

EN LO PRINCIPAL: DA RESPUESTA A CARGOS, ACLARANDO CIRCUNSTANCIAS QUE INDICA

EN EL PRIMER OTROSÍ: ACOMPAÑA DOCUMENTOS

EN EL SEGUNDO OTROSÍ: PLAN DE TRABAJO DE MEDIDAS CORRECTIVAS

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

HERNAN SILVA VILLALOBOS, en representación de **DESARROLLOS URBANOS S.A.**, RUT 99., ambos domiciliados en Av. Américo Vespucio 1737, Huechuraba, en autos rol F-002-2013, con respeto digo:

Que estando dentro de plazo, y de conformidad con los artículos 47 y siguientes del párrafo 3º de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (LOSMA), fijada mediante artículo segundo de la Ley 20.417, por el presente acto vengo en reconocer, conforme a los antecedentes y circunstancias que se indican en el número 3 de lo principal de este escrito, los hechos contenidos en ORD. U.I.P.S. N°73, de fecha 01 de abril de 2013, notificado a esta parte con fecha 09 de abril de 2013, solicitando tener presente en descargo de esta parte, y para su consideración en la resolución que en derecho esa Superintendencia adopte, las circunstancias y antecedentes de hecho y de derecho que al efecto se aportan, solicitando en definitiva, y en su mérito, absolver total o parcialmente de ellos a mi representada, o aplicarle la menor sanción que esa Superintendencia estime pertinente.

Los hechos materia de este proceso sancionatorio, los cargos presentados, así como los antecedentes y circunstancias de hecho y de derecho que rodean los mismos, como las consideraciones ambientales y de fondo que se solicitan tener presente para resolver, se presentan a continuación.

1 LOS HECHOS

Con motivo de la inspección ambiental efectuada el día 25 de enero de 2013 por la Superintendencia del Medio Ambiente, junto a profesionales de SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones RM y de Mall Plaza Egaña, se generó el ORD. U.I.P.S. N° 73 dando inicio al procedimiento administrativo sancionatorio, con la formulación precisa de los cargos a la sociedad Desarrollos Urbanos S.A., titular del proyecto "Mall Plaza Egaña", calificado favorablemente mediante Resolución Exenta N° 287, de 15.04.2010 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, y modificado mediante Resolución Exenta N° 315 de fecha 29.07.2011, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.

Los hechos, actos u omisiones materia del presente proceso sancionatorio, se presentan a continuación.

1.1 EN RELACIÓN A CONSIDERANDOS 5.1.17 Y 5.2 DE RCA 287/2010, Y 5.1, 5.2, 5.2.K, 5.2.1, 5.2.N, 5.2.O Y 5.2.C.V DE RCA 315/2011

1.1.1 Emisión de ruidos molestos

Conforme a informe de Medición de Ruido, elaborado por la Superintendencia de Medio Ambiente, correspondiente al Anexo 2 del Informe de Inspección Ambiental (IIA), durante la inspección en cuatro de los cinco puntos de medición que practicó, se superó el límite establecido en el DS 146/98, a saber:

Punto medición	Zona	NPC (Limite diurno)	NPC Medido	Cumple D.S. N° 146
A	II	60 dB(A)	81 dB(A)	No
B	II	60 dB(A)	-	-
C	II	60 dB(A)	57 dB(A)	Si
D	I	55 dB(A)	61 dB(A)	No
E	I	55 dB(A)	75 dB(A)	No
F	II	60 dB(A)	68 dB(A)	No

Cabe señalar que para su determinación, el informe acústico utilizó los receptores señalados en RCA 287/2010 original, sin considerar los cambios establecidos en RCA 315/2011.

1.1.2 Falta de Barrera acústica para máquina compactadora en calle Hannover

Según el Informe de Inspección Ambiental (IIA), se identificó el uso de máquina compactadora en la obra de ampliación de capacidad de una pista al costado sur de la calzada, en calle Hannover, como se observa en la Fotografía N° 17 del citado Informe.

FOTOGRAFÍA 17 IIA, COMPACTADORA EN PISTA ADICIONAL ACCESO CALLE HANNOVER, INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL



RCA 315/2011, considerando 5.2, literal O:

“Para las faenas de pavimentación (compactadora y rompe pavimento) y otras actividades desarrolladas al exterior del proyecto en la fase de construcción, se debe implementar una barrera tipo sándwich, con material para las caras externas de densidad superficial superior a 10 Kg/m², y al interior de las caras un relleno con material absorbente como lana mineral o fibra de vidrio. En la Figura 20: Panel Tipo Sándwich, del Anexo C de la DIA, se indica cómo se materializa dicha medida. La altura mínima de este panel debe ser de 3,6 metros proveyendo una atenuación de al menos 26,7 dB(A). Esta pantalla se debe ubicar en la posición donde se presente la faena a no más de 1 metro de la fuente, en todas las inmediaciones del proyecto. Esta medida se debe aplicar existiendo o no traslape de actividades, debido a que son faenas que emiten gran nivel de ruido en las inmediaciones de los receptores sensibles.”

1.1.3 Construcción de túneles de descarga de hormigón

Según se indica en el ORD. U.I.P.S. N° 73 se constató la existencia de 3 túneles de descarga de hormigón, contrario a 1 túnel establecido en los literales K y L del considerando 5.2 de la RCA 315/2011 que calificó ambientalmente favorable al proyecto Modificación Mall Plaza

Egaña. Asimismo, el túnel autorizado construir en la zona sur poniente se construyó en una zona diversa a la autorizada.

RCA 315/2011, considerando 5.2, literal K:

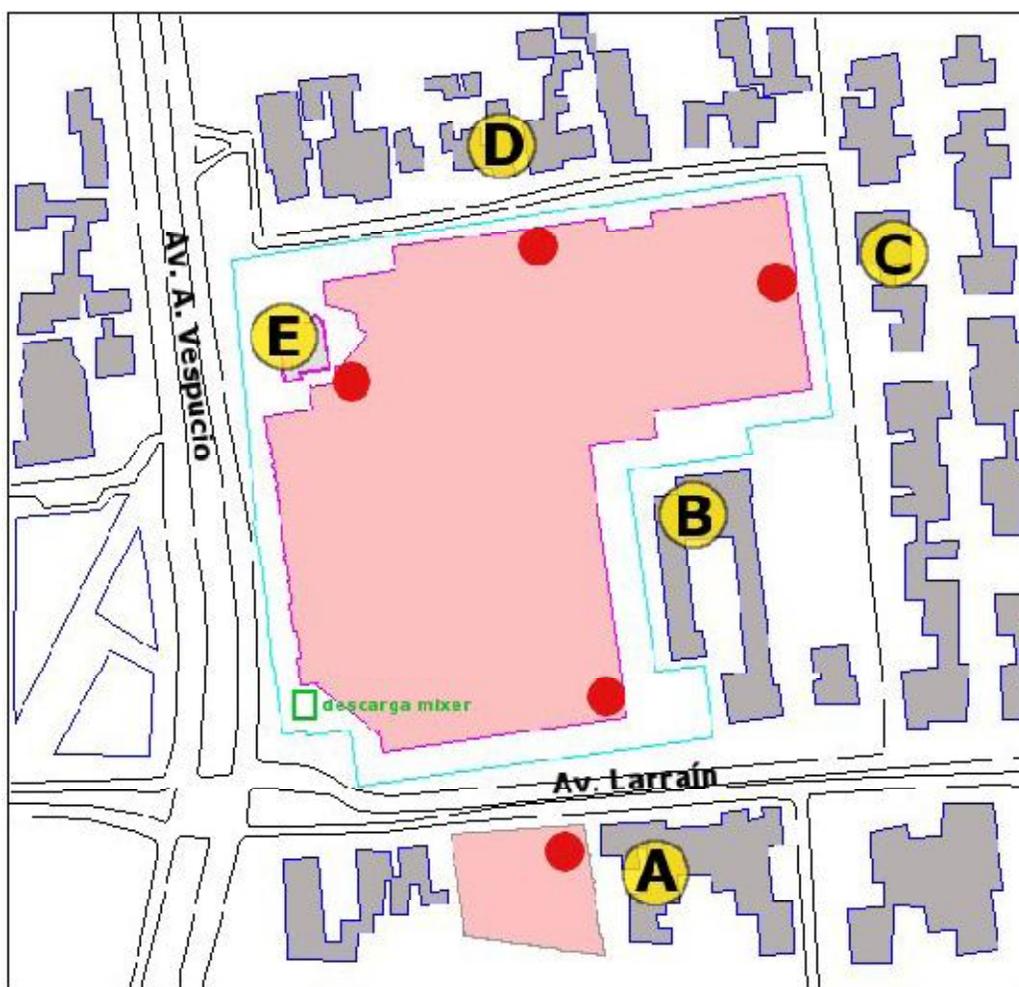
“Durante la fase de construcción, se debe construir un túnel para la descarga de los camiones mixer, el que debe estar conformado por un panel doble de madera OSB d 15 mm, separado al menos 80 mm relleno con material absorbente tipo lana mineral o fibra de vidrio de al menos 50 mm de espesor y recubierto con malla tipo raschel, para impedir su desprendimiento y deterioro. Éste túnel se debe ubicar en el sector señalado para descarga del camión mixer, pudiendo sólo en este lugar descargar los camiones. Las dimensiones mínimas del recinto son las siguientes: longitud 10 metros, ancho 3 metros y altura 4 metros. La atenuación sonora del túnel es de alrededor de 14 dB(A).”

RCA 315/2011, considerando 5.2, literal L:

“Durante la fase de construcción, el área de operación de camiones mixer deberá ubicarse en el sector sur poniente del predio del proyecto, según lo indicado en la Figura 3 del Anexo C Evaluación Impacto Acústico, página 15, del Adenda N° 1.”

A continuación se presenta figura de ubicación del camión mixer de acuerdo a lo informado en la DIA y establecido en la RCA 315/2011 que calificó ambientalmente favorable al proyecto Modificación Mall Plaza Egaña.

FIGURA N°3 ANEXO C DIA MODIFICACIÓN MALL PLAZA EGAÑA



1.1.4 Cierres modulares discontinuos o Inexistentes sectores Norte y Sur

En la visita inspectiva se verificó la implementación de cierres modulares discontinuos, con paneles de madera OSB en losa de avance de los sectores Oriente de la obra. Asimismo, en los sectores Norte y Sur no se implementó la medida, todo tal como se visualiza en las fotografías del Informe de Inspección Ambiental (fotografías 28 a 30 el IIA).

FOTOGRAFÍA 28 IIA CIERRE DE LOSA DE AVANCE
SECTOR ORIENTE DE LA OBRA, INFORME DE
INSPECCIÓN AMBIENTAL



FOTOGRAFÍA 29 IIA CIERRE DE LOSA DE AVANCE,
NO IMPLEMENTADO EN SECTOR NORTE DE LA
OBRA, INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL



FOTOGRAFÍA 30 IIA CIERRE DE LOSA DE AVANCE,
NO IMPLEMENTADO EN SECTOR SUR DE LA OBRA,
INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL



La RCA 315/2011 estableció la implementación de cierres modulares de acuerdo a lo señalado en el literal N del considerando 5.2.

RCA 315/2011, considerando 5.2, literal L:

“Complementariamente a los cierres de vanos durante la fase de construcción, se debe implementar un cierre de la losa de avance (reubicándose cada vez que cambie la altura de la faena), que enfrente a los receptores B, C, D y E, en el sector más cercano o deslinde de la obra gruesa, como se observa en la Figura 18: Cierre de Losa de Avance, del Anexo C de la DIA. Esta medida proporcionará una atenuación sonora de al menos 10 dB(A).”

1.1.5 No Remisión a SMA de informe trimestral (diciembre 2012 a febrero 2013)

En el Informe de Inspección Ambiental se indica que no se remitió a la Superintendencia del Medio Ambiente, el informe trimestral (diciembre 2012 a febrero 2013) de los resultados de las mediciones y evaluación del cumplimiento del DS 146/98, al obtenerse durante ese periodo niveles de emisión de ruidos por sobre la norma.

La entrega de los Informes Trimestrales se encuentra indicada en el punto 5.2 literal v de la RCA 315/2011 que calificó ambientalmente favorable al proyecto Modificación Mall Plaza Egaña estableciéndose que ante emisión de ruido por sobre los límites del D.S. 146/97 se deberá remitir una copia del informe a la Autoridad Sanitaria.

RCA 315/2011, considerando 5.2, literal V:

“Se elaborarán informes trimestrales de los resultados de las mediciones y evaluación del cumplimiento del D.S. N° 146/97, del Minsegpres, los que se mantendrán en el lugar de la obra. En el caso que los resultados arrojen un nivel de emisión de ruido por sobre la norma, el titular debe las medidas de control de ruido que permitan cumplir la normativa vigente y debe, remitir una copia del informe a la Autoridad Sanitaria con los resultados obtenidos.”

1.1.6 Falta Compensación Atmosférica Pavimentación Maipú

El titular, en carta de fecha 1 de febrero de 2013 presentada ante esta Superintendencia, indica que aún no se han realizado los trabajos de pavimentación en Maipú, asociados al Plan de Compensación de Emisiones. Según el ORD. U.I.P.S. N° 73, 01.02.2013 no se han realizado los trabajos de pavimentación.

En el proceso de evaluación ambiental del proyecto Modificación Mall Plaza Egaña, se declaró el compromiso de compensar las emisiones de MP₁₀ estimadas para el proyecto original (Mall Plaza Egaña), lo que quedó establecido en la RCA 315/2011 de la siguiente manera.

RCA 315/2011, extracto considerando 5.1:

“.....el titular deberá implementar las medida que se establezcan en la aprobación del Plan de Compensación de Emisiones del proyecto original o proyecto Mall Plaza Egaña, para los años 1 y 2 de la fase de construcción,....”

1.2 EN RELACIÓN A RES. EX. N°844, 14/12/ 2012, SMA

1.2.1 No remitir a SMA informe trimestral diciembre 2012 a febrero 2013

En el Informe de Inspección Ambiental se indica que no se remitió a la Superintendencia del Medio Ambiente, el informe trimestral (diciembre 2012 a febrero 2013) de los resultados de las mediciones y evaluación del cumplimiento del DS 146/98, al obtenerse durante ese periodo niveles de emisión de ruidos por sobre la norma.

La entrega de los Informes Trimestrales se encuentra indicada en el punto 5.2 literal V de la RCA 315/2011 que calificó ambientalmente favorable al proyecto Modificación Mall Plaza Egaña estableciéndose que ante emisión de ruido por sobre los límites del D.S. 146/97 se deberá remitir una copia del informe a la Autoridad Sanitaria.

Por su parte, el considerando 5 de la Resolución Exenta N° 844 de la Superintendencia del medio Ambiente establece lo siguiente:

5º La letra d) del artículo 3º de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que faculta a la Superintendencia a exigir, examinar y procesar los datos, muestreos, mediciones y análisis que los sujetos fiscalizados deban proporcionar de acuerdo a las normas, medidas y condiciones definidas en sus respectivas Resoluciones de Calificación Ambiental;

Y en su artículo tercero resuelve:

Artículo tercero. Plazo y frecuencia de entrega de la información requerida. La información requerida deberá ser remitida directamente a esta Superintendencia, dentro del plazo y con la frecuencia y periodicidad establecidas en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.

De acuerdo a lo indicado previamente para el análisis de la infracción correspondiente al punto A.5 del Ord. N°73, la RCA 315/2011 señala que ante resultados de emisión de ruido superiores

a los límites del D.S. N° 146/97 se deberá remitir el Informe Trimestral a la Autoridad Sanitaria, razón por la cual y en consideración a la Resolución Exenta N° 844 de la Superintendencia del Medio Ambiente, el Informe del trimestre diciembre 2012 a febrero 2013, debió remitírsele, producto de los resultados de emisión de ruido superiores a los límites normativos, en 3 de los puntos de medición, de acuerdo a los datos presentados en la Tabla N°1.

2 LOS CARGOS

A raíz de los hechos señalados, los cargos contra de Desarrollos Urbanos S.A. son los siguientes:

- (i) El incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas principalmente en los considerandos 5.1.17 y 5.2 de la RCA 287/2010, y en los considerandos 5.1, 5.2, 5.2.k, 5.2.1, 5.2.n, 5.2.o y 5.2.c.v de la RCA 315/2011.
- (ii) El incumplimiento de los artículos segundo, tercero y cuarto de la Resolución Exenta N° 844, de esta Superintendencia.

3 ANTECEDENTES Y CIRCUNSTANCIAS DE LOS HECHOS

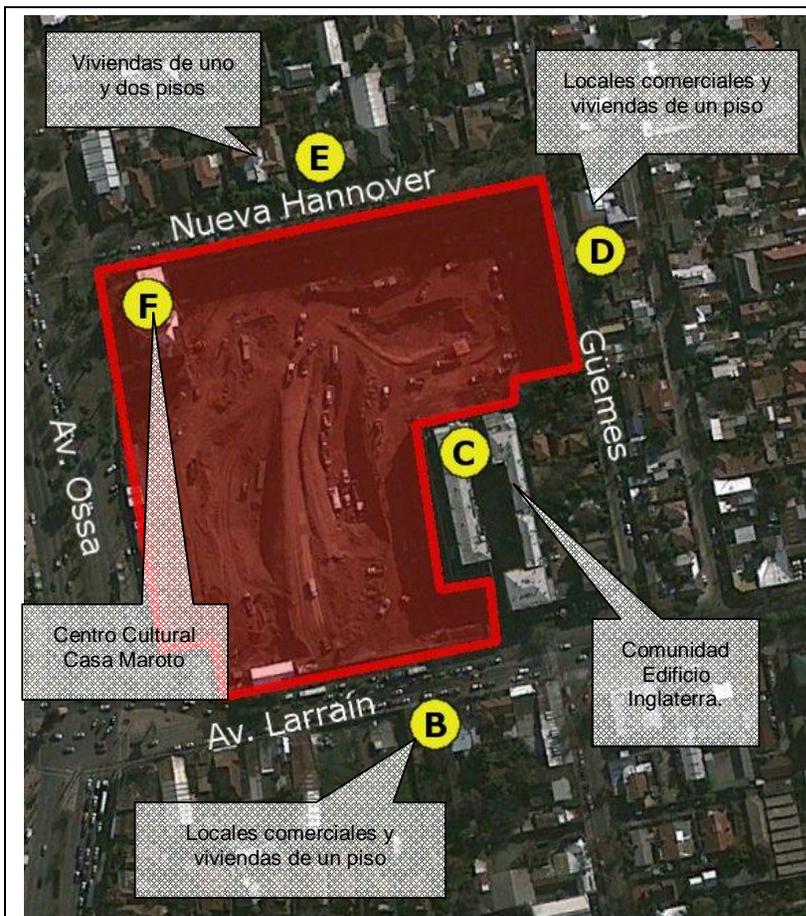
3.1 EN RELACIÓN A CONSIDERANDOS 5.1.17 Y 5.2 DE LA RCA 287/2010, Y 5.1, 5.2, 5.2.K, 5.2.1, 5.2.N, 5.2.O Y 5.2.C.V DE LA RCA 315/2011.

3.1.1 Cumplimiento Norma de Ruido

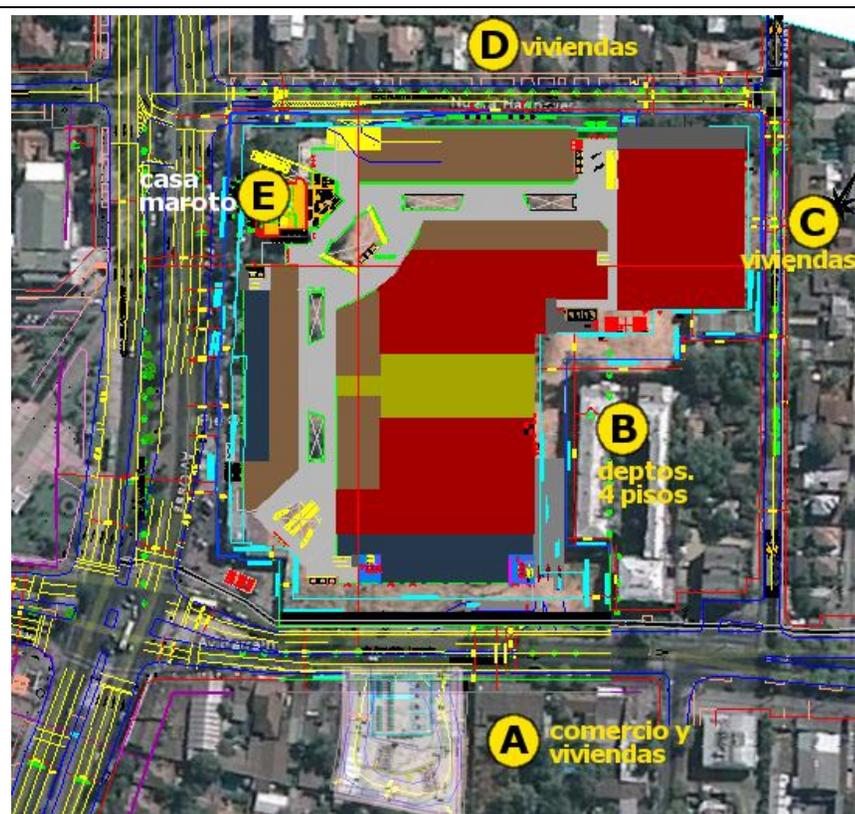
En relación a esta materia cabe advertir y aclarar, previamente, la evolución y nomenclatura de puntos de medición, en los siguientes términos:

- a) La RCA de la Declaración de Impacto Ambiental original (RCA 287/2010), estableció 6 puntos de medición, conforme a receptores existentes, identificándolos de las letras A a la F. Con la modificación del proyecto, se incluyeron al proyecto los terrenos correspondientes a los receptores A y F, fruto de lo cual se redefinen 5 puntos de medición, todo como se indica en figuras a continuación.

Identificación del entorno y puntos medición de ruido conforme a RCA



DIA Proyecto Mall Plaza Egaña



DIA Proyecto Modificación Mall Plaza Egaña

Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth

Tal como se puede observar en la figura anterior los puntos receptores evaluados para el proyecto Mall Plaza Egaña y su Modificación, son coincidentes pero con distinta denominación, a saber:

Tabla 1: Comparación Puntos Receptores

Proyecto Mall Plaza Egaña	Proyecto Modificación Mall Plaza Egaña
Punto A (ex Local ENTEL)	SUPRIMIDO
Punto B (FRENTE LARRAIN)	Punto A (FRENTE LARRAIN)
Punto C (CONDOMINIO INGLATERRA)	Punto B (CONDOMINIO INGLATERRA)
Punto D (GUEMES)	Punto C (GUEMES)
Punto E (HANNOVER)	Punto D (HANNOVER)
Punto F (CASA MAROTO)	Punto E (CASA MAROTO)

Cabe reiterar que para su determinación, el informe acústico e la Inspección Ambiental utilizó los receptores señalados en RCA 287/2010 original, sin considerar los cambios establecidos en RCA 315/2011.

- b) A lo anterior hay que sumar que la casa Maroto (Punto F/E) igualmente, como se dijo y presentó en la Declaración de Impacto Ambiental de la Modificación del Proyecto Mall Plaza Egaña, fue incorporada al proyecto, considerándose su rehabilitación y rescate patrimonial, por lo que carece de receptores de ruido conforme al D.S. 146 en análisis, circunstancia que se informó y solicitó corregir al SEA mediante presentación de fecha 11 de octubre de 2011, en la que, además, se informa de superación de límites del D.S. 146, y que se acompaña en el primer otrosí de este escrito.

En consideración a lo anterior, y para la ponderación en la resolución que Ud. dicte, cabe tener presente que en los puntos A y F no se ha podido producir incumplimiento del D.S. 146 en análisis, toda vez que en ellos no existen receptores al mismo, como lo exige esta norma, dado que ambos puntos fueron absorbidos e incorporados al proyecto, por lo que no cuentan con receptores del mismo, lo que fue considerado así en la modificación del proyecto mediante RCA 315/2010 para el primer caso, e informado y hecho presente a la autoridad en octubre de 2011, en el segundo, solicitando corregirlo.

Adicionalmente, y para los mismos efectos señalados en el párrafo anterior, cabe tener presente que la empresa ha aplicado las mejores prácticas y estándares disponibles de la construcción en el manejo, control, comunicación y tratamiento del ruido con la comunidad, de lo que dan cuenta la implementación de un conjunto de medidas y monitoreos efectuados permanentemente, verificados entre los hechos constatados y señalados en los números 3, 4, 5, 7, 8, 9 y 10 del punto 5.1.3 del Acta de Inspección Ambiental, como asimismo el Primer y Segundo Informes de Mitigación de Ruidos acompañados en el primer otrosí de este escrito.

En el mismo sentido, cabe considerar los acuerdos y obras ejecutadas con la comunidad Edificio Inglaterra, vecina, lo que significó el reemplazo de ventanas de vidrio simple, por

igual número de ventanas de doble vidrio o de termopanel en todo el edificio Comunidad Inglaterra, para 65 departamentos del condominio, con un costo de 4.494 UF más IVA, equivalente a aproximadamente \$102.463.200.- (ciento dos millones cuatrocientos sesenta y tres mil doscientos pesos) asumido por la empresa, en acuerdo con todos los vecinos, todo lo cual consta de las actas de acuerdo, mesas de trabajo, autorizaciones y aprobaciones de instalación acompañadas al presente expediente. En el primer otrosí se acompaña documentación de costos señalados.

De lo anterior, y según se dirá en los puntos siguientes, cabe tener presente que, lejos de conformarse con el incumplimiento de los niveles de presión sonora puntuales durante la construcción de una obra de esta envergadura y respecto de terminados vecinos, la empresa no solo generalmente ha considerado e implementado las acciones de mitigación previstas, sino que adicionalmente ha afrontado, asumido e implementado, en consideración a los vecinos y posibles molestias provocadas a ellos, las acciones y soluciones en la materia, sin consideraciones e independientemente del alto costo de estas medidas.

Cabe tener presente, por último y para efectos de la ponderación de su cumplimiento en la Resolución definitiva que Ud. dicte, que si bien las resoluciones de calificación ambiental 287/2010 y 315/2011 incluyen el referido D.S. 146 como norma de control de ruido aplicable para la construcción, y que, por consiguiente forma parte de la normativa aplicable a este proyecto, la Excm. Corte Suprema de Justicia, en fallo de fecha 10 de julio de 2000, en los autos Rol 3962/1999, de la Secretaría Especial, revisando la aplicabilidad del D.S. 146 citado por la recurrida, a la actividad de la construcción, ha señalado que la definición de fuentes fijas a que se refiere el antes citado D.S. 146, comprende un concepto general referido a cualquier fuente generadora de ruido, pero reitera que el ámbito de regulación de dicho Decreto Supremo no se aplica a toda fuente emisora de ruido, sino que dentro de éstas a las denominadas fuentes fijas, dentro de las cuales no cabría incluir a la actividad de la construcción.

El fallo añade que dicho cuerpo reglamentario establece que: *"fuente fija emisora de ruido es aquella diseñada para operar en un lugar fijo y determinado. No pierden su calidad de tal las fuentes que se hallan montadas sobre un vehículo transportador para facilitar su desplazamiento"*.

Teniendo en cuenta esta definición afirma que *"las fuentes emisoras de la construcción no cumplen con ninguna de esas características, puesto que son todas herramientas que se utilizan en forma variada en diversas partes de la obra, ya sea que se ejecuten en la superficie del terreno, o en el subsuelo, las que además van cambiando en función del avance de las faenas. Por otra parte, el carácter esencialmente provisorio de las faenas relacionadas con la construcción, permite descartar desde luego que esta actividad se encuentra regida por la citada norma reglamentaria y no solo porque su duración es siempre relativa, sino porque también van variando, junto con el avance de la obra, las fuentes emisoras de ruidos. Además la mayoría de los equipos, maquinarias y herramientas se mueven constantemente en la obra, incluso manualmente."*

Finalmente, este fallo, en su número 18º) señala que, *"Teniendo en cuenta las reflexiones que se contienen en las motivaciones precedentes, cabe concluir que el Servicio de Salud del Ambiente ha incurrido en una conducta arbitraria o antojadiza al imponerle sanciones a la empresa recurrente tras interpretar que la obra de construcción que ella ejecuta en Avenida Isidora Goyenechea, esquina El Golf, comuna de Las Condes, debe ceñirse, en lo que a emisión de ruidos se refiere, a la norma reglamentaria que se establece en el D.S. Nº 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. En efecto, para fundamentar su decisión, la autoridad sanitaria parte de la base que la actividad de la*

construcción resulta comprendida en el concepto de fuente fija de emisión de ruido a que se refiere el citado D.S. N° 146. Esta interpretación resulta en extremo extensiva y analógica, ya que es evidente que no considera las especiales características que distinguen a la construcción en relación con otras actividades, en particular en lo que a emisión de ruidos se refiera”.

Es así, añade el fallo, que “*se prescinde de la circunstancia de tratarse de una actividad transitoria o provisoria y de duración acotada de acuerdo con el volumen o magnitud de la obra. Tampoco se tiene en cuenta que durante su ejecución se pasa de una etapa a otra en la que se van utilizando distintos equipos o herramientas. Además, se pasa por alto la circunstancia que la tecnología que se aplica a esa actividad consulta la utilización de maquinarias que forzosamente emite ruidos molestos como ocurre con los vibradores para las faenas de hormigón, etc”.* Por todo lo anterior, la Excma. Corte Suprema rechazó el recurso de protección materia de su conocimiento.

Que coincidentemente con lo anterior, y en atención a las especiales condiciones y características propias de la actividad de la construcción, diferenciadoras de aquellas reguladas directamente por la norma del D.S. 146, es ahora la propia autoridad administrativa quien, en base a las competencias definidas en la Ley 19.300, de Medio Ambiente, ha iniciado un proceso de generación de norma de emisión de ruidos especial para la actividad de la construcción, tal como se advierte del expediente público de elaboración del anteproyecto de norma, publicado en la página web del Ministerio del Medio Ambiente, en el sitio Sistema Nacional de Información Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente http://www.sinia.cl/1292/articles-28424_textoante.pdf, a partir de lo cual se reconoce la especial condición en la que se encuentra la actividad de la construcción frente a la norma de ruido, y las particularidades y prevenciones que deben tenerse al momento de aplicar y exigir la misma mientras no se dicte la normativa especializada en la materia.

3.1.2 Falta de Barrera acústica para máquina compactadora en calle Hannover

En relación a este hecho, cabe señalar que conforme a indicaciones de terreno de inspectores municipales, la instalación de barreras acústicas en el espacio público, de altura de 3,6 m, genera interferencias con el tránsito público y constituye riesgo para la seguridad peatonal y vehicular, y al reducir la vista y provocar cortes de vista, favorece la delincuencia, por lo que, para determinadas actividades puntuales, se adoptó el uso de barreras de OSB de menor altura, como se observa en las siguientes fotografías de terreno:



En el caso puntual de la compactadora para la pavimentación del tramo de acceso al proyecto en calle Hannover, por error e involuntariamente se omitió esta medida, dada la temporalidad de la misma.

3.1.3 Construcción de túneles de descarga de hormigón

Como se señaló, el ORD. U.I.P.S. N° 73 constató la existencia de 3 túneles de descarga de hormigón, contrario a 1 túnel establecido en los literales K y L del considerando 5.2 de la RCA 315/2011 que calificó ambientalmente favorable al proyecto Modificación Mall Plaza Egaña. Asimismo, el túnel autorizado construir en la zona sur poniente se construyó en una zona diversa a la autorizada.

En relación a esta materia cabe señalar que constituye probablemente un error y efecto involuntario de la descripción del proyecto y evaluación ambiental, la identificación de sólo un (1) punto de descarga de camiones de hormigón, en una obra que ocupa más de 26.400 metros cuadrados de superficie, con diversos accesos, asumiéndose equivocadamente por el titular que por Resolución de Calificación Ambiental se habrían definido también las condiciones técnicas de los Túneles de descarga de Hormigón, y que su emplazamiento derivaría de los accesos de camiones municipalmente autorizados con posterioridad.

Es por ello que el Acta de Inspección Ambiental, en el punto N°7 del número 5.1, Emisiones Acústicas, constató durante la inspección, la existencia de 3 túneles de descarga de camiones de hormigón (2 de ellos no autorizados), “construidos según las especificaciones indicadas en la RCA”.

Aparte, cabe explicar que el desplazamiento de alrededor de 40 m al norte del túnel autorizado, al poniente del terreno, sobre el mismo eje de calle Larraín hacia el norte, se debió a la coordinación y exigencias derivadas de la operación de paraderos del sistema de transporte público *Transantiago*, hecho no conocido ni observado – ni posible de prever- en la evaluación de impacto ambiental por parte de las autoridades de transporte, autorizándose el acceso previsto por Av. Américo Vespucio desplazado de su versión original. En el primer otrosí se acompaña autorización municipal de accesos N° 208, de 10/11/2011, en cuya Nota N°6 se advierte, incluso, que los accesos son autorizados provisoriamente, condicionados a una evaluación técnica de su operación.

3.1.4 Cierres modulares discontinuos Sector oriente, o Inexistentes sectores Norte y Sur

Como se indicó, en la visita inspectiva se constató la implementación de cierres modulares discontinuos, con paneles de madera OSB en losa de avance de los sectores Oriente de la obra. Asimismo, en los sectores Norte y Sur no se implementó la medida.

Al respecto, y para los efectos de vuestra consideración en la ponderación de circunstancias y antecedentes de la resolución que se adopte, cabe destacar que en el *sector oriente* sí existía una barrera acústica, no obstante ésta estaba interrumpida o discontinua, como se observa en la foto del propio IIA, dado que el cierre instalado se debe retirar parcialmente en estos lugares para permitir la instalación de enfierradura y encofrados de pilares para construcción de cielo, habiendo concluido ya, lógicamente, las faenas ruidosas de hormigoneado del nivel correspondiente, por lo que no es presumible por lo anterior una pérdida de control significativa por dicha interrupción menor de la barrera acústica.

Por su parte, cabe considerar que en el *sector Sur* de la Obra, es decir por Av. Larraín, a la fecha de la visita efectuada, 25 de Enero 2013, no había trabajos en dicho sector, dado que esa zona corresponde a la futura Torre Médica, la cual a la fecha de la inspección se encontraba sin faenas, a la espera de la asignación de constructora que realizaría dichos trabajos.

La adjudicación se realizó el día 18 de enero de 2013, y la entrega de terreno se realizó recién el día 31 de enero 2013, por lo que a dicha fecha no habían obras en el sector, lo que explica el que a esa fecha ya se hubieran retirado las barreras, por haber terminado las faenas de hormigoneado y obra gruesa en el sector, estando paralizada.

A esta fecha la Torre Médica la está ejecutando la empresa constructora Altius, quien resultara ganadora de la licitación.

Por último, respecto del *sector norte*, es necesario aclarar y considerar que al momento de la inspección se encontraban armando moldajes y colocación de armaduras, todo esto previo al hormigonado para subir el nivel de la faena. Cabe señalar que, en este punto, el considerando 5.2 n de la RCA establece que el cierre de la losa de avance se reubica cada vez que cambie la altura de la faena, esto es, que se genere una base de borde en donde poder instalar la barrera, que era justamente en lo que se encontraban en ése sector a la fecha de la visita, puesto que resulta físicamente imposible la instalación de las pantallas mientras no exista la losa, dado que no existe base de apoyo para ésta, ni lugares de arrostramiento. Así es como aparece en la Figura 18, Cierre de losa de Avance, del Anexo C de la DIA del Proyecto Modificación Mall Plaza Egaña y se muestra a continuación:

FIGURA 18 CIERRE DE LOSA DE AVANCE, ANEXO C DIA PROYECTO MODIFICACIÓN MALL PLAZA EGAÑA



Ello es así porque, de lo contrario, la instalación de las pantallas sin contar con la losa es un riesgo enorme para la seguridad de transeúntes y trabajadores, el cual no es posible de tomar, por incumplimiento a las normativas de seguridad y buenas prácticas de la construcción.

3.1.5 No Remisión a SMA de informe trimestral (diciembre 2012 a febrero 2013)

Como se señaló, en el Informe de Inspección Ambiental se indica que no se remitió a la Superintendencia del Medio Ambiente, el informe trimestral (diciembre 2012 a febrero 2013) de los resultados de las mediciones y evaluación del cumplimiento del DS 146/98, al obtenerse durante ese periodo niveles de emisión de ruidos por sobre la norma.

Al respecto cabe sólo considerar que la empresa ha cumplido mensualmente con la elaboración de todos los monitoreos acústicos, no obstante no haberse entregado el Informe Trimestral que se señala, correspondiente al trimestre terminado el 29 de febrero de 2013, y que se acompaña en el primer otrosí de este escrito, el cual lógicamente no

alcanzó a ser enviado al 01 de febrero de 2013, plazo para la entrega de los antecedentes requeridos en la inspección de fecha 25 de enero de 2013.

Cabe considerar, adicionalmente, que con fecha 11 de octubre de 2011, y frente a monitoreos que dieron cuenta de niveles de presión sonora por sobre los definidos en el D.S. 146, la empresa adoptó las medidas de mitigación que se indicaron en la comunicación escrita que, al efecto, se dirigió al Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, todo en cumplimiento de la obligación señalada en el Considerando 5.2, c) v. de la RRCA 315/2011.

3.1.6 Falta Compensación Atmosférica Pavimentación Maipú

En relación a esta materia, es necesario señalar, que no obstante el titular haber impulsado la materialización de esta medida a través de una serie de actos dirigidos al logro de la pavimentación comprometida, ésta se ha visto obstruida por causa sobrevinientes, ajenas al titular, e inesperables, como la falta de acreditación municipal del terreno como Bien Nacional de Uso Público de calle Ayllavilú, razón por la cual, pese a Convenio firmado, se encontraría impedida materialmente de girar los derechos para la autorización de ocupación de Bien Nacional de Uso Público, requerida administrativamente por el SERVIU para definición de inspector a cargo de la obra, lo que impide dar inicio a la misma, todo en circunstancias de haberse suscrito previamente Convenio con el mismo Municipio, para la pavimentación señalada, tal como consta de antecedentes que obran en el presente expediente.

En efecto, consta de los antecedentes aportados en la entrega efectuada a esta Superintendencia, y de los que se acompañan en el primer otrosí de este escrito, que mi representada:

- a) con fecha 07 de diciembre de 2011 firmó Convenio con la I. Municipalidad de Maipú para la pavimentación de aproximadamente 46 m de calle Ayllavilú,
- b) con fecha 18/01/2012, el SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana aprobó el Plan de Compensaciones de Material Particulado (MO) del proyecto Mall Plaza Egaña;
- c) con fecha 18/04/2012 y mediante ORD. 47299, SERVIU Metropolitano aprueba el proyecto de pavimentación y aguas lluvias de calle Ayllavilú, materia de este compromiso, y que se acompaña en el primer otrosí de este escrito;
- d) con fecha 22 de febrero de 2013 y mediante ORD N° 50839, SERVIU Metropolitano aprueba modificación menor del proyecto original aprobado, sectorizándolo, como vía de liberar obstáculo para permitir ejecución de calzadas de pavimentación, y que se acompaña en el primer otrosí de este escrito.

A la fecha, y tras la insistencia por designación de inspector fiscal para la obra, sin comprobante de pago de permiso municipal para ocupación de bien nacional de uso público, el SERVIU accedió a designar inspector de la obra, para su ejecución, por lo que con fecha 11 de abril de 2013 se hizo el ingreso del pago correspondiente a dicha función, y que se acompaña en el primer otrosí, con lo que se logró el inicio de la obra de pavimentación de la calzada a que se refiere este punto, la que actualmente está en desarrollo, esperando tenerla completada para dentro de los 80 días siguientes al contrato de obra iniciado el 09 de abril.

3.2 EN RELACIÓN A RES. EX. N°844, 14/12/ 2012, SMA

3.2.1 No remitir a SMA informe trimestral diciembre 2012 a febrero 2013

Como se indicó, en el Informe de Inspección Ambiental se indica que no se remitió a la Superintendencia del Medio Ambiente, el informe trimestral (diciembre 2012 a febrero 2013) de los resultados de las mediciones y evaluación del cumplimiento del DS 146/98, al obtenerse durante ese periodo niveles de emisión de ruidos por sobre la norma.

Al respecto cabe reiterar que la empresa ha cumplido mensualmente con la elaboración de todos los monitoreos acústicos, no obstante no haberse entregado el que se señala, correspondiente al trimestre terminado el 29 de febrero de 2013, y que se acompaña en el primer otrosí de este escrito, el cual cronológicamente no alcanzó a ser enviado al 01 de febrero de 2013, plazo para la entrega de los antecedentes requeridos en la inspección de fecha 25 de enero de 2013, por lo que se acompaña en el primer otrosí de este escrito.

Cabe considerar, adicionalmente, que con fecha 11 de octubre de 2011, y frente a monitoreos que evidenciaron niveles de presión sonora por sobre los definidos en el D.S. 146, la empresa adoptó las medidas de mitigación que se indicaron en la comunicación escrita que, al efecto, se dirigió al Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, todo en cumplimiento de la obligación señalada en el Considerando 5.2, c) v. de la RCA 315/2011.

Por último, y en cuanto a la calificación propuesta para esta infracción, cabe considerar que no resultan ser una y misma cosa, las instrucciones generales para la remisión de antecedentes a la SMA a partir de su entrada en vigencia, asociadas a la instalación de nuevos organismos y procedimientos en la gestión ambiental de todo el país, con el no acatamiento de las instrucciones, requerimientos y medidas urgentes que señale o adopte la SMA, en el marco de sus atribuciones, a que se refiere el artículo 36 N° 2 letra f) de la ley. Las instrucciones, requerimientos y medidas urgentes, por su naturaleza y definición, tienen un carácter eminentemente individual o acotado, y son graves, inminentes o apremiantes. Se trata lógicamente de situaciones que deben cumplir con condiciones muy especiales, y que se asocian con diversas atribuciones de la SMA, como los casos del artículo 3 letras g) y h) de la LOSMA, donde se permite a la Superintendencia adoptar medidas urgentes y transitorias cuando haya riesgo de daño inminente y grave al medio ambiente, o los casos del artículo 48 de la LOSMA que permite adoptar medidas provisionales con fines cautelares, tales como la clausura temporal o la detención del funcionamiento de las instalaciones. En todos estos casos, nos encontramos frente a la aplicación de instrucciones, requerimientos y medidas excepcionalísimas.

Prueba de lo anterior es que, en el ORD UIPS N° 73 la misma omisión de la obligación contenida en el Considerando 5.2.c.v de la Resolución Exenta N° 315, de remisión del informe trimestral de monitoreo a la SMA es, a la vez, constitutiva de infracción leve y de infracción grave.

4 CONSIDERACIONES LEGALES

En el artículo 40, la Ley de la LOSMA ha incluido un catálogo de circunstancias atenuantes y/o agravantes, según sea el caso, para la ponderación de sanciones. Con esto se pretende objetivar la determinación de estas últimas, como ocurre en la legislación comparada.

Al efecto, de la revisión de los hechos materia de este proceso sancionatorio, y de los antecedentes y circunstancias señalados precedentemente, resulta que si bien se han producido **episodios de incumplimiento de la norma de ruido**, ello ha sido en el

contexto del cumplimiento irrestricto de una norma general y permanente, para una actividad específica y temporal, en horario diurno, y sólo en relación a 2 puntos en los que existen receptores, quienes lejos de ver afectada su salud, probablemente han sufrido molestias indeseables y que la empresa pretende evitar mediante la implementación de las mejores prácticas constructivas disponibles en materia de ruido, sin pretender eludir costos económicos considerables, sea para la implementación de las medidas de mitigación de ruido previstas en la RCA, como en otras adicionales, presentadas, tratadas y convenidas con la propia comunidad afectada, como consta del presente expediente.

Sin perjuicio de lo anterior, en el segundo otrosí de este escrito se presenta Programa de Trabajo desarrollado por la empresa y dirigido a cooperar con la autoridad en la definición e implementación de medidas tendientes a asegurar niveles de presión sonora conforme a la norma, en todos los puntos donde se encuentran receptores.

Por su parte, **la falta de barrera acústica** momentánea para la máquina compactadora en calle Hannover, obedece a un hecho circunstancial o puntual, eminentemente transitorio, incapaz de generar daño o peligro al medio ambiente, con un limitado alcance de personas afectadas en sus inmediaciones directas, y que se ha producido sin pretensión de beneficio económico, sino que en función de consideraciones de seguridad peatonal y vehicular transmitidas y reconocidas como una dificultad en la implementación de la medida.

Sin perjuicio de lo anterior, en el segundo otrosí de este escrito se presenta Programa de Trabajo desarrollado por la empresa y en el que se contempla la instalación de barreras acústicas móviles para la instalación en bienes nacionales de uso público respecto de faenas de pavimentación, previo acuerdo con el Municipio de La Reina.

Asimismo, la construcción de **túneles de descarga de hormigón** con las medidas de mitigación acústica definidas en la RCA, pero en sectores dentro de la construcción no definidos al efecto, y asociadas a los accesos de camiones autorizados por la Municipalidad, es susceptible de generar emisiones de ruido durante las faenas de descarga de hormigón, pero mitigadas por las características acústicas definidas en la RCA e implementadas por el titular, por lo que no reúnen las características e intensidad para representar un detrimento significativo al medio ambiente, o un peligro para el mismo, teniendo un limitado alcance de personas afectadas en sus inmediaciones directas, y que se ha producido sin pretensión de beneficio económico, sino que en función de la localización del acceso de camiones sectorialmente establecida en base a consideraciones específicas de terreno, no precisadas durante la evaluación de impacto ambiental.

Sin perjuicio de lo anterior, en el segundo otrosí de este escrito se presenta Programa de Trabajo desarrollado por la empresa y en el que se contiene la eliminación de las fuentes de ruido no autorizadas, mediante la supresión de todos los túneles de descarga de hormigón en superficie, medida que ya fue implementada.

En relación a los **cierres modulares discontinuos o inexistentes**, cabe considerar que de los 3 sectores informados, en 1 de ellos no habían trabajos (sector sur), estando éstos detenidos a la espera de la empresa que se haría cargo de la construcción de la torre médica, a la cual todavía no se le hacía entrega de la obra; y en los otros 2 casos (norte y sur) se trataba de situaciones especiales, por cambio de nivel de la faena o enfierradura y moldaje de pilares, casos en los que se debe retirar y trasladar la barrera, por lo que todos

los casos obedecen a hechos circunstanciales o puntuales, eminentemente transitorios, incapaces de generar daño o peligro al medio ambiente, con un limitado alcance de personas afectadas en sus inmediaciones directas, y que se ha producido sin pretensión de beneficio económico, sino que como consecuencia de la dinámica propia de la construcción, con distintos frentes de avance, y en los que debe existir un necesario ajuste y transición para su implementación nivel a nivel.

Sin perjuicio de lo anterior en el segundo otrosí de este escrito se presenta Programa de Trabajo desarrollado por la empresa y dirigido a cooperar con la autoridad en la definición e implementación de medidas tendientes a asegurar la implementación de las barreras acústicas en las losas de avance de la construcción.

En relación a la **no remisión a SMA de informe trimestral** del período 1º de diciembre 2012 a 28 de febrero de 2013, cabe considerar que no ha podido haber omisión o desacato de la instrucción de entregar los antecedentes a la SMA al 1º de febrero, como requerido en visita al 01 de febrero, sin perjuicio de que éste se haya elaborado completado y acompañado posteriormente a esta SMA de acuerdo a la Res. 844, por lo que se solicita reevaluar calificación de la infracción, de grave a leve en consideración a los fundamentos expuestos más arriba. Tal omisión, en su caso, dista, además, de constituirse en un detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente, o un peligro para él, no se asocia a personas cuya salud pudiera haberse visto afectada, ni irroga ningún beneficio económico para el titular, no habiendo otra intencionalidad en el titular que la de informar, colaborar e incorporarse –tempranamente- en la gestión y acción de la Superintendencia.

En relación a la **falta compensación atmosférica pavimentación calle MAIPÚ**, cabe considerar que independientemente de los esfuerzos y acciones adoptados por el titular en orden al cumplimiento de esta obligación, han interferido circunstancias ajenas a su voluntad y responsabilidad que han retrasado e impedido la materialización de la misma, las que, no obstante, se han superado parcial y recientemente, aceptando el SERVIU la designación del necesario Inspector Fiscal para la ejecución de la obra, sin la autorización de uso de bien nacional de uso público no conferida por la DOM, por problemas administrativos, sino que en base al Convenio firmado con el señalado Municipio. En todo caso, ello no ha podido significar de manera alguna detrimentos o menoscabos significativos inferidos al medio ambiente o a uno o más de sus componentes, no se asocia a personas cuya salud pudiera haberse visto afectada, ni irroga ningún beneficio económico para el titular, no habiendo otra intencionalidad en el titular que la de instar por su completo y debido cumplimiento, como queda demostrado de la documentación y acciones emprendidas para resolver un problema inesperado.

Sin perjuicio de lo anterior en el segundo otrosí de este escrito se presenta Programa de Trabajo desarrollado por la empresa y dirigido a cooperar con la autoridad en la definición e implementación de medidas tendientes a asegurar la implementación de las medidas, en el que se contempla presentar un Informe Técnico Final de la Obra a esta SMA.

Considerando todo lo anterior, a continuación se hace un breve análisis del caso, para consideración de la Superintendencia en el presente:

- a) La importancia del daño causado o del peligro ocasionado.

Como queda en evidencia de la entidad de los incumplimientos en cuestión, en ningún caso se ha producido daño ambiental derivados de los mismos.

b) El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción.

Atendida la naturaleza de los incumplimientos que se contienen en la formulación de cargos, los hechos cuestionados no han tenido la capacidad de afectar la salud de las personas. Las emisiones de ruido de la construcción, en horarios diurnos, a intervalos, y transitorias, producen más bien efectos asociables a molestias que a pérdida de la salud o peligro para la población.

c) El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción.

Según se ha dicho largamente en esta presentación, no ha habido intento alguno de aprovechamiento económico. Prueba de ello es que la inmensa mayoría de los compromisos y obligaciones establecidos en las RCA respectivas han sido cumplidos.

d) La intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma.

El órgano fiscalizador ha podido constatar que no ha habido dolo o mala fe en ninguno de los incumplimientos acusados. Es más, ha habido activa participación de la empresa en la mitigación especial y onerosa de las molestias a los vecinos, o hay algunos casos en que resulta discutible que incluso haya habido negligencia, por cuando han involucrado cambios de decisiones de autoridades públicas involucradas, lo que para esta parte puede llegar a constituirse en un caso fortuito.

e) La conducta anterior del infractor.

La empresa permanentemente ha colaborado con la autoridad local, y ha mantenido una mesa de trabajo fluida con los vecinos directos de la Comunidad Edificio Inglaterra, instalando medidas de mitigación adicionales a las previstas en la RCA.

f) La capacidad económica del infractor.

El monto de la inversión asociada al proyecto es conocida de la Superintendencia del Medio Ambiente, por cuanto consta en los permisos ambientales respectivos.

g) El cumplimiento del programa señalado en la letra r) del artículo 3º.

No se ha presentado un programa de cumplimiento, pero sí un plan de trabajo a efectos de reforzar la correcta y oportuna implementación de las distintas medidas de mitigación en los distintos frentes y lugares propios del desarrollo de una obra como esta, lo que se ruega considerar para efectos de la resolución de este proceso.

h) El detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado.

Los incumplimientos indicados no se han producido en un área protegida.

i) Todo otro criterio que, a juicio fundado de la Superintendencia, sea relevante para la determinación de la sanción.

Si bien este titular no desconoce su obligación de cumplir con el D.S. 146/97 MINSEGPRES, solicita a UD., tener en consideración la naturaleza y entidad de los incumplimientos acusados. Las faenas de construcción son esencialmente dinámicas y exigen decisiones que deben ser tomadas con celeridad. Eso ha llevado justamente a plantear tanto a nivel de las Cortes Superiores de Justicia como por la Contraloría General de la República, el grado de aplicación de esta norma respecto de las actividades de construcción.

La jurisprudencia judicial no ha sido unívoca, y finalmente se ha decidido aplicar sus estándares para no caer en el vacío legal que significaría lo contrario. Es sabido que por años se ha estado trabajando en una norma de emisión especial para las actividades de la construcción, la cual es esperada por la industria.

La inspección practicada por la Superintendencia del Medio Ambiente da cuenta del cumplimiento de casi todas las obligaciones por parte del titular, siendo objeto de inspección en un momento –plena construcción- en que más se pueden producir contingencias. Esto demuestra que ha habido voluntad real de cumplimiento, y por ello se solicita a UD. tener justamente en consideración este cumplimiento mayoritario de las condiciones, normas y obligaciones que se dieron a mi representada al momento de otorgarle la licencia ambiental.

Del mismo modo, se pide a UD. tener en cuenta el Plan de Trabajo que se presenta y que aborda en su esencia las situaciones que han derivado en este procedimiento de sanción. Aquel revela la voluntad explícita de este titular frente a los hechos relatados.

POR TANTO, de acuerdo a lo expuesto, y a los artículos 40, y 47 y siguientes de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, y a las demás disposiciones y consideraciones legales citadas,

RUEGO A UD.: tener por presentado, conforme a los antecedentes y circunstancias que se indican en el número 3 de lo principal de este escrito, reconocimiento de los hechos contenidos en ORD. U.I.P.S. N°73, de fecha 01 de abril de 2013, notificado a esta parte con fecha 09 de abril de 2013, solicitando tener presente para su consideración en la resolución que en derecho esa Superintendencia adopte, las circunstancias y antecedentes de hecho y de derecho que al efecto se aportan, solicitando en definitiva, y en su mérito, absolver total o parcialmente de ellos a mi representada, o aplicarle la menor sanción que esa Superintendencia estime pertinente.

EN EL PRIMER OTROSI: Sirva Ud. tener por acompañado como documentos fundantes de las circunstancias y antecedentes señalados, lo documentos acompañados con fecha 01 de febrero de 2013, y los siguientes:

1. Copia de Carta de DESARROLLOS URBANOS S.A. al SEA RM, de fecha 11 de octubre de 2011, en la que se informa de superación de límites del D.S. 146, y en la que se solicita eliminación de puntos receptores A y F;
2. Copia de Primer y Segundo Informes de Mitigación de Ruidos Mall Plaza Egaña;
3. Copia de Facturas y documentos contables, instalación ventanas termopanel (y pintura de edificio) Comunidad Edificio Inglaterra;
4. Copia de Autorización Municipal de Accesos N° 208, de 10/11/2011;
5. Copia de Informes de Monitoreo Trimestral (DICIEMBRE 2012, ENERO 2013 Y FEBRERO 2013);

6. Copia de Convenio con la I. Municipalidad de Maipú para la pavimentación de aproximadamente 46 m de calle Ayllavilú, con fecha 07 de diciembre de 2011;
7. Copia de Of. ORD 68, de fecha 18/01/2012, mediante el cual el SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana aprobó el Plan de Compensaciones de Material Particulado (MP) del proyecto Mall Plaza Egaña;
8. Copia de ORD. 47299, del SERVIU Metropolitano, de fecha 18/04/2012 que aprueba el proyecto original de pavimentación y aguas lluvias de calle Ayllavilú;
9. Copia de ORD. N° 50839, SERVIU Metropolitano de fecha 22 de febrero de 2013, que aprueba modificación menor del proyecto original aprobado, sectorizándolo, como vía de liberar obstáculo para permitir ejecución de calzadas de pavimentación;
10. Copia de comprobante de pago de derechos de inspección fiscal, en SERVIU, de fecha 11 de abril de 2013.

EN EL SEGUNDO OTROSÍ: Sírvase tener presente que, con el objeto de colaborar en el mejor cumplimiento de las las condiciones, normas y medidas establecidas en los considerandos 5.1.17 y 5.2 de la RCA 287/2010, y en los considerandos 5.1, 5.2, 5.2.k, 5.2.1, 5.2.n, 5.2.o y 5.2.c.v de la RCA 315/2011, y a los artículos segundo, tercero y cuarto de la Resolución Exenta N° 844, de esta Superintendencia, el titular ha desarrollado el siguiente Plan de Trabajo con la definición de Acciones Específicas ya implementadas para corregir el desarrollo de la actividad, y de metas dirigidas al aseguramiento de la correcta y oportuna implementación de las medidas consideradas en las Resoluciones de Calificación Ambiental que regulan el presente proyecto, el cual se acompaña de una Tabla o Matriz del mismo, adjunta en el primero otrosí.

PLAN DE TRABAJO

MEDIDAS CORRECTIVAS Y DE ASEGURAMIENTO AMBIENTAL

PROYECTO MALL PLAZA EGAÑA

A continuación se presentan un conjunto de acciones, metas y medias adoptadas en relación a

1 IMPLEMENTACION DE BARRERAS MOVILES EN ESPACIO PÚBLICO

a) Acciones:

- Identificación de actividades remanentes en Bienes Nacionales de Uso Público, que requieren apantallamiento acústico (no todas);
- Programación de actividades con terceros (servicios públicos, postes, redes);
- Reinstalación de barreras acústicas conforme a características descritas en el punto 6 siguiente.

b) Metas:

Implementar correcta y oportunamente barreras móviles en faenas ruidosas en BNUP. Considerando el 100% de actividades remanentes identificadas y programadas.

c) Medidas Adoptadas:

En el pasado se utilizaron barreras en espacio público, pero condiciones de operación vial y de seguridad impidieron adecuada implementación.

Para el mes de mayo se han identificado actividades remanentes en Bienes Nacionales de Uso Público, que requieren apantallamiento acústico.

2. ELIMINACIÓN DE TÚNELES DE DESCARGA DE CAMIONES DE HORMIGÓN

a) Acciones: Eliminación de Túneles de Descarga de Hormigón en Superficie.

b) Metas: Desarmado del 100% de túneles para descarga de hormigón en superficie.

c) Medidas Adoptadas: Desde ya se eliminó la operación de los 3 túneles de Av. Ossa, y se habilitó espacio en 1° subterráneo del edificio para trasladar faena de descarga de hormigón, eliminando la descarga en superficie, con frente a receptores.

3. IMPLEMENTACIÓN DE CIERRES MODULARES CON PANELES DE MADERA OSB EN LOSA DE AVANCE DE LA OBRA

a) Acciones: Definición Protocolo de Sistema constructivo detallado para construcción obra gruesa de la Placa (Centro Comercial):

1° Una vez hormigonada la losa se procede a instalar el cierre de OSB continuo previsto en estudio acústico.



FOTO 1 Cierre Acústico continuo realizado por calle Hannover.

2° Una vez realizado el cierre acústico perimetral se procede a realizar trabajos de hormigonado de las losas interiores al perímetro, así como el hormigonado de los pilares al interior, manteniendo el cierre perimetral.



FOTO 2 Trabajos de hormigonado de losas y pilares al interior del perímetro de calle Hannover, se observa cierre perimetral continuo.



FOTO 3 Hormigonado de pilares al interior del perímetro con cierre OSB con el fin de atenuar las emisiones de ruido.

3° Una vez terminado los hormigonados de losas y pilares al interior del sector se abre el cierre para hormigonar los pilares del perímetro hacia el nivel superior, luego se saca el cierre, para poder instalar moldaje de losa superior, y una vez hormigonada la losa se repite la secuencia.

Además después de avanzar al piso siguiente se comienza a instalar el cierre duro definitivo de la obra, tal como se presenta en las siguientes fotografías esquemáticas e ilustrativas:



Ejecución de cierre duro y retiro de cierre provisorio acústico de OSB.



b) Metas:

Las metas del proyecto al respecto son realizar el 100% de los cierres definitivos, disminuyendo los lapsos de trabajos sin las barreras, cuando se hacen pilares y moldajes, y cuando se eleva o reemplaza la altura de la faena. Cabe mencionar que los cierres vidriados requieren de mucho mayor trabajo previo para su materialización en el lugar de instalación, por lo que las pantallas no pueden estar montadas en dichos puntos durante esa actividad.

c) Medidas Adoptadas:

En la ejecución de las losas doble altura desde el 1° piso hasta el 4° se procedió a realizar, cuidando de cerrar de manera continua los perímetros de trabajos de las losas de avance.

Los cierros se implementan regularmente para las actividades a desarrollarse en la loza superior o de avance, mostrándose en las fotografías discontinuidad en los pilares perimetrales, dado que el cierro se debe retirar de estos lugares para permitir la instalación de enfierradura y encofrados.

En la zona norte, al momento de la inspección, se encontraban armando la losa, trabajo que comprende moldajes y colocación de armaduras, todo esto previo al hormigonado. Resulta imposible la instalación de las pantallas, tienen una altura y longitud importante mientras la losa no se encuentre hormigonada, dado que no

existe base de apoyo para ésta, ni lugares de arrostramiento. La instalación de las pantallas sin contar con la losa es un riesgo enorme para la seguridad de transeúntes y trabajadores, el cual no es posible de tomar, por incumplimiento a las normativas de seguridad y buenas prácticas de la construcción.

En la zona poniente, las pantallas fueron removidas, para dar posibilidad al montaje de los andamios deslizantes, que deben anclarse a la última losa, los cuales permiten la construcción de la fachada y especialmente para permitir los trabajos de las estructuras metálicas que conforman la construcción del piso 4 y de los zócalos perimetrales que permiten recibir el cerramiento de cristal que permite configurar la fachada del centro comercial.

4. REALIZACION DE TRABAJOS DE PAVIMENTACIÓN EN MAIPÚ, ASOCIADOS AL PLAN DE COMPENSACIÓN DE EMISIONES

a) Acciones: Informe a SMA y SEREMI MA, de inicio de actividades de pavimentación;

b) Metas: Pavimentación de calle Ayllavilú dentro del plazo de 80 días corridos desde el 09 de abril 2013, que corresponde a la fecha de firma de contrato.

c) Medidas Adoptadas: Se adjuntó primero proyecto aprobado calle Aillavilú, comuna de Maipú, con fecha 4 de julio de 2011, obra que no pudo ser ejecutada por tener problemas de faja privada sector vereda. Se modifica dicho proyecto a faja pública existente en la zona y cumpliendo con lo establecida en la RCA 287 de fecha 15 de abril de 2010. Con fecha 18 de enero de 2012 se obtiene la aprobación y se encuentra actualmente en trámite previos a la ejecución del proyecto. El día 11 de abril del 2013, en el SERVIU Metropolitano se cancelaron los derechos de la inspección Fiscal al respecto, de acuerdo al comprobante N° 000157224.

Gestiones de insistencia ante Municipalidad de Maipú y SERVIU Metropolitano permitieron recientemente iniciar obras.

5. ENTREGA OPORTUNA DE RESULTADOS DE MEDICIONES Y EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DS 146/98

a) Acciones:

Designación de responsable oficial de revisar mensualmente resultados de Informes Acústicos mensuales, y de despacharlos a la SMA.

Taller de Difusión de Resolución 574 y 844 de la SMA, entre Jefes de Proyectos, para informar sobre traspaso de obligaciones de informar a SMA.

b) Metas:

Entrega oportuna de informes de Monitoreo Acústico y demás antecedentes que corresponda SMA. Conocimiento de competencias y atribuciones de SMA en materia de compromisos ambientales de las RCA's por parte de jefes de proyectos de la empresa.

c) Medidas Adoptadas:

Despacho a SMA de informe acústico trimestral DICIEMBRE 2012 – ENERO Y FEBRERO 2013.

Despacho a SMA de Res. 638, de 20 de marzo de 2013, del SEA RM, sobre no pertinencia de ingreso de modificaciones del proyecto.

A continuación se presenta matriz del programa de trabajo:

PROCESO SANCIONATORIO FISCALIZACIÓN SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE A CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO MALL PLAZA

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Control/Verificación
Implementar correcta y oportunamente barreras móviles en faenas ruidosas en BNUP	Listar e identificar actividades ruidosas pendientes a ejecutarse en el BNUP	Permanente, hasta término de la obra gruesa en espacio público, estimada para el 30 de Julio próximo.	Conocer oportunamente tipo, lugar, obra y maquinaria objeto de protección, para poder coordinar instalación de barreras con autorización municipal.	Informe Mensual, de encargada de medio ambiente y seguridad del proyecto, a gerencia de proyectos.
	Programar actividades con contratistas, para prever disponibilidad y controlar uso de barreras acústicas.	Permanente, mensualmente, hasta término de la obra gruesa en espacio público, estimada para el 30 de Julio próximo.	Coordinar y agendar fechas con ejecutores de obras para poder contar con instalación oportuna de barreras, con autorización municipal.	
	Reinstalar Barreras Acústicas en número suficiente conforme a actividades en BNUP	Permanente, hasta término de la obra gruesa en espacio público, estimada para el 30 de Julio próximo.	100% de actividades pendientes identificadas en BNUP cuentan con instalación de barreras	
Eliminar los túneles de carga de hormigón en superficie.	Desmantelar todos los túneles de descarga de hormigón en superficie	Paralización de operación de túneles ya se produjo. Plazo para desmantelamiento de Túneles es el 30 de mayo.	No realizar la faena de descarga de camiones de hormigón en superficie. Eliminar fuente de ruido en superficie.	Informe encargada de medio ambiente y seguridad del proyecto, a gerencia de proyectos.
Implementar barreras o pantallas acústicas en las losas de avance de la placa o Centro Comercial	Reforzar instalación de pantallas en las losas de avance, las que se colocan cada vez que la losa esté construida, cosa de poder tener una base de soporte de dichas estructuras.	Permanente, hasta término de la obra gruesa .	100% de frentes de losas de avance con faenas de construcción cuentan con instalación de barreras acústicas	Informe Mensual, de encargada de medio ambiente y seguridad del proyecto, a gerencia de proyectos
Ejecución de 45,2 mts de pavimentación de calle Ayllavilú, Maipú	En desarrollo.	80 días siguientes a inicio de obras.	100% de la calzada de vehículos pavimentada.	Informe inicio pavimentación a SEREMI MMA y SMA Informe Técnico de Construcción al Término.
Información a SMA	Designación y capacitación de responsable oficial interno. e involucramiento gerencia de proyectos en despachos a la SMA. Taller de Difusión de Resolución 574 y 844 de la SMA, entre Jefes de Proyectos, para informar sobre traspaso de obligaciones de informar a SMA	Taller de capacitación 15 de mayo 2013	100% cumplimiento obligaciones de informar, cuando corresponda.	Informe encargada de medio ambiente y seguridad del proyecto, a gerencia de proyectos.

6. INFORMACIÓN TÉCNICA DE RESPALDO

La información técnica relativa al programa de trabajo ofrecido, que permite acreditar su eficacia y seriedad, se presenta en los siguientes números.

6.1 MODELO DE BARRERAS ACÚSTICAS MOVILES PARA BIEN NACIONAL DE USO PÚBLICO

Se establece condición de trabajo para el diseño de medida de mitigación considerando el siguiente escenario de trabajo:

Distancia fuente receptor	Distancia Fuente Barrera	Distancia Barrera Receptor	Altura Barrera	Altura fuente	Altura Receptor
15 m	1,5 m	13 m	3,6 m	1,5 m	2m

FRETE DE TRABAJO TIPO	Frecuencia en Hz, Nivel en dB								NPSeq @10m dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	
1 (Nivel suelo)	80	81	74	73	70	69	61	56	76
1 (Nivel altura)	84	82	81	75	74	76	75	72	82

En base al escenario anterior se define medida de mitigación que se muestra en el siguiente esquema:

Barrera Acústica:

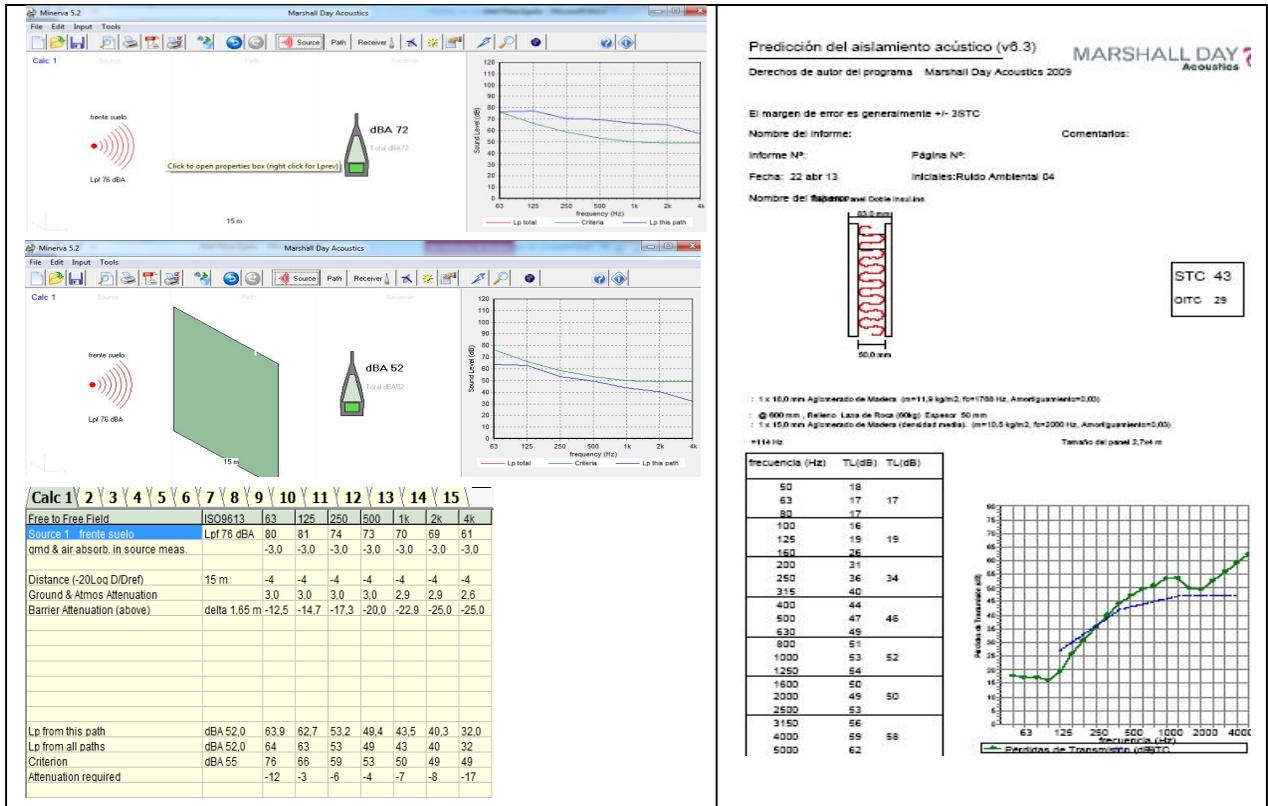
Se implementará una Barrera Acústica (tipo sándwich) con cumbrera inclinada 45° montada en estructura metálica según requerimientos de resistencia de material e instalación. Deberá estar formada por:

- Panel de madera OSB de 18mm de espesor por cara interna (hacia la obra).
- Relleno de material absorbente (Lana Mineral o de roca de 50cm de espesor).
- Panel de madera OSB de 15 mm de espesor por cara externa (hacia receptores).

Se tendrá especial cuidado en hermetismo en uniones de material para que no existan fugas de ruido.

Características Técnicas

- Pérdida por transmisión (OITC): 29 dB.
- Pérdida por inserción en condición de trabajo (IL):20 dB.



Fuente: Reporte de Software INSUL 6.3 y MINERVA 5.2 de Marshall Day Acoustic

6.2 PROTOCOLO O CARTILLA DE INSTALACIÓN DE BARRERAS EN VANOS DE FRENTE DE AVANCE

Sistema constructivo de barrera de OSB en vanos de losas de avance:

1. Una vez hormigonada la losa se procede a instalar el cierre de OSB continuo.
2. Una vez realizado el cierre perimetral se procede a realizar trabajos de hormigonado de losas interiores al perimetro asi como el hormigonado de los pilares al interior, manteniendo el cierre perimetral.
3. Una vez terminado los hormigonados de losas y pilares al interior del sector se abre el cierre para hormigonar los pilares del perimetro hacia el nivel superior, luego se saca el cierre para poder instalar moldaje de losa superior, y una vez hormigonada la losa se repite la secuencia.
4. Además después de avanzar al piso siguiente se comienza a instalar el cierre duro definitivo de la obra.

Barrera Losa Avance:

Complementariamente a la cortina acústica, se podrá implementar una barrera de 2,4 m de altura en el perímetro de cada última losa construida (losa de avance), de modo de mitigar el ruido generado por las faenas ejecutadas sobre ésta. Las Características de estas barreras deberán ser las mismas que las señaladas para la barrera a nivel de calle del punto 1.

Fotografía Referencial:



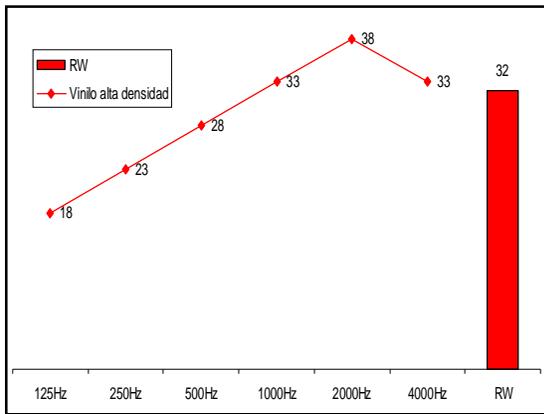
Cortina Acústica:

Se analizará la factibilidad técnica de instalar una cortina acústica (por ejemplo de Vinilo Fonac Barrier de al menos 3 mm de espesor comercializado por empresa SONOFLEX), montada mediante andamios u otro tipo de soporte con la finalidad de que esta se traslade a medida que se van construyendo pisos superiores. La altura mínima de la cortina deberá ser de 6m y un largo que permita cubrir adecuadamente las faenas de construcción. Esta cortina deberá irse desplazando según el avance la obra.

Atenuación sonora Vinilo Fonac Barrier

Características de la Barrera:

- Densidad superficial mínima: 5 kg/m²
- Espesor: Al menos 3mm
- Altura mínima: 6 m
- Longitud Mínima: La adecuada para cubrir todo el frente de faena.



Fotografía Referencial:



	Frecuencia en Hertz								NWS [dB(A)]
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	
Faenas en altura	113	111	111	105	103	109	110	106	115
TL cortina	14	18	23	28	33	38	33	30	-
Diferencia	99	93	88	77	70	71	77	76	85
Atenuación sonora en dB(A)									30

Fuente: Fonac Barrier – Sonoflex



Plaza San Bernardo S.A.

Av. Americo Vespuccio 1737
Huechuraba SANTIAGO
Tel. 5857000 Fax
Rut : 76.882.200-k

N° de Orden: 4900035100

ORDEN DE COMPRA

Nombre : Ramos Lopez Ruperto	Fecha Emisión
RUT : 6061341-9	Fecha Entrega
Dirección : Alvarez de Toledo 717	N° Solicitud
Comuna : Santiago	Unidad Compra
Ciudad : Providencia	Ref. Contrato
Fono : 02-4417066	Moneda
Fax : 02-4470077	Solicitado Por
Vendedor :	Emitido Por
	Autorizado Por

Condición de Pago: 30 Días desde Recepción Factura

Línea	Código	Descripción	Cantidad	UME	P.Unitario	P.Total
	00010	Instalación ventanas termopanel Col.PEG				
00010	5000198	MITIGACIONES Elemento PEP: P-PEG0002-0601 Obras Previas	1	UN	1.394,0400	1.394,0400
Valor (SIN IMPUESTOS)						1.394,0400

Texto de Cabecera
P-PEG0002 Mall Plaza La Reina
Instalación ventanas termopanel a comunidad Inglaterra/ MPLaza Egaña
Valor presupuesto por instalación ventanas termopanel en comunidad Inglaterra, Mall Plaza Egaña.
1.394,04 UF + IVA

La factura debe ser emitida a:
Plaza San Bernardo S.A.
 Rut : 76.882.200-k
 Giro : Adquisición, Arriendo y Administración de Bienes Inmuebles
 Dirección : Av. Américo Vespuccio 1737 Piso 8 y 9 Huechuraba Santiago
 Dirección envió factura:
 Dirección : Avda Américo Vespuccio 1737 , Piso 8 Huechuraba SANTIAGO

FIRMA GERENTE

Copia de esta Orden de Compra debe adjuntarse a la Factura

Ramos Lopez Ruperto
, en conocimiento de lo dispuesto en la Ley N° 20.393, declara que no ha incurrido en ningún hecho que pueda ser constitutivo de los delitos contemplados en dicha norma y que ha dado y dará estricto cumplimiento a lo establecido en ella.

Las partes acuerdan que el plazo para reclamar el contenido de la(s) factura(s) que se derive(n) a partir de ésta orden de compra, será de 30 días corridos desde su fecha de recepción. Si moneda es UF Tipo de Cambio de la factura debe ser igual al del documento de recepción. Así evita su devolución.



Plaza San Bernardo S.A.

Av. Americo Vesputio 1737
Huechuraba SANTIAGO
Tel. 5857000 Fax
Rut : 76.882.200-k

N° de Orden: 4900042827

ORDEN DE COMPRA

Nombre : Ramos Lopez Ruperto	Fecha Emisión
RUT : 6061341-9	Fecha Entrega
Dirección : Alvarez de Toledo 717	N° Solicitud
Comuna : Santiago	Unidad Compra
Ciudad : Providencia	Ref. Contrato
Fono : 02-4417066	Moneda
Fax : 02-4470077	Solicitado Por
Vendedor :	Emitido Por
	Autorizado Por

Condición de Pago: 30 Días desde Recepción Factura

La Factura sólo será recepcionada si se entrega junto a Orden de Compras y HES

Línea	Código	Descripción	Cantidad	UME	P.Unitario	P.Total
	00010	Saldo Instalación termopanel a comunidad				
00010	5000198	MITIGACIONES Elemento PEP: P-PEG0002-0601 Obras Previas	1	UN	695,8300	695,8300
Valor (SIN IMPUESTOS)						695,8300

Texto de Cabecera
P-PEG0002 Mall Plaza La Reina
Saldo Instalación termopanel a comunidad Inglaterra
PRESUPUESTO N° 8703-2, PP8605 - MPE / Fecha: 16/12/2011
SALDO UF 695,83

La factura debe ser emitida a:

Plaza San Bernardo S.A.

Rut : 76.882.200-k
Giro : Constructora y Desarrollo de
Proyectos de Ingeniería

Dirección : Av. Américo Vesputio 1737 Piso 8 y 9
Huechuraba Santiago

Dirección envió factura:

Dirección : Avda Américo Vesputio 1737 , Piso 8
Huechuraba SANTIAGO

FIRMA GERENTE

Copia de esta Orden de Compra debe adjuntarse a la Factura

Ramos Lopez Ruperto
en conocimiento de lo dispuesto en la Ley N° 20.393, declara que no ha incurrido en ningún hecho que pueda ser constitutivo de los delitos contemplados en dicha norma y que ha dado y dará estricto cumplimiento a lo establecido en ella.

Las partes acuerdan que el plazo para reclamar el contenido de la(s) factura(s) que se derive(n) a partir de ésta orden de compra, será de 30 días corridos desde su fecha de recepción. Si moneda es UF Tipo de Cambio de la factura debe ser igual al del documento de recepción. Así evita su devolución.



SERVIU METROPOLITANO

SUBDIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD
SECCION TESORERIA

Nº 000157224
COMPROBANTE DE INGRESO

DIA	MES	AÑO

Nº 000157224

157224 11 24 2013

NOMBRE: INVERS. Y CONST. TIERRAS DEL SUR LTDA. R.U.T.: 76248050-6
 VALOR: TRESCIENTOS VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS
 PAGO EN EFECTIVO \$ 327,695
 DETALLE DOCUMENTOS EN DOCUMENTOS \$ 327,586

CH E 0000234 BCI \$ 327586 \$
 CONCEPTO: A2 GASTOS INSPECCION PROYECTOS PAVIMENTACION
 JEFE DE PROY. DE PAV. ORD. N* 50839 DEL 22/02/2013 ARCH. N* 37101.
 CANCELA ETAPA 1 Y 2 DEL ITEM N* 4. -

Nº ROL	COMUNA	CALLE
Monto Unids.: 14.32	UF	
SITIO	LOTE	MANZANA
		POBLACION



CODIGOS				VALORES		TP	MONTO
CUENTA	INDIVIDUAL	DCTOS	ORIGEN	DEBE	HABER		
11101	10			327,695			
11507	02			327,695	327,695		
43101	01				327,695		

1
2
3
4
5

CONVENIO

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE MAIPU

Y

DESARROLLOS URBANOS S.A.

En Santiago, a 07 de Diciembre de 2011, entre la **ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE MAIPU**, corporación autónoma de derecho público, Rol Único Tributario N° 69.070.900-7, representada por su Alcalde, don Alberto Undurraga Vicuña, Cédula Nacional de Identidad N° 10.031.435-5, ambos domiciliados, para estos efectos, en Avenida 5 de Abril N° 0260, comuna de Maipú, Santiago, en adelante, también e indistintamente, LA MUNICIPALIDAD, por una parte; y por la otra, **DESARROLLOS URBANOS S.A.**, sociedad del giro de su denominación, Rol Único Tributario N° 99.564.380-4, representada por don Fernando Gaspar Callejas Vicencio, Cédula Nacional de Identidad N° 6.168.556-1, ambos domiciliados, para estos efectos, en Avenida Américo Vespucio N° 1737, piso 8, comuna de Huechuraba, Santiago, en adelante, también e indistintamente, LA EMPRESA; los comparecientes mayores de edad, se ha acordado celebrar el siguiente convenio:

PRIMERO: Antecedentes generales. El considerando 5.1.17 de la Resolución Exenta N° 287/2010 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, que calificó ambientalmente favorable el proyecto "Mall Plaza Egaña", de titularidad de LA EMPRESA, establece que, dada la superación, para la fase de construcción, de los límites de emisión para material particulado MP10 establecidos, se deberá presentar un Programa de Compensación de Emisiones, donde se definirá la forma exacta en la que se materializará la compensación y los plazos asociados, al igual que la forma en que se dará seguimiento al cumplimiento de la misma. En virtud de lo señalado, LA EMPRESA ha preparado un plan para dar cumplimiento a los compromisos de compensación de emisiones, que se encuentra en evaluación por parte de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, y que contempla la pavimentación de un tramo de la calle Aillavilú, comuna de Maipú.

SEGUNDO: Por medio del presente convenio, LA MUNICIPALIDAD autoriza la ejecución del Plan de Compensación de Emisiones de MP10 del proyecto "Mall Plaza Egaña", de titularidad de LA EMPRESA, consistente en la pavimentación con hormigón de un tramo de calle Aillavilú, comuna de Maipú, entre las calles Abisinia y Judea, que cuenta con una longitud de 45,2 m, un ancho de 7 m y una superficie total de 316,4 m², tal como se describe en la Ficha Técnica del Camino a Pavimentar que se acompaña, no encontrándose dicha calle, en el tramo señalado, afecta a compromisos de pavimentación futura.

TERCERO: LA EMPRESA se compromete a dar inicio a la ejecución de la obra de pavimentación señalada en la cláusula anterior, con fecha 01 de febrero de 2012. Las faenas tendrán una duración de 60 días.

TERCERO: LA EMPRESA se compromete a dar inicio a la ejecución de la obra de pavimentación señalada en la cláusula anterior, con fecha 01 de febrero de 2011. Las faenas tendrán una duración de 60 días.

CUARTO: El cumplimiento del presente convenio queda sujeto a la condición de que el Plan de Compensación de Emisiones presentado por LA EMPRESA y el proyecto de pavimentación correspondiente sean aprobados, respectivamente, por la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región Metropolitana y por el Servicio de Vivienda y Urbanización de la Región Metropolitana.

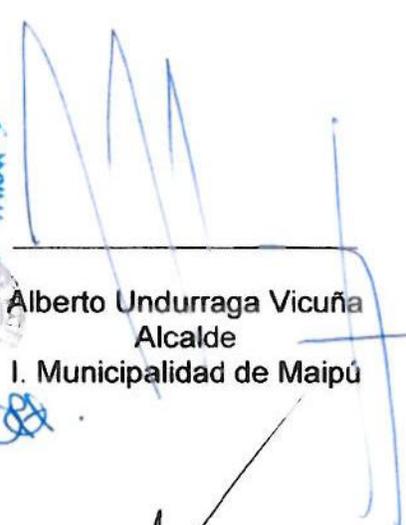
QUINTO: El presente convenio deberá ser ratificado por Decreto Alcaldicio.

SEXTO: Se confiere a LA EMPRESA la facultad de complementar, rectificar o aclarar este convenio ante la autoridad ambiental.

SEPTIMO: La personería del Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Maipú, don Alberto Undurraga Vicuña, emana de la Sentencia de Calificación y Proclamación de Alcalde de la Comuna de Maipú, dictada por el Primer Tribunal Electoral de la Región Metropolitana, de fecha 25 de noviembre de 2008. La personería de don Fernando Gaspar Callejas Vicencio consta de escritura pública de fecha 22 de marzo de 2011, otorgada ante Juan Ricardo San Martín Urrejola, Notario Público, Titular de la 43ª Notaría de Santiago, Repertorio N° 7961-2011, a que se redujo el acta de la Sesión de Directorio de Plaza Cordillera S.A., de fecha 18 de marzo de 2011.

El presente convenio se extiende en duplicado, quedando un ejemplar en poder de cada parte.




Alberto Undurraga Vicuña
Alcalde
I. Municipalidad de Maipú


Fernando Gaspar Callejas Vicencio
p.p. Plaza Cordillera S.A.



Santiago, 11 de octubre de 2011

Señor
Kay Joaquín Bergamini Ladrón de Guevara
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana
PRESENTE

Mat.: Informa Superación Límites D.S. 146/97
MINSEGPRES, Proyecto Mall Plaza Egaña.

De mi consideración:

Comparezco ante Ud. en mi calidad de apoderado con poder suficiente de Desarrollos Urbanos S.A., según consta de Escritura Pública de fecha 22 de marzo de 2011 otorgada ante el Notario Público Don Juan Ricardo San Martín, Titular de la 43ª Notaría de Santiago, Repertorio N° 7966 de 2011, a que se redujo Acta de Sesión de Directorio de Desarrollos Urbanos S.A. de fecha 18 de marzo de 2011. Copia de la referida escritura fue incorporada al proceso administrativo relativo a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Mall Plaza Egaña.

Como parte de la Declaración de Impacto Ambiental y sus Adendas, el Titular comprometió un Plan de Seguimiento, con el objeto de evaluar los niveles de ruido generados en la etapa de construcción y operación del proyecto, para lo cual se han efectuado mediciones del Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de acuerdo a la metodología establecida en el D.S.146/97, desde marzo a la fecha.

Si bien, como se observa en terreno, se han implementado las medidas de mitigación comprometidas en la RCA (Res. Exenta N° 287/2010), éstas parecen ser insuficientes para mitigar el impacto acústico sobre algunos de los receptores sensibles al proyecto, especialmente en las viviendas de los pisos superiores del edificio de la Comunidad Inglaterra, considerado como Receptor C en el estudio acústico evaluado y en los monitoreos acústicos mensuales propuestos e implementados por el Titular en el Plan de Seguimiento.

Los receptores fueron definidos en el Estudio Acústico anexo en la DIA, conforme a las siguientes características:

Descripción Receptor A Declaración de Impacto Ambiental Proyecto Mall Plaza Egaña

RECEPTOR:	A	UTM E:	354.052	UTM N:	6.297.378	Distancia:	20m
							
DESCRIPCION							
Sector comercial esquina Av. Ossa con Av. Larraín, fachada de local de ENTEL PCS que enfrenta la obra.							

Descripción Receptor A Declaración de Impacto Ambiental Proyecto Mall Plaza Egaña

RECEPTOR:	B	UTM E:	354.176	UTM N:	6.297.336	Distancia:	5m
							
DESCRIPCION							
Av. Larraín 5819. Locales comerciales de 1 y 2 pisos.							

Descripción Receptor C Declaración de Impacto Ambiental Proyecto Mall Plaza Egaña

RECEPTOR:	C	UTM E:	354.170	UTM N:	6.297.446	Distancia:	8m
------------------	----------	---------------	---------	---------------	-----------	-------------------	----



DESCRIPCION

Block de departamentos de cuatro y cinco pisos ubicados en Av. Larraín #5940 y 5922. Comunidad Edificio Inglaterra.

Descripción Receptor D Declaración de Impacto Ambiental Proyecto Mall Plaza Egaña

RECEPTOR:	D	UTM E:	354.241	UTM N:	6.297.535	Distancia:	18m
------------------	----------	---------------	---------	---------------	-----------	-------------------	-----



DESCRIPCION

Calle Güemes #185. Viviendas de 1 y 2 pisos.

Descripción Receptor E Declaración de Impacto Ambiental Proyecto Mall Plaza Egaña

RECEPTOR:	E	UTM E:	354.118	UTM N:	6.297.560	Distancia:	22m
------------------	----------	---------------	---------	---------------	-----------	-------------------	-----



DESCRIPCION

Calle Hannover #5802. Viviendas de 1 y 2 pisos.

Descripción Receptor F Declaración de Impacto Ambiental Proyecto Mall Plaza Egaña

RECEPTOR:	F	UTM E:	354.057	UTM N:	6.297.492	Distancia:	22m
------------------	----------	---------------	---------	---------------	-----------	-------------------	-----



DESCRIPCION

Frontis Casa Maroto.

El Receptor A no ha sido considerado en el monitoreo, pues no constituye un receptor efectivo, ya que mediante la evaluación ambiental del proyecto Modificación Mall Plaza Egaña, aprobado mediante Res. Exenta N° 315/2011, se incorporó al proyecto el terreno que albergaba al Receptor A (local ENTEL). El Receptor F (Casa Maroto) si bien ha sido monitoreado, no constituye un receptor efectivo pues forma parte del proyecto, y no se encuentra abierto para el uso de público.

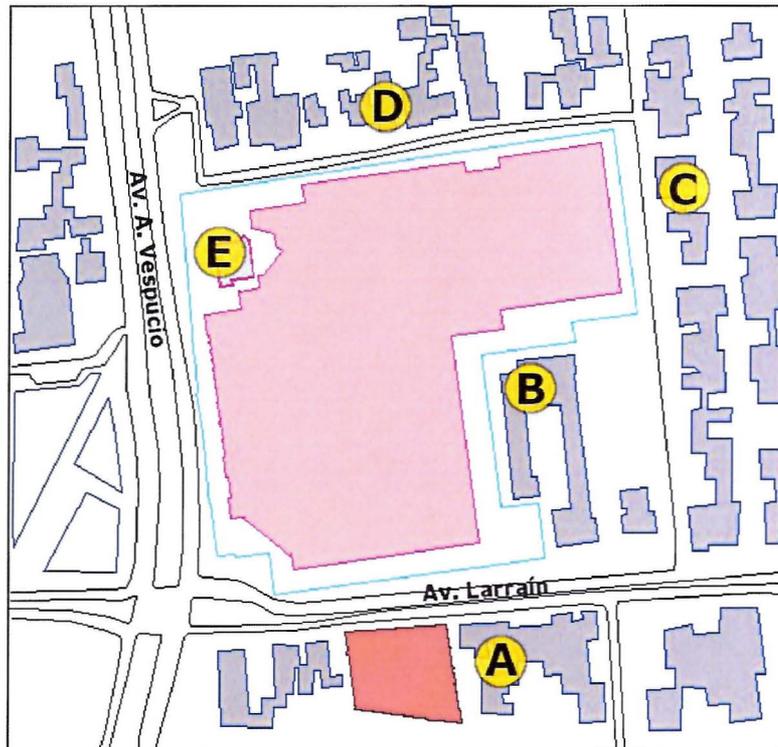
En base a lo expuesto en el párrafo anterior se solicita la corrección de los puntos de monitoreo del Plan de Seguimiento propuesta en la DIA y en las Adendas, descartando los Receptores A y F.

Como se señaló anteriormente y tal como se aprecia en la siguiente tabla, los resultados de los monitoreos sobre los receptores, indican superación de los límites en algunas de las mediciones mensuales efectuadas, detectándose niveles de presión sonora superiores a los establecidos en el D.S. 146/97 del MINSEGPRES:

Resultados Obtenidos de Nivel de Presión Sonora Máximo Corregido NPC dB(A)

Punto de Medición	Receptor	mar-11	abr-11	may-11	jun-11	jul-11	ago-11	sep-11	Limite D.S.146/97
Punto A	B	71	Nula	Nula	Nula	Nula	Nula	Nula	60
Punto B	C	60	51,52	54,29	63,9	61,35	57,78	57,45	60
Punto C	D	Nula	57,15	57,94	57,7	57,36	59,2	54,47	55
Punto D	E	Nula	55,27	56,86	58,1	56,55	57,13	55,31	60
Punto E	F	66	62,4	61,87	68,5	66,48	69,5	65,64	60

Localización Puntos de Medición



Al final del documento se adjuntan los Informes de Monitoreo efectuados durante los meses de febrero a agosto, sobre los puntos de medición identificados en la figura anterior.

Dada la superación de los límites normativos, se han efectuado visitas a terreno por parte del ingeniero acústico de la evaluación, en las cuales se ha concluido que la superación se debería a la relación entre las características y localización de las faenas y a las características de los receptores, específicamente la altura del Edificio Inglaterra, en el cual los vecinos de los pisos superiores tienen una visualización directa sobre las actividades de construcción, por lo cual el ruido se proyecta sin ser atenuado por alguna medida. En la siguiente fotografía se observa la línea directa que se proyecta entre los pisos superiores del edificio y las actividades de construcción:

Fotografía Área de Proyecto y Comunidad Edificio Inglaterra



A su vez en el receptor D se ha constatado la superación de los límites normativos, por lo cual se está estudiando junto a especialistas, la implementación de una medida de mitigación adicional o el reforzamiento del cierre perimetral, con la finalidad de atenuar el ruido generado por la obra.

De acuerdo al numeral 8º de la Resolución Exenta N° 287/2010, de Calificación Ambiental favorable del proyecto, por la presente cúmpleme informar los resultados antedichos, los que hacen necesaria la incorporación de medidas de mitigación adicionales a las estipuladas en la RCA del proyecto, algunas inmediatas y otras definitivas, que están siendo analizadas por el Titular en conjunto a especialistas acústicos, de manera de definir una solución efectiva para dar cumplimiento a la norma de ruido, reduciendo las molestias sobre los receptores del proyecto.

Entre las medidas analizadas se puede mencionar:

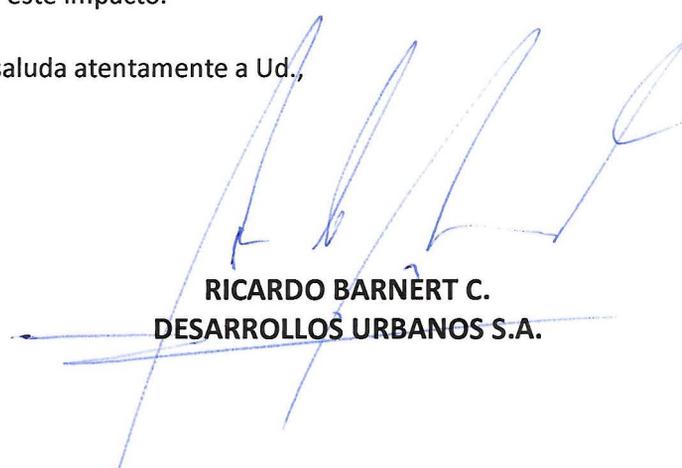
1. Incrementar la altura de la barrera perimetral existente en el deslinde oriente que mitiga el nivel de ruido sobre el edificio de 4 pisos (punto B). La actual barrera protege el primer y segundo piso, siendo necesario incrementar la altura para proteger los pisos superiores. Para tales efectos se propone instalar una cortina de caucho de 4mm de espesor sobre la barrera de OSB existente, con el objeto de impedir el contacto visual entre la fuente y los pisos superiores.
2. Efectuar un inventario de fuentes identificando las que presentan el mayor nivel de ruido en función de su ubicación dentro del área del proyecto, para luego generar en ellas un semiencapsulamiento mediante un sistema tipo sandwich compuesto de panel OSB de 12 y 9mm separado 50mm, idealmente relleno con lana mineral o fibra de vidrio. Lo anterior especialmente en aquellos equipos estacionarios.
3. Reemplazar en los departamentos colindantes con la obra del Edificio Inglaterra, las ventanas existentes que enfrentan directamente a la obra, por ventanas tipo termopanel garantizando al interior de los departamentos un NPC inferior a 60 dBA. Lo anterior debe considerar un acuerdo con los vecinos de la Comunidad Inglaterra atendiendo que dicha medida tiene por objeto mitigar el nivel de ruido, por lo cual las ventanas deben permanecer preferentemente cerradas. Alternativamente se puede reemplazar el termopanel por una nueva ventana que se añada a la existente, requiriéndose un espaciamiento entre ventanas no menor a 80mm, previendo que el sistema de cierre sea lo más hermético posible, como por ejemplo del tipo proyectante.
4. Reforzamiento del cierre perimetral de la obra hacia el Receptor D, o implementación de una medida de mitigación adicional con el fin de atenuar el ruido generado por la obra.

Algunas de las medidas propuestas, señaladas en los párrafos anteriores, deben ser implementadas sobre el mismo receptor, por lo cual se ha establecido con los vecinos, una Mesa de Trabajo con presencia del Comité de Administración de la Comunidad Edificio Inglaterra, Mall Plaza y la Constructora Sigro, realizándose reuniones mensuales desde mayo a la fecha, en las cuales se ha analizado la alternativa de instalar doble ventana en aquellos departamentos directamente colindantes con la obra y cuyas ventanas que miran hacia las faenas.

Se ha fijado una reunión para el 17 de octubre, en la cual se espera llegar a un acuerdo definitivo sobre la medida de mitigación elegida por la comunidad, vale decir, para la instalación de dobles ventanas, o el incremento de la barrera perimetral, medida que una vez resuelta, será comunicada a la Autoridad Ambiental.

Con todo, desde ya se informa que en faenas se ha reforzado el control de las medidas operacionales de mitigación del ruido, como el mantener apagado los motores de camiones detenidos, evitar faenas simultáneas, especialmente aquellas que presentan el mayor nivel de ruido), sin perjuicio de intensificar las mediciones para tener un mejor reporte del comportamiento de este impacto.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



RICARDO BARNERT C.
DESARROLLOS URBANOS S.A.



**GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
SERVIU METROPOLITANO**

**SUBDIRECCIÓN DE PAVIMENTACIÓN Y OBRAS VIALES
UNIDAD REVISIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS PARTICULARES
CÓDIGO SERVIU N° 37101**

ORD.: N° 47299

**ANT: PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y AGUAS LLUVIA PAVIMENTACION Y AGUAS
LLUVIAS CALLE AILLAVILU ESQUINA JUDEA, VILLA LOS LLANOS DE MAIPU III
COMUNA DE MAIPU**

**MAT: INFORMA FAVORABLEMENTE PROYECTO DEL ANT
SANTIAGO, 18/04/2012**

A: INGENIERO PROYECTISTA SR(A). DIEGO MARTIN AIQUEL

DE: JEFE UNIDAD REVISIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS PARTICULARES.

- 1.- Informo a Ud., que en atención a las facultades que confiere a este Servicio la legalidad vigente, en particular los Art. 2.3.7. y 3.2.5. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (O.G.U.C.), así como los Art. 11° y 77° de la ley 8.946 y ley N°19.525, este Servicio ha revisado el proyecto del ANT. ingresado con **fecha 03/04/2012**, cuyo último ingreso de documentos es de fecha **03/04/2012**, **informándolo favorablemente y asignándole el CÓDIGO SERVIU N° 37101.**
- 2.- Para la revisión del proyecto se han tenido especialmente presente el Título 7° del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, y los artículos 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3 y 3.2.5 de la O.G.U.C.
- 3.- El Presupuesto Oficial Estimativo adjunto tiene un costo de obras de: **716.06 U.F.**
- 4.- En cumplimiento de lo establecido en la Ley N° 8.946 sobre Pavimentación Comunal en lo relativo al pago de Gastos de Inspección su monto ha sido fijado por Resolución N°38 del 04/02/2004 del Serviu Metropolitano.
GASTOS DE INSPECCION 2.0% DE 716.06 U.F. = 14.321 U.F.
Este pago debe efectuarse en la Tesorería Central del Serviu Metropolitano ubicado en calle Arturo Prat N° 48, 1° Piso, de Lunes a Viernes en horarios de 9 a 14 horas, presentando este oficio.
- 5.- El Contratista que solicite la Inspección de las Obras en la Secretaria de la Unidad Revisión e Inspección de Proyectos y Obras Particulares, ubicada en la calle Serrano 45, Piso 1, deberá ingresar una fotocopia legible del Comprobante de Ingreso.
Esta Unidad determinará la categoría del Contratista el cual deberá estar inscrito en el Registro Nacional del MINVU, rubro B-1 de Obras Viales, según el presupuesto oficial de las obras, y asignará un Inspector para este efecto.
- 6.- Bajo ninguna circunstancia se podrá dar inicio a las obras de pavimentación sin contar con la designación del Inspector de las Obras.

- 7.- Cualquier discordancia que se produzca entre los datos contenidos en el proyecto y el terreno mismo u otras observaciones que pudiesen formular otros servicios y que pudiesen derivar en modificaciones al proyecto, serán de exclusiva responsabilidad del Ing. Proyectista, debiendo ser sometidas a revisión, previo a la iniciación de las obras respectivas y en caso que proceda, a la posterior aprobación por parte de este Servicio.
- 8.- De no efectuarse el trámite definido en el punto 5, el presente Informe Favorable perderá vigencia en el plazo de **1 año a contar de esta fecha**, plazo sobre el cual se deberá ingresar un nuevo proyecto de pavimentación, conforme a las normas vigentes para proyectos de pavimentación.
- 9.- En el caso de pagar los gastos de inspección y si no se solicita la inspección de las obras respectivas en un plazo de **3 años a contar de la fecha del presente documento**, éste perderá su vigencia y se deberá presentar un nuevo proyecto de pavimentación, conforme a las normas vigentes para proyectos de pavimentación.
- 10.- La presente aprobación y las obras que se ejecuten podrán ser modificadas producto de nuevos proyectos y obras que sea necesario desarrollar en el futuro en las vías involucradas.
- 11.- Al momento de la inspección se exigirá la instalación de un letrero indicativo que señale que su obra es fiscalizada por este Servicio, cuyas características se encuentra en el sitio <http://pavimentacion.serviurm.cl>
- 12.- Al iniciarse la inspección se entregarán dos puntos metálicos SERVIU (monolitos de fierro fundido), los cuales deben ser instalados al interior del predio, idealmente en zonas de aceras, de acuerdo a minuta que se adjunta denominada "Recomendaciones para Monumentación de Puntos Georreferenciados". La Inspección Técnica de Obras verificará la pertinencia de exigir este punto.
- 13.- Todas aquellas calzadas y/o veredas declaradas como existentes en el proyecto, al momento de la Recepción de la Obra deberán encontrarse dentro de su período normal de duración, lo cual será calificado por la ITO una vez solicitada la inspección de las obras. En caso de haberse excedido dicho período, el proyecto deberá incluir la reposición o reparación, total o parcial de los pavimentos existentes.
14. Serán de responsabilidad exclusiva del Proyectista, del Contratista o de quien encomiende la ejecución de las obras contempladas en el presente proyecto, los costos derivados de modificaciones y traslado de redes de servicios públicos, que no hayan sido integradas en el proyecto y que eventualmente interfieran con la realización de las obras, así como también la obtención de todas las autorizaciones, aprobaciones, inspecciones y recepciones de las obras correspondientes, de parte de las respectivas compañías de servicios públicos que suministren dichos servicios.
15. Cualquier discrepancia que se produjere entre los planos de arquitectura aprobados por la DOM, las obras de algún otro Servicio, sistemas público y privado de evacuación de aguas Lluvias, y el proyecto que aquí se informa favorablemente por esta Sección del SERVIU, constriñe al Proyectista a realizar oportunamente las adecuaciones o modificaciones pertinentes ante las entidades competentes.

Saluda Atentamente a Ud.

FRANCISCO MORA FRITZ
INGENIERO CIVIL
JEFE UNIDAD REVISIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS
Y OBRAS PARTICULARES (S)

R24/PJI

Distribucion

- Destinatario : AV. 11 DE SEPTIEMBRE 1363 OFIC 1007, PROVIDENCIA

- D.O.M. de ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE MAIPU

(Ver Informe en <http://www.serviurm.cl/PaveIWeb>, siguiendo las instrucciones de Preguntas Frecuentes, número 26, en http://pavimentacion.serviurm.cl/doc/preguntas_frecuentes.pdf)



Firmas Registradas

Empresa:	Serviu Metropolitano
Firmante	Francisco Abraham Mora Fritz
RUT	12633630-6
Fecha de Firma	18-abr-2012
Estado	Válida



**GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
SERVIU METROPOLITANO**

**SUBDIRECCIÓN DE PAVIMENTACIÓN Y OBRAS VIALES
UNIDAD REVISIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS PARTICULARES
CÓDIGO SERVIU N° 37101**

ORD.: N° 50839

**ANT: PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y AGUAS LLUVIA PAVIMENTACION Y AGUAS
LLUVIAS CALLE AILLAVILU ESQUINA JUDEA, VILLA LOS LLANOS DE MAIPU
III**

SECTORES 1 y 2, COMUNA DE MAIPU

**MAT: INFORMA FAVORABLEMENTE PROYECTO DEL ANT
SANTIAGO, 22/02/2013**

A: INGENIERO PROYECTISTA SR(A). DIEGO MARTIN AIQUEL

DE: JEFE UNIDAD REVISIÓN E INSPECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS PARTICULARES.

1. Informo a Ud., que, en atención a las facultades que confiere a este Servicio la legalidad vigente, en particular los Art. 2.3.7. y 3.2.5. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (O.G.U.C.) así como los Art. 11° y 77° de la ley 8.946, este Servicio ha revisado el proyecto del Ant., ingresado con fecha **11/02/2013**, cuyo último ingreso de documentos es de fecha **11/02/2013**, informándolo favorablemente y asignándole el CÓDIGO SERVIU N° 37101.
2. Para la revisión del proyecto se han tenido especialmente presente el Título 7° del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, y los artículos 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3 y 3.2.5 de la O.G.U.C.
3. El Presupuesto Oficial Estimativo adjunto tiene un costo de obras de :

SECTOR ETAPA 1 : 668.34 UF

SECTOR ETAPA 2 : 47.72 UF

4. En cumplimiento de lo establecido en la Ley N° 8.946 sobre Pavimentación Comunal en lo relativo al pago de Gastos de Inspección su monto ha sido fijado por la Subsecretaría del MINVU, en su Telex Circular N° 2353 de fecha 11/04/94.

SECTOR ETAPA 1 Gastos de Inspección 2.0% de 668.34 UF = 13.367 UF

SECTOR ETAPA 2 Gastos de Inspección 2.0% de 47.72 UF = 0.954 UF

Este pago debe efectuarse en la Tesorería Central del Serviú Metropolitano ubicado en calle Arturo Prat N° 48, 1° Piso, de Lunes a Viernes en horarios de 9 a 14 horas, presentando este oficio.

5. El Contratista que solicite la Inspección de las Obras en la Secretaria de la Unidad Revisión e Inspección de Proyectos y Obras Particulares, ubicada en la calle Serrano 45, Piso 1, deberá ingresar una fotocopia legible del Comprobante de Ingreso.
Esta Unidad determinará la categoría del Contratista el cual deberá estar inscrito en el Registro Nacional del MINVU, rubro B-1 de Obras Viales, según el presupuesto oficial de las obras, y asignará un Inspector para este efecto.
6. Bajo ninguna circunstancia se podrá dar inicio a las obras de pavimentación sin contar con la designación del Inspector de las Obras.
7. Cualquier discordancia que se produzca entre los datos contenidos en el proyecto y el terreno mismo u otras observación que pudiesen formular otros servicios y que pudiesen derivar en modificaciones al proyecto sancionado por este Servicio, será de exclusiva responsabilidad del Ing. Proyectista, debiendo ser sometidas en la revisión y a la aprobación de este Depto., previo a la iniciación de las obras respectivas.
8. De no efectuarse el trámite definido en el punto 5, el presente Informe Favorable perderá vigencia luego de **1 año** a partir de la fecha de emisión del presente documento, período después del cual se deberá ingresar un nuevo proyecto de pavimentación, conforme a las normas vigentes para proyectos de pavimentación.
9. En el caso de pagar los gastos de inspección y si no se solicita la inspección de las obras respectivas antes de **3 años** a contar de la fecha de emisión del presente documento, éste perderá su vigencia y se deberá presentar un nuevo proyecto de pavimentación, conforme a las normas vigentes para proyectos de pavimentación.
10. La presente aprobación y las obras que se ejecuten, en consecuencia, serán sin perjuicio de futuros proyectos y obras a efectuar en las vías involucradas que impliquen cambios en las condiciones de este proyecto.
11. Al momento de la inspección se exigirá la instalación de un letrero indicativo que señale que su obra es fiscalizada por este servicio, cuyas características se encuentra en el sitio <http://pavimentacion.serviurm.cl>, del mismo modo en el acto señalado se entregará a Ud. dos puntos metálicos - SERVIU, los cuales deben ser instalados al interior del predio, idealmente en zonas de aceras de acuerdo a minuta denominada "Recomendaciones para Monumentación de Puntos Georreferenciados" adjunto.
12. Todas aquellas calzadas y/o veredas declaradas como existentes en el proyecto, al momento de la Recepción de la Obra deberán encontrarse dentro de su período normal de duración, lo cual será calificado por la ITO una vez solicitada la inspección de las obras. En caso de haberse excedido dicho período, el proyecto deberá incluir la reposición o reparación, total o parcial de los pavimentos existentes.
13. La presente modificación menor consiste en lo siguiente:
Se sectoriza el proyecto en dos sectores, quedando sector 1 y 2.
14. El presente informe favorable reemplaza y anula al Ord. N° 47299 de fecha 18/04/2012 correspondiente al informe favorable originalmente emitido por esta Sección.
15. Será obligación exclusiva del Proyectista, del Contratista a cargo de la ejecución de las Obras contempladas en el proyecto en cuestión, ó de quien encomiende su ejecución los costos derivados de modificaciones y traslado de redes de servicios públicos, que no hayan sido integradas en el proyecto y que eventualmente interfieran con la realización de las obras, como también obtener todas las autorizaciones, aprobaciones, inspecciones y recepciones de las obras correspondientes, de parte de las respectivas compañías de servicios públicos.
16. Cualquier discrepancia que se produjere entre los planos de arquitectura y documentos aprobados por la DOM, las obras de algún otro Servicio, sistemas público y privado de evacuación de aguas Lluvias, y el proyecto que aquí se informa favorablemente por esta Unidad del SERVIU, constriñe al Proyectista a realizar oportunamente las adecuaciones o modificaciones pertinentes ante las entidades competentes.

17. Con respecto a la calificación de cortesía que se menciona en la Nota anterior se informa a Ud. que ésta, en una escala de 1 a 7, para la actual presentación de este proyecto es de: 7,0.
18. Será responsabilidad del proyectista informar a su Mandante y Contratista ejecutante de las obras, acerca de las Notas Complementarias que han sido incluidas en el presente Informe Favorable.

Saluda Atentamente a Ud.

FRANCISCO MORA FRITZ
INGENIERO CIVIL
JEFE UNIDAD REVISIÓN E INSPECCIÓN DE
PROYECTOS Y OBRAS PARTICULARES (S)

PBB/

Distribucion

- **Destinatario : AV. 11 DE SEPTIEMBRE 1363 OFIC 1007, PROVIDENCIA**

- **D.O.M. de ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE MAIPU**

(Ver Informe en <http://www.serviurm.cl/PavelWeb>, siguiendo las instrucciones de Preguntas Frecuentes, número 26, en http://pavimentacion.serviurm.cl/doc/preguntas_frecuentes.pdf)

Firmas Registradas

Empresa:	Serviu Metropolitano
Firmante	"Francisco Abraham Mora Fritz "
RUT	12633630-6
Fecha de Firma	22-feb-2013
Estado	Válida



INFORME TRIMESTRAL DE MEDICIONES

Medición de Ruido según D.S.N° 146/97

**Mall Plaza Egaña
Desarrollos Urbanos S.A**

Santiago 08 de Marzo de 2013.

INDICE.

1. INTRODUCCION.....	1
2. ANTECEDENTES.....	2
2.1 Norma aplicada.....	2
2.2 Identificación de Receptores.....	3
2.3 Plan Regulador Comuna de La Reina.....	4
2.4 Fechas de mediciones.....	5
3. MEDICIONES.....	6
3.1 Punto A, Avenida Larraín N° 5819.....	6
3.2 Punto B, Avenida Larraín N°5922 comunidad Edificio Inglaterra.....	7
3.3 Punto C, Calle Güemes N° 185.....	8
3.4 Punto D, Calle Nueva Hannover N° 182.....	9
3.5 Punto E, Centro Cultural Casa Maroto.....	10
4. CONCLUSIONES.....	11

1. INTRODUCCION

En el presente informe se entrega el resumen de las mediciones de emisión de ruido realizadas a la obra Mall Plaza Egaña durante los meses de Diciembre de 2012, Enero y Febrero de 2013.

Las mediciones de ruido se realizaron en cinco puntos ubicados en el perímetro de la obra, que corresponden a los sectores más sensibles al ruido emitido.

Estos puntos fueron definidos en el Estudio de Impacto Acústico, Anexo C de la Declaración de Impacto Ambiental.

Se siguió el procedimiento de medición indicado en la Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas (D.S. N° 146/1997 del MINSEGPRES), que establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos y los criterios técnicos para evaluar y calificar la emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas hacia la comunidad, dependiendo del tipo de zona donde se encuentre el receptor.

Roberto Beltrán
Ingeniero Civil Acústico
Universidad Austral de Chile

2. ANTECEDENTES.

2.1 Norma aplicada.

Para la evaluación de emisión de ruidos, se siguió el procedimiento de medición indicado en la Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas, D.S. N° 146/1997 del MINSEGPRES, que establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos y los criterios técnicos para evaluar y calificar la emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas hacia la comunidad, dependiendo del tipo de zona donde se encuentre el receptor.

De acuerdo a lo indicado en la norma, los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de la fuente fija emisora de ruido, medidos en un lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores que se fijan a continuación:

Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A) Lento		
Tipo de Zona	de 7 a 21 hrs.	de 21 a 7 hrs
Zona I	55	45
Zona II	60	50
Zona III	65	55
Zona IV	70	70

Tabla 1. Niveles máximos permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC)

2.2 Identificación de Receptores.

Los puntos identificados como los receptores más cercanos y definidos en el Estudio de Impacto Acústico, Anexo C Declaración de Impacto Ambiental, son:

Punto de Medición	Ubicación
A	Avenida Larraín N° 5819.
B	Avenida Larraín N° 5922, Condominio Edificio Inglaterra.
C	Calle Güemes N° 185.
D	Calle Nueva Hannover N° 182.
E	Centro Cultural Casa Maroto.

Tabla 2. Puntos de Medición.

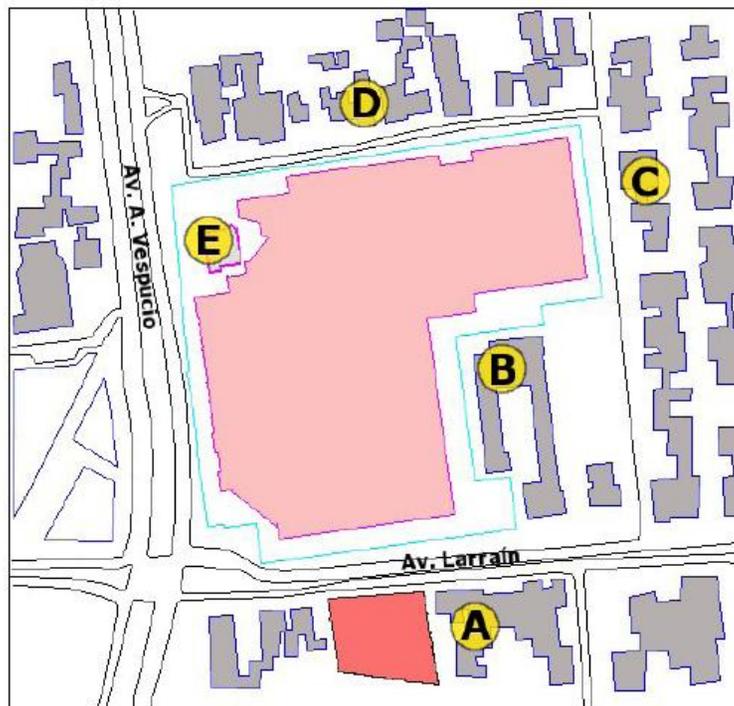


Figura 1. Planta ubicación puntos de medición (Plano obtenido de DIA)

2.3 Plan Regulador Comuna de La Reina.

De acuerdo a lo indicado en el actual Plan Regulador de la Municipalidad de La Reina, los puntos **A, B y E** se ubican en zona B, el punto **C** en el zona A-1 y el **D** en zona C-2.

Las zonas B y C-2 corresponden a “Zonas De Equipamiento y Residencial Complementaria” con equipamiento permitido a escala comunal, y la zona A-1 corresponde al sector denominado “Zonas Preferentemente Residenciales”.

Para la aplicación del D.S. N° 146/97, y de acuerdo al equipamiento permitido, se considerarán las zonas B y C-2 como **Zona II**, y la zona A1 como **Zona I**.

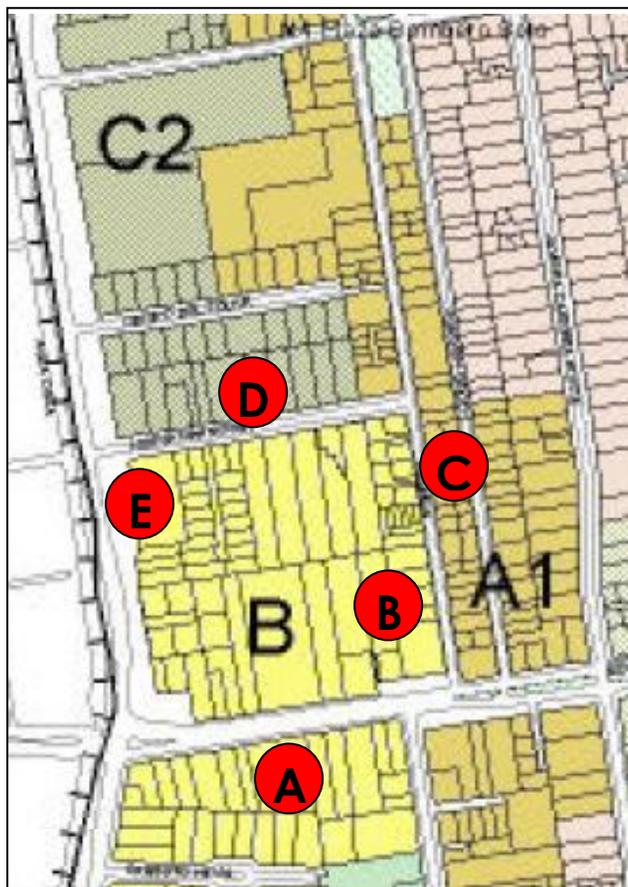


Figura 2. Ubicación puntos de medición en Plan Regulador comuna de La Reina.

Por lo tanto, el tipo de zona y el nivel de presión sonora corregido máximo permitido para cada uno de los puntos de medición definidos, son:

Punto de Medición	Tipo de Zona	NPC máx. permitido dB(A) de 7 a 21 hrs
A	Zona II	60
B	Zona II	60
C	Zona I	55
D	Zona II	60
E	Zona II	60

Tabla 3. Tipo de zona y NPC máximo permitido para puntos de medición.

2.4 Fechas de mediciones.

Las mediciones de ruido correspondientes a los meses de diciembre de 2012, enero y febrero de 2013, se realizaron en las siguientes fechas:

- 03 y 04 de enero de 2013
- 07 y 08 de febrero de 2013
- 07 y 08 de marzo de 2013

3. MEDICIONES.

3.1 Punto A, Avenida Larraín N° 5819.

Lugar de medición: exterior.



Punto A	Nivel medido	Ruido de Fondo	Cumple Norma
Zona II	NPC dB(A)	Leq dB(A)	DS N° 146
dic-12	57,4 (*)	72,6	Sí
ene-13	57,4 (*)	70,4	Sí
feb-13	74,6	70,1	No

Tabla 4 Resumen niveles medidos Punto A.

(*) Valor proyectado según simplificación de Norma ISO 9613/2

3.2 Punto B, Avenida Larraín N°5922 comunidad Edificio Inglaterra.

Lugar de medición: interior.

- Diciembre 2012: Departamento 308 Torre 1C
- Enero 2013: Departamento 308 Torre 1C
- Febrero 2013: Departamento 308 Torre 1C



Punto B	Nivel medido	Ruido de Fondo	Cumple Norma
Zona II	NPC dB(A)	Leq dB(A)	DS N° 146
dic-12	52,3	34,9	Sí
ene-13	59,9	37,0	Sí
feb-13	59,3	36,1	Sí

Tabla 5. Resumen niveles medidos Punto B.

3.3 Punto C, Calle Güemes N° 185.

Lugar de medición: exterior.



Punto C	Nivel medido	Ruido de Fondo	Cumple Norma
Zona I	NPC dB(A)	Leq dB(A)	DS N° 146
dic-12	59,9	51,9	No
ene-13	71,5	51,1	No
feb-13	64,7	50,6	No

Tabla 6. Resumen niveles medidos Punto C.

3.4 Punto D, Calle Nueva Hannover N° 182.

Lugar de medición: exterior.



Punto D Zona II	Nivel medido NPC dB(A)	Ruido de Fondo Leq dB(A)	Cumple Norma DS N° 146
dic-12	69,3	52,0	No
ene-13	72,7	50,9	No
feb-13	66,9	50,7	No

Tabla 7. Resumen niveles medidos Punto D.

3.5 Punto E, Centro Cultural Casa Maroto.

Lugar de medición: interior, segundo piso.



Punto E	Nivel medido	Ruido de Fondo	Cumple Norma
Zona II	NPC dB(A)	Leq dB(A)	DS N° 146
dic-12	60,2	46,1	Sí
ene-13	69,7	46,1	No
feb-13	63,2	45,6	No

Tabla 8. Resumen niveles medidos Punto E.

4. CONCLUSIONES

De los resultados de las mediciones durante el trimestre correspondiente a los meses de diciembre de 2012, enero y febrero de 2013, podemos concluir lo siguiente

- a) En el **Punto A**, durante los meses de diciembre de 2012 y enero de 2013, al no ser posible evaluar el ruido proveniente de la obra, debido a que la diferencia aritmética entre el nivel de presión sonora obtenido de la fuente (obra Mall Plaza Egaña) y el nivel de presión sonora del ruido de fondo es menor que 3 dB(A), se realizó una proyección del ruido usando una simplificación de la fórmula establecida en la norma ISO 9613/2.

De acuerdo a estas proyecciones, los ruidos emitidos desde la obra Mall Plaza Egaña sí cumplen con el Nivel de presión sonora máximo corregido NPC dB(A) de 60 dB(A) en el receptor.

En cambio, en el mes de febrero de 2013 y con un valor de 74,6 dB(A) no se cumple con el Nivel de presión sonora máximo corregido NPC dB(A) de 60 dB(A). Es importante destacar que en el momento de la medición, se encontraba funcionando un camión mixer a un costado de la puerta principal abierta y dentro de la obra.

El ruido de fondo está compuesto principalmente por el tráfico vehicular de las Avenidas Larraín y Ossa, y oscila entre 70,1 dB(A) y 72,6 dB(A).

- b) En el **Punto B**, con valores de 52,3 dB(A), 59,9 dB(A) y 59,3 dB(A), las mediciones realizadas los meses de diciembre de 2012, enero y febrero de 2013 respectivamente, sí cumplen con el Nivel de presión sonora máximo corregido NPC dB(A) de 60 dB(A) en el receptor. Es importante notar que el departamento donde se realizaron las mediciones cuentan con ventanas con termopanel.
- c) En el **Punto C**, con valores de 59,9 dB(A), 71,5 dB(A) y 64,7 dB(A), los ruidos emitidos desde la obra Mall Plaza Egaña los meses de diciembre de 2012, enero y febrero

de 2013 respectivamente, no cumplen con el Nivel de Presión Sonora Corregido NPC de 55 dB(A) establecido para Zona I en horario diurno.

- d) En el **Punto D**, con valores de 69,3 dB(A), 72,7 dB(A) y 66,9 dB(A), las mediciones de los ruidos emitidos desde la obra Mall Plaza Egaña realizadas los meses de diciembre de 2013, enero y febrero de 2013 respectivamente, no cumplen con el Nivel de Presión Sonora Corregido NPC de 60 dB(A) establecido para Zona II en horario diurno.
- e) En el **Punto E**, con 60,2 dB(A), la medición realizada el mes de diciembre de 2012, cumple con el Nivel de presión sonora máximo corregido NPC dB(A) de 60 dB(A). En cambio, los niveles de ruido medidos los meses de enero y febrero de 2013 alcanzaron 69,7 dB(A) y 63,2 dB (A), respectivamente, sobrepasando lo establecido en la normativa.

Es importante indicar que esta propiedad está al interior de la obra y se encuentra deshabitada, por lo que no corresponde a una muestra representativa del impacto acústico generado al entorno de la obra.

Roberto Beltrán
Ingeniero Civil Acústico

Santiago, 11 de octubre de 2011

Señor
Kay Joaquín Bergamini Ladrón de Guevara
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana
PRESENTE



Mat.: Informa Superación Límites D.S. 146/97
MINSEGPRES, Proyecto Mall Plaza Egaña.

De mi consideración:

Comparezco ante Ud. en mi calidad de apoderado con poder suficiente de Desarrollos Urbanos S.A., según consta de Escritura Pública de fecha 22 de marzo de 2011 otorgada ante el Notario Público Don Juan Ricardo San Martín, Titular de la 43ª Notaría de Santiago, Repertorio Nº 7966 de 2011, a que se redujo Acta de Sesión de Directorio de Desarrollos Urbanos S.A. de fecha 18 de marzo de 2011. Copia de la referida escritura fue incorporada al proceso administrativo relativo a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Mall Plaza Egaña.

Como parte de la Declaración de Impacto Ambiental y sus Adendas, el Titular comprometió un Plan de Seguimiento, con el objeto de evaluar los niveles de ruido generados en la etapa de construcción y operación del proyecto, para lo cual se han efectuado mediciones del Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de acuerdo a la metodología establecida en el D.S.146/97, desde marzo a la fecha.

Si bien, como se observa en terreno, se han implementado las medidas de mitigación comprometidas en la RCA (Res. Exenta Nº 287/2010), éstas parecen ser insuficientes para mitigar el impacto acústico sobre algunos de los receptores sensibles al proyecto, especialmente en las viviendas de los pisos superiores del edificio de la Comunidad Inglaterra, considerado como Receptor C en el estudio acústico evaluado y en los monitoreos acústicos mensuales propuestos e implementados por el Titular en el Plan de Seguimiento.



ORD. PYRA Nº

0068

MAT.: Plan de Compensación de Emisiones de Material Particulado (MP) del proyecto "MALL PLAZA EGAÑA".

SANTIAGO,

18 ENE. 2012

DE : JOSÉ IGNACIO PINOCHET OLAVE
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

A : KAY BERGAMINI LADRÓN DE GUEVARA
DIRECTOR
SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

A través del presente, me permito informar a usted que la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región Metropolitana manifiesta su conformidad con el Programa de Compensación de Emisiones (PCE) del proyecto "Mall Plaza Egaña", presentado por el titular Desarrollos Urbanos S.A.

El titular del proyecto indica que la forma de compensar que ha determinado el PCE, es la pavimentación de un tramo de un camino no pavimentado en la comuna de Maipú correspondiente a la calle Aillavilú, que se ubica al poniente de la intersección entre Av. 3 Poniente y Camino Lonquén.

El proyecto de pavimentación será de 45,2 metros de longitud de calzada con un ancho de 7 metros, el cual será ejecutado durante el 2012, tal como lo indica la Carta Convenio entre la Ilustre Municipalidad de Maipú y el titular del proyecto.

Para efectos de seguimiento, el titular deberá entregar dos informes a la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región Metropolitana; el primero durante el inicio de la ejecución del proyecto, indicando los avances del proyecto de pavimentación y el segundo informe una vez finalizada la ejecución de la obra de pavimentación, adjuntando material fotográfico de la obra de calle Aillavilú en conjunto con la carta de conformidad del Municipio de Maipú.

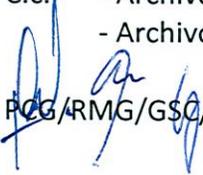


Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



JOSE IGNACIO PINOCHET OLAVE
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGION METROPOLITANA DE SANTIAGO

C.c. - Archivo Sección Políticas y Regulación Ambiental, Seremi MMA RMS
- Archivo Oficina de Partes, Seremi MMA RMS


FCG/RMG/GSC/pab

AUTORIZACIÓN DE OBRAS PRELIMINARES Y/O DEMOLICIÓN

DIRECCION DE OBRAS - I. MUNICIPALIDAD DE :

LA REINA



REGIÓN : METROPOLITANA

<input checked="" type="checkbox"/>	URBANO	<input type="checkbox"/>	RURAL
-------------------------------------	---------------	--------------------------	--------------

NUMERO DE PERMISO	208
FECHA	10/11/2011
ROL S.I.I	
100 - 96	

VISTOS:

- A) Las atribuciones emanadas del Art. 24 de la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades.
- B) Las disposiciones de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, en especial el Art. 116, y su Ordenanza General.
- C) La solicitud de aprobación, los planos y demás antecedentes debidamente suscritos por el propietario y los profesionales correspondientes al expediente S.O.P.D.-5.1.3./5.1.4. N° **OP 7207/2011**
- D) El Certificado de Informaciones Previas N° _____ de fecha _____
- E) La Solicitud de Permiso de **EDIFICACION** Correspondiente al expediente N° **0/0**
EDIFICACIÓN-LOTEO

RESUELVO:

1.- Otorgar permiso de **ACCESOS A LA OBRA EN CONSTRUCCION MALL (Tres accesos ver Nota 6 al dorso).**

OBRAS PRELIMINARES O DEMOLICIÓN

para el predio ubicado en calle/avenida/camino **AV. LARRAIN**
 N° **5862** Lote N° _____ manzana _____ localidad o loteo _____
URBANO sector _____
(URBANO O RURAL)

que forman parte de la presente autorización mencionados en la letra C de los VISTOS que forma parte de este permiso.

2.- Individualización de Interesados:

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL del PROPIETARIO	R.U.T.
DESARROLLOS URBANOS S.A.	99.564.380-4
REPRESENTANTE LEGAL del PROPIETARIO	R.U.T.
ALEJANDRO GONZALEZ O.	9.003.288-7

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL de la Empresa del ARQUITECTO o PROFESIONAL COMPETENTE (si procede)	R.U.T.
NOMBRE DEL PROFESIONAL COMPETENTE RESPONSABLE	R.U.T.
RUDOLF PAUL SCHMIDT CRNOSIJA	6.973.106-6

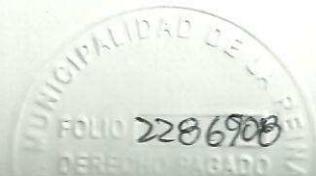
3.- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL PROYECTO

3.1.- OBRA PRELIMINAR

<input checked="" type="checkbox"/> INSTALACION DE FAENAS
INSTALACION DE GRUAS
EXCAVACIONES, ENTIBACIONES y/o SOCALZADO

3.2.- DEMOLICIÓN

PARCIAL	TOTAL	SUPERFICIE A DEMOLER	m2
---------	-------	----------------------	----



**Oficina Tecnica
Mall Plaza Egaña**

**DOCUMENTO
CONTROLADO**

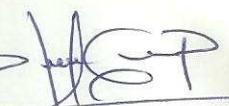
PAGO DE DERECHOS:

PRESUPUESTO				\$ 5.492.386
TOTAL DERECHOS MUNICIPALES	1	%	\$	54.923
MONTO CONSIGANDO AL INGRESO		(-)	\$	
TOTAL A PAGAR				\$ 54.923
GIRO INGRESO MUNICIPAL	Nº		FECHA	
CONVENIO DE PAGO	Nº		FECHA	

NOTA : (SOLO PARA SITUACIONES ESPECIALES DEL PERMISO)

- 1.- DEBE CUMPLIR CON EL SIGUIENTE HORARIO DE TRABAJO LUNES A VIERNES 8,30 A 19,00 HRS Y SABADO DE 9,00 A 14,00 HRS.
- 2.- DEBERA DAR CUMPLIMIENTO A LOS ARTICULOS 5.8.3 OGUC RESPECTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACION QUE SE DEBEN ADOPTAR.
- 3.- DEBERA INSTALAR MALLA RASCHEL EN TODO EL DESLINDE DEL TERRENO.
- 4.- EL PROFESIONAL A CARGO ES EL RESPONSABLE DE DAR CUMPLIMIENTO A LAS MEDIDAS DE MITIGACION.
- 5.- EL PRESENTE PERMISO COMPLEMENTA EL PERMISO DE OBRAS PRLIMINARES Nº 164 DE FECHA 21/12/2010 POR DEFINICIÓN DE NUEVOS ACCESOS A LA OBRA EN CONTRUCCION.
- 6.- EL PRESENTE PERMISO SE APRUEBA CONDICIONADO A QUE SE SOLICITEN MODIFICACIONES CUANDO SE INICIE EL FUNCIONAMIENTO DE ESTOS ACCESOS Y SE REALICE LA EVALUACION DE SU OPERACIÓN.
- 7.- SE DEBERA REALIZAR LAS DEFENSAS PROYECTAS AL CIERRO EXTERIOR PROVISORIO CONFORME A PLANO ADJUNTO.
- 8.- SE DEBERA SEÑALIZAR LAS SALIDAS DE CAMIONES E INSTALAR BALIZAS CONFORME A NORMATIVA.
- 9.- TODA EL AREA DE CIRCULACION DE LOS CAMIONES AL INTERIOR DEL PREDIO DEBERA ESTAR PAVIMENTADA Y NO PODRA ESCURRIR AGUA PRODUCTO DEL LAVADO DE LAS RUEDAS DE LOS CAMIONES HACIA LA VIA PUBLICA.





PATRICIA SAMUR PEÑA
ARQUITECTA
DIRECTORA DE OBRAS MUNICIPALES (S) .
FIRMA Y TIMBRE

PSP

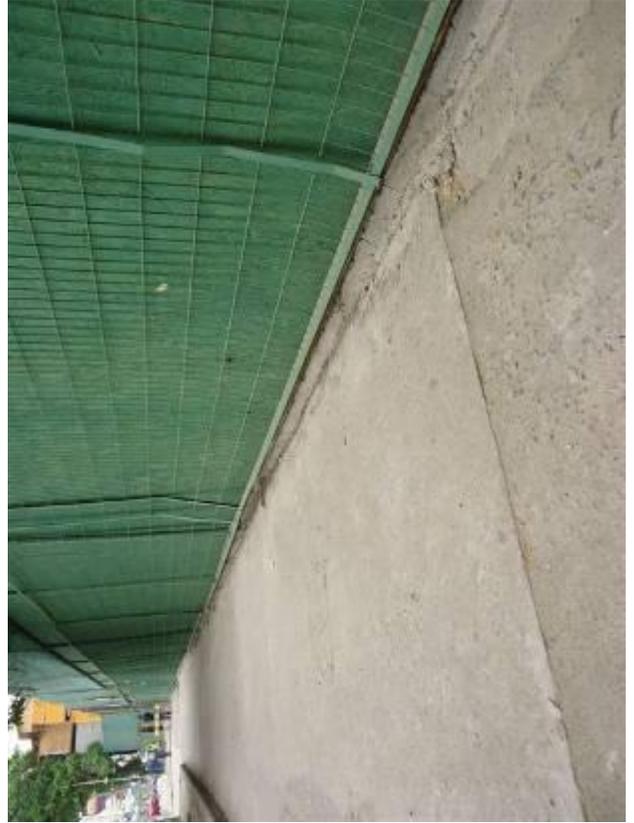
**Oficina Tecnica
Mall Plaza Egaña**

**DOCUMENTO
CONTROLADO**

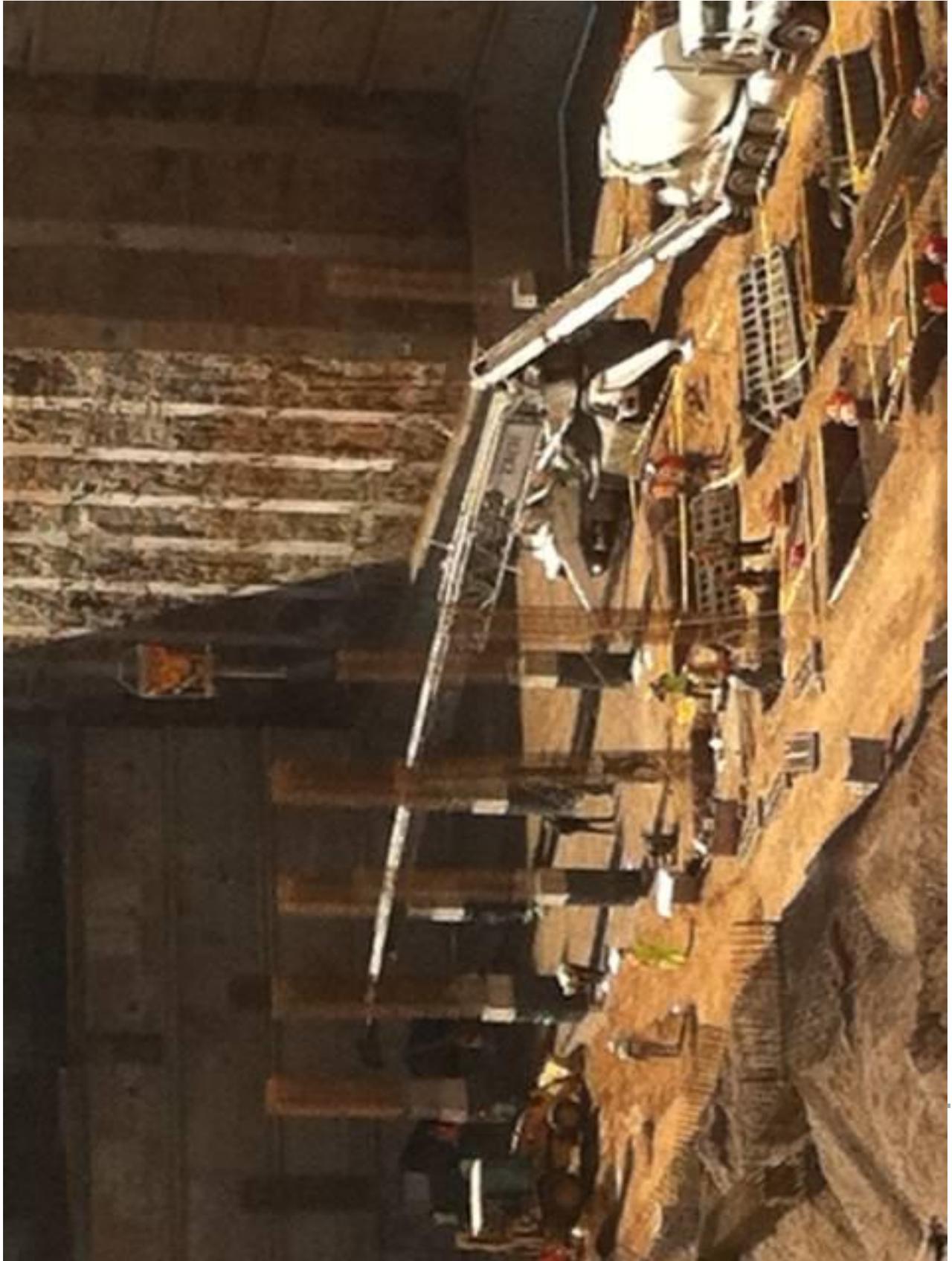


MEDIDAS DE MITIGACIONES EXTERIORES





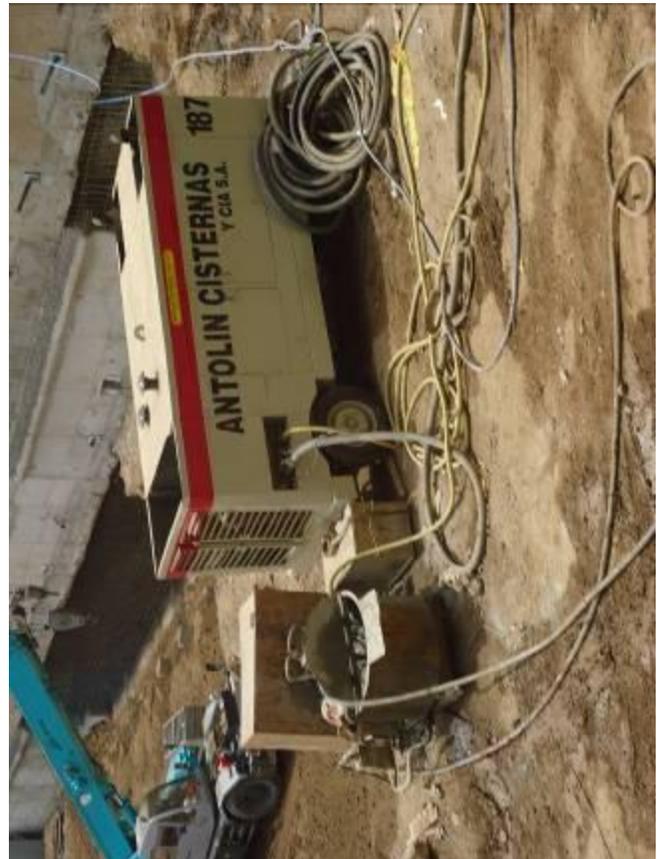
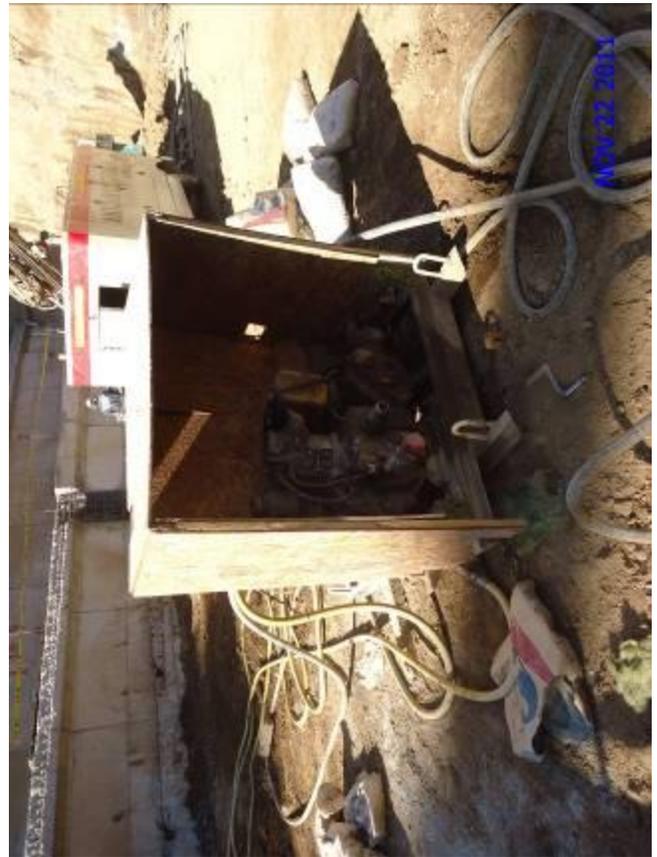
MEDIDAS DE MITIGACIONES INTERIORES





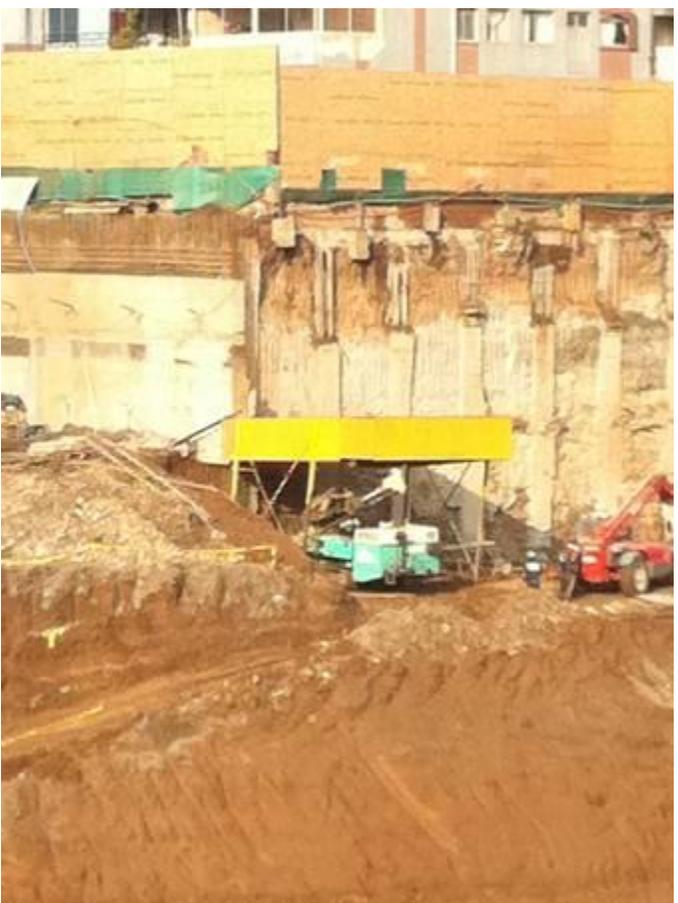












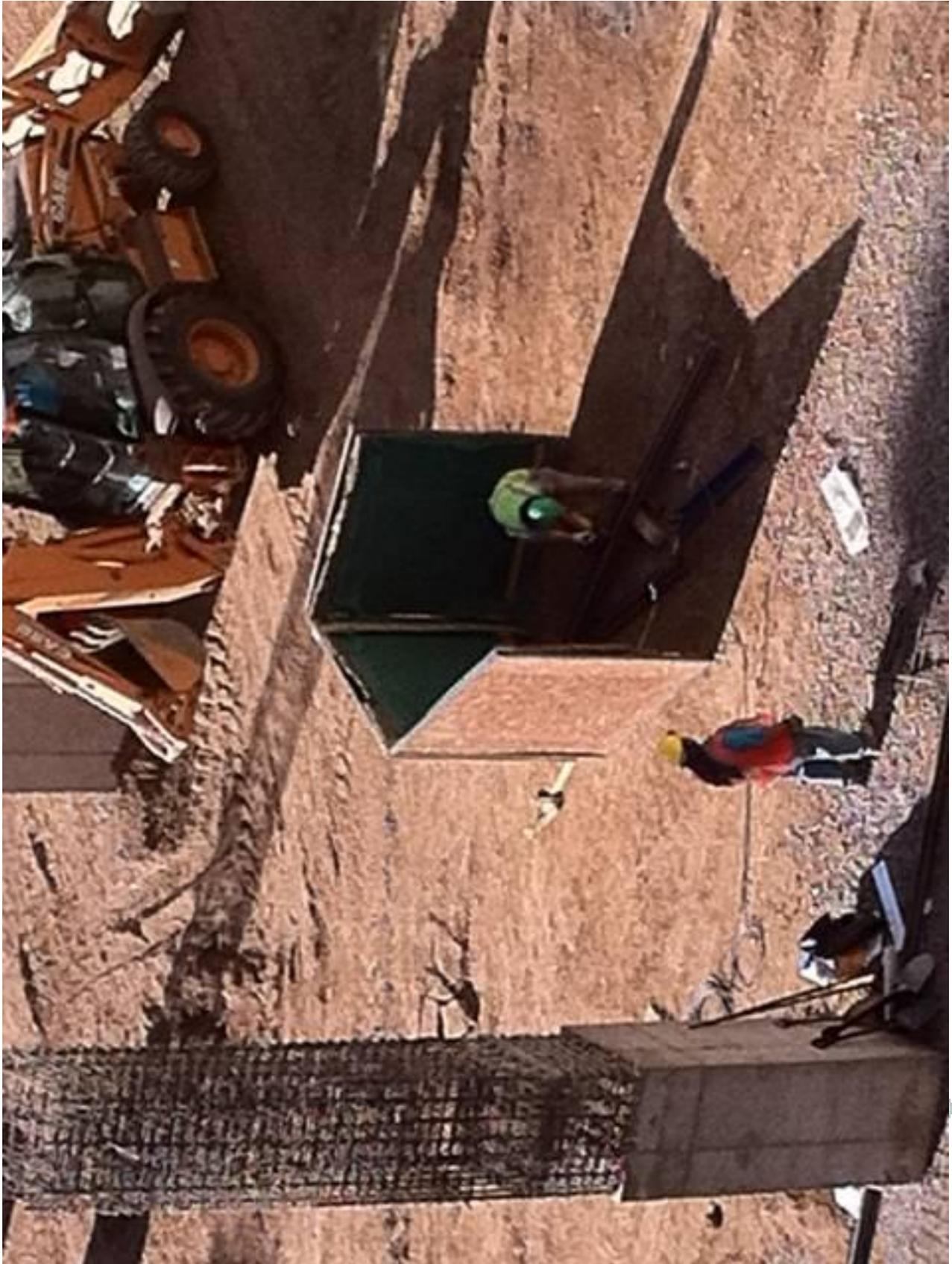










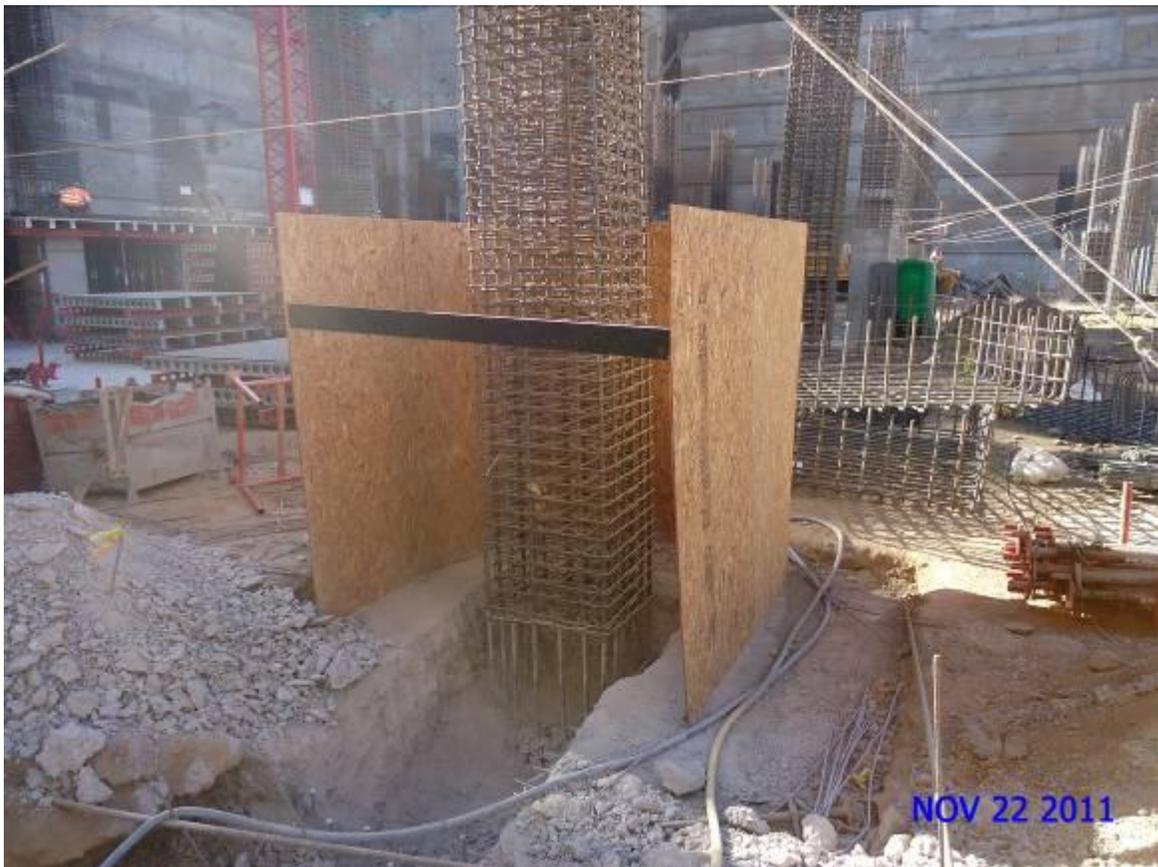




















MEDIDAS DE MITIGACIONES INTERIORES Y EXTERIORES ABRIL 2013



MARZO 2012



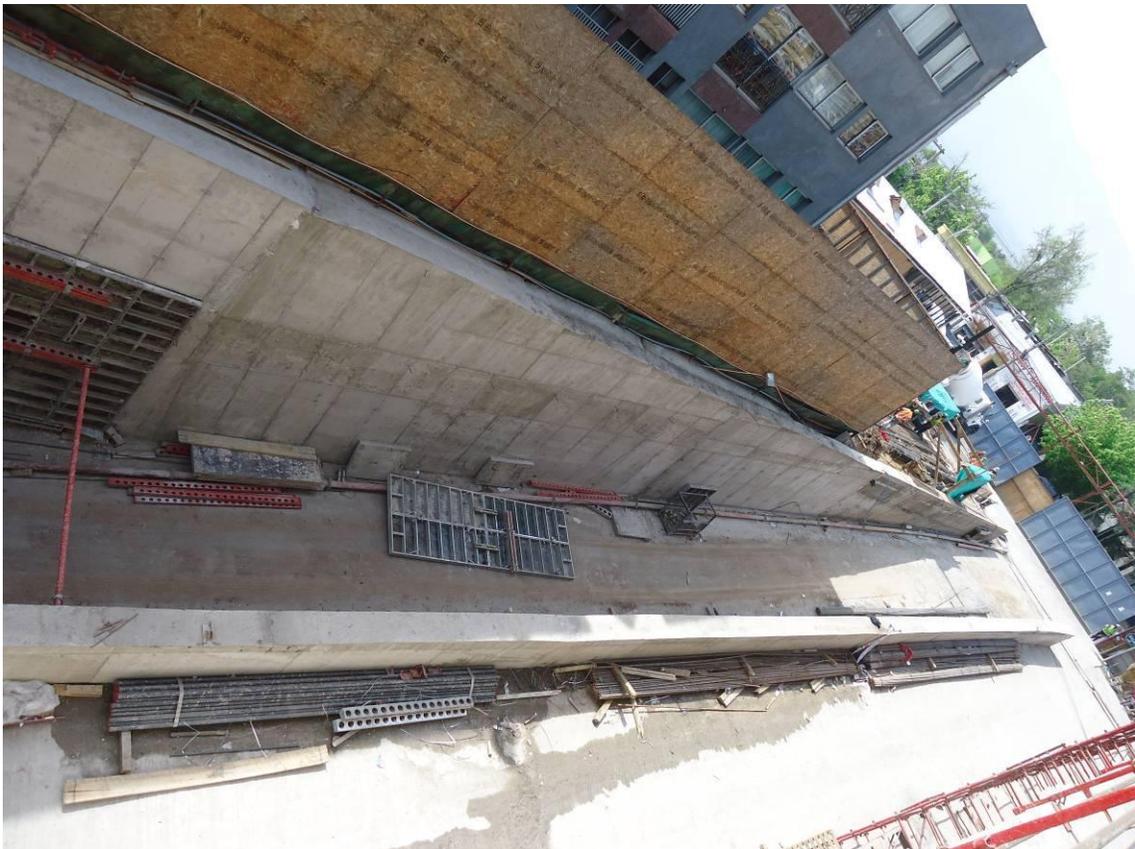


JUNIO 2012





OCTUBRE 2012



NOVIEMBRE 2012



ABRIL 2013





ABRIL 2013





ABRIL 2013





ABRIL 2013





ABRIL 2013





ABRIL 2013





ABRIL 2013

