





Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### INSPECCIÓN AMBIENTAL

### MALL PLAZA EGAÑA

### DFZ-2013-16-XIII-RCA-IA

	Nombre	Firma
Aprobado	Kay Bergamini L.	<p style="text-align: right;">27-02-2013</p> <p><b>X</b> </p> <hr/> <p>Kay Bergamini L. Jefe División Fiscalización (S) Firmado por: Kay Joaquín Bergamini Ladrón de Guevara</p>
Revisado	Iván Honorato V.	<p><b>X</b></p> <hr/> <p>Iván Honorato V. Profesional</p>
Elaborado	Esteban Dattwyler C.	<p style="text-align: right;">27-02-2013</p> <p><b>X</b> </p> <hr/> <p>Esteban Dattwyler C. Fiscalizador Firmado por: Esteban Alonso Dattwyler Cancino</p>

## Tabla de Contenidos

<i>Tema</i>	<i>Página</i>
1. RESUMEN	4
2. ANTECEDENTES GENERALES DE LA ACTIVIDAD FISCALIZADA	5
2.1. Antecedentes generales	5
2.2. Ubicación	6
2.3. Descripción de Proyecto	8
3. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA	10
4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	11
4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización	11
4.2 Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental	11
4.3 Aspectos Relativos a la Ejecución de la Inspección Ambiental	12
4.4 Recorrido de la inspección	13
4.4.1 Detalle del recorrido de la Inspección Ambiental	13
4.4.2 Esquema del recorrido	15
5. RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN AMBIENTAL	17
5.1 Emisiones Acústicas.	17
5.2 Emisiones Atmosféricas.	37
5.3 Manejo de Residuos Sólidos.	44
5.4 Medidas Viales.	45
5.5 Plan de Manejo con la Comunidad.	51

5.6	Monitoreo Arqueológico.	53
6.	OTROS HECHOS	54
6.1	Obras Adicionales.	54
6.2	Información Registro Público de las Resoluciones de Calificación Ambiental, Resolución N°574/2012	56
7.	CONCLUSIONES	57
8.	ANEXOS	60
8.1.	Anexo 1 Acta de Inspección Ambiental	60
8.2.	Anexo 2 Informe de Medición de Nivel de Presión Sonora Corregido	60
8.3.	Anexo 3 Documentación solicitada y entregada	60

## 1. RESUMEN

El presente documento da cuenta de la actividad de inspección ambiental, desarrollada el día 25 de enero de 2013 por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente junto a profesionales de SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones RM, del Mall Plaza Egaña, el que cuenta con las Resoluciones de Calificación Ambiental N° 287/2010 "Mall Plaza Egaña" y 315/2011 "Modificación Mall Plaza Egaña". Las actividades realizadas durante la fiscalización consistieron en realizar inspección ocular, registro fotográfico, medición de ruido y solicitar antecedentes al titular.

Entre los principales hechos constatados se verificó el estado del proyecto, que se encuentra en fase de construcción, el cumplimiento de las Medidas de Atenuación de Ruido y Emisiones Atmosféricas, además del cumplimiento de las Medidas de Mitigación Vial descritas en el Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano (EISTU). Además, se realizaron mediciones de nivel de presión sonora en puntos identificados como receptores sensibles. Se solicitó al titular documentación referente a Monitoreo de Ruido, Plan de Compensación de Emisiones, Manejo de Residuos, Plan de Manejo con la Comunidad y Monitoreo Arqueológico.

Como conclusión de la fiscalización, las principales no conformidades del proyecto Mall Plaza Egaña, refieren a:

- Los resultados de la medición realizada durante la inspección indican que se superó el límite establecido en el DS 146/97 en cuatro puntos de medición.
- De los Informes de monitoreo de ruido entregados por el titular, se advierte que durante 2011 se superó el límite establecido en el DS 146/97 en los cinco puntos de medición. En tanto, durante 2012, se superó en cuatro de los cinco puntos de medición.
- Respecto de la implementación de barrera acústica modular en faenas de pavimentación y otras actividades desarrolladas al exterior del proyecto, se verificó que se estaban efectuando obras de aumento de capacidad de una pista de calzada en el costado sur de la calle Hannover, donde no se ejecutó la medida.
- El Proyecto implementó por lo menos tres túneles de descarga de camiones de hormigón, ubicados en el costado Norte, Poniente y Suroriente de la obra, mientras solamente estaba autorizado un punto de descarga ubicado al Surponiente de la obra.
- Respecto de la implementación de cierre de losa de avance, se constató la presencia de cierres modulares, discontinuos, con paneles de madera OSB en losa de avance de los sectores Oriente de la obra, contrario a lo indicado en el Anexo C de la DIA, donde se muestra un cierre continuo. En los sectores Norte y Sur de la obra, no se implementó la medida.

Otro hecho constatado durante la inspección es la habilitación de un predio contiguo a la construcción del Mall, ubicado en Calle Güemes N° 110, de aproximadamente 600 m<sup>2</sup> de cabida, el que no fue informado durante la Evaluación Ambiental.

Por último, en relación a la Resolución N°574/2012 SMA, el titular del proyecto entregó la información requerida por la Superintendencia dentro del plazo dispuesto para ello el día 21 de enero de 2013.

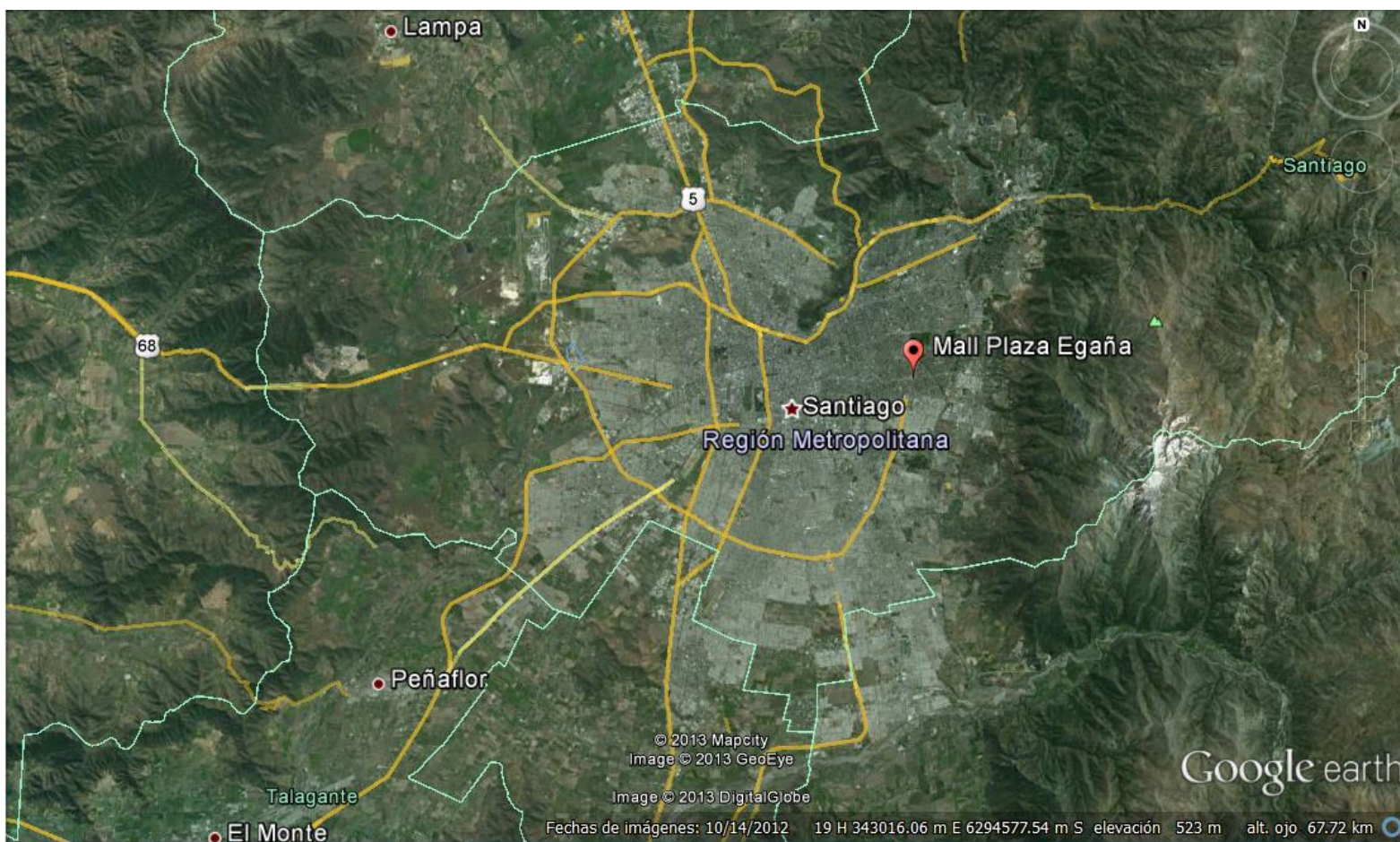
## 2. ANTECEDENTES GENERALES DE LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

### 2.1. Antecedentes generales

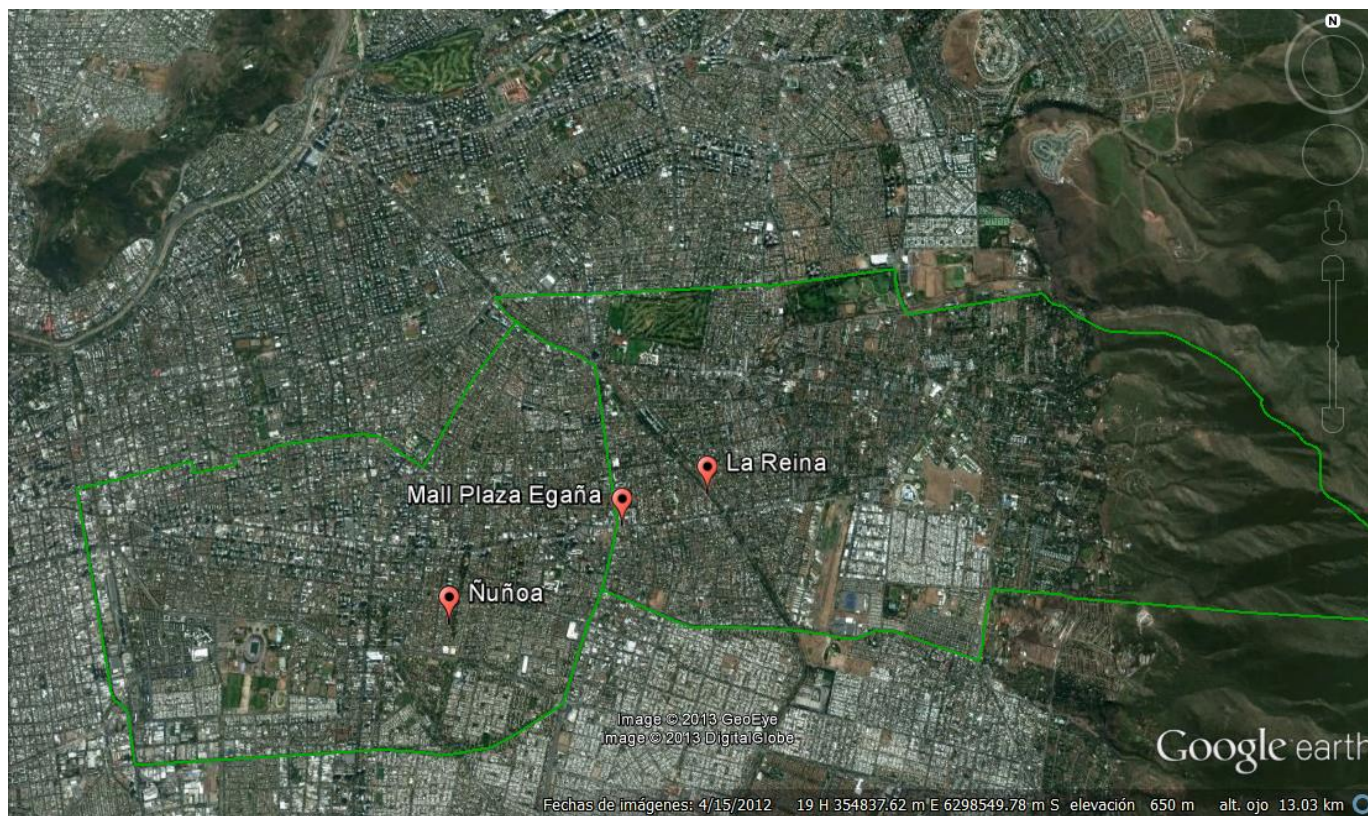
<b>Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Mall Plaza Egaña			
<b>Región:</b> Metropolitana	<b>Provincia:</b> Santiago	<b>Comuna:</b> La Reina	<b>Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Larraín N° 5860, comuna de La Reina
<b>Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Desarrollos Urbanos S.A.		<b>RUT o RUN:</b> 99.564.380-4	
<b>Domicilio Titular:</b> Av. Américo Vespucio N° 1737, Piso 8, Huechuraba.		<b>Correo electrónico:</b> jorgecarrasco@mujica.cl pablo.ruiz@mallplaza.cl	
		<b>Teléfono:</b> 02-25857000	
<b>Identificación del Representante Legal:</b> Alejandro Gonzalez O´Ryan		<b>RUT o RUN:</b> 9.003.288-7	
<b>Domicilio Representante Legal:</b> Av. Américo Vespucio N° 1737, Piso 8, Huechuraba.		<b>Correo electrónico:</b> alejandro.gonzalez@mallplaza.cl	
		<b>Teléfono:</b> 02-25857000	

## 2.2. Ubicación

Mapa de Localización Regional:



Fuente: Google Earth

**Mapa de Localización Local:**

Fuente: Google Earth

Coordenadas UTM de Referencia (WGS-84)	UTM N	UTM E
Huso:19H	6.297.450	354.050

**Ruta de Acceso (indicar camino utilizado para ingresar a la actividad fiscalizada) :**

Desde oficinas SMA, Miraflores con Agustinas Santiago, tomar Av. Libertador Bernardo O'Higgins hacia el poniente hasta Apoquindo con Américo Vespucio, dirigirse al Sur hasta llegar a la intersección de Av. Ossa con Larraín.

### 2.3. Descripción de Proyecto

#### Descripción General del Proyecto

El proyecto consiste en la construcción y desarrollo de un centro de equipamiento comercial en los que se instalarán grandes tiendas, locales comerciales medianos y menores, locales y centros de cultura, comida, restaurantes, gimnasio, cines, biblioteca, supermercados. Se ubica en un predio, cuya superficie total de 31.759,64 m<sup>2</sup>, a las que restadas dos (2) franjas Declaradas de Utilidad Pública de 57,03 m<sup>2</sup> y de 685,04 m<sup>2</sup> respectivamente, se reduce a 31.017,57 m<sup>2</sup> de superficie útil al proyecto.

La infraestructura proyectada corresponde a la construcción de 244.375,53 m<sup>2</sup> construidos divididos en 10 niveles; 6 de ellos corresponden a subterráneos y 4 niveles sobre la cota 0,0 para un centro comercial (tiendas, supermercado) y cultural (biblioteca, centro de eventos, centro de jazz), y una torre a partir del piso 5 hasta el piso 13, para oficinas y un centro médico. Adicionalmente se implementará una edificación al sur de Avenida Larraín, con un nivel subterráneo, un piso y una terraza, para la instalación y operación de los equipos de climatización del proyecto en general.

- La construcción contempla una capacidad total de 3.020 estacionamientos para vehículos distribuidos en los niveles subterráneos y 906 estacionamientos para bicicletas en Planta del 1º Nivel.
- El proyecto contará con acceso directo a nivel del subsuelo, a la estación de la red de Metro Plaza Egaña.
- El proyecto requerirá de la modificación del enlace vial de Avenida Américo Vesputio – Avenida Larraín.
- La carga ocupacional proyectada del proyecto será de 25.475,82 personas.
- Se instalarán 4 electrogeneradores de 500 kVA cada uno, como equipos de emergencia, para proveer de energía al proyecto en el caso de un eventual corte en el suministro eléctrico. Se instalarán 2 equipos en la azotea o techo del piso 4 y dos equipos en el 2º nivel subterráneo.

Los puntos o receptores sensibles al ruido, respecto del cumplimiento del D.S. N° 146/97, del Minsejpres, Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas, son:

Receptor	Descripción	Zonificación Homologada del D.S. N° 146/97, del Minsejpres.
A	Edificaciones (comercio) de 1 piso y a casas de 1 y 2 pisos, ubicadas al sur del proyecto, al sur de Avenida Larraín	Zona II
B	Departamentos de 4 pisos, ubicados al sur oriente del proyecto	Zona II
C	Viviendas de 1 piso, ubicados al oriente del proyecto.	Zona I
D	Viviendas de 1 piso, ubicados al norte del proyecto.	Zona II
E	Casa Maroto, ubicada al poniente del proyecto.	Zona II

Fuente : RCA Modificación Plaza Egaña



**Superficies:**

31.018 m<sup>2</sup> de superficie útil al proyecto, 243.481 m<sup>2</sup> construidos divididos en 10 niveles de Mall y una torre a partir del piso 5 hasta el piso 13.

**Fase en que se encuentra la actividad, proyecto o fuente:**

Construcción.

**Mano de Obra de la Fase:**

1.000 personas en obras internas del Mall Plaza Egaña

**Layout:**

Fuente: DIA "Modificación Mall Plaza Egaña"

### 3. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental que Regulan actividad, proyecto o fuente fiscalizada				
ID	Tipo Documento, N° y Fecha	Comisión/ Institución	Descripción	Comentarios
1	RCA 315/2011	Comisión de Evaluación Ambiental Metropolitana Región	Califica Ambientalmente el proyecto "Modificación Mall Plaza Egaña".	-----
2	RCA 287/2010	Comisión Regional del Medio Ambiente Metropolitana Región	Califica Ambientalmente el proyecto "Mall Plaza Egaña".	-----
3	D.S. 146/1997	Ministerio Secretaría General de la República	Establece Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas.	-----
5	D.S.66/2010	Ministerio Secretaría General de la República	Reformula y Actualiza el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.	-----

#### 4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

##### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

<b>Motivo:</b> Programada	<b>Descripción del Motivo:</b> Según Resolución SMA N°879/2012 de fecha 24 de diciembre de 2012, que fija el Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2013.
------------------------------	--

##### 4.2 Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar Implementación del Proyecto y su Estado.</li> <li>• Emisiones Acústicas.</li> <li>• Emisiones Atmosféricas.</li> <li>• Medidas Viales.</li> <li>• Manejo de Residuos Sólidos.</li> <li>• Plan de Manejo con la Comunidad.</li> <li>• Monitoreo Arqueológico.</li> </ul>
--

### 4.3 Aspectos Relativos a la Ejecución de la Inspección Ambiental

<b>Fecha(s) de realización:</b> 25 de enero de 2013	<b>Hora(s) de Inicio:</b> 10:15	<b>Hora(s) de Finalización:</b> 17:37
<b>Fiscalizador Encargado de la Actividad:</b> Esteban Dattwyler Cancino		<b>Órgano:</b> SMA
<b>Fiscalizadores Participantes:</b> Verónica González Delfín  Juna Pablo Rodríguez Fernández  Majid Dehghan-Manshadi Kemm  Ricardo Pereira Aranda		<b>Órganos:</b> SMA  SMA  SEREMITT RM  SEREMITT RM

<b>Existió Oposición al Ingreso:</b>	NO	<b>Existió auxilio de fuerza pública:</b>	NO
<b>Existió colaboración por parte de los fiscalizados:</b>	SI	<b>Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores:</b>	SI
<b>Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados:</b>	El titular se comprometió a enviar la información solicitada, en Anexo 8.3 del presente informe.		

## 4.4 Recorrido de la inspección

### 4.4.1 Detalle del recorrido de la Inspección Ambiental

Punto Mapa	Coordenadas Norte	Coordenadas Este	Nombre del sector	Descripción Estación	Tipo de inspección/registros
1	6.297.355	354.060	Costado intersección Av. Ossa con Larraín.	Punto de medición de ruido.	Inspección Ocular Medición de Nivel de Presión Sonora Registro Fotográfico
2	6.297.336	354.108	Av. Larraín 5819.	Punto de medición de ruido.	Inspección Ocular Medición de Nivel de Presión Sonora Registro Fotográfico
3	6.297.367	354.201	Av. Larraín 5940 y 5922 Interior Comunidad Edificio Inglaterra.	Punto de medición de ruido.	Inspección Ocular Medición de Nivel de Presión Sonora Registro Fotográfico
4	6.297.567	354.185	Calle Güemes 185.	Punto de medición de ruido.	Medición de Nivel de Presión Sonora Registro Fotográfico
5	6.297.540	354.233	Calle Hannover 5802.	Punto de medición de ruido.	Medición de Nivel de Presión Sonora Registro Fotográfico
6	6.297.567	354.034	Frontis Centro Cultural Casa Maroto.	Punto de medición de ruido.	Medición de Nivel de Presión Sonora Registro Fotográfico
7	6.297.470	354.060	Reunión de Inicio.	Reunión con la que se inicia la fiscalización y se realiza la solicitud de antecedentes.	Solicitud de Antecedentes
8	6.297.400	354.100	Área de Obras de Construcción.	Lugar donde se emplaza Mall Plaza Egaña.	Inspección Ocular Registro Fotográfico
9	6.297.332	354.126	Nodo Sur.	Lugar donde se emplaza acceso por calzada Sur de Av. Larraín, conectándose subterráneamente con Mall Plaza Egaña.	Inspección Ocular Registro Fotográfico

Punto Mapa	Coordenadas Norte	Coordenadas Este	Nombre del sector	Descripción Estación	Tipo de inspección/registros
10	6.297.357	354.159	Acceso a obras Av. Larraín.	Entradas de Camiones.	Inspección Ocular Registro Fotográfico
11	6.297.412	354.038	Acceso a obras Av. Ossa.	Entradas de Camiones.	Inspección Ocular Registro Fotográfico
12	6.297.530	354.000	Obras Exteriores, intersección Av. Ossa - Hannover.	Intersección en la que se deben realizar medidas de mitigación vial comprometidas en el EISTU.	Inspección Ocular
13	6.298.133	353.910	Obras Exteriores, intersección Av. Ossa - Echeñique.	Intersección en la que se deben realizar medidas de mitigación vial comprometidas en el EISTU	Inspección Ocular
14	6.297.276	353.519	Obras Exteriores intersección Av. Irarrázaval - Hamburgo.	Intersección en la que se deben realizar medidas de mitigación vial comprometidas en el EISTU	Inspección Ocular
15	6.297.265	353.578	Obras Exteriores, intersección Av. Irarrázaval - Fco. de Villagra.	Intersección en la que se deben realizar medidas de mitigación vial comprometidas en el EISTU	Inspección Ocular
16	6.297.918	353.445	Obras Exteriores, intersección Simón Bolívar - Hamburgo.	Intersección en la que se deben realizar medidas de mitigación vial comprometidas en el EISTU	Inspección Ocular
17	6.298.380	353.840	Obras Exteriores, intersección Av. Ossa - Pucará.	Intersección en la que se deben realizar medidas de mitigación vial comprometidas en el EISTU	Inspección Ocular
18	6.298.049	354.603	Obras Exteriores, intersección Tobalaba - Simón Bolívar.	Intersección en la que se deben realizar medidas de mitigación vial comprometidas en el EISTU	Inspección Ocular

#### 4.4.2 Esquema del recorrido



Fuente: Google Earth





Fuente: Google Earth





## 5. RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN AMBIENTAL

### 5.1 Emisiones Acústicas.

<p><b>N°:1</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Considerando 5.2 RCA 287/2010</p> <p>Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental Aire, referidas a las emisiones de ruido, el titular deberá cumplir en todo momento con los límites máximos permisibles de ruido, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 146 de 1997 del Minsegapres; es decir, medidos en el lugar donde se encuentra el receptor sensible del ruido, tanto en el horario diurno como en el horario nocturno, en cada fase del proyecto,</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>Dentro de las actividades de inspección, se realizó medición del Nivel de Presión Sonora, con Sonómetro Marca Cirrus Modelo CR162B, en 6 puntos cercanos a los receptores sensibles descritos en los expedientes de evaluación, alrededor de la obra de construcción. En Anexo 8.2, se adjunta Informe de Medición de Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) en los receptores a evaluar.</p> <p>En uno de ellos no fue posible realizar la medición (punto de medición 2), debido a la alta distorsión por ruido de fondo.</p> <p>De los 5 puntos medidos, 4 registraron niveles de presión sonora corregida (NPC) superiores a los estipulados por la norma (D.S. N° 146).</p> <table border="1" data-bbox="779 849 1551 1118"> <thead> <tr> <th>Punto medición</th> <th>Zona</th> <th>NPC (Limite diurno)</th> <th>NPC Medido</th> <th>Cumple D.S. N° 146</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>II</td> <td>60 dB(A)</td> <td>81 dB(A)</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>II</td> <td>60 dB(A)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>II</td> <td>60 dB(A)</td> <td>57 dB(A)</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>I</td> <td>55 dB(A)</td> <td>61 dB(A)</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>I</td> <td>55 dB(A)</td> <td>75 dB(A)</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>II</td> <td>60 dB(A)</td> <td>68 dB(A)</td> <td>No</td> </tr> </tbody> </table>	Punto medición	Zona	NPC (Limite diurno)	NPC Medido	Cumple D.S. N° 146	1	II	60 dB(A)	81 dB(A)	No	2	II	60 dB(A)	-	-	3	II	60 dB(A)	57 dB(A)	Si	4	I	55 dB(A)	61 dB(A)	No	5	I	55 dB(A)	75 dB(A)	No	6	II	60 dB(A)	68 dB(A)	No	<p><b>Estaciones:</b> 1, 2, 3, 4, 5 y 6.</p>
Punto medición	Zona	NPC (Limite diurno)	NPC Medido	Cumple D.S. N° 146																																		
1	II	60 dB(A)	81 dB(A)	No																																		
2	II	60 dB(A)	-	-																																		
3	II	60 dB(A)	57 dB(A)	Si																																		
4	I	55 dB(A)	61 dB(A)	No																																		
5	I	55 dB(A)	75 dB(A)	No																																		
6	II	60 dB(A)	68 dB(A)	No																																		

<p><b>Actividades de inspección realizadas:</b>  <b>Fotografía 1:</b> Medición de Ruido al costado de intersección Av. Ossa con Larraín.</p> 	<p><b>Descripción Medio de Prueba:</b></p> <p><b>Estación N° 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hora de medición: 10:00.</li> <li>• Ruido de fondo significativo, por lo que se realizó la medición de ruido de fondo de acuerdo al procedimiento D.S. 146, dándole validez a la medición de ruido de la fuente.</li> <li>• Se midió el ruido de la fuente en momentos en que el flujo vehicular disminuye.</li> <li>• Se constató el funcionamiento de maquinaria con alta emisión de ruido, lo que se refleja en la medición.</li> </ul>
<p><b>Fotografía 2:</b> Medición de Ruido en Av. Larraín 5819.</p> 	<p><b>Estación N° 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punto de medición muy cercano a la Av. Larraín y a los muros de la construcción.</li> <li>• Alto tráfico que produjo alto ruido de fondo.</li> <li>• Debido a la alta distorsión por ruido de fondo no se realizó la medición en este punto.</li> </ul>

<p><b>Fotografía 3:</b> Medición de Ruido en Av. Larraín 5940 y 5922 Interior Comunidad Edificio Inglaterra.</p> 	<p><b>Estación N° 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hora de medición: 11:30.</li><li>• Se realizó medición en punto más cercano a la construcción.</li><li>• El ruido de fondo no distorsionó la medición</li></ul>
<p><b>Fotografía 4:</b> Medición de Ruido en Calle Güemes 185.</p> 	<p><b>Estación N° 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hora de medición: 15:00.</li><li>• Se midió al exterior de la casa ubicada en la dirección Güemes 185.</li><li>• El ruido de fondo no distorsionó la medición.</li></ul>

**Fotografía 5:** Medición de Ruido en Calle Hannover 5802.



**Estación N° 5**

- Hora de medición: 16:00.
- Se midió al exterior de la casa ubicada en la dirección Hannover 5802.
- El ruido de fondo no distorsionó la medición.
- Se constató funcionamiento de maquinaria de compactación de tierra, al exterior de la obra, con alta emisión de ruido, lo que se refleja en la medición.

**Fotografía 6:** Medición de Ruido en Frontis Centro Cultural Casa Maroto.



**Estación N° 6**

- Hora de medición: 16:00.
- Se midió al exterior del frontis del Centro Cultural Casa Maroto.
- El ruido de fondo no distorsionó la medición.
- Se constató la operación de camiones y tolvas.

<p><b>N°:2</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Considerando 5.2.c RCA 315/2011</p> <p>Implementar un plan de monitoreo de emisión de ruido, para las fases de construcción y de operación, que considere lo siguiente:</p> <p>i) Efectuar mediciones de los niveles de ruidos en los receptores sensibles identificados en el presente informe.</p> <p>ii) Efectuar las mediciones en horario diurno, con la frecuencia mensual durante la fase de construcción.</p> <p>iii) Elaborar un informe técnico de la implementación de las mediciones en los receptores, basado en el D.S. N° 146/97, del Minsegres, el que se debe adjuntar a los monitoreos mensuales.</p> <p>iv) Para la fase de construcción, complementariamente a los informes mensuales de medición, el titular deberá elaborar un informe técnico de medición y de evaluación de acreditación de cumplimiento del D.S. N° 146/97.</p> <p>v) Se elaborarán informes trimestrales de los resultados de las mediciones y de evaluación del cumplimiento del D.S. N° 146/97, del Minsegres, 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</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>En reunión de inicio de la Inspección, se solicitó documentación que acredite la implementación de la medida, se comprometió al titular a remitir la información a la Oficina de Partes de esta Superintendencia en un plazo de 5 días hábiles a contar del día de la inspección, la que fue entregada dentro del plazo estipulado el día 1 de febrero de 2013.</p> <p>Respecto a Monitoreo de Ruido el titular de la actividad presentó:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veintidós (22) Informes técnicos de medición de ruido según DS 146/97, de frecuencia mensual correspondientes al periodo marzo 2011- diciembre 2012(Anexo 8.3.1).</li> <li>• Tres (3) Informes trimestrales de mediciones de ruido, correspondientes a los periodos: septiembre-noviembre 2011, marzo – mayo 2012 y junio – agosto 2012(Anexo 8.3.2).</li> <li>• Un (1) Informe técnico de plan de mitigación ruidos, elaborado en enero de 2012(Anexo 8.3.3).</li> </ul> <p>Del Análisis preliminar de la Información de los antecedentes presentados por el titular se puede indicar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las mediciones de ruido se implementaron a partir de marzo de 2011.</li> <li>• El titular presentó tres Informes trimestrales, de siete que debiera acreditar entre el periodo marzo 2011 y diciembre 2012.</li> <li>• No se presentó informe técnico de medición y de evaluación de acreditación de cumplimiento del D.S. N° 146/97.</li> </ul> <p>Del Análisis de cumplimiento del D.S. N° 146/97, de acuerdo a lo señalado en informes mensuales de medición, se puede indicar que durante 2011, se sobrepasó la norma en los puntos de medición A, B, C, D y E; y durante 2012 se sobrepasó la norma en los puntos de medición A, C, D y E. El porcentaje de cumplimiento de la norma, en base a las mediciones válidas efectuadas por el titular , se resume en la siguiente tabla:</p>	<p><b>Estación N° 7</b></p>
--------------------	---	---	-----------------------------

	<p>control de ruido que permitan cumplir la normativa vigente y debe, remitir una copia del informe a la Autoridad Sanitaria con los resultados obtenidos.</p>	<p><b>Tabla 1:</b> Porcentaje de cumplimiento DS 146/97, monitoreo de ruido.</p> <table border="1" data-bbox="802 321 1642 425"> <thead> <tr> <th>Año/Punto</th> <th>A (zona II)</th> <th>B (zona II)</th> <th>C (zona I)</th> <th>D (zona II)</th> <th>E (zona II)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>80 %</td> <td>80 %</td> <td>33 %</td> <td>100 %</td> <td>0 %</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>67 %</td> <td>100 %</td> <td>73 %</td> <td>92 %</td> <td>17 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>Los puntos de medición indicados en los informes corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Punto A:</b> Avenida Larraín 5819.</li> <li>• <b>Punto B:</b> Avenida Larraín 5940 y 5922, dpto. 404.</li> <li>• <b>Punto C:</b> Calle Güemes 185.</li> <li>• <b>Punto D:</b> Calle Hannover 5802.</li> <li>• <b>Punto E:</b> Centro Cultural Casa Maroto.</li> </ul>	Año/Punto	A (zona II)	B (zona II)	C (zona I)	D (zona II)	E (zona II)	2011	80 %	80 %	33 %	100 %	0 %	2012	67 %	100 %	73 %	92 %	17 %																																																						
Año/Punto	A (zona II)	B (zona II)	C (zona I)	D (zona II)	E (zona II)																																																																					
2011	80 %	80 %	33 %	100 %	0 %																																																																					
2012	67 %	100 %	73 %	92 %	17 %																																																																					
<p><b>Actividades de inspección realizadas:</b></p> <p><b>Tabla 2:</b> Análisis de cumplimiento DS 146/97 durante el año 2011.</p> <table border="1" data-bbox="186 821 1142 1070"> <thead> <tr> <th>Punto / Mes</th> <th>mar-11</th> <th>abr-11</th> <th>may-11</th> <th>jun-11</th> <th>jul-11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A (zona II)</td> <td>NO</td> <td>NULA</td> <td>NULA</td> <td>NULA</td> <td>NULA</td> </tr> <tr> <td>B (zona II)</td> <td>SI</td> <td>SI</td> <td>SI</td> <td>NO</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>C (zona I)</td> <td>NULA</td> <td>NO</td> <td>NO</td> <td>NO</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>D (zona II)</td> <td>NULA</td> <td>SI</td> <td>SI</td> <td>SI</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>E (zona II)</td> <td>NO</td> <td>NO</td> <td>NO</td> <td>NO</td> <td>NO</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="186 1110 1142 1359"> <thead> <tr> <th>Punto / Mes</th> <th>ago-11</th> <th>sep-11</th> <th>oct-11</th> <th>nov-11</th> <th>dic-11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A (zona II)</td> <td>NULA</td> <td>SI</td> <td>SI</td> <td>SI</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>B (zona II)</td> <td>SI</td> <td>SI</td> <td>SI</td> <td>SI</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>C (zona I)</td> <td>NO</td> <td>SI</td> <td>NO</td> <td>SI</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>D (zona II)</td> <td>SI</td> <td>SI</td> <td>SI</td> <td>SI</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>E (zona II)</td> <td>NO</td> <td>NO</td> <td>NO</td> <td>NO</td> <td>NO</td> </tr> </tbody> </table>		Punto / Mes	mar-11	abr-11	may-11	jun-11	jul-11	A (zona II)	NO	NULA	NULA	NULA	NULA	B (zona II)	SI	SI	SI	NO	NO	C (zona I)	NULA	NO	NO	NO	NO	D (zona II)	NULA	SI	SI	SI	SI	E (zona II)	NO	NO	NO	NO	NO	Punto / Mes	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	A (zona II)	NULA	SI	SI	SI	SI	B (zona II)	SI	SI	SI	SI	SI	C (zona I)	NO	SI	NO	SI	SI	D (zona II)	SI	SI	SI	SI	SI	E (zona II)	NO	NO	NO	NO	NO	<p><b>Descripción Medio de Prueba:</b></p> <p><b>Tabla 2:</b> Análisis de cumplimiento DS 146/97 durante el año 2011.</p> <p><b>SI:</b> Cumple DS 146/97.  <b>NO:</b> No Cumple DS 146/97.  <b>NULA:</b> Medición Nula.</p> <p><b>En punto A:</b> Se sobrepasó límite establecido en DS 146/97 1 vez, 20 % de 5 mediciones válidas.  <b>En punto B:</b> Se sobrepasó límite establecido en DS 146/97 2 veces, 20 % de 10 mediciones válidas.  <b>En punto C:</b> Se sobrepasó límite establecido en DS 146/97 6 veces, 67 % de 9 mediciones válidas.  <b>En punto D:</b> No se sobrepasó límite establecido en DS 146/97 en 9 mediciones válidas.  <b>En punto E:</b> Se sobrepasó límite establecido en DS 146/97 10 veces, 100 % de 10 mediciones válidas.</p>
Punto / Mes	mar-11	abr-11	may-11	jun-11	jul-11																																																																					
A (zona II)	NO	NULA	NULA	NULA	NULA																																																																					
B (zona II)	SI	SI	SI	NO	NO																																																																					
C (zona I)	NULA	NO	NO	NO	NO																																																																					
D (zona II)	NULA	SI	SI	SI	SI																																																																					
E (zona II)	NO	NO	NO	NO	NO																																																																					
Punto / Mes	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11																																																																					
A (zona II)	NULA	SI	SI	SI	SI																																																																					
B (zona II)	SI	SI	SI	SI	SI																																																																					
C (zona I)	NO	SI	NO	SI	SI																																																																					
D (zona II)	SI	SI	SI	SI	SI																																																																					
E (zona II)	NO	NO	NO	NO	NO																																																																					

**Tabla 3:** Análisis de cumplimiento DS 146/97 durante el año 2012.

Punto / Mes	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12
A (zona II)	NO	SI*	NO	SI*	SI*	SI*
B (zona II)	SI	SI	SI	SI	SI	SI
C (zona I)	SI	NULA	SI	SI	SI	SI
D (zona II)	SI	SI	SI	SI	SI	SI
E (zona II)	NO	NO	NO	NO	NO	NO

Punto / Mes	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12
A (zona II)	SI*	NO	SI*	NO	SI*	SI*
B (zona II)	SI	SI	SI	SI	SI	SI
C (zona I)	SI	NO	SI	SI	NO	NO
D (zona II)	SI	SI	SI	SI	SI	NO
E (zona II)	SI	NO	SI	NO	NO	NO

(\*) Valor proyectado según simplificación de Norma ISO 9613.

**Tabla 3:** Análisis de cumplimiento DS 146/97 durante el año 2012.

**SI:** Cumple DS 146/97.

**SI\*:** Cumple DS 146/97, Valor proyectado según simplificación de Norma ISO 9613.

**NO:** No Cumple DS 146/97.

**NULA:** Medición Nula.

**En punto A:** Se sobrepasó límite establecido en DS 146/97 4 veces, 33 % de 12 mediciones válidas.

**En punto B:** No se sobrepasó límite establecido en DS 146/97 en 12 mediciones válidas.

**En punto C:** Se sobrepasó límite establecido en DS 146/97 3 veces, 27 % de 11 mediciones válidas.

**En punto D:** Se sobrepasó límite establecido en DS 146/97 1 vez, 8 % de 12 mediciones válidas.

**En punto E:** Se sobrepasó límite establecido en DS 146/97 10 veces, 83 % de 12 mediciones válidas.

<p><b>N°:3</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Considerando 5.2.2 RCA 287/2010</p> <p>Implementar un cierre perimetral hasta 5 m, en los sectores señalados en la figura 15 del Anexo C, Adenda 2, abarcando específicamente a los receptores identificados como puntos C, D, E y F. Los puntos de identificados son los siguientes: Punto C: Av. Larraín N° 5940 y N° 5922, Punto D: Calle Güemes N° 185, Punto E: Calle Nueva Hannover N° 5802, Punto F: Frontis Centro Cultural Casa Maroto. La barrera deberá ser totalmente hermética y tener una densidad superficial superior a 10 Kg/m2, utilizando para ello madera tipo OSB "Oriented Strand Boards" de 15mm de espesor, o material similar. Este cierre deberá proveer como mínimo una atenuación de 21 dBA para receptores en primer piso y 18 dBA para los receptores ubicados en el segundo piso.</p>	<p><b>Hecho Constatado:</b></p> <p>Se constató la implementación de cierre perimetral, para una mejor verificación de la medida, se recorrió el perímetro de la obra en los puntos indicados en la RCA. Donde el cierre está constituido de paneles de madera OSB y malla raschel, cierre de 5 metros de altura.</p>	<p><b>Estación N° 8</b></p>
--------------------	---	--	-----------------------------



**Actividades de inspección realizadas:**

**Fotografía 7:** Cierre Perimetral Norte.



**Fotografía 8:** Cierre Perimetral Norponiente.



**Descripción Medio de Prueba:**

**Fotografía 7:** Toma desde el interior de la obra con orientación al Oriente, lindero de Casa Maroto.

**Fotografía 8:** Toma desde acceso Hannover-Av. Ossa con orientación al Oriente.

**Fotografía 9:** Cierre perimetral Oriente.





**Fotografía 10:** Cierre perimetral Nororiente.



**Fotografía 9:** Toma desde Calle Güemes con orientación al Sur.

**Fotografía 10:** Toma desde Calle Hannover con Orientación al Poniente.

<p><b>N°:4</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Considerando 5.2.8 RCA 287/2010</p> <p>Construir una barrera perimetral conformada por paneles dobles de madera tipo OSB de 15 mm, o similar, separados al menos 80 mm entre sí, espacio que deberá estar relleno con lana mineral o fibra de vidrio de 5,7 m en los perímetros Oriente y Poniente y 3,6 m de altura en perímetro Sur del Nodo Sur</p>	<p><b>Hecho Constatado:</b></p> <p>Se constató la presencia de cierre perimetral del nodo sur, el cierre está constituido de paneles de madera OSB y malla raschel, de 6 metros de altura en los sectores oriente, sur y poniente.</p>	<p><b>Estación N° 9</b></p>
<p><b>Actividades de inspección realizadas:</b></p> <p><b>Fotografía 11:</b> Cierre perimetral Nodo Sur.</p> 		<p><b>Descripción Medio de Prueba:</b></p> <p><b>Fotografía 11:</b> Toma desde el interior del Nodo Sur con orientación al Suroriente.</p> <p><b>Fotografía 12:</b> Toma desde el interior del Nodo Sur con orientación al Surponiente.</p>	
		<p><b>Fotografía 12:</b> Cierre perimetral Nodo Sur.</p> 	

<p><b>N°:5</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Considerando 5.2.2 RCA 287/2010</p> <p>Realizar las faenas de corte de material en los subterráneos del recinto. Alternativamente y en el caso que se requieran efectuar cortes de material exterior, se destinará un área para ello a nivel de superficie que estará conformado por 4 paneles de madera tipo OSB de 15mm de espesor (tres laterales más techo), revestidos interiormente con material absorbente por la cara en dirección a la fuente sonora con una densidad de 80 kg/m<sup>3</sup> y 50 mm de espesor. La dimensión del semiencierro deberá permitir realizar adecuadamente las faenas de corte, recomendándose un recinto de 6 x 8 x 2,4 m de altura.</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>Se constató que se realizan actividades de corte de materiales en el nivel subterráneo -2 de la obra. Adicionalmente, en el sector Surponiente de la planta de la obra, se encuentra habilitada un área para uso de herramientas eléctricas, denominada “Caseta Acústica”.</p> <p>La caseta está conformada por 3 paneles de madera OSB, recubierta en sus paredes interiores con lana acústica y malla raschel.</p>	<p><b>Estación N° 8</b></p>
<p><b>Actividades de inspección realizadas:</b></p> <p><b>Fotografía 13:</b> Actividades de corte de material en nivel subterráneo -2.</p> 		<p><b>Descripción Medio de Prueba:</b></p> <p><b>Fotografía 13:</b> Trabajadores de la obra efectuando labores de corte en nivel subterráneo -2.</p> <p><b>Fotografía 14:</b> Letrero de Caseta Acústica ubicada en planta de la obra, sector Surponiente.</p> 	

**Fotografía 15:** Caseta Acústica.



**Fotografía 16:** Caseta Acústica.



**Fotografías 15 y 16:**  
Materialidad Caseta acústica ubicada en planta de la obra, sector Surponiente. Madera OSB, lana acústica y malla raschel.

<b>Nº:6</b>	<b>Exigencia:Considerando5.2.o RCA 315/2011</b>  Para las faenas de pavimentación y otras actividades desarrolladas al exterior del proyecto, emplear barreras acústicas modulares portátiles tipo sándwich, utilizando material de densidad superficial superior a 10 Kg/m <sup>2</sup> , para las caras externas y para las caras interiores un relleno de material absorbente, como lana mineral o fibra de vidrio.	<b>Hechos Constatados:</b>  Durante el recorrido, se verificó que se estaban efectuando obras de capacidad de una pista de la calzada en el costado sur de la calle Hannover. Donde había una compactadora, la que no estaba en uso al minuto del recorrido. Pero al momento de realizar la medición de nivel de presión sonora, esta máquina se estaba operando sin la implementación de barrera acústica modular.	<b>Estación N° 5</b>
<b>Actividades de inspección realizadas:</b>  <b>Fotografía 17:</b> Compactadora en Calle Hannover.			<b>Descripción Medio de Prueba:</b>  <b>Fotografía 17:</b> Toma en Calle Hannover, en obra de ampliación de capacidad vía al costado sur de la calzada.



<p><b>N°:7</b></p>	<p><b>Exigencias:</b> Considerando 5.2.k RCA 315/2011</p> <p>Construir un túnel para la descarga de los camiones mixer, el que debe estar conformado por un panel doble de madera OSB de 15mm, separado al menos 80mm y relleno con material absorbente tipo lana mineral o fibra de vidrio de al menos 50mm 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).</p> <p>Considerando 5.2.l RCA 315/2011</p> <p>El área de operación de camiones mixer deberá ubicarse en el sector surponiente del predio del proyecto, según lo indicado en la Figura 3 del Anexo C Evaluación Impacto Acústico, página 15, del Adenda N°1.</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>Se constató durante la inspección la existencia de 3 túneles de descarga de camiones de hormigón, construidos según las especificaciones indicadas en la RCA, ubicados en los costados Norte, Poniente y Suroriente de la obra, de los que solamente se encuentra en operación uno de los ubicados en el costado Poniente.</p>	<p><b>Estación N° 8</b></p>
--------------------	---	---	-----------------------------





Actividades de inspección realizadas:		Descripción Medio de Prueba:
<p data-bbox="170 292 793 357"><b>Fotografía 18:</b> Túnel de Camiones de Hormigón costado Norponiente de la obra.</p> 	<p data-bbox="793 292 1423 357"><b>Fotografía 19:</b> Túnel de Camiones de Hormigón costado Poniente de la obra.</p> 	<p data-bbox="1423 292 1925 357"><b>Fotografía 18:</b> Túnel de camiones de hormigón en desuso.</p> <p data-bbox="1423 389 1925 487"><b>Fotografía 19:</b> Toma desde el interior de la obra, costado poniente con vista hacia Norte, único túnel que opera actualmente.</p>
<p data-bbox="170 844 793 909"><b>Fotografía 20:</b> Túnel de Camiones de Hormigón costado Poniente de la obra.</p> 	<p data-bbox="793 844 1423 909"><b>Fotografía 21:</b> Túnel de Camiones de Hormigón costado Poniente de la obra.</p> 	<p data-bbox="1423 844 1925 941"><b>Fotografía 20:</b> Túnel de camiones de hormigón con sistema de bombeo, 15 metros de largo x 3,5 metros de ancho.</p> <p data-bbox="1423 974 1925 1071"><b>Fotografía 21:</b> Materialidad de Túnel de camiones de hormigón. Paneles OSB, lana mineral y malla raschel.</p>



<b>N°:8</b>	<b>Exigencia:</b> Considerando 5.2.6 RCA 287/2010  Los camiones que se encuentren a la espera de ingresar al recinto lo deberán efectuar con el motor del camión apagado.	<b>Hecho Constatado:</b>  Durante el recorrido se constató, en acceso ubicado en Av. Larraín, que los camiones que se encontraban a la entrada de la obra, esperando su ingreso, lo hacían con motores apagados.	<b>Estación N° 10</b>
<b>N°:9</b>	<b>Exigencia:</b> Considerando 5.2.ñ RCA 315/2011  El generador ubicado a nivel de suelo, a usar en la fase de construcción, debe contar con un encierro o semiencierro evitando, de ser este último caso, que la cara abierta enfrente a receptores. El material debe tener una densidad superficial superior a 11.7 Kg/m <sup>2</sup> . Por ejemplo, madera tipo OSB "Oriented Strand Boards" de 15mm de espesor. En la Figura 19: Semiencierro Generador, del Anexo C del Adenda N° 1, se presenta como se debe materializar dicha medida.	<b>Hecho Constatado:</b>  La obra se encuentra conectada al suministro eléctrico de Chilectra. Por lo que no se debió emplear esta medida.	<b>Estación N° 8</b>



<p><b>Actividades de inspección realizadas:</b></p> <p><b>Fotografía 22:</b> Transformadores de Energía de la obra. <b>Fotografía 23:</b> Transformador de Suministro Eléctrico de Chilectra.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	<p><b>Descripción Medio de Prueba:</b></p> <p><b>Fotografías 22 y 23:</b> Tomas desde el interior de la obra, conexión a suministro ubicado en sector Surponiente de la Obra ( Av. Ossa – Av. Larraín)</p>
---	--

<p><b>N°:10</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Considerando 5.2.m RCA 315/2011</p> <p>Una vez construida la obra gruesa, se deben cubrir los vanos de la fachada con madera OSB de 15 mm de espesor, en los pisos donde se ejecuten faenas que enfrenten a los receptores B, C, D y E, con el objeto de mitigar los niveles de ruido generados al interior del recinto que se propagan al exterior, como es uso de cortadoras de disco, entre otras actividades. Esta medida se debe ir desplazando por los pisos a medida que se construya la torre. La Figura 17: Cierre ventanas con Paneles OSB, del Anexo C de la DIA, grafica como debe implementarse.</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>Durante el recorrido de inspección se observaron en el primer nivel, vanos cubiertos paneles de vidrio, vanos interiores con paneles de madera OSB o en los sectores donde concluyeron los trabajos de obra gruesa.</p> <p>El sector Oriente se cubrió completamente con fibrocemento.</p> <p>En otros sectores se observa que aún se realizan trabajos de obra gruesa.</p>	<p><b>Estación N° 8</b></p>
---------------------	--	--	-----------------------------

<p><b>Actividades de inspección realizadas:</b></p> <p><b>Fotografía 24:</b> Vano de fachada Norte.</p> 	<p><b>Fotografía 25:</b> Vano de fachada Poniente.</p> 	<p><b>Descripción Medio de Prueba:</b></p> <p><b>Fotografía 24:</b> Vano al exterior cubierto con paneles de vidrio.</p> <p><b>Fotografía 25:</b> preparación de vano al exterior para ser cubierto.</p>
<p><b>Fotografía 26:</b> Sector Oriente de la obra.</p> 	<p><b>Fotografía 27:</b> Trabajos de obra gruesa en sector Sur de la obra.</p> 	<p><b>Fotografía 26:</b> Vanos cubiertos con fibrocemento.</p> <p><b>Fotografía 27:</b> Trabajos de obra gruesa en sector Sur de la obra.</p>

<b>N°:11</b>	<b>Exigencia:</b> Considerando 5.2.n RCA 315/2011  Complementariamente a los cierres de vanos 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).	<b>Hechos Constatados:</b>  Se constató la presencia de cierres modulares, discontinuos, con paneles de madera OSB en losa de avance de los sectores Oriente de la obra.  En figura 18 de Anexo C) de la DIA, se muestra un cierre continuo.  En sectores Norte y Sur no se implementó la medida.	<b>Estación N° 8</b>
<b>Actividades de inspección realizadas:</b>  <b>Fotografía 28:</b> Cierre de losa de avance sector Oriente de la obra.  		<b>Descripción Medio de Prueba:</b>  <b>Fotografía 28:</b> Toma desde Calle Güemes con vista al poniente. Se observa medida implementada parcialmente.  <b>Fotografía 29:</b> Toma desde Calle Hannover con vista al Sur. Se observa medida no implementada.  	

**Fotografía 30:** Cierre de losa de avance, no implementado en sector Sur de la obra.



**Figura 1:** Figura 18 de Anexo C) de la DIA.



**Fotografía 30:** Toma desde Av. Larraín con vista al Norte. Se observa medida no implementada.

**Figura1:** Figura 18 de Anexo C) de la DIA. Indica cómo se debe realizar medida.

## 5.2 Emisiones Atmosféricas.

<p><b>N°:12</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Considerando 5.1.d RCA 315/2011</p> <p>Dar cumplimiento a lo establecido en el D.S. N° 75/1987, del Mintratel, que Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica, en los aspectos que correspondan., es decir, que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. Adicionalmente, en zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>En obras interiores del Mall, no se constató la presencia de camiones de transporte de materiales o desperdicios. Sin embargo en obras externas se constató la ejecución de la medida en obra de implementación de isla en la intersección de Av. Ossa con Av. Larraín.</p>	<p><b>Estación N° 8</b></p>
---------------------	---	--	-----------------------------


**Actividades de inspección realizadas:**

**Fotografía 31:** Camión de transporte de escombros con tolva cubierta con malla raschel.



**Descripción Medio de Prueba:**


**Fotografía 31:** Toma desde Av. Larraín hacia el Surponiente. Se observa camión de transporte de escombros, cuya tolva está siendo cubierta con malla raschel.

<b>N°:13</b>	<b>Exigencia:</b> Considerando 5.1.i RCA 315/2011  Deber mejorar y mantener los caminos que se utilizan durante la construcción, al interior de la obra.	<b>Hechos Constatados:</b>  Al momento de la fiscalización se constata que gran parte la obra se encuentra pavimentada, en los sectores internos de ingreso donde no hay pavimento, el suelo estaba compactado y humedecido.	<b>Estación N° 8</b>
<p><b>Actividades de inspección realizadas:</b></p> <p><b>Fotografía 32:</b> Caminos internos pavimentados.</p> 		<p><b>Descripción Medio de Prueba:</b></p> <p><b>Fotografía 32:</b> Toma desde costado Suroriente de la obra.</p> <p><b>Fotografía 33:</b> Toma de portón de acceso de Nodo Sur desde el interior de la obra.</p> 	

<b>N°:14</b>	<b>Exigencia:</b> Considerando 5.1.k RCA 315/2011  Usar mallas protectoras en las faenas para evitar la dispersión de polvo. Para este efecto, se instalará doble malla raschel, u otra equivalente, alrededor de las obras que generen levantamiento de material particulado, para evitar así la propagación del polvo.	<b>Hechos Constatados:</b>  Durante la fiscalización no se constataron actividades que generen dispersión de polvo, sin embargo que esta medida se encuentra implementada en el sector oriente de la obra.	<b>Estación N° 8</b>
<b>Actividades de inspección realizadas:</b>  <b>Fotografía 34:</b> Mallas protectoras de dispersión de polvo. 		<b>Descripción Medio de Prueba:</b>  <b>Fotografía 34:</b> Mallas protectoras de dispersión de polvo en niveles superiores del sector oriente de la obra.	



<b>N°:15</b>	<b>Exigencia:</b> Considerando 5.2.n RCA 315/2011  Humectar las vías de acceso, material de relleno y todas las fuentes de emisión de material particulado existentes, con vehículos estanques equipados con ducha de rocío, durante el período en que se realicen las faenas de excavación y construcción.	<b>Hechos Constatados:</b>  Se constató que en los accesos donde no está pavimentado y en lugares a asear, se humedece el suelo con manguera o baldes.	<b>Estación N° 8</b>
<b>Actividades de inspección realizadas:</b>  <b>Fotografía 35:</b> Trabajadores humedeciendo área para barrer.  		<b>Descripción Medio de Prueba:</b>  <b>Fotografía 35:</b> Trabajadores humedeciendo área para barrer, toma de pasillo interior de la obra.  <b>Fotografía 36:</b> Acceso Norponiente, toma al interior de la obra, se observa suelo humedecido.  	

<b>N°:16</b>	<b>Exigencia:</b> Considerando 5.1.t RCA 315/2011  Pavimentar las salidas y accesos externos al predio y en lo posible mejorar las condiciones de las calles por donde transitarán los camiones, para reducir los movimientos bruscos del camión (se dispondrán a lo menos de 2 accesos y salida).	<b>Hechos Constatados:</b>  Se constató que las salidas y accesos externos al predio se encontraban pavimentadas.	<b>Estaciones N° 10 y 11</b>
<b>Actividades de inspección realizadas:</b>  <b>Fotografía 37:</b> Acceso exterior pavimentado  		<b>Descripción Medio de Prueba:</b>  <b>Fotografía 38:</b> Acceso de Av. Larraín. Toma desde el exterior de la obra.	

<p><b>N°:17</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Considerando 5.1. RCA 287/2010</p> <p>El titular deberá presentar un Plan de Compensación de Emisiones por la emisiones particulado (MP10) y de NOx, del año 2 de la fase de construcción de material, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 66/09, del Minseggpres.</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>En reunión de inicio de la Inspección, se solicitó documentación que acredite la implementación de la medida, se comprometió al titular a remitir la información a la Oficina de Partes de esta Superintendencia en un plazo de 5 días hábiles a contar del día de la inspección, la que fue entregada dentro del plazo estipulado el día 1 de febrero de 2013.</p> <p>Los documentos que acreditan presentación y aprobación del Plan de Compensación de Emisiones, corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de Plan de Compensación de Emisiones(Anexo 3.4)</li> <li>• ORD. PYRA N° 68, del SEREMI de Medio Ambiente RM, de fecha 18-01-2012 (Anexo 3.5), que manifiesta conformidad con el PCE , el que se ejecutará con la pavimentación de 45,2 metros de la cazada de 7 metros de ancho de la Calle Aillavilú de la comuna de Maipú.</li> <li>• Respuestas a observaciones Plan de Compensación de emisiones (Anexo 3.6), en la que se indica que el inició de las obras de pavimentación se realizaría el 1 de febrero de 2012 y las faenas tendrían una duración de 60 días.</li> </ul> <p>En la carta del 1 de Febrero, el titular indica que aún no se han realizado los trabajos contemplados.</p>	<p><b>Estación N° 7</b></p>
---------------------	---	---	-----------------------------

### 5.3 Manejo de Residuos Sólidos.

<p><b>N°:18</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Considerando 5.3.c RCA 315/2011</p> <p>Respecto de las aguas servidas: Mantener en la obra una copia de la factura u otro documento que acredite la disposición adecuada de dichos residuos mismos.</p> <p>Considerando 5.7.a RCA 315/2011</p> <p>Dar cumplimiento a lo establecido en el D.S. N° 594/99, del Minsal, respecto de los residuos domiciliarios y asimilables generados en las fases de construcción y de operación, en los aspectos que correspondan al manejo y disposición final autorizada por la Autoridad Sanitaria Regional.</p> <p>Considerando 5.7.a RCA 315/2011</p> <p>Los residuos de la construcción, residuos inertes y excedentes de movimientos de tierra, generados en la fase de construcción, deben ser dispuestos en sitios autorizados por la Autoridad Sanitaria.</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>En reunión de inicio de la Inspección, se solicitó documentación que acredite la implementación de la medida, se comprometió al titular a remitir la información a la Oficina de Partes de esta Superintendencia en un plazo de 5 días hábiles a contar del día de la inspección, la que fue entregada dentro del plazo estipulado el día 1 de febrero de 2013.</p> <p>Los documentos que acreditan la disposición de los residuos de aguas servidas, residuos industriales y corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factura N° 1294 de Abastecedora de Baños Químicos Aquibat Limitada, fecha, 05/10/2012 (Anexo 3.7), correspondiente a Arriendo y Mantenimiento de Baños Químicos</li> <li>• Certificado de Descarga de Fosas realizadas en Plantas de Tratamiento de Aguas servidas de aguas Andinas, otorgada a Aquibat (Anexo 3.8).</li> <li>• Resolución Exenta del SEREMI de Salud RM, que autoriza a Aquibat limitada, a transportar residuos asimilables a domiciliarios y biodegradables tales como como: residuos de la limpieza de fosas sépticas para su disposición final en destino autorizado (Anexo 3.9).</li> <li>• Certificados de Disposición Final de Residuos Inertes de la Construcción, N° 966/201, 111/2012 y 1229/2013. Otorgado por Nexo Residuos Limitada a Constructora SIGRO S.A. (Anexo 3.10).</li> <li>• Certificados de Disposición Final de Residuos Inertes N° 1247 del 12-11-2012. Otorgado por Sun Oil S.A. a Constructora SIGRO S.A. (Anexo 3.11).</li> </ul> <p>Del análisis de los documentos entregados por el titular, se constata la realización de las medidas.</p>	<p><b>Estación N° 7</b></p>
---------------------	---	---	-----------------------------

#### 5.4 Medidas Viales.

<p><b>N°:19</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Medidas de mitigación materializadas previo de la operación del proyecto (Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano)</p> <p>3. Rediseño de la intersección de Av. Ossa con Nueva Hannover. Se considera la creación de 2 pistas de viraje N-O. Se aumenta la capacidad de Nueva Hannover a dos pistas por sentido entre Av. Ossa y el acceso al proyecto y dos pistas de O-P y una de P-O desde el acceso al proyecto hasta Güemes. Para tal aumento de capacidad el titular deberá ceder a BNPU parte del terreno privado al costado sur de Nueva Hannover.</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>La verificación del estado de las Medidas de Mitigación de Impactos Viales descritas en el EISTU, se realizó en conjunto con fiscalizadores de la SEREMITT RM, quienes indicaron que se está trabajando en la ejecución de la obras según lo indicado en el ORD 3639/2010 del MTT, que aprueba EISTU.</p>	<p><b>Estación N° 12</b></p>
<p><b>N°:20</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Medidas de mitigación materializadas previo de la operación del proyecto (Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano)</p> <p>5. Aumento de capacidad de Av. Américo Vespucio - Av. Ossa en una pista por calzada entre Ernesto Hevia hasta Obispo del Solar para la calzada oriente y desde el retorno al sur propuesto frente al proyecto hasta Blest Gana.</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>La verificación del estado de las Medidas de Mitigación de Impactos Viales descritas en el EISTU, se realizó en conjunto con fiscalizadores de la SEREMITT RM, quienes indicaron que se está trabajando en la ejecución de la obras según lo indicado en el ORD 3639/2010 del MTT, que aprueba EISTU.</p>	<p><b>Estación N° 1</b></p>

<p><b>N°:21</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Medidas de mitigación materializadas previo de la operación del proyecto (Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano)</p> <p>8. La ciclo vía de Av. Larraín deberá adecuarse por el costado norte de Av. Larraín en el tramo entre Javiera Carrera y Av. Ossa, pues el ancho de la mediana de Av. Larraín que el proyecto construirá es acotado y no permite alojar la ciclo vía. Esta adecuación deberá ser coordinada con la Municipalidad de La Reina de acuerdo con su Plan Maestro de Ciclovías y al Capítulo 6 "Facilidades Explícitas para peatones y Ciclistas" del Manual de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>La verificación del estado de las Medidas de Mitigación de Impactos Viales descritas en el EISTU, se realizó en conjunto con fiscalizadores de la SEREMITT RM, quienes indicaron que no se han realizado las obras comprometidas. Estas medidas deben ser implementadas previo a la entrada en operación del proyecto. Además, se precisó que el titular debe presentar solicitud de ampliación de plazo respecto al permiso emitido para la ejecución de estas obras.</p>	<p><b>Estación N° 2</b></p>
<p><b>N°:22</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Medidas de mitigación a materializar en corte temporal año 2011(Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano).</p> <p>Rediseño para aumentos de capacidad en las siguientes ubicaciones:</p> <p>* Simón Bolívar - Hamburgo: se realiza un aumento de capacidad sobre el acceso poniente de la intersección por Simón Bolívar.</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>La verificación del estado de las Medidas de Mitigación de Impactos Viales descritas en el EISTU, se realizó en conjunto con fiscalizadores de la SEREMITT RM, quienes indicaron que se está trabajando en la ejecución de la obras según lo indicado en el ORD 3639/2010 del MTT, que aprueba EISTU.</p>	<p><b>Estación N° 16</b></p>

<p><b>N°:23</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Medidas de mitigación a materializar en corte temporal año 2011(Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano).</p> <p>Rediseño para aumentos de capacidad en las siguientes ubicaciones:</p> <p>*Av. Ossa - Echeñique: se realiza un aumento de capacidad sobre el acceso norte y sur de Av.Ossa reduciendo el ancho de la mediana. Adicionalmente, se genera una bahía de buses por el acceso norte de la intersección en la calzada oriente a la que también se incorpora refugio y demarcación de sitio de bus.</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>La verificación del estado de las Medidas de Mitigación de Impactos Viales descritas en el EISTU, se realizó en conjunto con fiscalizadores de la SEREMITT RM, quienes indicaron que se está trabajando en la ejecución de la obras según lo indicado en el ORD 3639/2010 del MTT, que aprueba EISTU.</p>	<p><b>Estación N° 13</b></p>
<p><b>N°:24</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Medidas de mitigación a materializar en corte temporal año 2011(Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano).</p> <p>Rediseño para aumentos de capacidad en las siguientes ubicaciones:</p> <p>* Av. Ossa - Pucará: se realiza un aumento de capacidad sobre el acceso poniente de la intersección por calle Pucará</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>La verificación del estado de las Medidas de Mitigación de Impactos Viales descritas en el EISTU, se realizó en conjunto con fiscalizadores de la SEREMITT RM, quienes indicaron que se está trabajando en la ejecución de la obras según lo indicado en el ORD 3639/2010 del MTT, que aprueba EISTU.</p>	<p><b>Estación N° 17</b></p>

<p><b>N°:25</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Medidas de mitigación a materializar en corte temporal año 2011(Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano).</p> <p>Rediseño para aumentos de capacidad en las siguientes ubicaciones:</p> <p>* Av. Larraín - J. Carrera: se realiza un aumento de capacidad sobre el acceso sur de la intersección por el costado oriente de J. Carrera, a su vez se reestructuran los estacionamientos ubicados en la vereda oriente de esta misma calle quedando paralelos a la calzada. Se encuentran 4 estacionamientos para vehículos livianos.</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>La verificación del estado de las Medidas de Mitigación de Impactos Viales descritas en el EISTU, se realizó en conjunto con fiscalizadores de la SEREMITT RM, quienes indicaron que se está trabajando en la ejecución de la obras según lo indicado en el ORD 3639/2010 del MTT, que aprueba EISTU.</p>	<p><b>Estación N° 3</b></p>
<p><b>N°:26</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Medidas de mitigación a materializar en corte temporal año 2011(Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano).</p> <p>Rediseño para aumentos de capacidad en las siguientes ubicaciones:</p> <p>* Av. Irarrázaval - Hamburgo: se realiza un aumento de capacidad sobre el ramal de viraje N-P por Hamburgo reduciendo el tamaño de la isla existente.</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>La verificación del estado de las Medidas de Mitigación de Impactos Viales descritas en el EISTU, se realizó en conjunto con fiscalizadores de la SEREMITT RM, quienes indicaron que se está trabajando en la ejecución de la obras según lo indicado en el ORD 3639/2010 del MTT, que aprueba EISTU.</p>	<p><b>Estación N° 14</b></p>



<b>N°:27</b>	<p><b>Exigencia:</b> Medidas de mitigación a materializar en corte temporal año 2011(Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano).</p> <p>Rediseño para aumentos de capacidad en las siguientes ubicaciones:</p> <p>* Av. Irrarrázabal - Francisco de Villagra: se realiza un aumento de capacidad sobre la rama sur de calle Francisco de Villagra utilizando espacio por el costado poniente de la calle. Adicionalmente, se reduce el tamaño de la mediana de Av. irarrázabal para alinear las soleras con el aumento de capacidad de Francisco Villagra.</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>La verificación del estado de las Medidas de Mitigación de Impactos Viales descritas en el EISTU, se realizó en conjunto con fiscalizadores de la SEREMITT RM, quienes indicaron que se está trabajando en la ejecución de la obras según lo indicado en el ORD 3639/2010 del MTT, que aprueba EISTU.</p>	<b>Estación N° 15</b>
--------------	---	--	-----------------------

<p><b>N°:28</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Medidas de mitigación a materializar en corte temporal año 2011(Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano).</p> <p>Rediseño para aumentos de capacidad en las siguientes ubicaciones:</p> <p>* Av. Tobalaba - Simón Bolívar: se realiza un aumento de capacidad en el acceso oriente por Simón Bolívar. A se vez se prohíbe elviarje N-O por medio de señales reglamentarias RPO-2A "No virar izquierda" desde Av. Tobalaba hacia Simón Bolívar. Adicionalmente, se incorpora como ruta alternativa la utilización de la calle Lynch Norte para acceder a Simón Bolívar desde Av. Tobalaba. La ruta es apoyada por medio de señales informativas ubicadas en Av. Tobalaba con Lynch Norte y en Simón Bolívar con Lynch Norte.</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>La verificación del estado de las Medidas de Mitigación de Impactos Viales descritas en el EISTU, se realizó en conjunto con fiscalizadores de la SEREMITT RM, quienes indicaron que no se han realizado las obras comprometidas. Estas medidas deben ser implementadas previo a la entrada en operación del proyecto. Además, se precisó que el titular debe presentar solicitud de ampliación de plazo respecto al permiso emitido para la ejecución de estas obras.</p>	<p><b>Estación N° 18</b></p>
---------------------	---	---	------------------------------

### 5.5 Plan de Manejo con la Comunidad.

<p><b>N°:29</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Considerando 5.2.v RCA 315/2011</p> <p>Implementar un Plan de Manejo con la Comunidad, mediante el cual se esté informando sobre el programa de actividades a desarrollar, como por ejemplo la ocurrencia de eventos ruidosos, como descarga de camiones betoneros, el tiempo que durarán y horas en que se llevaran a cabo, especialmente sobre los receptores ubicados en los edificios residenciales en dirección sur oriente. Dicho plan debe considera la implementación de una persona encargada y un número de teléfono para recibir la información de la comunidad (reclamos, consultas, sugerencias, etc.).</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>En reunión de inicio de la inspección, se solicitó documentación que acredite la implementación de la medida, se comprometió al titular a remitir la información a la Oficina de Partes de esta Superintendencia en un plazo de 5 días hábiles a contar del día de la inspección, la que fue entregada dentro del plazo estipulado el día 1 de febrero de 2013.</p> <p>Los documentos que acreditan presentación y aprobación del Plan de Compensación de Emisiones, corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nueve Actas de Reunión entre Mall y Comunidad Edificios Inglaterra 1 y 2, efectuadas entre diciembre de 2011 y diciembre de 2012 (Anexo 3.12).</li> <li>• Modelo de Actas de Reunión (Anexo 3.13).</li> <li>• Firmas de Acuerdos con vecinos Comunidad Edificios Inglaterra 1 y 2 (Anexo 3.14).</li> <li>• Tres Reportes de Actividades de Terreno, de fechas 03-05-2011, 27-12-2011 y 03-07-2012 (Anexo 3.15).</li> <li>• Volante de Datos Útiles (Anexo 3.16), entregado a vecinos, casa a casa y en oficina de informaciones durante etapa de movimiento de tierras.</li> <li>• Información de Desvíos de Transito 2011 (Anexo 3.17).</li> <li>• Cartas dirigidas a vecinos (Anexo 3.18), en las que se informan trabajos viales.</li> <li>• Plan de trabajo de relacionamiento comunitario (Anexo 3.19).</li> </ul> <p>Durante el recorrido de la inspección se constató la implementación de panel informativo de obras en calle Hannover.</p> <p>Del análisis de los documentos entregados por el titular, se constata la realización de las medidas.</p>	<p><b>Estación N° 7</b></p>
---------------------	---	--	-----------------------------

**Actividades de inspección realizadas:**

**Fotografía 39:** Panel informativo de obras en calle Hannover



**Fotografía 40:** Panel informativo de obras en calle Hannover

**Descripción Medio de Prueba:**

**Fotografías 39 y 40:** Panel informativo. Toma en exterior de la obra en Calle Hannover.

## 5.6 Monitoreo Arqueológico.

<p><b>N°:30</b></p>	<p><b>Exigencia:</b> Considerando 5.6.2 RCA 315/2011</p> <p>Implementar un monitoreo arqueológico permanente de todas las actividades de movimientos de tierra involucradas en este proyecto</p>	<p><b>Hechos Constatados:</b></p> <p>En reunión de inicio de la inspección, se solicitó documentación que acredite la implementación de la medida, se comprometió al titular a remitir la información a la Oficina de Partes de esta Superintendencia en un plazo de 5 días hábiles a contar del día de la inspección, la que fue entregada dentro del plazo estipulado, el día 1 de febrero de 2013.</p> <p>Los documentos que acreditan presentación y aprobación del Monitoreo Arqueológico, corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seis Informes de Monitoreo Arqueológico realizados entre Febrero y Agosto de 2011 (Anexo 3.20), de los que se destaca la realización de Monitoreo de las excavaciones hasta alcanzar en promedio los 3 metros de profundidad, ya que posterior a este nivel las probabilidades de encontrar material cultural es casi nulo. Además, el día sábado 19 de marzo de 2011, se produjo el hallazgo de restos bioantropológicos prehispánicos en un perfil expuesto producto del trabajo de excavaciones en el Primer Estrato. Las coordenadas georreferenciadas del hallazgo en datum WGS 84 Huso 19 son 6297402 N, 354151 E. El hallazgo fue informado al Consejo de Monumentos Nacionales, realizándose una visita por parte de uno de sus inspectores el lunes 21 de marzo. Frente al hallazgo se decidió realizar un Salvataje Arqueológico que tuvo como objetivo el registro y recuperación de los restos bioantropológicos y los materiales culturales asociados al entierro. Estese desarrolló entre los días martes 22 y jueves 24 de marzo. Finalizado el Salvataje se supervisaron las labores de movimientos de tierra alrededor de la zona del hallazgo y frente a la ausencia de restos arqueológicos se procedió a liberar el área protegida.</li> <li>• Oficio del Consejo de Monumentos Nacionales, ORD N° 4838 de fecha 05-09-2011(Anexo 3.21), que se pronuncia conforme respecto del informe enviado el 04-09-2011.</li> </ul>	<p><b>Estación N° 7</b></p>
---------------------	--	--	-----------------------------

## 6. OTROS HECHOS

### 6.1 Obras Adicionales.

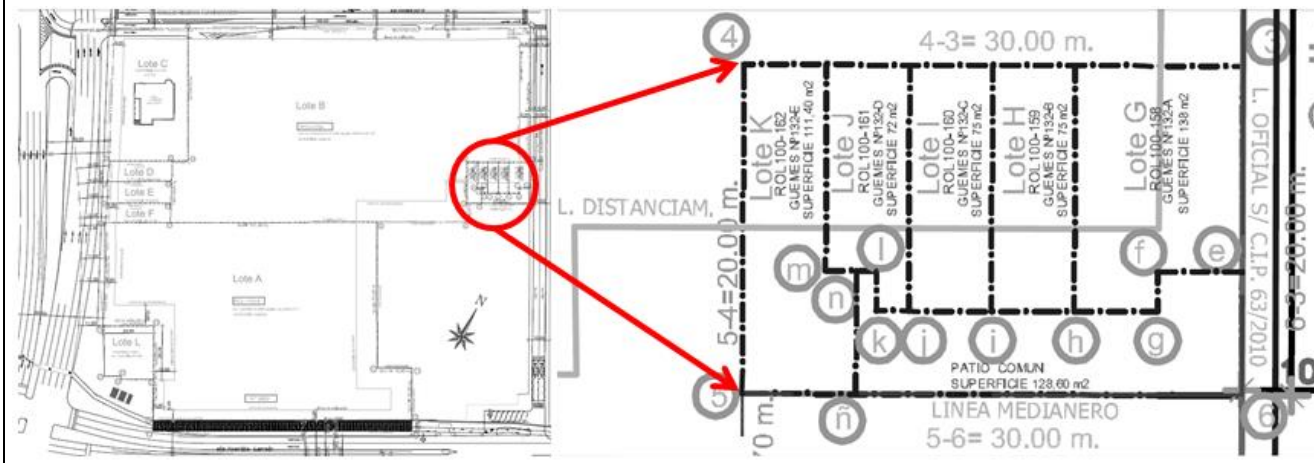
Durante recorrido por el perímetro externo de la obra, se constató que el proyectó habilitó el predio ubicado en Calle Güemes N° 110, de 600 m<sup>2</sup> aproximadamente de cabida, el que se encontraba despejado de construcciones y vegetación, en el que se iba a descargar un contenedor. Eugenia Castro Seguel, encargada de Inspección de Seguridad y Prevención de Riesgos de mal Plaza Egaña, indicó que esta propiedad fue adquirida hace poco tiempo por Mall Plaza pero no precisó cuál sería el destino del predio.

En Acta de Reunión N° 15, de fecha 16 de agosto de 2012 entre Mall Plaza y Comunidad Edificio Inglaterra (Anexo 3.12), se indica que, en cuanto al destino de las propiedades de calle Güemes 110 y 120, recientemente adquiridas por Mall Plaza, en dicho sector no habrá excavaciones sino un patio duro con zonas para evacuación de público, en cuyo deslinde se incluirá paisajismo.

La utilización de este predio no fue informado durante la evaluación ambiental, el plano de la obra anexado en Adenda 1 del expediente de evaluación del proyecto Modificación Mall Plaza Egaña, calificado favorablemente por la RCA 315/2011, indicando que el proyecto se emplazaría hasta el predio contiguo ubicado en Güemes 132.

#### Actividades de inspección realizadas:

**Figura 2:** Plano de Planta de Mall Plaza Egaña.



#### Descripción Medio de Prueba:

**Figura 2:** Plano de Planta de Anexo A Adenda N° 1, DIA Modificación Mall Plaza Egaña, y acercamiento a deslinde Suroriente, en el que se indica que los Lotes: G, H, I, J y K están ubicados en Calle Güemes N° 132.

**Fotografía 41:** Calle Güemes N° 68.



**Figura 3:** Captura de Google Streetview Calle Güemes N° 68.



**Fotografía 41:** Toma desde Calle Güemes N° 68, hacia el Norte, se puede apreciar el Límite de la Propiedad de Mall Plaza Egaña, al momento de la Fiscalización.

**Figura 3:** Captura de Google Streetview, con vista de Calle Güemes N° 68 hacia el Norte, se puede apreciar el Límite de la Propiedad de Mall Plaza Egaña en Febrero de 2012 y la propiedad de Calle Güemes N° 110, previo a ser habilitada para las instalaciones del Mall Plaza Egaña.

**Fotografía 42:** Predio habilitado Calle Güemes N° 110.



**Fotografía 43:** Predio habilitado Calle Güemes N° 110.



**Fotografía 41:** Toma desde el interior del predio de Calle Güemes N° 110, hacia el Oriente, se visualiza el lado Sur del predio.

**Fotografía 42:** Toma desde el interior del predio de Calle Güemes N° 110, hacia el Oriente, se visualiza el lado Norte del predio.

**Fotografía 43:** Camión fuera de Predio de Calle Güemes N° 110.



**Fotografía 43:** Camión fuera de Predio de Calle Güemes N° 110, cuyo contenedor iba a ser descargado en el predio.

## 6.2 Información Registro Público de las Resoluciones de Calificación Ambiental, Resolución N°574/2012

En relación al cumplimiento de la Resolución 574/2012, que instruye a los titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental proporcionar información asociada a las Resoluciones de Calificación Ambiental aprobadas. En dicho contexto, y en consideración a la información contenida en la base de datos de los titulares que han reportado el requerimiento de la Resolución de referencia, Desarrollos Urbanos S.A. presentó a la Superintendencia del Medio Ambiente, con fecha 21 de enero de 2013, la información correspondiente a las dos Resoluciones de Calificación Ambiental del Proyecto.



## 7. CONCLUSIONES

La actividad de fiscalización realizada considero la verificación de un total de 30 exigencias a relativas a las Resoluciones de Calificación Ambiental N° 287/2010 “Mall Plaza Egaña” y 315/2011 “Modificación Mall Plaza Egaña”.

Del total de exigencias 22 corresponden a situaciones de conformidad. Estas corresponden a las exigencias numeradas como 3, 4, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29 y 30.

En cuanto a no conformidades, se identificaron un total de 8. Estas corresponden a:

N°	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad																		
1	Emisiones Acústicas.	La exigencia descrita en el considerando en el Considerando 5.2. RCA287/2010, indica que el titular deberá cumplir en todo momento con los límites máximos permisibles de ruido, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 146 de 1997 del Minsegrepres.	Los resultados de la medición realizada durante la inspección indican que se superó el límite establecido en el DS 146/97 en cuatro puntos de medición.																		
2	Emisiones Acústicas.	La exigencia descrita en el considerando en el Considerando 5.2.c RCA 315/2011, indica que se debe implementar un plan de monitoreo de emisión de ruido, para las fases de construcción y de operación, que considere lo siguiente:  i) Efectuar mediciones de los niveles de ruidos en los receptores sensibles identificados en el presente informe.  ii) Efectuar las mediciones en horario diurno, con la frecuencia mensual durante la fase de construcción.  iii) Elaborar un informe técnico de la implementación de las mediciones en los receptores, basado en el D.S.N° 146/97, del Minsegrepres, el que se debe adjuntar a los monitoreos mensuales.	De los Informes de monitoreo de ruido entregados por el titular, se advierte que durante 2011 se superó el límite establecido en el DS 146/97 en cuatro de los cinco puntos de medición.  Asimismo, durante 2012, se superó en cuatro de los cinco puntos de medición.  El porcentaje de incumplimiento del DS 146/97, en base a las mediciones válidas efectuadas por el titular es:  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año/Punto</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>20 %</td> <td>20 %</td> <td>33 %</td> <td>0 %</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>33 %</td> <td>0 %</td> <td>27 %</td> <td>8 %</td> <td>83 %</td> </tr> </tbody> </table>	Año/Punto	A	B	C	D	E	2011	20 %	20 %	33 %	0 %	100 %	2012	33 %	0 %	27 %	8 %	83 %
Año/Punto	A	B	C	D	E																
2011	20 %	20 %	33 %	0 %	100 %																
2012	33 %	0 %	27 %	8 %	83 %																
6	Emisiones Acústicas.	La exigencia descrita en el considerando en el Considerando 5.2.o RCA 315/2011, indica que para las	Durante el recorrido, se verificó que se estaban efectuando obras de capacidad de una pista de la calzada en el costado																		

		faenas de pavimentación y otras actividades desarrolladas al exterior del proyecto, se debe emplear barreras acústicas modulares portátiles tipo sándwich.	sur de la calle Hannover. Donde había una compactadora, la que no estaba en uso al minuto del recorrido. Pero al momento de realizar la medición de nivel de presión sonora, esta máquina se estaba operando sin la implementación de barrera acústica modular.
7	Emisiones Acústicas.	La exigencia descrita en el considerando en el Considerando 5.2.l RCA 315/2011 indica que el área de operación de camiones mixer deberá ubicarse en el sector surponiente del predio del proyecto, según lo indicado en la Figura 3 del Anexo C Evaluación Impacto Acústico, página 15, del Adenda N°1.	Se constató durante la inspección la existencia de 3 túneles de descarga de camiones de hormigón, ubicados en el costado Norte, Poniente y Surponiente.
11	Emisiones Acústicas.	La exigencia descrita en el considerando en el Considerando 5.2.n RCA 315/2011, indica que complementariamente a los cierres de vanos 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).	Se constató la presencia de cierres modulares, discontinuos, con paneles de madera OSB en losa de avance de los sectores Oriente de la obra.  En figura 18 de Anexo C) de la DIA, se muestra un cierre continuo.  En sectores Norte y Sur no se implementó la medida.
17	Medidas de Emisiones Atmosféricas.	El titular deberá presentar un Plan de Compensación de Emisiones por la emisiones particulado (MP10) y de NOx, del año 2 de la fase de construcción de material, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 66/09, del Minseggpres.	El titular indica que aún no se han realizado los trabajos de pavimentación contemplados en el Plan de Compensación de Emisiones.

21	Medidas Viales	El punto 8 de las medidas de mitigación materializadas previo de la operación del proyecto del Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano, indica que la ciclovía de Av. Larraín deberá adecuarse por el costado norte de Av. Larraín en el tramo entre Javiera Carrera y Av. Ossa, pues el ancho de la mediana de Av. Larraín que el proyecto construirá es acotado y no permite alojar la ciclovía. Esta adecuación deberá ser coordinada con la Municipalidad de La Reina de acuerdo con su Plan Maestro de Ciclovías y al Capítulo 6 "Facilidades Explícitas para peatones y Ciclistas" del Manual de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.	No se han realizado trabajos de adecuación de Ciclovía en Av. Larraín, entre Av. Ossa y Javiera Carrera.
28	Medidas Viales	Entre las medidas de mitigación a materializar en corte temporal año 2011 del Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano se inca que se debe realizar el Rediseño para aumentos de capacidad en la intersección Av. Tobalaba - Simón Bolívar: se realiza un aumento de capacidad en el acceso oriente por Simón Bolívar. A se vez se prohíbe el viraje N-O por medio de señales reglamentarias RPO-2A "No virar izquierda" desde Av. Tobalaba hacia Simón Bolívar. Adicionalmente, se incorpora como ruta alternativa la utilización de la calle Lynch Norte para acceder a Simón Bolívar desde Av. Tobalaba. La ruta es apoyada por medio de señales informativas ubicadas en Av. Tobalaba con Lynch Norte y en Simón Bolívar con Lynch Norte.	No se han realizado trabajos de Rediseño para aumento de capacidad vial en la intersección de Av. Tobalaba – Simón Bolívar.
SN	Otros hechos	Obras adicionales, no sometidas a evaluación en el marco del SEIA.	Durante la inspección se verificó la habilitación de un predio contiguo a la construcción del Mall, ubicado en Calle Güemes N° 110, de aproximadamente 600 m <sup>2</sup> de cabida, el que no ha sido informado, no cuenta con autorizaciones ambientales, y es parte del proyecto.

## 8. ANEXOS

A continuación se presenta los registros asociados a las actividades de fiscalización:

- 8.1. **Anexo 1** Acta de Inspección Ambiental
- 8.2. **Anexo 2** Informe de Medición de Nivel de Presión Sonora Corregido
- 8.3. **Anexo 3** Documentación solicitada y entregada

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	Informes técnicos de medición de ruido según DS 146/97.	01-02-2013	01-02-2013	Documento analizado en exigencia N° 11.
2	Informes trimestrales de mediciones de ruido.	01-02-2013	01-02-2013	Documento analizado en exigencia N° 11.
3	Informe técnico de plan de mitigación ruidos.	-	01-02-2013	Documento no solicitado, pero analizado en exigencia N° 11.
4	Presentación de Plan de Compensación de Emisiones.	01-02-2013	01-02-2013	Documento analizado en exigencia N° 17.
5	ORD. PYRA N° 68, del SEREMI de Medio Ambiente RM, de fecha 18-01-2012.	01-02-2013	01-02-2013	Documento analizado en exigencia N° 17.
6	Respuestas a observaciones Plan de Compensación de emisiones.	01-02-2013	01-02-2013	Documento analizado en exigencia N° 17.
7	Factura de Abastecedora de Baños Químicos Aquibat Limitada.	01-02-2013	01-02-2013	Documento analizado en exigencia N° 18.
8	Certificado de Descarga de Fosas realizadas en Plantas de Tratamiento de Aguas servidas de aguas Andinas.	-	01-02-2013	Documento no solicitado, pero analizado en exigencia N° 18.
9	Resolución Exenta del SEREEMI de Salud RM, que autoriza a Aquibat limitada, a transportar residuos de la limpieza de	-	01-02-2013	Documento no solicitado, pero analizado en exigencia N° 18.

	fosas sépticas para su disposición final en destino autorizado.			
10	Certificados de Disposición Final de Residuos Inertes de la Construcción, otorgados por Nexo Residuos Limitada a Constructora SIGRO S.A.	01-02-2013	01-02-2013	Documento analizado en exigencia N° 18.
11	Certificado de Disposición Final de Residuos Inertes, otorgado por Sun Oil S.A. a Constructora SIGRO S.A.	01-02-2013	01-02-2013	Documento analizado en exigencia N° 18.
12	Nueve Actas de Reunión entre Mall y Comunidad Edificios Inglaterra 1 y 2.	01-02-2013	01-02-2013	Documento analizado en exigencia N° 29.
13	Modelo de Actas de Reunión.	01-02-2013	01-02-2013	Documento analizado en exigencia N° 29.
14	Firmas de Acuerdos con vecinos Comunidad Edificios Inglaterra 1 y 2.	01-02-2013	01-02-2013	Documento analizado en exigencia N° 29.
15	Reportes de Actividades de Terreno.	01-02-2013	01-02-2013	Documento analizado en exigencia N° 29.
16	Volante de Datos Útiles.	01-02-2013	01-02-2013	Documento analizado en exigencia N° 29.
17	Información de Desvíos de Transito 2011.	01-02-2013	01-02-2013	Documento analizado en exigencia N° 29.
18	Cartas dirigidas a vecinos.	01-02-2013	01-02-2013	Documento analizado en exigencia N° 29.
19	Plan de Trabajo de Relacionamiento Comunitario.	01-02-2013	01-02-2013	Documento analizado en exigencia N° 29.
20	Informes de Monitoreo Arqueológico.	01-02-2013	01-02-2013	Documento analizado en exigencia N° 30.
21	ORD N° 4838, del CNMN, de fecha 05-09-2011.	01-02-2013	01-02-2013	Documento analizado en exigencia N° 30.