



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile



## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### Fiscalización Ambiental

HOSPITAL DEL SALVADOR E INSTITUTO NACIONAL DE GERIATRIA- PROVIDENCIA

DFZ-2019-214-XIII-RCA

MARZO 2020

	Nombre	Firma
Aprobado	Claudia Pastore H.	<div>16/3/2020</div> <div>X </div> <div>Claudia Pastore H. Jefa (S) División de Fiscalización Firmado por: Claudia Teresa Pastore Herrera</div>
Elaborado	Marlies Sepúlveda S.	<div>06-03-2020</div> <div>X </div> <div>Marlies Sepúlveda S. Fiscalizadora DFZ Firmado por: Marlies Patricia Sepúlveda Sandoval</div>

## Contenido

<b>Contenido</b> .....	<b>2</b>
<b>1 RESUMEN</b> .....	<b>3</b>
<b>2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE</b> .....	<b>4</b>
2.1 Antecedentes Generales .....	4
2.2 Ubicación y Layout .....	5
<b>3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS</b> .....	<b>7</b>
<b>4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN</b> .....	<b>7</b>
4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización .....	7
4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental .....	7
4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental .....	8
4.4 Documentos revisados .....	9
<b>5 HECHOS CONSTATADOS</b> .....	<b>10</b>
5.1 Manejo de aguas afloradas .....	10
5.2 Control de Ruido .....	11
5.3 Emisiones atmosféricas .....	18
5.4 Vialidad .....	22
5.5 Patrimonio arqueológico .....	23
5.6 Monumento histórico .....	28
<b>6 EVENTUALES MODIFICACIONES AL PROYECTO</b> .....	<b>32</b>
<b>7 CONCLUSIONES</b> .....	<b>37</b>
<b>8 ANEXOS</b> .....	<b>37</b>

## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por Superintendencia del Medio Ambiente, junto al Consejo de Monumentos Nacionales, y la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, a la unidad fiscalizable “Hospital del Salvador e Instituto Nacional de Geriátría”, localizada en Av. El Salvador N°364, comuna de Providencia, Provincia de Santiago. La actividad de inspección fue desarrollada el día 15 de marzo de 2019 (Anexo 1), en momentos en que el proyecto se encontraba en fase de construcción, específicamente en excavaciones.

El proyecto consiste en la modificación de las actuales instalaciones del Hospital del Salvador e Instituto Nacional de Geriátría, mediante la reposición de estas instalaciones. El proyecto contempla la construcción de tres bloques hospitalarios en planta, de hasta cuatro pisos de altura, tres niveles subterráneos y la conservación de dos pabellones preexistentes del Hospital del Salvador que serán mejorados. La obra contará con dos niveles de estacionamientos subterráneos con una capacidad de 1.487 unidades totales. El Complejo contará con una superficie construida de 169.162,21 m<sup>2</sup>, en una superficie predial de 45.382 m<sup>2</sup>.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron manejo de aguas afloradas, ruido y emisiones atmosféricas, vialidad, patrimonio arqueológico y monumento histórico.

Adicionalmente, se analizaron denuncias referidas al uso de estacionamientos en dependencias del Instituto Nacional de Geriátría. Dada la revisión de los antecedentes, estos no dan cuenta de infracción a la normativa ambiental vigente.

De los hechos constatados en las actividades de fiscalización, se verificó la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

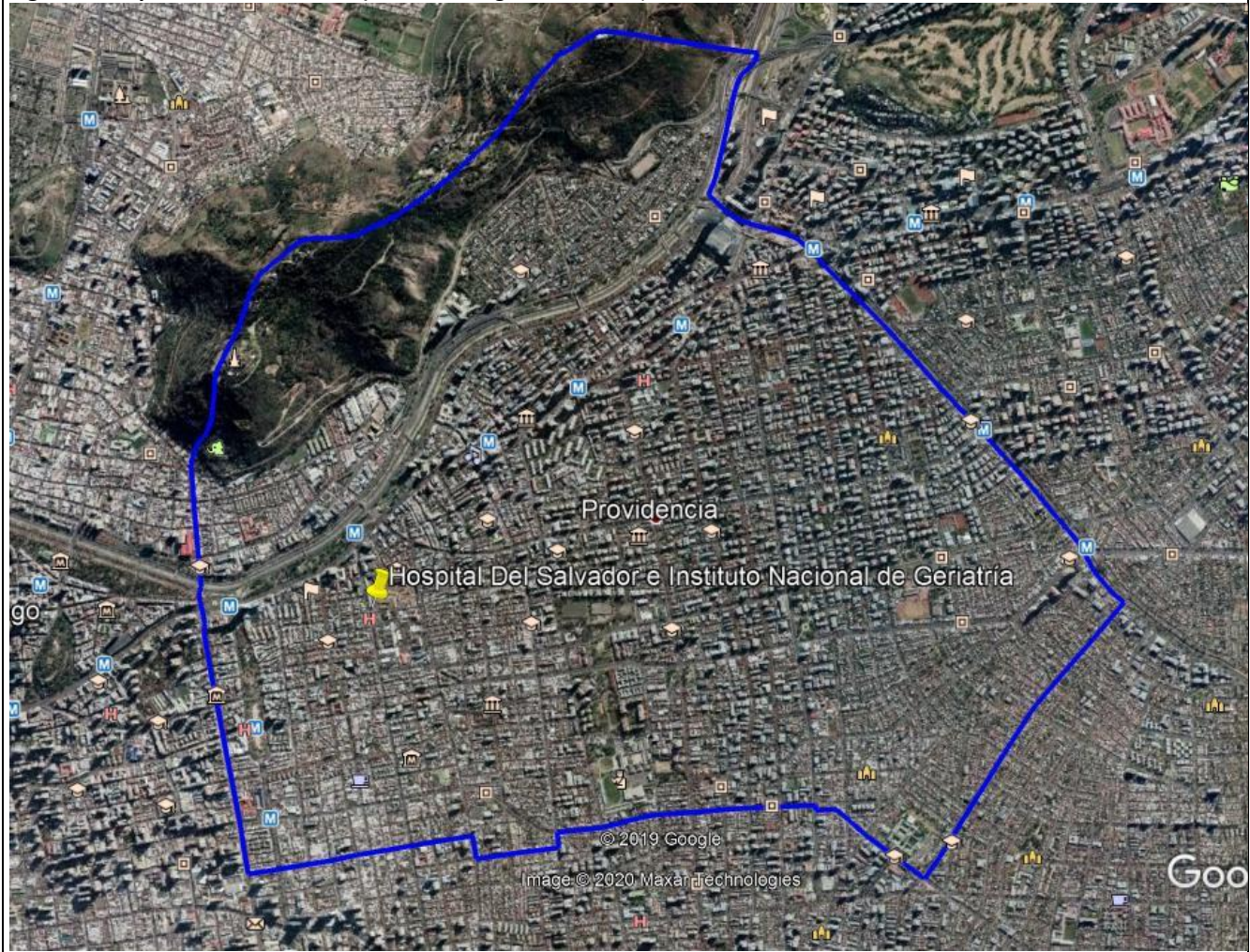
## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Hospital del Salvador e Instituto Nacional de Geriátria	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> En Construcción
<b>Región:</b> Metropolitana	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Av. El Salvador N°364, intersección c/ Calle Hernán Alessandri, Comuna de Providencia, Provincia de Santiago.
<b>Provincia:</b> Santiago	
<b>Comuna:</b> Providencia	
<b>Titular de la unidad fiscalizable:</b> Consortio de Salud Santiago Oriente S.A.	<b>RUT o RUN:</b> 76.388.163-6
<b>Domicilio titular:</b> Los Militares N°5885, oficina 902, Las Condes	<b>Correo electrónico:</b> --
	<b>Teléfono:</b> 224635800
<b>Identificación del representante legal:</b> Alfonso Guerrero Villarreal	<b>RUT o RUN:</b> 25.003.634-5
<b>Domicilio representante legal:</b> Los Militares N°5885, oficina 902, Las Condes	<b>Correo electrónico:</b> --
	<b>Teléfono:</b> 224635800

2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth 2019).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84	Huso: 19 S	UTM N: 6.299.202m	UTM E: 349.021m
<b>Ruta de acceso:</b> Por Av. Providencia hacia el oriente, tomar ruta hacia Av. Condell, luego girar a la izquierda en dirección Bernardo Morín y girar a la izquierda en dirección a Av. Salvador.			



**Fotografía 1.** Fotografía aérea, descriptiva del estado al momento de la Inspección (**Fuente:** Oficio CS-SUMA-0001)



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

N°	Instrumento	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA 628/2016	30 de noviembre de 2016	Comisión de Evaluación RM	Reposición de Hospital del Salvador e Instituto Nacional de Geriátria	El proyecto cuenta con una Reclamación, Rol 42-16, que se encuentra asociada a los hechos denunciados, como se explica en la siguiente sección del informe.
2	D.S 31/2017 (PPDA)	24 de noviembre de 2017	Ministerio del Medio Ambiente	Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago	Se consideró la revisión de aspectos asociados al Plan de Compensación de Emisiones, establecido en la RCA.
3	D.S 38/2011	11 de noviembre de 2011	Ministerio del Medio Ambiente	Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del D.S 146 de 1997 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia	Se revisó los informes de autocontrol mensuales realizados por el titular, disponibles en el sistema de seguimiento ambiental de la SMA.

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
X	Programada	Resolución Exenta SMA N°1637, del 28 de diciembre de 2018, que fija programa y subprograma de fiscalización ambiental de resoluciones de calificación ambiental para el año 2019.	
	No programada	X	Denuncia (SAFA N°453-2019; SAFA N°176-2020)
			Autodenuncia
			De Oficio
			Otro
		Motivo: La actividad de fiscalización programada cuenta con tres denuncias asociadas las que se detallan en las solicitudes de actividades de fiscalización ambiental SAFA N°453-2019 y SAFA N°176-2019.	

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de aguas afloradas</li> <li>• Control de ruido</li> <li>• Emisiones atmosféricas</li> <li>• Vialidad</li> <li>• Patrimonio arqueológico y Monumento Histórico</li> </ul>
--



### 4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

#### 4.3.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: No	Existió auxilio de fuerza pública: No
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Sí	Existió trato respetuoso y deferente: Sí
Observaciones: --	

#### 4.3.2 Esquema de recorrido



#### 4.3.3 Detalle del recorrido de la inspección

N° de estación	Nombre / Descripción estación
1	Observación general de las instalaciones del proyecto
2	Recorrido del perímetro del proyecto, accesos e infraestructura de pesaje de vehículos de carga
3	Recorrido en sectores de movimiento de tierra, acueducto y monumento histórico Hospital del Salvador



#### 4.4 Documentos revisados

N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Organismo encomendado	Observaciones
1	Oficio CS-SUMA-0001, respuesta del titular a Acta de Inspección.	Titular, a requerimiento de SMA	CMN; SEREMI de Transportes	Anexo 3. Antecedentes ingresados a SMA con fecha 29 de marzo de 2019 en Oficina de Partes SMA.
2	Informes de Incidente Ambiental de Afloramientos de agua.	Titular, en respuesta a contingencias y sistema de reporte de incidentes de SMA	--	Anexo 5. Informes de incidente ambiental ID 2491, 2533, 2582, 2591, 2607, 2612, 2767, 2923, 2939, 2940, 2941, 3183, 3210, 3264, 3295, 3296, 3413, 3414, 3415, 3416, 3464, 3489, 3532, 3559, 3578, 3583, 3653, 3667, 5416, 5485 y 5664.
3	Informes de Ruido, Lote ID 1481.	Titular, en Sistema de Seguimiento Ambiental de SMA	--	Anexo 6.
4	Informes de Plan de Compensación de Emisiones, Lote ID 1485.	Titular, en Sistema de Seguimiento Ambiental de SMA	--	Anexo 7.

## 5 HECHOS CONSTATADOS.

### 5.1 Manejo de aguas afloradas

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: --
<b>Documentación Revisada:</b> <b>ID 2.</b> Informes de Incidente Ambiental de afloramientos.	
<b>Exigencias:</b> <b>4.3. Partes, obras y acciones que componen el proyecto / 4.3.1. Fase de construcción / 7.-Construcción de obras civiles</b> <b>7.1.- Construcción de fundaciones</b> <i>[...] Respecto del afloramiento de napas colgadas el Titular deberá proceder de acuerdo a las condiciones establecidas por la DGA RM y que se encuentran indicadas en el punto 11 del acápite 13.2.4 del ICE.</i> <b>7.2.- Asentamientos</b> <i>Todo el sello de fundación se sitúa en el estrato de gravas. Se considera que la fundación que se encuentra a cota de sótano 3 se sitúa a una profundidad de 14,30 metros respecto a la rasante mientras que, la fundación que se encuentra a cota de sótano 2 se sitúa a una profundidad de 11,8 metros.</i> <i>Cabe mencionar que no se llegará a napa freática la que se encuentra a más de 72 metros de profundidad y la excavación se considera a una altura no mayor a los 11,8 a 14,30 metros (Ver Anexo 2.5 Mecánica de suelos y acápite 1.6.11 de la Adenda). Sin embargo, para el caso de posibles napas colgadas y que se esté frente a acumulaciones de agua que llega por vías referenciales de escurrimiento donde no hay arcilla o la hay en menor cantidad, pero esta agua drenará y/o escurrirá. Se debe considerar una solución de drenaje, para ello como mínimo deben ser considerados los siguientes trabajos:</i> <i>- A partir de la profundidad en que existen filtraciones deberá disponerse un Geodren.</i> <i>- En el sello de fundación disponer un Dren alfombra.</i> <i>- El agua debe ser conducida a una sentina de bombeo.</i> <i>No obstante lo anterior, respecto del afloramiento de napas colgadas el Titular deberá proceder de acuerdo a las condiciones establecidas por la DGA RM y que se encuentran indicadas en el punto 11 del acápite 13.2.4 del ICE.</i> <b>Punto 11 del Informe Consolidado de Evaluación.</b> <i>Que, en atención a lo señalado por el Titular en respuesta a la Observación 2.1.23 del Adenda 1, respecto de la profundidad de la napa freática y considerando por otra parte, que es posible la existencia de napas colgadas que puedan ser afloradas durante la construcción del proyecto, el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Dirección General de Aguas Región Metropolitana, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua subterránea. A continuación, y como medida de manejo preliminar, el Titular no debe almacenar las aguas sino que reincorporarlas al medio mediante zanjas que permitan la infiltración previa verificación de su calidad. En caso que la zanja de infiltración no sea capaz de reincorporar el flujo de agua a su medio, se complementará con la implementación de uno o más pozos de absorción. En todo caso, las medidas aquí señaladas serán analizadas en conjunto con DGA RMS, a la luz de la envergadura de la situación acaecida. Al respecto, de manera preliminar se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</i> <i>a) Detener las actividades en el frente de trabajo.</i> <i>b) Excavar por el costado de las obras en el que se presenta el alumbramiento una zanja del largo necesario para reincorporar el recurso hídrico a su medio.</i> <i>c) En caso que la zanja no sea capaz de reincorporar el flujo de agua a su medio, se construirá un pozo de absorción (o más de ser necesario).</i> <i>d) Verificación de la calidad del agua previo a su infiltración.</i> <i>e) Una vez tomadas las medidas definitivas y controlado el afloramiento, se podrán retomar las actividades constructivas.</i>	
<b>Hechos:</b>	

- a) Del examen de información de la documentación revisada en el sistema de seguimiento ambiental, es posible indicar que: al 30 de enero de 2020, el titular había cargado un total de 31 informes de incidentes por afloramiento de aguas desde pilas de socializado (ID 2). De acuerdo a estos reportes, el primero de estos eventos habría ocurrido el 11 de mayo de 2017.
- En el primer reporte (código SMA 2491), se informó a la SMA y DGA, del afloramiento de agua en la Pila N°31, en cumplimiento con lo establecido en la RCA. En este informe se indicó que el día 11 de mayo se informó a DGA y que, en dicha jornada, personal de la DGA visitó el punto de afloramiento y entregó indicaciones de cómo proceder. En dicho reporte se determinó que el origen del agua aflorada se asociaba a aguas servidas provenientes de una napa local ubicada por sobre el acuífero Maipo-Mapocho, y se propuso la forma de infiltrar el agua. Mediante Oficio CS-DGA-003 el Consorcio de Salud Santiago Oriente anexó un Informe a la DGA que *“presenta el diseño de la obra de infiltración que puede ser considerada como aplicable a todas obras que requieran ser implementadas”, que “consiste en una única zanja, que debe estar a una distancia mínima de 30 m de la Pila que se esté drenando, en este caso la Pila N°31, para evitar que se produzca recirculación en la medida que se descargue el agua en la zanja.”*  
El Ordinario DGA N°950, del 23 de junio de 2017, autoriza al titular a infiltrar las aguas de la Pila N°31, a través de zanjas, señalando que el titular podrá retomar las actividades constructivas una vez controlado el afloramiento e instruyendo que ante nuevos afloramientos, el titular debe dar aviso por escrito a la DGA y a la SMA.
  - En el segundo reporte (código SMA 2533) se da cuenta de un nuevo afloramiento de agua subterránea en 5 pilas. Se indicó que las actividades constructivas en las pilas se detuvieron, y que presentaban antecedentes que permitían presumir que el origen y la calidad de las aguas era similar a las de la Pila N°31, ya analizadas en el afloramiento anterior. A dicho documento, se adjuntó el *“Informe de Seguimiento Ambiental SMA”* que contiene los siguientes elementos relevantes en sus conclusiones:
    - Identifica un sector extenso en que es probable que existan afloramientos de la misma calidad del afloramiento de la Pila N°31, por lo que solicita autorización para infiltrar las pilas del nuevo sector de forma similar a la infiltración de la pila N°31.
    - Solicita autorización para diseñar un plan de muestreo representativo, que contemple la excavación de una cantidad limitada de pilas distribuidas en todo el entorno del proyecto, para que, *“en caso de aflorar agua, se tome una muestra y se analice, con el objetivo de establecer si es que el agua que aparece encontrarse en todo el proyecto se asocia a una única fuente”*.
 El Ord. DGA N°982, del 29 de junio de 2017, asociado al Informe anterior, da instrucciones al titular para proceder respecto a los afloramientos.
  - Posteriormente, el titular continuó reportando afloramientos de agua. El Reporte ID 2612, dio cuenta de avisos a la DGA ingresados en julio y agosto de 2017 en donde el titular *“solicita autorización para no realizar análisis de calidad de agua en caso de afloramiento y sólo dar aviso a DGA en un consolidado semanal de los afloramientos registrados, sin detener las actividades, procediendo de acuerdo a lo descrito y medidas recomendadas en el informe adjunto, para controlar los afloramientos tanto en pilas como excavación masiva. De acuerdo a los resultados de los análisis, con lo anterior no se afecta la calidad a disponibilidad del recurso”*. En el mismo ID 2612 se incluyó el Ord DGA N°1271 del 30 de agosto de 2017 que instruyó al titular no profundizar las pilas como alternativa de infiltración y realizar zanjas de infiltración para las aguas afloradas, establecer la calidad de las aguas e informar los volúmenes agua involucrados. Ahora bien, y a propósito de diversas consultas y antecedentes presentados por el titular, la DGA Región Metropolitana mediante Ord. N°1517 de fecha 17 de octubre de 2017, acogió la solicitud de no continuar realizando muestreos destinados a determinar la calidad del agua cada vez que ocurra un afloramiento y que la infiltración de las aguas afloradas debía realizarse a través de zanjas.
  - Posteriormente el titular continuó reportando afloramientos a la DGA y a la SMA, a través del reporte de incidentes y en los cuales indica en general, que *“el agua aflorada será infiltrada al terreno a través de zanjas de infiltración, de acuerdo a su Ord.N°1517 del 17 de octubre de 2017”* informando el lugar de afloramiento y una estimación de la cantidad. El último reporte revisado corresponde al Oficio CS-DGA-0041 de fecha 16 de septiembre de 2019.

Respecto a esta materia fiscalizada no se tienen observaciones.

## 5.2 Control de Ruido

Número de hecho constatado:2	Estación N°:1 y 2
Documentación Revisada: -	
<p><b>Exigencias:</b></p> <p><b>4.3. Partes, obras y acciones que componen el proyecto / 4.3.1. Fase de construcción</b></p> <p><b>Partes y Obras/ Numeral 2.- Construcción de cierre perimetral</b></p> <p><i>Se construirá un cierre perimetral en todo el terreno donde se emplazará el proyecto, dicho cierre tendrá una primera etapa, y que corresponderá a la fase 1 de entrega de terrenos y una segunda etapa correspondiente a la fase 2 de la entrega de terrenos, con la cual se ampliará el cierre para establecer el cierre hermético de la totalidad del polígono de concesión. La altura del cierre será variable, y su definición proviene de la modelación de los niveles de ruido esperados para este proyecto y lo indicado en el proceso de evaluación (Acápites 13.2.1 de este informe.- Ruido, efluentes y residuos). Cabe mencionar que el cerco perimetral y sus uniones serán herméticas evitando cualquier fuga acústica.</i></p> <p><i>En cuanto a la materialidad del cierre perimetral, se instalará paneles de madera OSB de espesor de acuerdo a lo solicitado por la autoridad en el proceso de evaluación ambiental del proyecto (Acápites 13.2.1 de este informe.- Ruido, efluentes y residuos). Para el caso de faenas de construcción en altura, se cubrirán los vanos con el mismo material descrito anteriormente, con el objeto de controlar el nivel de ruido al exterior.</i></p> <p><b>Emisiones / Numeral 2.- Ruido</b></p> <p><i>Respecto al ruido, durante la fase de construcción se generarán emisiones acústicas producto de las actividades de demolición de actuales instalaciones, excavación con movimiento de tierra, y construcción obra gruesa. A esto se le suman las fuentes generadoras de ruido de la operación actual del Hospital.</i></p> <p><i>Al proyectar los niveles de ruido en escenarios desfavorables (un frente de trabajo con todas las maquinarias en funcionamiento, a la menor distancia al receptor), se obtuvo superación de los límites normativos, en diversos puntos receptores excediendo el límite establecido por el D.S. N°38/11 del MMA, se implementarán una serie de medidas de mitigación a fin de cumplir con la normativa en cada una de las fases constructivas y minimizar las molestias sobre los vecinos, tales como:</i></p> <p><i>Construcción de un cierre acústico perimetral, en todo el terreno del proyecto con altura variable según el sector, tal como se especifica en Informe acústico del Anexo 2.3 y acápite 1.5.1.2 de la DIA.</i></p> <p><i>Instalación para ciertos frentes de trabajo de una barrera modular transportable a menos de 5 m de distancia de la maquinaria.</i></p> <p><b>Acápites 1.5.1.2 de la DIA</b></p> <p><i>Se construirá un cierre perimetral en todo el terreno donde se emplazará el proyecto, dicho cierre tendrá una primera etapa, y que corresponderá a la fase 1 de la entrega de terrenos determinada por el Ministerio de Obras Públicas, la que posteriormente y una vez efectuado todos los traslados correspondientes de las áreas clínicas de responsabilidad del Servicio de Salud Metropolitano Oriente y por su parte corresponda a la entrega de la fase 2 de la entrega de terrenos se ampliará el cierre para establecer el cierre hermético de la totalidad del polígono de concesión. Mitigando con este cierre el nivel de ruido sobre los receptores tanto externos como internos. La altura del cierre será variable, y su definición proviene de la modelación de los niveles de ruido esperados a generar con el Proyecto, como puede apreciarse en el Anexo 2.3 de la presente DIA. Cabe mencionar que el cerco perimetral y sus uniones serán herméticas evitando cualquier fuga acústica.</i></p>	





*Fuente: Figura 1-82. Altura del cierre perimetral durante obras de excavación*

**Hechos:**

- a. Durante la actividad de inspección, se constató la implementación de un cierre perimetral de madera OSB, con acolchado en la cara interior, de alturas similares a las descritas en el acápite 1.5.1.2 de la DIA. (ver Fotografía 2 a Fotografía 5). Desde el exterior de la construcción, el ruido de la obra era apenas distinguible del ruido de fondo, compuesto principalmente por el tráfico vehicular.

Dado lo anterior, no se tienen observaciones en esta materia.

## Registros



**Fotografía 2.**

**Fecha:** 15 de marzo de 2019

**Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s**

**Norte:** 6.299.161m

**Este:** 349.185m

**Descripción del medio de prueba:** Vista desde el exterior de la construcción, sector Oriente.



**Fotografía 3.**

**Fecha:** 15 de marzo de 2019

**Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s**

**Norte:** 6.299.149m

**Este:** 348.999m

**Descripción del medio de prueba:** Vista del interior de la construcción, sector norte, oriente y sur (esta última exposición tiene vista al Monumento Histórico), en la cual se observa el cierre perimetral



## Registros



<b>Fotografía 4.</b>	<b>Fecha:</b> 15 de marzo de 2019		<b>Fotografía 5</b>	<b>Fecha:</b> 15 de marzo de 2019	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO</b> <b>19s</b>	<b>Norte:</b> 6.299.110m	<b>Este:</b> 348.946m	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO</b> <b>19s</b>	<b>Norte:</b> 6.299.104m	<b>Este:</b> 348.919m
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Vista del cierre de la construcción, hacia el sur			<b>Descripción del medio de prueba:</b> Vista del cierre, hacia el poniente		

<b>Número de hecho constatado:</b> 3	<b>Estación N°:</b> --
<b>Documentación Revisada:</b> <b>ID 3.</b> Informes de Ruido, Lote ID 1481	
<b>Exigencias:</b> <b>4.3. Partes, obras y acciones que componen el proyecto / 4.3.1. Fase de construcción / Emisiones / 2.- Ruido</b> [...] De manera adicional, el titular realizará monitoreos acústicos mensuales durante toda la fase de construcción. <b>8.</b> Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto es la siguiente: <b>8.1. Normativa ambiental / 8.1.7. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones de Ruido</b> <b>Norma:</b> D.S. N°47/92, de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones <b>Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento:</b> Construcción <b>Forma de cumplimiento:</b> Con el objeto de controlar su impacto, el constructor entregará previo al inicio de construcción un programa de trabajo de ejecución de las obras que contenga los antecedentes mencionados en este artículo. Cabe mencionar que se desarrolló un estudio de estimación de ruido, el cual se adjuntó en Anexo 2.3 de la DIA. <b>Indicador que acredita su cumplimiento:</b> Se contará en faena con el programa de trabajo de ejecución de las obras. <b>Forma de control y seguimiento:</b> Copia del registro de la entrega del programa de trabajo de ejecución en la obra. Comprobante de la entrega a la SMA del monitorio de ruido comprometido para esta fase (un Monitoreo) <b>Referencia al ICE para mayores detalles</b> Acápites 11.1.7 del ICE	

**Hechos:**

- a. Se revisó la información disponible en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA hasta el 31 de diciembre de 2019. Al respecto, el titular había cargado informes de seguimiento en forma mensual, asociados a las materias ambientales de ruido, exceptuando el informe correspondiente al mes de diciembre de 2018, ya que el que se encuentra en el sistema corresponde al informe de vibraciones.
- Los 6 primeros informes dieron cuenta del seguimiento de ruido y de vibraciones, desde febrero hasta junio de 2017, y fueron elaborados por “ProAcus”.
  - A partir de julio de 2017 la empresa SEMAM SpA realizó las mediciones de ruido. Esta empresa cuenta con código ETFA 043-01 y se encuentra autorizada desde el 05.05.2017, para el alcance de ruido.
  - Todos los informes reportaron los resultados de las mediciones respecto a los receptores situados aledaños a las faenas de construcción. Del total de 17 receptores identificados en el proceso de evaluación ambiental se consideró un total de 15 receptores, denominados como P1 a P15 (ver Figura 3), debido a que dos receptores se encontraban al interior de la construcción y cuyo edificio se encuentra demolido.
- b. De acuerdo al examen de información de los reportes de ruido, se puede indicar lo siguiente:
- Zonificación: Revisados los antecedentes, de acuerdo a la homologación de zonas del D.S N°38/2011 MMA, la Zona corresponde a Zona II, con límite diurno de 60 dB(A). Los informes señalan que todos los receptores se encuentran en Zona II del D.S. N°38/2011 MMA.
  - Equipamiento: Respecto al instrumental utilizado, se acredita certificado de calibración periódica vigente, tanto para el sonómetro como para el calibrador acústico.
  - Metodología: Las mediciones efectuadas fueron en horario diurno, en condición de medición externa, en 15 receptores. Se adjuntan los reportes técnicos de la medición efectuada, se describió la fuente del ruido asociada a las mediciones.
  - Resultados: Se detectó incumplimiento al límite establecido en el D.S N°38/2011 MMA en dos oportunidades, durante el año 2019, reportado en los siguientes informes:  
Informe técnico de monitoreo ambiental de fecha 6.02.19. En el que se detectó un valor de nivel de presión sonora corregido de 66 dB(A) en el receptor P3, excediendo en 6 dB(A) el límite máximo permisible.  
Informe técnico de monitoreo ambiental de fecha 15.07.2019. Se detectó un valor de nivel de presión sonora corregido de 61 dB(A) en el receptor P3, excediendo en 1 dB(A) el límite máximo permisible. En dicho informe se consideró que *“Debido al incumplimiento registrado en la presente campaña, el cliente procede a realizar medidas de gestión, la cual consiste en que, a partir del 9 de julio de 2019, la entrada y salida de camiones, de la Excavación Masiva (Tolvas y Bateas), no se realizarán más por calle Dr. Hernán Alessandri, si no que será por Av. Salvador. La efectividad de la medida se determinará en las siguientes campañas.*

Al respecto, y revisado los informes de ruido posteriores (agosto-diciembre 2019) se observó la eficacia de la medida propuesta dado que no se detectó la superación de límite establecido en ninguno de los receptores evaluados.





## 5.3 Emisiones atmosféricas

### 5.3.1 Manejo de materiales que contengan asbesto

Número de hecho constatado: 4	Estación N°: --
<b>Documentación Revisada:</b> ID 1. Oficio CS-SUMA-0001, respuesta del titular a requerimiento, ingresada a Oficina de Partes SMA el 29 de marzo de 2019.	
<b>Exigencias:</b> <b>4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO / FASE DE CONTRUCCIÓN</b> <b>/ Partes y Obras / 3.- Demoliciones</b> [...] <i>En el proceso de demolición se irá retirando el escombro generado para permitir así agilidad y limpieza en el sector de trabajo. Todo el escombro generado de las demoliciones se cargará mediante la excavadora con balde a camiones tolvas, los que saldrán debidamente encarpados y tapados con sus cubiertas para contener el material de desecho desde la faena hacia botaderos autorizados para recibir los residuos producto de demoliciones.</i> <i>El egreso de los camiones será debidamente controlado con registros de ellos y con los certificados de recepción del material en botaderos autorizados.</i> <i>Es importante señalar que el proceso de demolición se realizará tomando las siguientes medidas de mitigación:</i> <i>a) Humectación de los edificios a demoler.</i> <i>b) Humectación con camión aljibe de las áreas de circulación de la maquinaria y camiones que retirarán los residuos de demolición.</i> <i>c) Cierre perimetral con malla raschel del área a demoler (adicional al cierre perimetral del área de Proyecto).</i> <i>Cabe mencionar, que aquellos restos de las demoliciones que contengan asbesto, recibirán un tratamiento, el cual será realizado por personal capacitado de acuerdo a lo establecido en el plan de demolición del Anexo 3.14 de la DIA (actualizado en la tabla 3 del acápite 8 del Anexo 4 de la Adenda).</i> <b>/ Emisiones / 1.- Emisiones atmosféricas</b> [...] <i>Independiente de los resultados, durante el desarrollo de las obras, se implementarán las siguientes medidas de control, con el objetivo de reducir la emisión de polvos fugitivos generado por las actividades constructivas del proyecto:</i> [...] <i>Para el caso de trabajos de demolición o desmantelamiento de las instalaciones existentes, antes del inicio de las actividades, se presentará un Plan de Trabajo para Materiales que contengan Asbesto (MCA), el cual contendrá los siguientes procedimientos específicos:</i> <i>- Tratamiento previo al que será sometido el material que contenga asbesto y la metodología a utilizar para su desmontaje.</i> <i>- Tratamiento previo a la intervención a que será sometido el material con contenido de asbesto si está disperso en el área, así como la metodología, materiales, equipos e insumos que se utilizarán.</i> <i>- El procedimiento y metodología a utilizar para trasladar o transportar el material que contenga asbesto, en altura.</i>  <i>/ (Residuos Peligrosos) / Planchas con asbesto 1.100 m<sup>3</sup> totales</i> <i>Para las planchas de asbesto antes de desmontar, serán humectadas con mezcla de líquido encapsulante. El retiro de asbesto lo ejecutará mano de obra especializada provista de trajes y demás EPP correspondientes. Estos serán almacenados transitoriamente, para ser dispuestos finalmente en un lugar autorizado.</i> <i>La empresa que materialice en terreno el derribo (demolición), acopio, traslado y disposición final de materiales que contengan asbesto (MCA) deberá dar cumplimiento fiel a la “Guía para la elaboración del Plan de Trabajo con materiales que contengan Asbesto” y gestionar oportunamente la “Solicitud de autorización de trabajos y disposición final de residuos materiales que contengan Asbesto” (acápite 1.9.1 de la Adenda).</i>	

**Hechos:**

- a. Durante la actividad de inspección, se consultó a los representantes del titular respecto al retiro de elementos con asbesto generados por demolición. En respuesta, se señaló que se cuenta con 2 programas de retiro de asbesto (friable y no friable), ambos presentados y aprobados el año 2017 por la SEREMI de Salud. Se tuvieron a la vista las Resoluciones N°8257 del 18 de abril de 2017 (autoriza retiro de friable) y N°12309 del 7 de junio de 2017 (autoriza retiro de friable y no friable), ambas de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana. Los programas fueron aprobados para la empresa Flesan S.A, mientras que el material fue retirado por Hidronor quien gestionó su disposición final.
- b. En la visita de inspección se requirieron los registros de retiro y disposición final de materiales con asbesto y Resoluciones N°8257 del 18 de abril de 2017 y N°12309 del 7 de junio de 2017, de la SEREMI de Salud Región Metropolitana. En su respuesta, el titular entregó las Resoluciones señaladas, y los siguientes documentos verificadores de retiro y disposición final:
- Certificado Folio N°20170915-1000A-0519, emitido por Hidronor que detalla la disposición de:
    - 7.280 kg de residuos de asbesto no friable, en fecha 6 de julio de 2017.
    - 6.000 kg de residuos de asbesto friable, en fecha 20 de julio de 2017.
  - Certificado Folio N°20170801-1000A-0416 emitido por Hidronor que detalla la disposición de:
    - 25.490 kg de asbesto no friable correspondiente durante el mes de abril y mayo de 2017.

Según la información proporcionada por el titular, cumple con realizar el manejo de los materiales con contenidos de asbesto, establecidos en el presente Considerando.

**5.3.2 Plan de Compensación de Emisiones**

<b>Número de hecho constatado: 5</b>	<b>Estación N°: --</b>																		
<b>Documentación Revisada:</b> <b>ID 4. Informes de Plan de Compensación de Emisiones, Lote ID 1485</b>																			
<b>Exigencias:</b> <b>4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO / FASE DE CONTRUCCIÓN / Emisiones / 1.- Emisiones atmosféricas</b> <p>[...] la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región Metropolitana (SEREMI MA RM), mediante Oficio ORD. N°810 de fecha 03/11/2016, presenta una corrección a los valores de MP<sub>10</sub> y NO<sub>x</sub> presentados por el Titular, e indica que éste deberá presentar a dicha SEREMI lo siguiente, “un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), para los contaminantes NO<sub>x</sub> y MP<sub>10</sub>, en un plazo no superior a 90 días para NO<sub>x</sub> y 60 días para MP<sub>10</sub> una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), considerando un aumento del 150% en las emisiones según lo establecido en el artículo 98 del PPDA . Las cantidades a compensar por año cronológico y fase del proyecto se presentan a continuación:</p> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="padding: 5px;">Fase</th> <th colspan="2" style="padding: 5px;">Fase Construcción</th> </tr> <tr> <th style="padding: 5px;">Año</th> <th style="padding: 5px;">Año 1</th> <th style="padding: 5px;">Año 2</th> </tr> <tr> <th style="padding: 5px;">Contaminante</th> <th style="padding: 5px;">MP<sub>10</sub></th> <th style="padding: 5px;">NO<sub>x</sub></th> </tr> <tr> <th style="padding: 5px;">Emisiones anuales [ton]</th> <th style="padding: 5px;">14,15</th> <th style="padding: 5px;">14,85</th> </tr> <tr> <th style="padding: 5px;">Límite de emisiones según artículo 98 D.S N°66/09, MINSEGPRES [ton/año]</th> <th style="padding: 5px;">2,5</th> <th style="padding: 5px;">8,0</th> </tr> <tr> <th style="padding: 5px;">Emisiones a compensar (150%) [ton]</th> <th style="padding: 5px;">21,22</th> <th style="padding: 5px;">22,27</th> </tr> </table> <p>- Las emisiones producto de movimientos de tierra (tanto por resuspensión de MP como por la combustión asociada a la actividad) deben ser consideradas en el Año 1, ya que el Titular declara en el cronograma presentado en la Adenda 1 que las actividades de movimiento de tierra tendrán una duración de 251 días, las que coinciden con el primer año del proyecto. Por ello las emisiones producto de esta actividad (principalmente excavación) se consideran en el Año 1.</p> <p><b>8°.</b> Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente: 8.1. Normativa ambiental / 8.1.1. COMPONENTE/ MATERIA: Emisiones a la atmosfera y la calidad del aire / Norma: D.S. 66/2009 del MINSEGPRES. “Revisa, Reformula y Actualiza Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA)”.</p> <p>Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento: Construcción y Operación</p> <p>Forma de cumplimiento: De acuerdo a la estimación de emisiones adjunta en el Anexo 2.3 de la Adenda complementaria, tanto para las actividades de movimiento de tierra, excavaciones y construcción, el Proyecto deberá compensar sus emisiones de MP<sub>10</sub> y NO<sub>x</sub> durante el primer año de construcción, ya que está por sobre de los límites establecidos en el PPDA. En la fase de operación el Proyecto no deberá compensar sus emisiones, ya que está por debajo de los límites establecidos en el PPDA.</p> <p>[...]</p> <p>Indicador que acredita su cumplimiento: Se presentará, una vez obtenida la resolución de calificación ambiental favorable, un Plan de Compensación a la autoridad correspondiente [...]</p>		Fase	Fase Construcción		Año	Año 1	Año 2	Contaminante	MP <sub>10</sub>	NO <sub>x</sub>	Emisiones anuales [ton]	14,15	14,85	Límite de emisiones según artículo 98 D.S N°66/09, MINSEGPRES [ton/año]	2,5	8,0	Emisiones a compensar (150%) [ton]	21,22	22,27
Fase	Fase Construcción																		
Año	Año 1	Año 2																	
Contaminante	MP <sub>10</sub>	NO <sub>x</sub>																	
Emisiones anuales [ton]	14,15	14,85																	
Límite de emisiones según artículo 98 D.S N°66/09, MINSEGPRES [ton/año]	2,5	8,0																	
Emisiones a compensar (150%) [ton]	21,22	22,27																	
<b>Hechos:</b> <p>a. Durante la actividad de inspección los representantes del titular señalaron que el Plan de Compensación de Emisiones (PCE) por MP<sub>10</sub> se encuentra aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente y que su ejecución finalizó en los meses de septiembre-octubre de 2018. Respecto al Plan de Compensación de Emisiones de NO<sub>x</sub>, se señaló que la semana previa a la presente inspección tuvieron una visita de la SEREMI de Medio Ambiente para la verificación la ejecución del Programa. En ese momento, las medidas consideradas eran: (1) Baja de caldera de oftalmología, (2) Compra de emisiones a terceros, (3) Uso de Maquinaria tier 3 en las excavaciones masivas, (4) Instalación de un quemador de bajas emisiones de NO<sub>x</sub>.</p>																			



b. Del examen de información realizado a los antecedentes ingresados por el titular en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, se puede indicar que, al 31 de diciembre de 2019, se encuentran, entre otros, los siguientes antecedentes que dan cuenta de la ejecución de ambos Planes:

- Respecto al Plan de Compensación de MP<sub>10</sub>:
  - Informe ID 57272: Mediante Oficio CS-HSEING-0189 ingresa a la SEREMI de Medio Ambiente con fecha 28 de febrero de 2017 el Plan de Compensación de Emisiones de Material Particulado PM<sub>10</sub>.
  - Informe ID 62592: ORD AIRE N°734 de la SEREMI de Medio Ambiente de fecha 26 de septiembre de 2017, que informa de la aprobación del PCE de MP<sub>10</sub> y antecedentes del PCE.
  - Informe ID 77376: Informe final asociado al PCE de MP<sub>10</sub>, (erróneamente se encuentra cargado como PCE de NO<sub>x</sub>) con las acciones ejecutadas por el titular que consistieron en el enriquecimiento y mantención de 2,8 hectáreas y la mantención de 43,2 hectáreas de terreno ubicados en el Cerro Colorado, comuna de Renca por el periodo octubre 2017- septiembre 2018
  - Informe ID 78345: Carta Aire N°033 de fecha 11 de enero de 2019, mediante la cual la SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana da por aprobado y cumplido el PCE y sus informes de reporte.
- Respecto al Plan de Compensación de NO<sub>x</sub>:
  - Informe ID 72756: Carta Aire N°655, de fecha 23 de julio de 2018, dirigida al titular, en la que SEREMI de Medio Ambiente se pronuncia favorablemente al PCE NO<sub>x</sub>, ORD Aire N°653 de fecha 20 de julio de 2018 de la SEREMI de Ambiente que Aprueba Programa de Compensación de Emisiones de NO<sub>x</sub>
  - Informe ID 74802: Primer Informe de Seguimiento del PCE de NO<sub>x</sub> enviado a la SMA con fecha 12.10.2018. Dicho informe da cuenta de las siguientes actividades ejecutadas por el titular: (1) Instalación de quemador LOW NO<sub>x</sub> en caldera Registro N°1583, incluye fotografías, (2) Retiro de caldera de la Unidad de Oftalmología Registro AASS N°908 y, (3) proceso en trámite de la compra de emisiones.  
En dicho informe se adjunta el Informe Técnico Individual ITI-N°378-V01 de fecha 27.08.2018 en la cual se especifica las características de la caldera Registro N°1588. Se adjunta registro de trabajos de la caldera a vapor Registro N°1588. Se incluye Acta de Inspección de la SEREMI de Salud con fecha 20.03.2017 en la cual se da de baja la caldera Registro N° CA-906 y CA-908. Contrato de promesa de compraventa de emisiones Repertorio N°18.333-2018.
  - El envío del informe final, se encuentra proyectado para el mes de marzo de 2020, según cronograma presentado por el titular en informe de avance.
  - Se detectó una inconsistencia en el número de registro de la caldera a la cual se le realizó cambio de quemador, habiendo una diferencia en el N° de registro informado en el Informe de Avance (N°1583) y el N° de registro de los medios verificadores (N°1588). Esta situación se verificará en futuras actividades de fiscalización.

### 5.3.3 Humectación de caminos

Número de hecho constatado: 6	Estación N°:2
<b>Documentación Revisada:</b> <b>ID 1.</b> Oficio CS-SUMA-0001, respuesta del titular a requerimiento de Inspección, ingresada a Oficina de Partes SMA el 29 de marzo de 2019.	
<b>Exigencias:</b> <b>4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO / FASE DE CONTRUCCIÓN /</b> <b>Acciones / I 3.- Programa de Humectación</b> <i>Se establecerá un Programa de humectación en los caminos interiores no pavimentados y en los sectores de acopio de material. En los cuales transitarán vehículos, camiones y maquinaria, durante la fase de construcción del proyecto, con el propósito de evitar la dispersión de material particulado y así mitigar el impacto en la calidad del aire, cuando las condiciones climáticas así lo exijan. En el Anexo 2.4 de la Adenda Complementaria se presenta el “Programa de Humectación” actualizado donde además se designa un responsable de llevar el registro de la aplicación del Programa y sus Registros.</i>  <b>/ Emisiones / 1.- Emisiones atmosféricas</b> [...] <i> 2 -- Incluir en la planilla de registro de humectación del Anexo 2.4 “Programa de Humectación”, 2 columnas que incluyan la fecha en que se aplica cada humectación de caminos interiores y la firma del operario del camión aljibe.”</i> <i>Independiente de los resultados, durante el desarrollo de las obras, se implementarán las siguientes medidas de control, con el objetivo de reducir la emisión de polvos fugitivos generado por las actividades constructivas del proyecto:</i> [...] <i> se considera la aplicación de un supresor de polvo, en los caminos interiores del predio que sean permanentes dentro de la construcción del proyecto (Anexo 3.3 de la adenda).</i>	
<b>Hechos:</b> a. En la inspección efectuada, representantes del titular presentes informaron respecto a: <ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de humectación: Se señaló que la humectación se aplica con mayor frecuencia que la establecida en el proceso de evaluación ambiental, y que se cuenta con los registros de aplicación como medios verificadores.</li> <li>Supresores de Polvo: Se señaló que se han aplicado en dos sectores de acceso a la obra, sectores S1 y A1; la primera medida aplicada en agosto de 2018 (A1), y la segunda, en enero de 2019 (S1)</li> </ul> b. Del examen de información realizado se revisó el “Registro de la aplicación de la humectación de caminos y otros”, correspondientes al periodo solicitado de enero a marzo de 2019. Del periodo observado, el titular dio cuenta de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizó una aplicación de supresor de polvo, efectuada el 9 de enero de 2019, en caminos interiores.</li> <li>Se realizó humectación con manguera en sector de excavaciones con frecuencia de dos veces al día, durante el mes de enero.</li> <li>Se realizó humectación mediante dos camiones aljibe, patentes CG-RB-27 y KG-XL-84, con frecuencia diaria, en distintos horarios durante el día.</li> </ul> <p>Dado lo constado en terreno y la revisión realizada, se constata el cumplimiento de las medidas de humectación.</p>	

## 5.4 Vialidad

Número de hecho constatado: 7	Estación N°:2
<b>Documentación Revisada:</b> <b>ID 1.</b> Oficio CS-SUMA-0001, respuesta del titular a requerimiento de Inspección, ingresada a Oficina de Partes SMA el 29 de marzo de 2019.	
<b>Exigencias:</b> <b>4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO</b> <i>Caminos de acceso: - Los accesos vehiculares aprobados en el EISTU se actualizan en acápite 1.2.2 y 1.2.1, literal c) de la Adenda y acápite 1.1.1 de la Adenda complementaria. Al respecto cabe mencionar, que la Avenida Hospitalaria es de uso exclusivo del Hospital del Salvador e Instituto Nacional de Geriátria la que considera su acceso por calle José Manuel Infante contemplando la direccionalidad para la Avenida, desde José Manuel Infante – Salvador, esta avenida tendrá un control de acceso posterior al ingreso considerando esto para no provocar atochamiento de vehículos en el sector tal y como se indica en la figura 1 Acceso José Manuel Infante de la Adenda.</i> <i>Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones</i> - Anexo 1.1 de la Adenda complementaria Accesos construcción y operación; - Anexo 1.17 Estado sin proyecto, en construcción y con proyecto y Anexo 1.1 Distribución KMZ, de la Adenda; - Anexos 1.1 Edificaciones existentes, 1.2 Situación y emplazamiento, 1.3 edificaciones con proyecto, de la DIA <b>4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO / FASE DE CONTRUCCIÓN / Acciones / 1.- Vialidad</b> <i>El Titular materializará todas las medidas de mitigación comprometidas en el EISTU aprobado en el ORD.SM/AGD/N°319 de fecha 16 de enero de 2014 y su modificación aprobada el ORD.SM/AGD/N°3157 del 03 de mayo de 2016 antes de la recepción final de las obras. Respecto de reducir al máximo todo tipo de emisiones y nivel de congestión en la vialidad, el Titular señala que realizará lo siguiente: Construir y señalizar correctamente las entradas de camiones y vehículos al área de construcción; Se instalará en la fase de construcción toda la señalética relacionada con trabajos en la vía, en concordancia al artículo 102 de la Ley N°18.290; No estacionar camiones en la vía pública; Programar fuera de las horas de máximo flujo vehicular el tránsito de camiones involucrados.</i>	
<b>Hechos:</b> a. Durante la actividad de inspección, se constató en terreno la existencia del cierre perimetral del proyecto y los accesos de vehículos, en los cuales se observó: <ul style="list-style-type: none"> <li>En Av. Salvador se ubica un acceso denominado S1, en el cual se encuentra una báscula e infraestructura para el lavado de neumáticos. En este acceso se constató las medidas de seguridad al momento de entrar o salir camiones los cuales son apoyados por barreras para peatones, espejos cóncavos y señalización de advertencia. También se observó cuatro paleteros, dos de los cuales resguardan a los peatones y dos resguardan el paso de vehículos.</li> <li>En calle Dr. Alessandri se constataron dos accesos. Uno denominado A1 (al poniente) se usaba para vehículos menores y se habilitará para camiones conforme avance la obra para habilitar la planta de hormigón. El acceso denominado A3 (al oriente) se usaba para el ingreso y egreso de camiones directo a la zona de excavaciones. Este acceso contaba con paleteros y control en donde se llevaba el registro de entrada y salida de camiones y donde también se encontraba una báscula. Se observó la entrada y salida de camiones.</li> <li>En calle José Miguel Infante se constató la existencia de dos ingresos que no se encontraban habilitados. En la misma calle se constató el ingreso a los estacionamientos habilitados en una cancha, los cuales son usados por los funcionarios del hospital.</li> </ul> <p>Respecto a lo constatado, no se tienen observaciones.</p>	

## 5.5 Patrimonio arqueológico

Número de hecho constatado: 8	Estación N°:3
-------------------------------	---------------

**Documentación Revisada:**

**ID 1.** Oficio CS-SUMA-0001, respuesta del titular a requerimiento de Inspección, ingresada a Oficina de Partes SMA el 29 de marzo de 2019.

**ID 5.** Informes asociados a Monitoreo Arqueológico, Lote ID 1486

**Exigencias:****5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL**

[...]

*De acuerdo al informe Arqueológico, adjunto en Anexo 2.1 de la DIA, no se presenciaron restos arqueológicos superficialmente, sin embargo, a solicitud de la autoridad, se realizaron pozos de sondeo de acuerdo al permiso otorgado a través del ORD. 3474 del 10 de noviembre 2015 del Consejo de Monumentos Nacionales, cuyas actividades realizadas en el área de estudio permitieron identificar la presencia de un sitio arqueológico, el cual fue denominado "Salvador 1", mayor detalle se entregó en Anexo 2.5 de la Adenda. Y en Anexos 2.5 de la Adenda complementaria.*

*De acuerdo a los resultados de los sondeos arqueológicos y considerando las obras del proyecto, se presenta el PAS 132 adjunto en Anexo 2.5 de la Adenda con el objeto de conservar y proteger el sitio arqueológico Salvador 1. En este documento se proponen una serie de medidas, que permiten proteger adecuadamente el patrimonio arqueológico.*

*Finalmente, respecto de lo mencionado anteriormente el Consejo de Monumentos Nacionales, se pronuncia conforme mediante Oficio N°3832 de fecha 04/11/2016, condicionando el proyecto, antecedentes que se encuentran en la Tabla 13.2.2.- Condiciones o exigencias [Monumento Histórico y Arqueología] del informe consolidado de evaluación [...]*

**6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS / 6.1.2. Permiso del artículo 132 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA / Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento**

*Al respecto el Consejo de Monumentos Nacionales, mediante Oficio Ordinario N°3832 de fecha 04/11/2016 se pronunció conforme condicionando el proyecto:*

**II. Con respecto al componente arqueológico:**

*Este Consejo acoge el compromiso de rescate del sitio arqueológico El Salvador 1, en los 16.647 m<sup>2</sup> que ha sido identificado en la Línea de Base, el cual se realizará de la siguiente forma:*

- Área de mayor densidad: Rescate del 20% que equivale a 298 m<sup>2</sup>.*
- Área de mediana densidad: Rescate del 11,3% que equivale a 357 m<sup>2</sup>.*
- Área de menor densidad: Rescate del 1,5 % en el resto del sitio con 180 m<sup>2</sup>.*

*En total el rescate será de 835m<sup>2</sup> de 16.647m<sup>2</sup>, en unidades de 2x2 m y de 1X1m, donde sea necesario.*

*Sin embargo, en caso de encontrar durante esta actividad restos bioantropológicos o rasgos significativos (fogones, estructuras, etc.) que rescatar, se deberán extender las excavaciones hasta que se despejen, registren y rescaten completamente, si fuese necesario.*

*El titular se compromete a lo siguiente:*

*Una vez aprobado el proyecto deberá realizar una red de pozos de sondeo de 50x50 cm en el área del patio del psiquiátrico, el cual no se pudo realizar durante la evaluación ambiental por motivos de seguridad. Según el resultado obtenido en esta caracterización se deberá analizar la necesidad de realizar una nueva etapa de rescate antes del comienzo de las obras en ese sector.*

*Post demolición de los edificios actuales del hospital se realizarán pozos de sondeo de 50x50 cm cada 20 metros, en las áreas del proyecto que faltaron por caracterizar. Según los resultados obtenidos se deberá analizar la necesidad de realizar una nueva etapa de rescate en esos sectores.*

*La metodología de excavación a implementar en estos sondeos arqueológicos que se realizarán una vez aprobada la RCA, se verán de forma sectorial, por lo tanto, al momento de ingresar los permisos arqueológicos correspondientes se evaluarán técnicamente.*

*Se implementará monitoreo arqueológico permanente en todas las obras de remoción y excavación del proyecto, ya que éste se encuentra emplazado sobre el sitio El Salvador 1; también se realizará un monitoreo exhaustivo en las áreas identificadas con material sub-actual, según lo expuesto en página 185 de la Adenda Complementaria. Se deberá implementar esta actividad con los arqueólogos que sean necesarios según frentes de trabajo.*

*Si bien el titular adjunta una carta de compromiso del Director del Museo Nacional de Historia Natural, donde manifiesta su acuerdo en recibir el volumen total de materiales estimados en 80 cajas aproximadamente, por acuerdo de la sesión ordinaria del CMN realizada el 26.10.2016 se solicita que en caso de que los materiales recuperados superen el volumen acordado, será imprescindible que el titular provea las condiciones adecuadas para el depósito de los materiales arqueológicos, según los requerimientos de esa institución y que son esenciales para su resguardo. Solicitamos trabajar esta materia con el Museo, como centro oficial de colecciones, ya que el Consejo considera a esta entidad para la asignación de la tenencia de los materiales obtenidos en las excavaciones.*

*Con respecto al procedimiento de sondeos y rescates que se deben realizar una vez aprobada la RCA, el titular deberá proteger las áreas a trabajar, con el fin de no alterar el sitio arqueológico con las obras y acciones del proyecto antes de que se hayan realizado las actividades comprometidas. En este sentido, y dado que aparentemente el sitio arqueológico abarca en toda su extensión el área del proyecto, el titular deberá ingresar a ejecutar las obras en cada sector una vez que este Consejo oficie su conformidad de los informes ejecutivos de rescate.*

#### **Hechos:**

- a. En las actividades de inspección, se constató la presencia de la Licenciada en antropología física, Camila Balcazar, encargada del monitoreo arqueológico permanente (MAP) por parte de "Andino Consultores" en las obras del Hospital del Salvador, el cual aplica en el caso de realizar excavaciones sobre los 4 metros de profundidad.
  - Se revisaron las instalaciones principalmente desde el interior, sector Sur-Oeste, estableciéndose una estación de inspección para la observación de movimiento de tierras y Acueducto "RA123".
  - De lo observado en terreno, la única actividad que requería monitoreo al momento de la inspección, era la excavación manual de una cuadrícula ubicada en el sector suroeste del terreno, mientras que las excavaciones masivas con maquinaria (retroexcavadora) se encontraban bajo los 4 metros.
  - La encargada del MAP señaló que faltaban algunos sectores de acceso donde se deben realizar excavaciones masivas sobre los 4 metros de profundidad, por lo que se encuentra permanentemente en la obra.
  - Se observó el hallazgo estructural del acueducto RA123, ubicado en el sector suroeste de la obra, que se mantenía despejado sin señales de disturbación ( Fotografía 6). En terreno se indicó que había otro tramo en dirección hacia el Este, que ya se liberó y se demolió (ver Fotografía 7)
- b. Del examen de información realizado por el Consejo de Monumentos Nacionales que se pronunció mediante el Ord 2363 de fecha 15 de mayo de 2019 (Anexo 4) se informó lo siguiente respecto a la información de patrimonio arqueológico:

***"El expediente incluye la planimetría y ubicación de los sensores para la medición de asentamientos, vibraciones y grietas del monitoreo estructural del Monumento Histórico Edificio Hospital del Salvador. Asimismo, se entrega la fotografía aérea del estado actual del proyecto, en la cual se observan los sectores con excavaciones pendientes que requieren de monitoreo arqueológico permanente.***



*En base a nuestras competencias sectoriales, este Consejo se manifiesta conforme con los antecedentes entregados por parte del Consorcio de Salud Santiago Oriente.”*

Dado lo anterior, es posible establecer el cumplimiento de las medidas fiscalizadas.

#### Registros



**Fotografía 6.**

**Fecha:** 15 de marzo de 2019

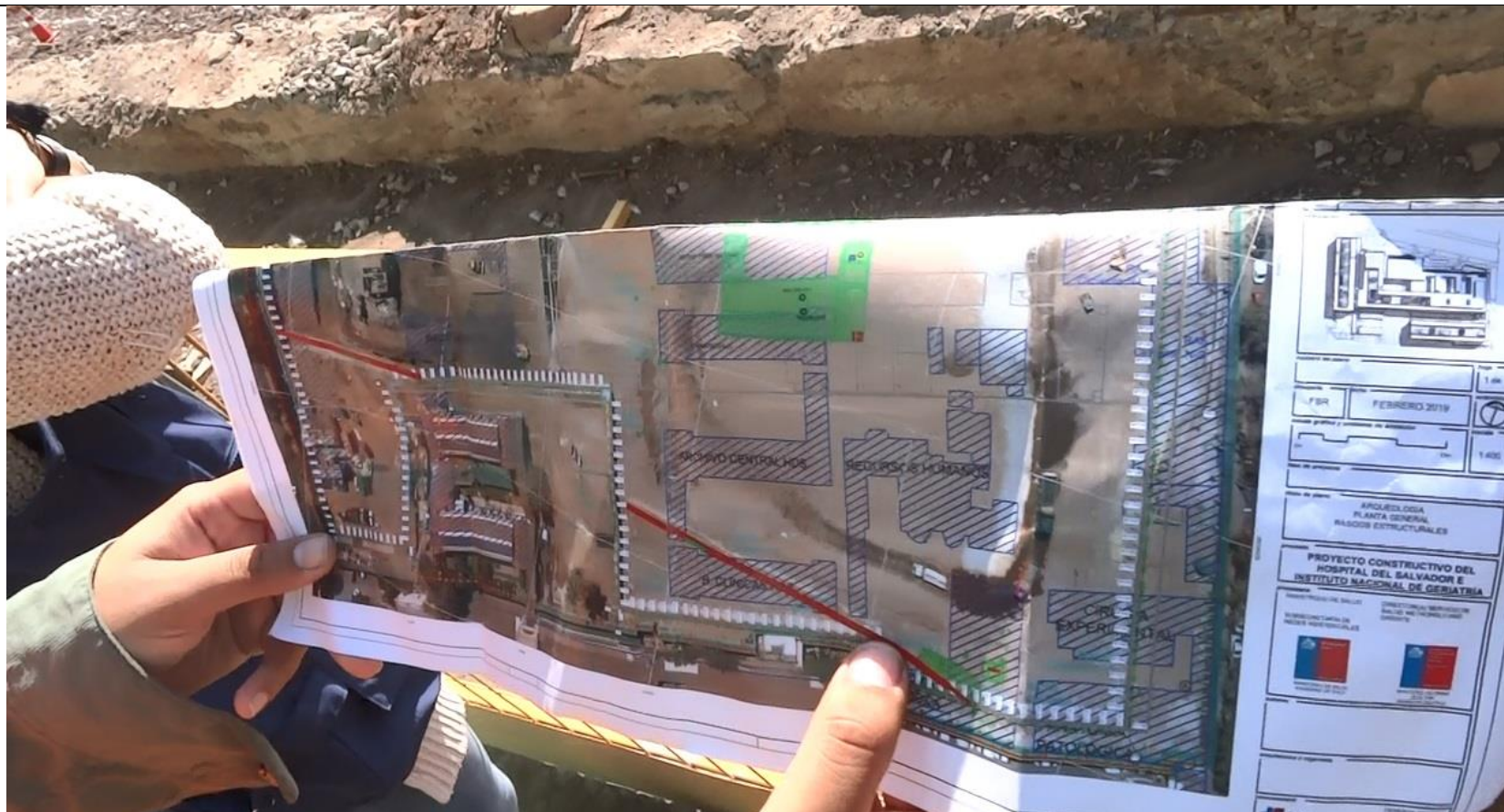
**Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s**

**Norte:** 6.299.175m

**Este:** 348.907m

**Descripción del medio de prueba:** Acueducto observado en terreno, en donde previamente se encontraba edificio de Oftalmología.

#### Registros



<b>Fotografía 7.</b>	<b>Fecha:</b> 15 de marzo de 2019	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s</b>	<b>Norte:</b> 6.299.175m	<b>Este:</b> 348.907m
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Longitud completa del acueducto constatado en terreno (línea de color rojo). La sección al Oriente ya fue demolida, previa liberación de Consejo de Monumentos Nacionales.		

## 5.6 Monumento histórico

Número de hecho constatado: 9	Estación N°:3
<b>Documentación Revisada:</b> <b>ID 1.</b> Oficio CS-SUMA-0001, respuesta del titular a requerimiento de Inspección, ingresada a Oficina de Partes SMA el 29 de marzo de 2019.	
<b>Exigencias:</b> <b>4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO / FASE DE CONTRUCCIÓN / Emisiones / 3.- Vibraciones</b> [...] De manera adicional, el titular realizará monitoreos de vibraciones mensuales durante toda la fase de construcción. [...] Sin perjuicio de lo anterior se establecen acciones que consisten en restringir la operación de la maquinaria en áreas cercanas a edificaciones, la prohibición de rodillos compactadores, realizar un Catastro de las Edificaciones que se encuentran contiguas al proyecto, considerando las edificaciones que se encuentran en la primera línea de edificación, respecto de las calles Colindantes al proyecto, antes del inicio de la construcción del proyecto. (Mayores antecedentes se encuentran en Anexo 2.6 y 4 de la Adenda). Como se adoptarán las medidas de monitoreo de vibraciones en el sector, se adjunta Anexo 2.2 y diagnóstico inicial estructural en Anexo 2.10 de la Adenda complementaria. En Adenda complementaria se presenta un complemento a la planimetría en Anexo 1.11, actualización del diagnóstico estructural en 2.6 y en Anexo 2.7 y 2.9 memorias constructivas de las obras cercanas al Monumento Histórico, todos de la Adenda 1. En Adenda Complementaria se entrega mayores antecedentes que complementan esta información como es la entrega de un nuevo diagnóstico estructural, donde se realiza la actualización de parámetros establecidos, para las variables a monitorear de asentamientos, vibraciones, grietas y fisuras, en base a ello el Titular realizó un levantamiento con escáner 3D no invasivo de las grietas estructurales de Monumento Histórico a nivel de fachadas exteriores, el que se encuentra adjunto en el Anexo 2.7 de la Adenda complementaria, junto con la incorporación de nuevos fotomontajes y cortes del sector. Respecto al Monumento Histórico y las vibraciones del proyecto, el Consejo de Monumentos Nacionales, se pronuncia conforme mediante Oficio N° 3832 de fecha 04/11/2016, condicionando el proyecto de acuerdo a lo indicado en la tabla 13.2.2 del Informe Consolidado de Evaluación. <b>6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS / 6.1.1. Permiso del artículo 131 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA / Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento</b> I. Con respecto al Monumento Histórico: 1. Se deberán entregar las Líneas Base de asentamientos y vibraciones -una vez obtenida la RCA y antes de comenzar las obras- utilizando un monitoreo preliminar de duración no menor a un mes previo al inicio del proceso constructivo, con el objetivo de consignar la magnitud de las variables observadas que afectan al Monumento Histórico (MH) Edificio Hospital del Salvador durante este periodo. Esto se utilizará como referencia respecto de las desviaciones que se puedan constatar al inicio de las obras. 2. Que, la cantidad de sensores propuestos -o más- para la medición de asentamientos y vibraciones, deberán distribuirse por todas las fachadas exteriores del MH. Si las fachadas exteriores tienen estructuras adosadas, deberá emplearse un método para colocar dichos sensores por el lado interior de la fachada, en un nivel superior u otro. Por tanto, se debe modificar los puntos 5.1.1 “Medición de vibración” y 5.1.2 “Medición topográfica de deformación” del Anexo 2.7.1 sobre Evaluación Estructural Preliminar de Edificio Monumento Histórico. El esquema con la disposición final del sistema de monitoreo, debe ser informado al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), quien verificará en terreno los antecedentes presentados, una vez obtenida la RCA y antes de comenzar las obras. De no cumplirse lo anterior, esta institución podrá solicitar la incorporación de nuevos puntos de medición, los que deberán ser colocados por el titular en un plazo no mayor a 2 semanas, desde la visita del CMN. 3. Se deberá completar la Línea Base de grietas, consignada en el Anexo 2.7.2 “Diagnóstico Estructural Levantamiento Crítico de Grietas y Fisuras – Parámetros de Monitoreo de Monumento Histórico”. Al respecto, cada ficha deberá incluir la descripción de la estructura analizada, planta y elevaciones, fotografías, junto con una	



descripción detallada de la forma, posición, abertura y longitud de las grietas, dicha información deberá estar debidamente acotada y graficada para su fácil interpretación y fiscalización. Basados en estas fichas, se deben efectuar las mediciones de control de límites para el crecimiento y expansión de grietas.

4. Para los límites de asentamientos, se acepta los propuestos de la Tabla N° 2 del punto 5.3 sobre Límites y Medidas Preventivas de la “Evaluación Estructural Preliminar del Monumento Histórico”, salvo el límite para el Asentamiento total máximo, el cual deberá reemplazarse por un valor de 10mm, de acuerdo al Anexo 2.10 de la Adenda Complementaria.

5. Para los límites de vibraciones, se aceptan los propuestos en la Tabla N° 1 del punto 5.3 sobre Límites y Medidas Preventivas de la “Evaluación Estructural Preliminar del Monumento Histórico”.

6. Para los límites de grietas, se aceptan los propuestos en la Tabla N° 1 del punto 6 sobre Monitoreo del Edificio del “Diagnóstico Estructural Levantamiento Crítico de Grietas y Fisuras – Parámetros de Monitoreo de Monumento Histórico”.

7. Todos los informes de monitoreo de asentamientos y vibraciones tendrán una periodicidad semanal y deberán ser remitidos a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). Estos incluirán el control las lecturas efectuadas y gráficos de fácil interpretación, consignando las mediciones junto con los límites establecidos en el punto 5.3 sobre Límites y Medidas Preventivas del informe “Evaluación estructural preliminar del edificio Monumento Histórico”.

8. Todos los informes de monitoreo de grietas tendrán una periodicidad mensual y deberán ser remitidos a la SMA. Este procedimiento tiene por objetivo la búsqueda de nuevas grietas y verificar la eventual expansión de las antiguas, de acuerdo a los límites establecidos en la Tabla N° 1 del punto 6 sobre Monitoreo del Edificio del documento “Diagnóstico Estructural Levantamiento Crítico de Grietas y Fisuras – Parámetros de Monitoreo de Monumento Histórico”.

9. Respecto a la condición de alerta y alarma de asentamientos, se acoge lo propuesto en la Tabla N° 4 del punto 5.3 sobre Límites y Medidas Preventivas de la “Evaluación Estructural Preliminar del Monumento Histórico”. No obstante, se debe señalar expresamente en los informes semanales de monitoreo las alertas ocurridas, las mediciones adicionales realizadas para el caso, como también las medidas adoptadas por el especialista estructural.

10. Respecto a la condición de alerta y alarma de vibraciones, se acoge lo propuesto en la Tabla N° 3 del punto 5.3 sobre Límites y Medidas Preventivas de la “Evaluación Estructural Preliminar del Monumento Histórico”. Sin embargo, se debe señalar expresamente en los informes semanales de monitoreo las alertas ocurridas y las medidas establecidas por el especialista en vibraciones para el caso.

11. Respecto a la condición de alerta y alarma de grietas, se acoge lo propuesto en la Tabla N° 3 del punto 6 sobre Monitoreo del Edificio del documento “Diagnóstico Estructural Levantamiento Crítico de Grietas y Fisuras – Parámetros de Monitoreo de Monumento Histórico”. En relación a lo anterior, se debe incluir en las medidas propuestas para el MH ante un grado de daño 2, una alarma al CMN, la cual estará expresamente indicada en los informes mensuales de monitoreo. Los cambios o reajustes en el proceso constructivo establecidos por el especialista, deben ir consignados en dichos antecedentes.

12. Al superar los límites establecidos, descritos anteriormente, se deberá emitir una alarma y dar aviso al CMN en un plazo no mayor a 24 horas.

13. Las mediciones de asentamientos, vibraciones y grietas, finalizarán dos meses terminadas las obras del proyecto, o cuando el CMN determine que ya no son necesarias. Al terminar, se deberán retirar todos elementos utilizados para el monitoreo de las fachadas, restituyéndose estos sectores a su estado original.

14. Todo daño ocasionado en el MH producto de las obras del proyecto será responsabilidad del titular, el cual deberá reparar el daño causado. El proyecto de reparación deberá ser evaluado y autorizado por esta institución.

15. De existir algún daño, el titular deberá consultar a un auditor externo, consistente en una oficina de ingeniería que objetivamente emane un informe estructural, el cual debe ser enviado al CMN. Esta oficina de ingeniería debe ser de confianza de ambas partes -CMN y titular-, y será contratada por el titular.



16. La oficina de ingeniería -auditor externo-, deberá emanar un informe que indique las medidas de urgencia a realizar en el momento, y luego los procedimientos a seguir, para asegurar totalmente la consolidación y estabilidad definitiva del inmueble afectado.

**Hechos:**

- a. Durante la actividad de inspección, María José Cardemil, encargada ambiental indicó que los monitoreos de grietas se entregan mensualmente al Consejo de Monumentos Nacionales. Asimismo, señaló que los monitoreos de asentamientos y vibraciones, se realizan semanalmente. José Luis López, jefe de topografía acotó que se monitorean asentamientos y convergencias todos los jueves del mes.
- Se revisó el sistema de monitoreo de asentamientos y grietas sólo desde la fachada norte del monumento histórico.
  - En la estación de monitoreo del monumento histórico N°4 se verificó que los puntos CAC14 y CAC16 (de asentamientos y convergencias) estuvieran colocados en el sector inferior de la fachada norte. Luego, en la estación monitoreo del monumento histórico N°3 se comprobó que los puntos CC9, CC11 (de convergencia) estuvieran en el sector superior del muro norte. Además, se observó que los puntos CAC10 y CAC12 estaban en la cara inferior de edificio. Se observaron 3 regletas (de grietas) ubicadas en el sector superior del arco de la ventana de la Capilla San Vicente de Paul.
  - Se pudo constatar que los puntos de monitoreo inferiores se colocan sólo para las mediciones y los puntos superiores se encontraban fijos. Para medir los puntos a través del cierre perimetral se construyeron ventanas en éste.
- b. Se realizó el examen de información del “Plano de ubicación y nombre de los sensores para medición de fisuras, vibraciones, grietas y asentamientos”, el cual fue derivado al Consejo de Monumentos Nacionales junto a una carpeta digital entregada por el titular, identificada como “6- Informe Monitoreo de Asentamientos y Vibraciones, Grietas y Fisuras”, con el siguiente contenido:
- “Monitoreo MH 91 Vib y Asent 2019” contiene un informe titulado “*INFORME CAMPAÑA MEDICIÓN No.91*”, de fecha 5 de marzo de 2019, y da cuenta de los resultados de la “*campaña de monitoreo estructural del Monumento Histórico Hospital del Salvador (MHHS), para el periodo de observación comprendido entre el día 25-02-2019 al 03-03-2019*”. El informe concluye que “*no se detecta ninguna deformación o evento asociado a la construcción del proyecto*”.
  - “Monitoreo MH 92 Vib y Asent 2019” contiene el informe de la campaña de mediciones correspondiente a la semana N°92 (del 4 al 10 de marzo), con las mismas conclusiones que el informe previo.
  - “Monitoreo MH grietas y Fisuras N°21” contiene el “*INFORME CAMPAÑA GRIETAS Y FISURAS No.21*”, asociado al “*periodo de observación comprendido entre el 13 de febrero de 2019 y el 15 de marzo de 2019*”. En el informe se indican los siguientes resultados y hallazgos:
  - “*Plano de ubicación de prismas Asent y Converg*”, con dos archivos pdf, uno con el plano de prismas de asentamiento y otro con el plano de prismas de convergencia:
  - “*Plano de ubicación de Sensores Vibraciones*”, con un archivo pdf del esquema de ubicación y medición de los sensores de vibraciones y asentamientos.
- Mediante ORD N°1035/2019 SMA, se encomendó la revisión de estos antecedentes al Consejo de Monumentos Nacionales. En su respuesta mediante Ord. N°2363 de fecha 15 de mayo de 2019, el Consejo de Monumentos Nacionales indicó lo siguiente:  
[...]  
***El expediente incluye la planimetría y ubicación de los sensores para la medición de asentamientos, vibraciones y grietas del monitoreo estructural del Monumento Histórico Edificio Hospital del Salvador. Asimismo, se entrega la fotografía aérea del estado actual del proyecto, en la cual se observan los sectores con excavaciones pendientes que requieren de monitoreo arqueológico permanente.***  
***En base a nuestras competencias sectoriales, este Consejo se manifiesta conforme con los antecedentes entregados por parte del Consorcio de Salud Santiago Oriente.***

Por lo informado anteriormente, se verifica el cumplimiento de las medidas fiscalizadas.



Registros					
					
Fotografía 8.			Fecha: 15 de marzo de 2019		
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s			Norte: 6.299.126m		Este: 348.991m
Descripción del medio de prueba: Fisurómetros observados en terreno, en el Monumento Histórico ubicado al sur del proyecto (destacados en cuadros rojos).					
Registros					
					
Fotografía 9.		Fecha: 15 de marzo de 2019		Fotografía 10.	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s		Norte: 6.299.126m	Este: 348.991m	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s	
				Norte: 6.299.126m	Este: 348.991m
Descripción del medio de prueba: Fisurómetros en la fachada norte del Monumento Histórico					

## 6 EVENTUALES MODIFICACIONES AL PROYECTO

### Otros Hechos N°1. Denuncias.

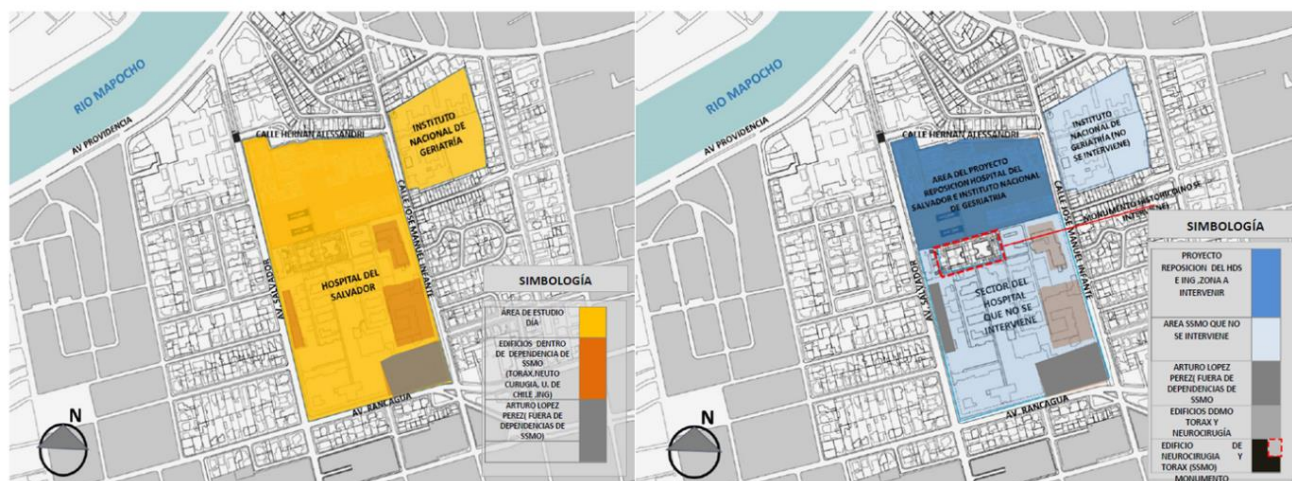
Se recibieron 3 denuncias que hacen referencia al uso de una cancha del Instituto Nacional de Geriatria (en adelante **ING**), como estacionamiento para los funcionarios del Hospital El Salvador (en adelante **HES**). El ING se ubica inmediatamente al oriente del área del proyecto.

A modo de contexto, en la Evaluación Ambiental del proyecto se describieron ambos espacios: La Figura 1-2 describe los terrenos del HES y del ING, y la Figura 1-3 describe la ubicación del proyecto presentado a Evaluación (o “*área a intervenir*”), y las áreas del Servicio de Salud Metropolitana Oriente (en adelante **SSMO**) que no se intervendrían, identificándose en estas últimas el ING (ver Figura 4).

**Figura 4. Figuras 1-2 y 1-3 de la Declaración de Impacto Ambiental asociada a la RCA 628/2016**

Figura 1-2 Terrenos Hospital del Salvador e Instituto Nacional de Geriatria

1-3 Ubicación de Proyecto Reposición del Hospital del Salvador e Instituto Nacional de Geriatria



### Denuncia ID 97-RM-2017

La primera denuncia fue ingresada mediante Oficio N°1530/2017, de la I. Municipalidad de Providencia, en el cual se solicita “*disponer la fiscalización del requerimiento de vecinos de calle Román Díaz entre Valenzuela Castillo y Eleodoro Yañez por ruidos y polvo en suspensión provenientes de cancha de tierra de uso deportivo que actualmente funciona como estacionamiento, ubicado al interior del Instituto Nacional de Geriatria.*”

*Dicha situación fue constatada en terreno por personal del Dpto. de Salud Ambiental de nuestra Dirección de Desarrollo Comunitario “[...]”*

*En adjuntos se informa que un área del Instituto Nacional de Geriatria se estaría usando como un estacionamiento de vehículos, generando ruidos molestos de los vehículos que transitan por caminos de tierra y gravilla.*

### Denuncia ID 269-RM-2017

La segunda denuncia fue remitida por el Servicio de Evaluación Ambiental mediante ORD D.E. N°171113/2017 y se refiere a la denuncia de una persona natural por “[...] *la habilitación de un estacionamiento ilegal en el terreno, calificado como monumento nacional, de la Cancha San Luis contiguo al Instituto Nacional de Geriatria,*

*como obra complementaria no autorizada del proyecto de construcción de Hospital Salvador, que cuenta con aprobación ambiental". En dicho documento, la Dirección Ejecutiva hizo presente que se encontraba en tramitación el recurso de reclamación contra la RCA N°628/2016, CEA RM, por la habilitación del estacionamiento en la cancha San Luis emplazado en el terreno del Instituto Nacional de Geriatria. Recurso que finalmente fue rechazado por el Servicio de Evaluación Ambiental.*

#### **Denuncia ID 95-XIII-2019**

La tercera denuncia tiene relación con el mismo hecho denunciado anteriormente en el cual se describe que la habilitación y operación del estacionamiento en la cancha San Luis con una capacidad aproximada de 290 vehículos significaría un fraccionamiento del proyecto ya que correspondería a un proyecto complementario del aprobado mediante la RCA N°628/2016 y que dicha intervención, no fue considerada en el proceso de evaluación ambiental, siendo ejecutada desde febrero de 2016 como un proyecto aparte e independiente, previo a la evaluación ambiental del Hospital del Salvador. Lo anterior considerando que la cancha de pasto San Luis es parte del terreno del ING, el cual fue declarado como inmueble de conservación histórica en la *"ficha de valoración circular DDU240 (ICH 09)- comuna de Providencia"* y que el dictamen N°4.326/2018 adjunto, refiere a lo informado por el SEREMI de Transporte, el cual indicaría que *"el plan regulador comunal de providencia señala en el artículo 4.2.22 que no podrán proyectarse estacionamientos de superficie en los predios que forman parte de un ICH"*. Además, agrega que [...] *"el fraccionamiento de los proyectos "reposición de Hospital del Salvador e Instituto Nacional de Geriatria" y "Habilitación estacionamientos del Instituto Nacional de Geriatria del proyecto obras" -e infracción a las demás normas ambientales citadas- resultó en la falta de evaluación ambiental del proyecto complementario al principal, impidiendo la verificación del cumplimiento de la legislación ambiental y la adopción de compromisos ambientales"*;

Como antecedentes adjunta:

- a) Ord N°033, 16 junio 2016, Servicio de Salud Metropolitano Oriente.
- b) Oficio N°6594, 08 agosto 2017, Dirección de Obras Municipalidad de Providencia.
- c) Dictamen N°4.326, 26 abril 2018, II Contraloría Regional Metropolitana de Santiago.

De acuerdo a la revisión de los antecedentes del proceso de evaluación ambiental del proyecto "Reposición del Hospital del Salvador e Instituto Nacional de Geriatria" es posible determinar que sí se consideró la habilitación de la cancha como estacionamiento transitorio para los funcionarios del HES, incluyendo la condición de categoría de inmueble de conservación histórica del ING con los antecedentes proporcionados en el ORD N°033/2016 del SSMO que estuvo a la vista en el proceso de evaluación ambiental. Así también fue informado en el Numeral 5.1.1 de la adenda complementaria N°2 y su Anexo 1.2, en el cual se abordó la habilitación de estacionamientos provisorios en el marco de la evaluación a los efectos, características y circunstancias del artículo 7 del reglamento del SEIA.

En los siguientes Considerandos de la RCA 628/2016 la materia se expresó de la siguiente manera:

- *"PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPOENEN EL PROYECTO / FASE DE CONSTRUCCIÓN / Partes y Obras / 10.- Estacionamientos":*  
*"En Anexo 1.2 de la Adenda Complementaria, se identifican todos los estacionamientos durante la fase de construcción y estacionamientos transitorios. Estos últimos pertenecientes al Servicio de Salud Metropolitano Oriente, el cual es el responsable de la habilitación y funcionamiento de estos. Cabe mencionar que el proyecto denominado "Habilitación Estacionamientos del Instituto Nacional de Geriatria del Proyecto Obras Complementarias Reposición Hospital del Salvador e Instituto Nacional de Geriatria" ya se encuentra implementado. Lo anterior, debido a que gran parte de los estacionamientos del Hospital del Salvador ya fueron reubicados en los terrenos del Instituto Nacional de Geriatria por parte del SSMO, lugar que ya se utilizaba como estacionamiento, salvo la cancha que se encuentra al interior de dicho predio".*
- Considerando 5.3 *"REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS"*, se indicó lo siguiente:  
*"Respecto de la relación existente entre el Proyecto y la habilitación de estacionamientos provisorios en el actual Instituto Nacional de Geriatria por el SSMO, el Titular del Proyecto incluye como Anexo el documento denominado "Minuta de Habilitación de Estacionamientos en cancha de Instituto Nacional de Geriatria"*

*que da respuesta a la posible alteración de accesos o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios, o infraestructura básica, en las distintas fases que componen el proyecto, el cual se adjunta en Anexo 2.8 de la Adenda complementaria”.*

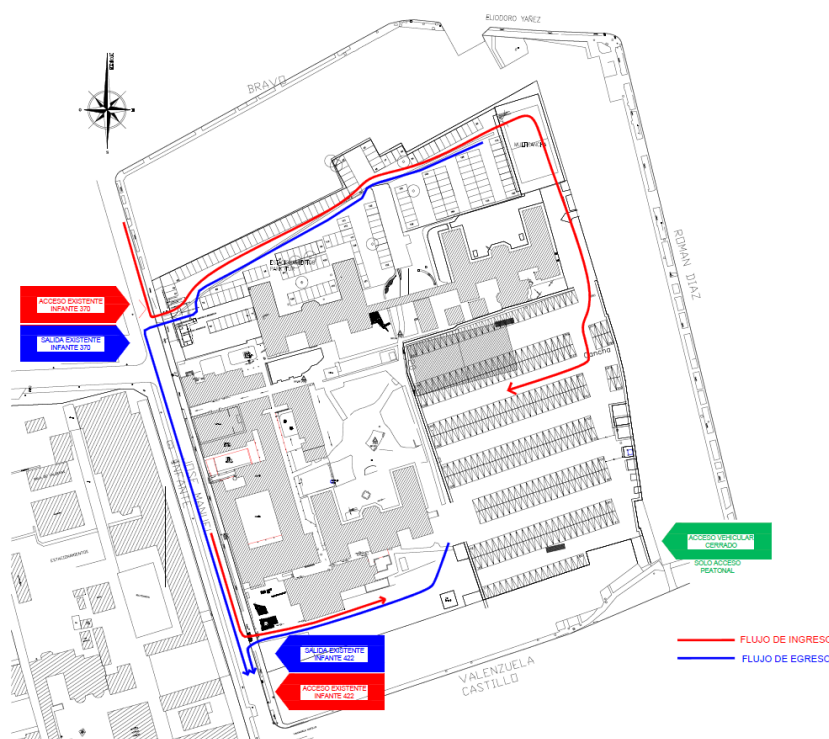
- Considerando 12.2 (“Evaluación técnica de las observaciones ciudadanas”)  
*“12.2.5.4. Observación: Estacionamientos Hospital y uso de Cancha San Luis. Proyecto paralelo de estacionamiento en hospital geriátrico es consecuencia de este proyecto, por lo que debe ser considerado en la evaluación de impacto. Por ejemplo, durante el mes de febrero se comenzó a usar la cancha San Luis, a la que se accede por Valenzuela Castillo como playa de estacionamiento con impactos negativos severos en la comunidad. Indicar cómo se están reubicando todos los estacionamientos que se inhabilitarán durante la construcción, tanto formales como informales. Sin duda existen estacionamientos que no se están reubicando o reemplazando, generando una demanda adicional que debe ser resuelta en parte en el Geriátrico y por otra parte en un estacionamiento no autorizado, pero de hecho en la cancha San Luis, al costado del geriátrico, a la que se accede por Valenzuela Castillo. A partir de esto, se ha generado deterioro en la cancha y se ha reducido el uso, se solicita indicar las medidas que se tomarán para recuperar y proteger esta cancha, considerando el daño generado como consecuencia indirecta de este proyecto. En particular se solicita restringir absolutamente el uso de estacionamientos de la faena por la calle Valenzuela Castillo, por lo efectos negativos que esto tendría en la zona típica y en la calidad de vida de los vecinos”.*

Respecto a estas consultas el titular respondió que el proyecto no construirá estacionamientos en el ING y que la cancha San Luis corresponde a terrenos de propiedad del SSMO, y que el SSMO implementaría la cancha como lugar de estacionamientos provisorios, sólo para funcionarios del HES, gratuitos, con 3 accesos con el objeto de “no sobrecargar la vialidad” en los horarios punta. Estos antecedentes fueron entregados por el SSMO en el documento ORD N°033/2016, y su Anexo “*Minuta de Habilitación de Estacionamientos en cancha de Instituto Nacional de Geriatria*”, el que se encuentra disponible en el expediente de evaluación.

En el Anexo 1.2 de la Adenda complementaria N°2, se incluyó la carpeta “1.2.1 Transitorios SSMO”, que contiene información respecto a los flujos vehiculares de ingreso y egreso en las dependencias del ING. Las indicaciones gráficas de flujo permiten observar una dirección de ingreso hacia la cancha, y de egreso desde la misma hacia la calle José Manuel Infante, lo que permite indicar que en la fase de evaluación se contempló el uso del estacionamiento del ING y la cancha de manera provisoria (Figura 5):



**Figura 5.** “FLUJO ESTACIONAMIENTOS-Model.pdf”, en anexo 1.2.1 de la Adenda complementaria.



Por otra parte, el 30 de diciembre de 2016, ingresó a la Dirección Ejecutiva del SEA una carta remitida por una persona natural, mediante la cual se interpuso un recurso de reclamación a la RCA identificada previamente, y a las “respuestas a las observaciones 12.2.1.2, 12.2.2.9 y 12.2.5.4, relacionadas con el uso de la Cancha San Luis en el terreno del Hospital Geriátrico” [...].”

Mediante la Resolución Exenta N°36/2017 del 16 de enero de 2017, la Dirección Ejecutiva del SEA admitió a trámite la reclamación, “únicamente respecto de la observación de la PAC número 12.2.5.4 de la RCA”. Sin embargo, luego de efectuadas las consultas al titular y los servicios competentes, mediante la Resolución Exenta N°1019 del 12 de septiembre de 2017, la Dirección Ejecutiva del SEA resolvió rechazar el recurso de reclamación considerando las siguientes materias: 1.- Vinculación entre la habilitación de estacionamientos en la cancha San Luis y el Proyecto. 2.- Eventual caso de fraccionamiento de proyectos a consecuencia de la mencionada vinculación entre la habilitación de estacionamientos en la cancha San Luis y el Proyecto y, 3. - Efectividad de que la habilitación de estacionamientos en la cancha San Luis sea una medida de mitigación del impacto vial de la obra o del Proyecto”.

Finalmente, respecto a las materias denunciadas es posible determinar que respecto a los hechos denunciados:

**Denuncia ID 269-RM-2017**, los antecedentes revisados dan cuenta de que la obra complementaria correspondiente a la habilitación del estacionamiento provisorio en la cancha de dependencias del Instituto Nacional de Geriátrica fue considerada en el proceso de evaluación ambiental en el proyecto “Reposición del Hospital del

Salvador e Instituto Nacional de Geriátría” que cuenta con aprobación ambiental mediante la RCA 628/2016. Lo anterior, sin perjuicio que dicha habilitación le sean aplicables otros permisos de carácter sectorial.

**Denuncia ID 95-XIII-2019**, respecto a un eventual fraccionamiento, los antecedentes revisados dan cuenta de que en la DIA y sus Adendas se consideró la evaluación ambiental de la habilitación de la cancha del Instituto Nacional de Geriátría como estacionamiento transitorio para funcionarios del Hospital del Salvador. Por ello, no se configuraría el principio de la figura del fraccionamiento, esto es, la presentación de un solo proyecto en dos o más presentaciones, o bien, la presentación de un proyecto omitiendo antecedentes de otro complementario.

Por todo lo señalado previamente, se estima que, en el marco del presente informe, los antecedentes indicados en las denuncias no dan cuenta de infracción a la normativa ambiental vigente.

Respecto a la **Denuncia ID 97-RM-2017**, ingresada por la Municipalidad de Providencia, en el documento de ingreso se indicó que vecinos de calle Román Díaz entre Valenzuela Castillo y Eleodoro Yáñez se verían afectados por ruido y polvo en suspensión provenientes de cancha de tierra que funciona como estacionamiento, al interior del ING.

Cómo se indicó en el Hecho N°7, en calle José Miguel Infante se constató el ingreso de vehículos a los estacionamientos habilitados en una cancha, los cuales son utilizados por funcionarios del hospital. En dicha oportunidad no se registraron las condiciones indicadas en la denuncia.

## 7 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados a los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización. Adicionalmente, respecto de las denuncias ID 97-RM-2017, 269-RM-2017 y 95-XIII-2019 es posible establecer que, de acuerdo a los antecedentes revisados, no se constató infracción a la normativa ambiental.

## 8 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección de fecha 15 de marzo de 2019.
2	Formulario de solicitud SAFA N°453-2019 y SAFA N°176-2020.
3	Escrito de titular Oficio N°CS-SUMA-0001 de fecha 29 de marzo de 2019.
4	ORD. N°2363 de fecha 15 de mayo de 2020 del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio.
5	Informes de incidente ambiental por afloramiento de agua.
6	Informes de ruido.
7	Reportes de cumplimiento del Plan de Compensación de Emisiones.