



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### Fiscalización Ambiental

#### PROYECTO INMOBILIARIO SANTA SOFÍA DE MACUL

**DFZ-2021-3140-XIII-RCA**

**NOVIEMBRE 2021**

	Nombre	Firma
Aprobado	Claudia Pastore H.	 Firma recuperable  X _____ Claudia Pastore H. Jefa Sección Operativa - DFZ Firmado por: a7779fa7-39ae-4926-ad3b-032803100c27
Elaborado	Christian Calderón D.	 X _____ Christian Calderón D. Fiscalizador DFZ

**Contenido**

<b>Contenido.....</b>	<b>1</b>
1 RESUMEN.....	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	3
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	6
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	6
5 HECHOS CONSTATADOS.....	9
6 CONCLUSIONES.....	20
7 ANEXOS.....	21

## **1 RESUMEN**

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “Proyecto Inmobiliario Santa Sofía de Macul”, localizada en la Comuna de La Florida, Región Metropolitana”, del titular Inversiones Macalto S.A. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 14 de octubre de 2021 (Anexo 1).

La actividad de fiscalización ambiental tuvo como objetivo verificar denuncia asociada a movimiento de material y disposición afectando arboles nativos y polvo en suspensión que pueden afectar a las personas que viven en los alrededores de Camino del Monte S/N (ID 981-XIII-2021).

El proyecto que compone la unidad fiscalizable, y que fue fiscalizado durante el desarrollo de la actividad, cuenta con la RCA N°271/1998 que calificó ambientalmente favorable el proyecto “Proyecto Inmobiliario Santa Sofía de Macul”, consiste en el desarrollo de un proyecto inmobiliario que considera la subdivisión y urbanización (en seis etapas, las que no constituyen loteos independientes o condominios) del fundo Macul Alto y la edificación de un conjunto habitacional de 3.917 viviendas, de las cuales 1.097 son casas y 2.010 departamento. Los deslindes del predio se ubican entre las cotas 715 m.s.n.m. y 900 m.s.n.m. y son los siguientes: al norte el cauce de la quebrada de Macul; al oriente, aproximadamente la cota 900 m.s.n.m., el piedemonte cordillerano; al sur, la propagación futura de la Avenida Longitudinal Norte y al poniente, el canal Las Perdices en la cota 715 m.s.n.m. El predio tiene un frente de alrededor de 1.200 metros y una profundidad de 2.000 metros.

La materia relevante objeto de la fiscalización incluyó la verificación de la denuncia, asociada a movimiento de material y disposición afectando arboles nativos y polvo en suspensión.

De los resultados de las actividades de fiscalización, es posible concluir que no se detectaron hallazgos, verificándose conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

Sin perjuicio de lo anterior, es importante reiterar que es el titular quien debe mantener constantemente controlados y monitoreados todos sus compromisos y variables ambientales relevantes vinculadas con la operación de su proyecto”.

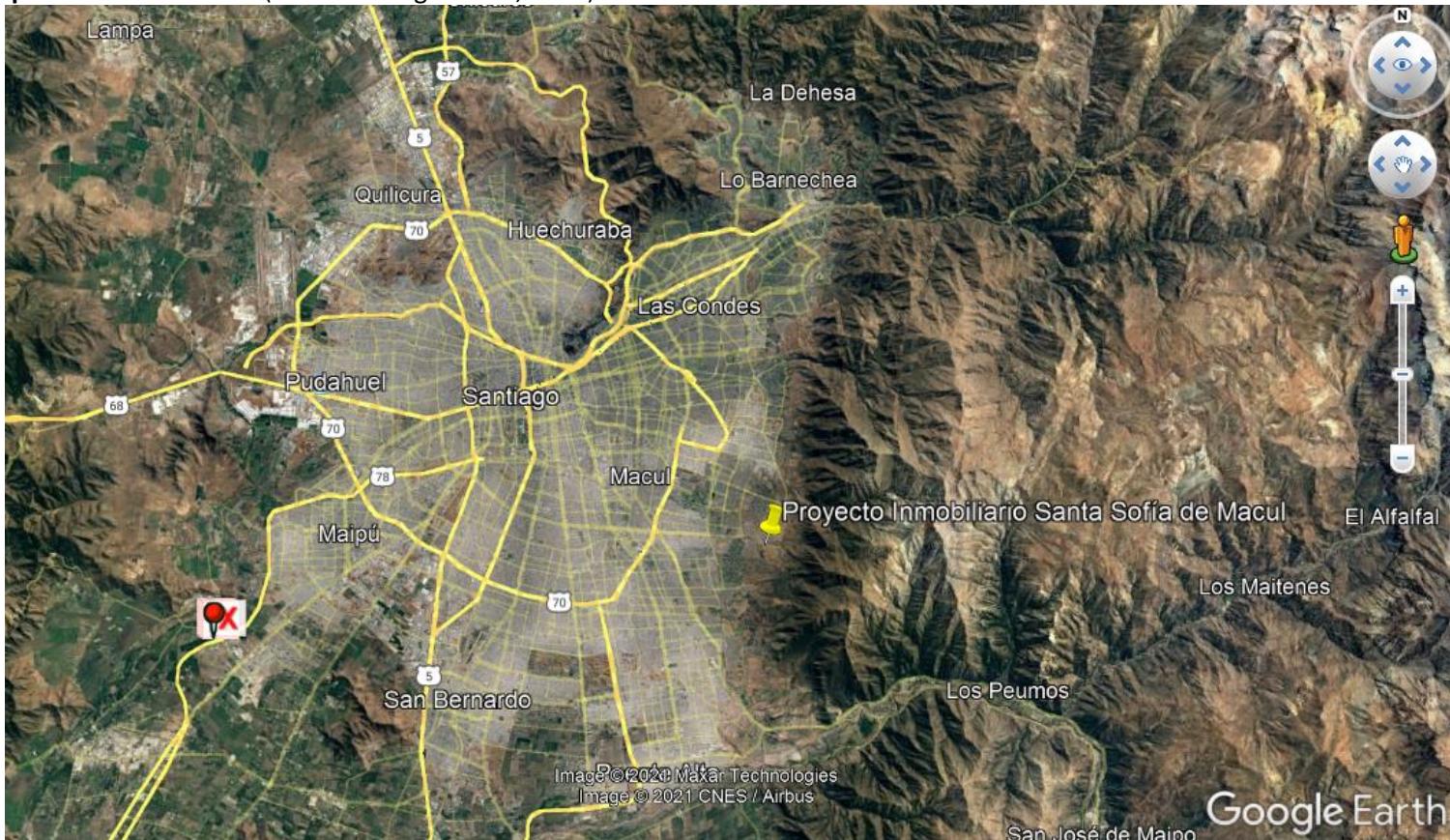
## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Proyecto Inmobiliario Santa Sofía de Macul	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> En construcción
<b>Región:</b> Metropolitana	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Av. Macul Alto N°6950.
<b>Provincia:</b> Santiago	
<b>Comuna:</b> La Florida	
<b>Titular(es) de la unidad fiscalizable:</b> Constructora EBCO S.A.	<b>RUT o RUN:</b> 76.525.290-3
<b>Domicilio titular(es):</b>  Av. Santa María 2450, Piso 3, Providencia, Santiago	<b>Correo electrónico:</b> -----
	<b>Teléfono:</b> + 56 2 2464 4700
<b>Identificación representante(s) legal(es):</b> Hernán Besomi Tomas	<b>RUT o RUN:</b> 7.044.633-2
<b>Domicilio representante(s) legal(es):</b>  Av. Santa María 2450, Piso 3, Providencia, Santiago	<b>Correo electrónico:</b> -----
	<b>Teléfono:</b> -----
<b>Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Proceso en etapa de construcción	

## 2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth, 2021).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 19

UTM N: 6.290.000 y 6.292.000 m.

UTM E: 365.000 y 358.888 m.

**Ruta de acceso:** Desde el centro de Santiago, dirigirse al sur por Autopista Central y luego continuar al oriente por Autopista Vespucio Sur hasta la salida Departamental, luego continuar por Av. Departamental hasta Canal Las Perdices, posteriormente continuar por Av. Macul Alto hasta Camino del Paisaje y de allí hasta la intersección con Camino del Monte siguiendo por este camino al oriente hasta el acceso a la obra en construcción.

**Figura 2.** Layout del Proyecto Inmobiliario Santa Sofía de Macul, actualmente en construcción (Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth 2021).



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
Nº	Tipo de instrumento	Nº/Descripción	Fecha	Comisión/Institución	Título	Comentarios
1	RCA	271/1998	18-06-1998	COREMA RM	Proyecto Inmobiliario Santa Sofía de Macul	

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo	Descripción	
X	X	Denuncia
X	No programada Denuncias de movimiento de material y disposición en ladera de cerro afectando arboles nativos como espinos y polvo en suspensión que pueden afectar a las personas que viven en alrededor de Camino del Monte S/N, La Florida (ID 981-XIII-2021).	

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

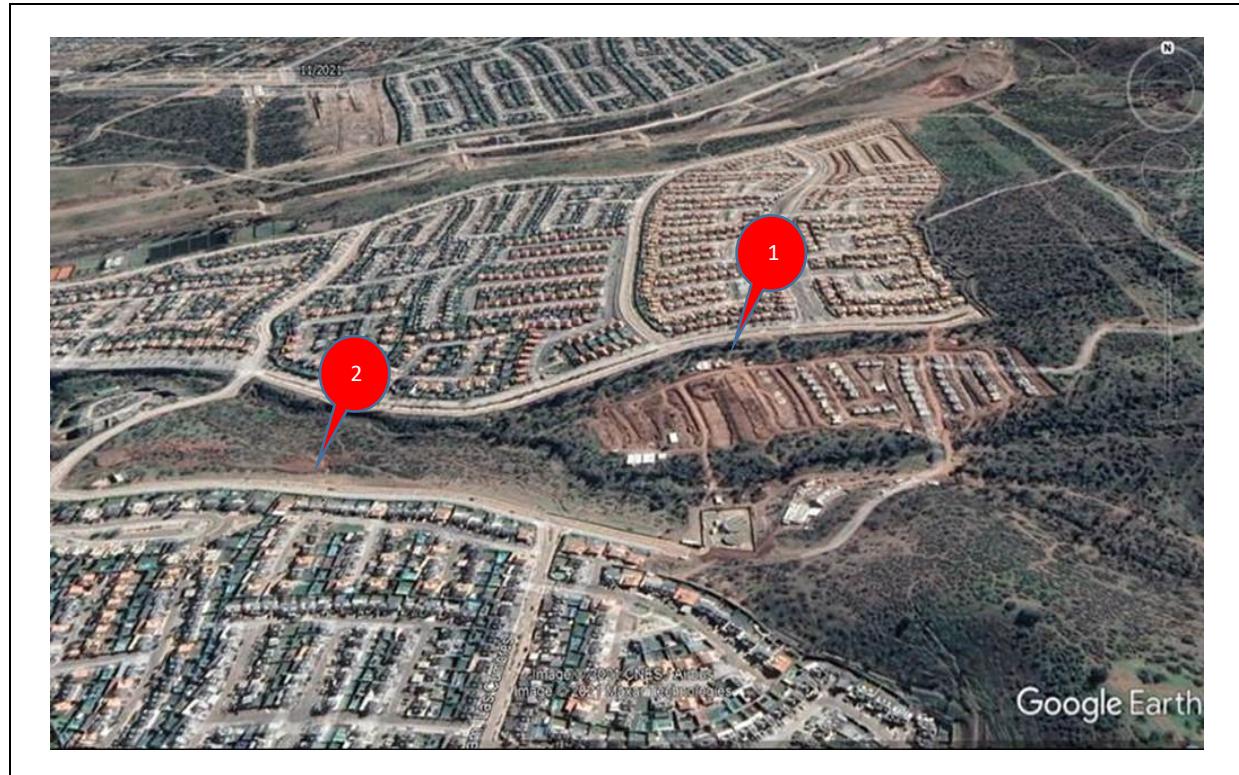
- Denuncia asociada a movimiento de material y disposición afectando arboles nativos y polvo en suspensión

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

##### 4.3.1 Ejecución de la inspección

Fecha de realización: 14 de octubre de 2021	Hora de inicio: 12:25	Hora de finalización: 13:20
Fiscalizador encargado de la actividad: Christian Calderón Duarte		Órgano: SMA
Fiscalizadores participantes: María Alicia Cavieres Parada		Órgano(s): SMA
Existió oposición al ingreso: NO		Existió auxilio de fuerza pública: NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI		Existió trato respetuoso y deferente: SI
Entrega de antecedentes solicitados: SI		Entrega de acta: No
<b>Observaciones:</b> Dada la condición de pandemia que vive el país, el acta de inspección se envió por correo electrónico. Esto fue informado durante la inspección ambiental a los encargados o responsables de la actividad.		

#### 4.3.2 Esquema de recorrido



#### 4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección.

Nº de estación	Nombre del sector	Descripción estación
1	Sector de oficinas	Lugar de oficinas y desde el que se tuvo panorámica del sector de acopio de material
2	Sector de disposición de material	Lugar donde se realizó acumulación de material téreo, al interior del predio y contiguo a Camino del Monte

## 4.4 Revisión Documental

### 4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Formulario de denuncia ciudadana, ingresada a la SMA con fecha 01-06-2021 (Anexo 2)	movimiento de material y disposición afectando arboles nativos y polvo en suspensión que pueden afectar a las personas que viven en los alrededores de Camino del Monte S/N (ID 981-XIII-2021).	Ninguno	
2	Carta de SINERGÍA INMOBILIARIA S.A., de fecha 16.11.2021 (Anexo 3).	Respuesta a requerimiento de información de la SMA, contenido en acta de inspección ambiental de fecha 14-10-2021.	Ninguno	Documento mediante el cual el titular adjunta la información solicitada en inspección del 14-10-2021

## 5 HECHOS CONSTATADOS.

### 5.1 Verificación de denuncia asociada a movimiento de material y disposición afectando árboles nativos y polvo en suspensión

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1 y 2
<b>Documentación Revisada:</b> ID1 e ID2	
Exigencia (s):	
<b>RCA N°271/1998</b>	
<b>Considerando 3.-</b>	
<p><i>“Que según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental y su Addendum, el proyecto consiste en el desarrollo de un proyecto inmobiliario que considera la subdivisión y urbanización (en seis etapas, las que no constituyen loteos independientes o condominios) del fundo Macul Alto y la edificación de un conjunto habitacional de 3.917 viviendas, de las cuales 1.097 son casas y 2.010 departamentos”.</i></p> <p><i>“Los deslindes del predio se ubican entre las cotas 715 m.s.n.m. y 900 m.s.n.m. y son los siguientes: al norte el cauce de la quebrada de Macul; al oriente, aproximadamente la cota 900 m.s.n.m., el piedemonte cordillerano; al sur, la propagación futura de la Avenida Longitudinal Norte y al poniente, el canal Las Perdices en la cota 715 m.s.n.m. El predio tiene un frente de alrededor de 1.200 metros y una profundidad de 2.000 metros”.</i></p> <p><i>“De acuerdo con el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), de las 261,41 há de superficie total del predio, 253,46 há. (97%) están graficadas como área urbanizable. Las 7,95 há. Restantes (3%) están restringidas al desarrollo urbano, ya que están ubicadas fuera del límite urbano”.</i></p>	
<b>Considerando 4.3.14.</b>	
<p><i>“Se deberá presentar un Plan de Manejo ante la Corporación Nacional Forestal R.M. para regularizar la corta de vegetación en el área del proyecto”.</i></p>	
<b>Hecho (s):</b>	
<p>a. Durante la actividad de inspección del día 14-10-2021, antes de ingresar al lugar denunciado, por Camino del Paisaje y llegando a la intersección con Camino del Monte se verificó un camino para acceso vehicular a terrenos, en cuyo interior se observaron acopios de material tierra. Siguiendo el Camino del Monte, en dirección hacia el Oriente y pasando una sala de venta inmobiliaria, al interior de los terrenos (ubicados al costado izquierdo del camino) se observó quebrada en el terreno que presentaba principalmente dos sectores con acopio de material téreo. Desde este lugar se observó que al interior de los terrenos y en dirección oriente se estaban construyendo casas de habitación (Fotografía 1). Siguiendo el Camino del Monte, en el punto que termina su pavimentación, se accedió a la obra en construcción.</p> <p>b. En la reunión de inicio sostenida en la oficina del Sr. Sergio Henríquez, Administrador de Obra, se le indicó el motivo de la fiscalización, que corresponde a verificar denuncia de movimiento de material y su disposición afectando árboles nativos (espino), además de suspensión de polvo.</p> <p>Durante la reunión de inicio; el Sr. Sergio Henríquez informó que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El proyecto inmobiliario está siendo ejecutado por constructora EBCO, para la Inmobiliaria Sinergia, la cual es dueña de 3 etapas.</li><li>• Actualmente constructora EBCO estaba en la etapa de construcción de las etapas denominadas Queilén F10-1 y F10-2, en el lote 1. El lote 1 consideraba una superficie de aproximadamente 4,5 hectáreas, desconociendo la superficie de los lotes 2 y 3. Actualmente se habían construido 46 casas y la etapa completa comprendía la construcción de 96 casas. Los 3 loteos consideraban 6 etapas.</li></ul>	

- En la obra F10-2 estaban en una etapa de mejoramiento de terrenos, se denominaba “Casas Vista Cumbre”, con fecha de inicio el mes de diciembre de 2021.
  - También existe un loteo en ejecución, de edificios, denominado “Obras Casonas”.
  - Los acopios de material térrreo, verificados en el trayecto de acceso a las oficinas corresponden a movimientos de tierra de la obra Alta Vista, ya construida.
- Respecto a los permisos de que disponen los proyectos inmobiliarios desarrollados se indicó que:
- Contaban con una Declaración de Impacto Ambiental y Resolución de Calificación Ambiental (RCA), desconociendo el N° de esta última.
  - Se cuenta con permisos de edificación general de 4 sitios.
  - Sobre los acopios de material térrreo se indicó que existe Plan de Manejo aprobado por CONAF, para 3 etapas.
  - El Plan de Manejo contemplaría los lotes A Santa Sofía de Macul
- c. Desde el sector de oficinas se verificó, en dirección al poniente, los acopios del material de características similares a tierra, de coloración café, que intervienen y rellenan un sector de quebrada (Fotografía 2).
- d. Posteriormente, desde Camino del Monte, en uno de los acopios de material de características térrreas, se verificó que dichos acopios estaban depositados en un sector de los terrenos que desciende hacia una quebrada. En el lugar se verificó la presencia de espinos, algunos de los cuales se encontraban cubiertos por el material allí dispuesto (Fotografías 3 y 4).
- e. A través del acta de inspección del 14-10-2021 se hizo requerimiento de información (Anexo 1), respecto a:
- Adjuntar copia de todos los permisos ambientales y sectoriales de que se dispone para ejecutar los proyectos inmobiliarios, en los sectores a intervenir. En la zona intervenida con la disposición del material de características similares a tierra, verificados en la inspección ambiental, solicitándole poner énfasis en lo referente a planes de manejo forestal e intervenciones de quebradas, si las hubiere. Lo anterior también aplica a las modificaciones que hayan requerido algún permiso, asociado al proyecto;
  - Especificar el N° y Año de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), obtenida para la construcción de la totalidad de los conjuntos inmobiliarios;
  - Plano de cada uno de los lotes que considera el proyecto habitacional, especificando N° de viviendas y superficie total (ha);
  - Informar las cantidades ( $m^3$  o ton) y tipo de materiales dispuestos en la superficie intervenida con la disposición de material térrreo;
  - Adjuntar archivo que dé cuenta de la extensión y superficie intervenidas con la disposición de material térrreo, mientras se realizó dicho proceso, en formato kmz.
- f. En respuesta a requerimiento de información (ID2), el titular no reportó la existencia de modificaciones posteriores a lo señalado en la RCA N°271/1998, de que dispone y que considera la totalidad del proyecto inmobiliario. El titular no informó si cuenta con algún permiso sectorial adicional para ejecutar el proyecto inmobiliario.
- g. Considerando la RCA N°271/1998, que señala que el proyecto limita: al norte el cauce de la quebrada de Macul; al oriente, aproximadamente la cota 900 m.s.n.m., el piedemonte cordillerano; al sur, la propagación futura de la Avenida Longitudinal Norte y al poniente, el canal Las Perdices en la cota 715 m.s.n.m. (Figura 3) y la imagen satelital del Google Earth 2021 (Figura 2), se efectuó un análisis del área de intervención del proyecto. Del análisis es posible verificar que el proyecto habitacional, actualmente en etapa de construcción, se emplaza al interior de los deslindes del predio evaluado ambientalmente.
- h. También como respuesta a requerimiento de información (ID2), el titular adjuntó 2 planos elaborados por “estudio urbano arquitectos” correspondientes a Planta General de Loteo parte a y parte b, del Condominio VISTA CUMBRE II, Lote F11, Macrolote F, loteo Altomacul, La Florida (Anexo 3), a través de los cuales se observa que esta futura etapa del proyecto, denominado como Condominio VISTA CUMBRE, se emplazaría en el sector en que se observó los acopios de materiales, durante la inspección ambiental de fecha 14-10-2021 (Figuras 2 y 4).
- i. Respecto a las cantidades de material copiado al día 01-11-2021, éstas alcanzan un volumen total de 12.669,2  $m^3$  (Zona 2: 6651,5  $m^3$  y sector 4: 5987,7  $m^3$ ) y se dispusieron sobre una superficie total 7.994,7  $m^2$  (Zona 2: 5108,8  $m^2$  y sector 4: 2885,9  $m^2$ ) (Figuras 5 y 6).

- j. El titular cuenta con Resolución N°25/2021 de fecha 10-03-2021 de la CONAF R.M. (Anexo 3), mediante la cual se aprobó la "Solicitud Relativa a la Ley N°20.283 N°341/6-20/20 sobre **PLAN DE MANEJO CORTA Y REFORESTACIÓN DE BOSQUES PARA EJECUTAR OBRAS CIVILES**, presentada por **SINERGIA INMOBILIARIA S.A.** representada por **Felipe Riesco U. y Rodrigo Saavedra R.**, con fecha **05 de noviembre de 2020**, respecto a los predios indicados a continuación.

**Predio de Corta**

**SANTA SOFIA DE MACUL LOTE A**, rol avalúo **6400-68** de la comuna de **LA FLORIDA**, provincia de **SANTIAGO**, de la región **METROPOLITANA DE SANTIAGO**  
Inscrito a fojas **31.697 N°20.805** del Conservador de Bienes Raíces de **LA FLORIDA** del registro de propiedad del año **1995**.

**Predio de Reforestación**

**SANTA PAULA DE POLULO**, rol avalúo **205-3** de la comuna de **ALHUÉ**, provincia de **MELIPILLA**, de la región **METROPOLITANA DE SANTIAGO**  
Inscrito a fojas **1.085 N°1.305** del Conservador de Bienes Raíces de **MELIPILLA** del registro de propiedad del año **1984**".

El Plan de Manejo Corta y Reforestación de Bosques para Ejecutar Obras Civiles, para el predio presentado, considera una superficie total del proyecto de 5,75 hectáreas, el tipo de vegetación corresponde al Esclerófilo, con la especie predominante Acacia caven y considera que la reforestación se deberá realizar el año 2021, con las especies: Acacia caven (espino) 300 pl/ha, Quillaja saponaria (Quillay) 500 pl/ha y Schinus polygamus (Huingán) 300 pl/ha.

- k. De acuerdo a la información analizada, es posible concluir que el proyecto inmobiliario de la Inmobiliaria Sinergia, ejecutado por constructora EBCO que considera las etapas: i) Queilén F10-1 y F10, según denominación otorgada por el titular en terreno y ii) Condominio VISTA CUMBRE II, Lote F11, Macrolote F, loteo Altomacul, La Florida, según denominación otorgada en la respuesta al requerimiento de información del titular, se ajusta a los terrenos considerados en la RCA N°271/1998, contando con PLAN DE MANEJO CORTA Y REFORESTACIÓN DE BOSQUES PARA EJECUTAR OBRAS CIVILES, aprobado por la CONAF R.M.

## Registros



Fotografía 1.

Fecha: 14-10-2021

**Descripción del medio de prueba:** : Fotografía tomada desde el Camino del Monte hacia el oriente, que muestra panorámica de los trabajos de perfilamientos de terrenos y obras de construcción de casas, al interior del predio denunciado.

## Registros



Fotografía 2.

Fecha: 14-10-2021

**Descripción del medio de prueba:** Panorámica tomada desde las oficinas de la constructora EBCO en dirección al poniente, que muestra los acopios del material de características similares a tierra, de coloración café, que intervienen y llenan un sector de quebrada.

## Registros



Fotografía 3.

Fecha: 14-10-2021

**Descripción del medio de prueba:** Fotografía tomada desde el Camino del Monte hacia el poniente, que muestra panorámica de los terrenos donde se acopio material de características terreas, en un sector que desciende hacia una quebrada. En el lugar se verificó la presencia de espinos, algunos de los cuales se encontraban cubiertos por el material allí dispuesto.

## Registros



Fotografía 4.

Fecha: 14-10-2021

**Descripción del medio de prueba:** Fotografía tomada desde el Camino del Monte hacia el poniente, que muestra en detalle los terrenos de acopio del material de características térrreas, en el sector que desciende hacia una quebrada, con la presencia de espinos que se encontraban cubiertos por el material allí dispuesto.

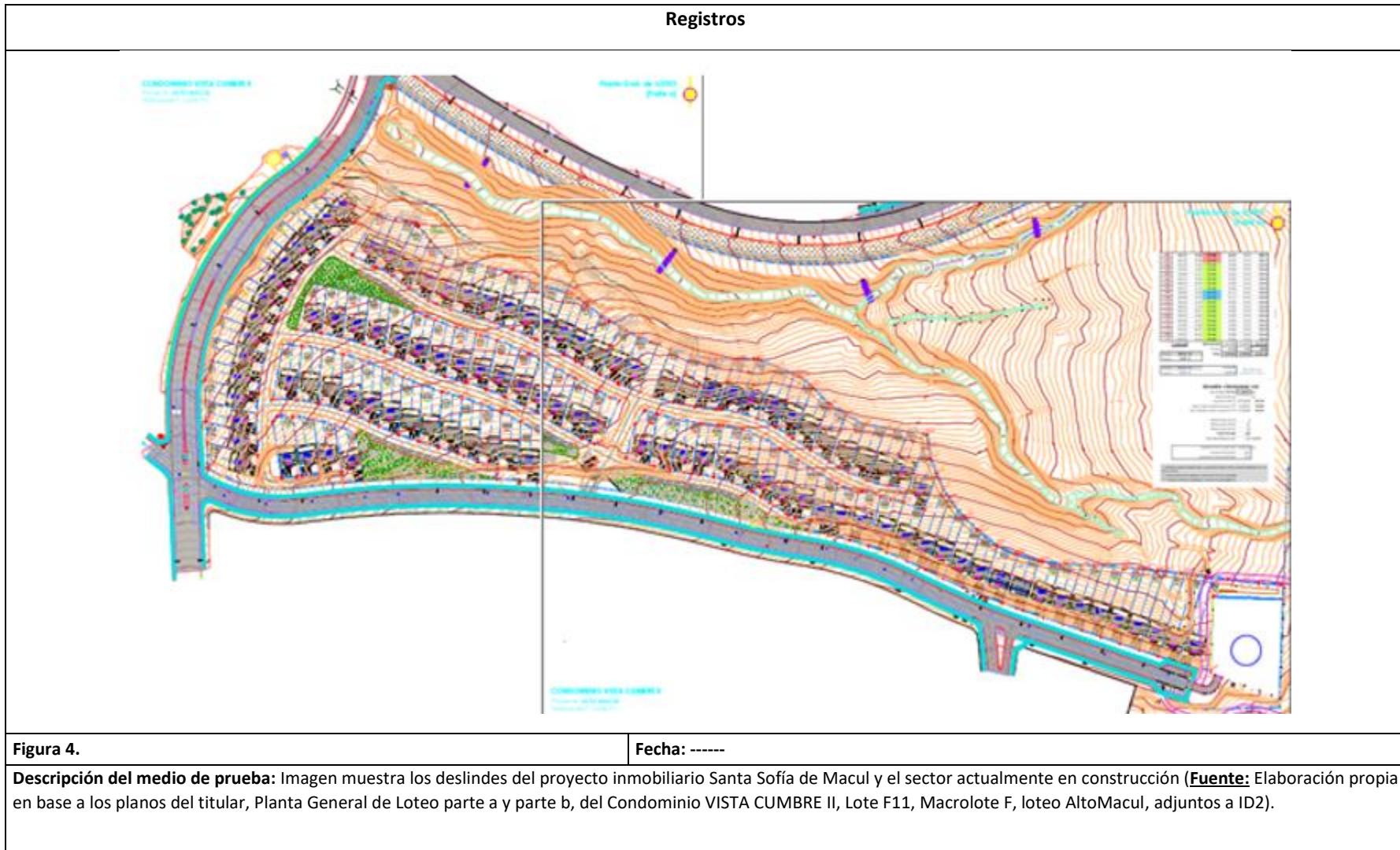
## Registros



Figura 3.

Fecha: -----

**Descripción del medio de prueba:** Imagen muestra los deslindes del proyecto inmobiliario Santa Sofía de Macul (elipse roja) y el sector actualmente en construcción (polígono rojo)  
(Fuente: Elaboración propia en base a la Figura 1: Localización del proyecto de la DIA “Proyecto Inmobiliario Santa Sofía de Macul”).



## Registros



Etiqueta	Perímetro (m)	Área (m^2)	Volumen (m^3)		
			Por encima	Por debajo	Total
ZONA 2	367.614	5108.8	6930.4	278.987	6651.5
<b>Total</b>	<b>367.614</b>	<b>5108.8</b>	<b>6930.4</b>	<b>278.987</b>	<b>6651.5</b>

Medidas



Etiqueta	Perímetro (m)	Área (m^2)	Volumen (m^3)		
			Por encima	Por debajo	Total
4	232.764	2885.9	6126.0	138.337	5987.7
<b>Total</b>	<b>232.764</b>	<b>2885.9</b>	<b>6126.0</b>	<b>138.337</b>	<b>5987.7</b>

Medidas

**Figura 5.**

Fecha: -----

**Descripción medio de prueba:** Imagen que muestra la superficie de la zona 2 intervenida y la cantidad de material copiado al día 01-11-2021. (**Fuente:** Elaboración propia en base a fotografía y tabla del titular, información adjunto a ID2).

**Figura 6.**

Fecha: -----

**Descripción medio de prueba:** Imagen que muestra la superficie del sector 4 intervenida y la cantidad de material copiado al día 01-11-2021. (**Fuente:** Elaboración propia en base a fotografía y tabla del titular, información adjunto a ID2).

Número de hecho constatado: 2	Estación N°: 1
<b>Documentación Revisada:</b> -----	
Exigencia (s):	
<p><b>RCA N°271/1998</b></p> <p><b>Considerando 4.2.1 Emisiones a la atmósfera:</b></p> <p><i>“[...] el proyecto contempla las siguientes medidas para minimizar la generación de polvo en suspensión: a) riego del terreno, [...]; e) humidificación de procesos que requieran faenas de molienda y mezcla.</i></p>	
<p><b>Hecho (s):</b></p> <p>a. Durante la actividad de inspección del día 14-10-2021, a través del registro fotográfico, no se observó emisiones de polvo fugitivo. En las Fotografías 1 y 2 es posible observar la presencia de un camión aljibe trabajando al interior de la obra en construcción.</p>	

## **6 CONCLUSIONES**

De los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Gestión Ambiental indicados en el punto 3, es posible concluir que no se detectaron hallazgos, verificándose conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

## 7 ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	14 de octubre de 2021.
2	Formulario de denuncia ciudadana, ingresada a la SMA con fecha 01-07-2021 (ID 981-XIII-2021).
3	Carta de SINERGÍA INMOBILIARIA S.A. de fecha 16.11.2021, entrega información solicitada por SMA.