



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

“POZO DE ARIDOS MONRROY”

DFZ-2024-2521-X-SRCA

NOVIEMBRE 2024

	Nombre	Firma
Aprobado	Ivonne Mansilla Gómez	
Elaborado	Leonardo Saavedra Rodríguez	



1	RESUMEN.....	3
2	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA	4
2.1	Antecedentes Generales	4
2.2	Ubicación y Layout.....	5
3	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	6
3.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización	6
3.2	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental	6
3.3	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.....	6
3.3.1	Ejecución de la inspección.	6
3.3.2	Detalle del Recorrido de la Inspección.....	6
3.3.2.1	Primer día de inspección (27-08-2024).....	6
4	REVISIÓN DOCUMENTAL.....	7
4.1.1	Documentos Revisados.....	7
5	HECHOS CONSTATADOS.....	7
5.1	Hechos constatados y Análisis de Tipología de Ingreso al SEIA.....	7
6	CONCLUSIONES	21
7	ANEXOS	21



1 RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de una fiscalización realizada el pasado 27 de agosto (Anexo 1) y del examen de información realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable denominada “Pozo de Áridos Monrroy” (en adelante “el pozo” o la “UF”), ubicado en el sector costa Tenglo Alto km. 7, s/n, comuna de Puerto Montt, Provincia de Llanquihue, Región de Los Lagos.

Ahora bien, con respecto a la UF, esta se ubica al interior de un predio de unas 16 has, donde se ha extraído material árido, no contando de una evaluación ambiental. Así las cosas, el motivo del presente informe de fiscalización, se fundamenta por oficio, y en cuanto a las materias relevantes objeto de la fiscalización, estas incluyeron: la hipótesis de posible elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“SEIA”), relacionada a la operación, y afectación ambiental del entorno.

Finalmente, se pudo concluir que existen indicios que configuran causales de ingreso al SEIA, por al menos, por la siguiente Tipología:

Letra i) del artículo 10 de la Ley 19.300 y artículo 3º letra i.5.1) del RSEIA, ya que durante la vida útil, se ha explotado un volumen cercano a los **1.418.020 m³ de material árido, por lo que se ha superado el umbral de los 100.000 m³ totales de material removido.**



2 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

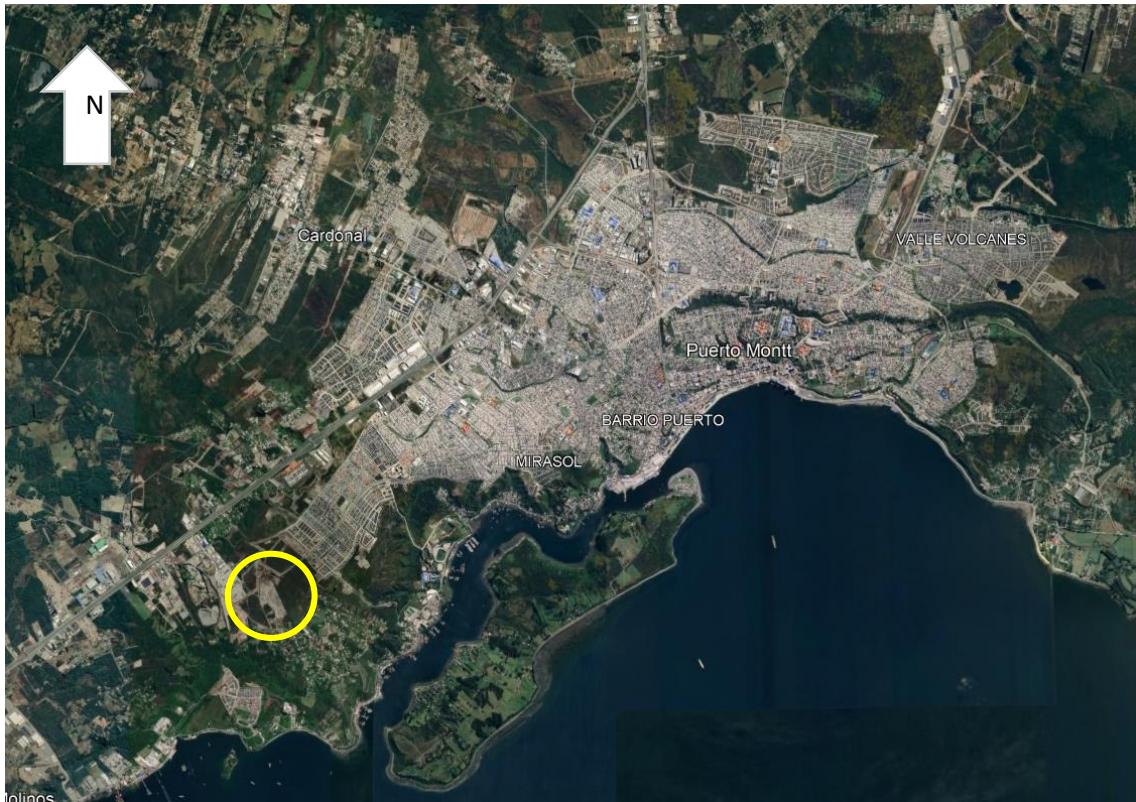
2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Pozo de Áridos Monrroy	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En Operación
Región: Los Lagos	Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:
Provincia: Llanquihue	costa Tenglo Alto km. 7, s/n
Comuna: Puerto Montt	
Titular(es) de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Monrroy y Compañía Ltda. Sociedad Monrroy e Hijos Ltda.	RUT o RUN: 76.126.961-5 77.126.961-5
Domicilio titular(es): costa Tenglo Alto km. 7, s/n, Puerto Montt	Correo electrónico: aridosaltobonito@hotmail.com monrroyjenny@gmail.com
	Teléfono: (+56) 65-2257214 / (+56) 996393613
Identificación del representante legal(es): Nora Asencio Toledo (Monrroy y Compañía Ltda.) Jenny Monrroy Asencio (Sociedad Monrroy e Hijos Ltda.)	RUT o RUN: 7.886.492-3 13.525.764-8
Domicilio representante legal(es): costa Tenglo Alto km. 7, s/n, Puerto Montt	Correo electrónico: aridosaltobonito@hotmail.com monrroyjenny@gmail.com
	Teléfono: (+56) 65-2257214 / (+56) 996393613



2.2 Ubicación y Layout.

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



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84	Huso: 18G	UTM N: 5.404.155	UTM E: 666.030
---	-----------	------------------	----------------

Ruta de acceso: costa Tenglo Alto km. 7, s/n, Puerto Montt.



3 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

3.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
	Programada		
X	No programada		Denuncia
			Autodenuncia
		X	De Oficio
			Otro
Motivo: Levantamiento de extracciones de árido en el sector. Por oficio, se considera además evaluar la posible elusión al SEIA.			

3.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Hipótesis de posible elusión al SEIA.

3.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.

3.3.1 Ejecución de la inspección.

Existió oposición al ingreso: SI	Existió auxilio de fuerza pública: NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: NO	Existió trato respetuoso y deferente: SI
Observaciones: Telefónicamente, el Sr. Erwin Monrroy, indica su negación a actividad de fiscalización.	

3.3.2 Detalle del Recorrido de la Inspección.

3.3.2.1 Primer día de inspección (27-08-2024)

Nº de estación	Nombre/Descripción de estación
1	Pozo Erwin Monrroy



4 REVISIÓN DOCUMENTAL.

4.1.1 Documentos Revisados.

ID	Nombre del documento revisado	Origen/Fuente del documento	Observaciones
1	Plano Regulador Comunal ¹	Municipalidad de Puerto Montt	
2	Informe DS1, con Anexos: - 1. Layout General. - 2. Ortomosaico.	SMA	Presenta resultados de levantamiento de imágenes aéreas (drone). (Anexo 4).

5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 Hechos constatados y Análisis de Tipología de Ingreso al SEIA.

Número de hecho constatado: 1	
Documentación Revisada: <u>ID 1, 2.</u>	
Hecho(s) constatado(s): Inspección 27-08-2024. - Se ingresa al predio siendo atendidos por personal del pozo, quien se comunica telefónicamente con el dueño, Sr. Erwin Monrroy. - Se le informa telefónicamente al Sr. Monrroy el objeto de la fiscalización, asociada al levantamiento de extracciones de áridos en la comuna, por medio de un sobrevuelo con drone. - No fue posible determinar a simple vista, la altura y área del pozo, dado que se prohibió el ingreso, sin embargo, se visualizaron camiones tolva de transporte de material en el interior del predio. - Posteriormente, por fuera del predio, se realizó un sobrevuelo al pozo mediante equipo drone marca DJI, Modelo Matrice 210.	

¹ Disponible en: <https://gispmontt.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=44a64d7e027f4cff87db234e7267ddf3>



NOTAS:

- Con respecto a la notificación del acta de fiscalización (en adelante “el acta”), dada la oposición a la ejecución de sobrevuelo, y por lo tanto la ausencia del titular, posterior a la inspección, y en gabinete, se realizó comunicación telefónica con representantes legales (fijados en punto 2.1 Antecedentes Generales), donde se le informó nuevamente de la actividad al Sr. Monrroy, y se le solicitó persona de contacto para la notificación del acta.
- De lo anterior, con fecha 01/10/2024, se apersonó finalmente en oficina Regional, el Sr. Monrroy, junto a doña Jenny Monrroy (hija) y don Eugenio Barrientos (asesor), a quienes se les entregó copia de dicha acta.

Resultado (s) examen de Información:

El siguiente apartado, tiene la finalidad de determinar el área y volumen explotado en la UF, la fecha de inicio de la explotación, así como definir la envergadura del proyecto.

A. Durante fiscalización ambiental, se realizó un sobrevuelo RPAS (drone), a una altura de 130 m, de lo cual se generó un informe técnico (en adelante “informe DSI”) por parte del Departamento de Seguimiento e Información Ambiental (“DSI”), perteneciente a esta misma Superintendencia, de lo cual es pertinente mencionar previamente que:

- Se utiliza receptor base GNSS instalado en terreno como punto de referencia durante el vuelo realizado, el cual es empleado para el posterior procesamiento de los datos del vuelo.
- Se generó un Modelo Digital de Elevación (MDE).
- Se creó un ortomosaico rectificado para la generación mapas precisos y detallados del área levantada.
- Para calcular el volumen obtenido, se consideró el terreno natural que bordea la UF, sin intervención, como altura de referencia para estos cálculos.

Se concluye que desde la UF, se extrajeron cerca de los **1.418.020 m³** de material árido, en un área intervenida de **8,1 has (81.054,3 m²)** (Figura 2).

A mayor abundamiento, en imagen aérea resultante, se detallan al menos 2 plantas chancadoras (procesadoras de material árido), así como maquinaria pesada (camiones tolva y retroexcavadora), montículos de material árido y zonas del suelo en que fue removido material (Figura 3).

B. Ahora bien, a fin de determinar el cumplimiento de los permisos sectoriales entregados por parte de la Dirección de Obras Municipales de la Municipalidad de Puerto Montt, mediante oficio **Ord. SMA N°081/2024** (Anexo 3), se solicitó a dicho organismo, los siguientes antecedentes:

- *Giro comercial y Copia de Patente que dio origen a la extracción de áridos en el pozo.*
- *Fecha de inicio de actividades de explotación en el pozo.*
- *Autorizaciones de Transferencia de Patente para extracción y/o venta de áridos.*
- *Identificación de la Persona Natural o Jurídica dueña de ambos lotes, sumado a sus datos de contacto.*
- *Copia de todos los certificados para la extracción de áridos emitidos por la DOM, que autorizaron al dueño de ambos lotes, y/o el volumen de extracción total que autorizó.*



- *Planos que disponga, donde se detalle el área de extracción o volúmenes.*

De lo anterior, dicho organismo no dio respuesta a lo solicitado.

C. En complemento a lo anterior, al acceder a la plataforma virtual Google Earth Pro, se pudo extraer una imagen satelital del **año 2003**, donde se observa que ya en dicha fecha, se había comenzado la remoción de áridos, dado el cambio de cubierta vegetal (Figura 4).

A mayor abundamiento, al analizar la información cartográfica presente en la plataforma web del Servicio de Impuestos Internos (SII), y de Google Earth Pro, se estable que el proyecto se encuentra ubicado al menos entre los ROL prediales **2132-249** y **2132-248**, por consiguiente abarcando una superficie cercana a los **16 has** (Figura 5 y 6).

D. Finalmente, dada la ubicación del proyecto en comento, es preciso indagar su ubicación geográfica y además emplazamiento asociado a áreas colocadas bajo protección oficial para los efectos del SEIA. Así las cosas:

- La UF se ubica dentro del radio urbano del Plan Regulador Comunal de Puerto Montt (Figura 7).
- Según el Geoportal en línea del “Sistema de información y monitoreo de Biodiversidad - SIMBIO”², del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), la UF se ubica cerca de **480,9 m** (en línea recta) del humedal de tipo continental palustre, reconocido en el inventario Nacional de Humedales del Ministerio del Medio Ambiente (MMA)³ (Figura 8).
- En el radio de 2 km del centro de la UF, No existen áreas colocadas bajo protección oficial para los efectos del SEIA.

Análisis de Tipología de Proyecto o Modificación:

En el presente apartado de análisis, se describen las Tipologías que podrían ser aplicables al pozo, a saber, ubicación, operación (extracción y procesamiento de áridos), inicio aproximado de su operación y además la afectación al entorno.

I. Artículo 8º Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (“LGBMA”):

“Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley (...”).

II. Por su parte, la letra g) del Artículo 2 del D.S. MMA N°40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“R-SEIA”), establece que se entenderá por Modificación de proyecto o actividad:

² Link disponible en: <https://apps.mma.gob.cl/visorsimbio>

³ Geoportal disponible en: <https://humedaleschile.mma.gob.cl/inventario-humedales/>



“Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:

g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;

g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.

Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;

g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o

g.4. Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente.

Para efectos de los casos anteriores, se considerarán los cambios sucesivos que haya sufrido el proyecto o actividad desde la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental”.

Así las cosas, teniendo presente las imágenes satelitales, se establece que el proyecto en comento, **ha operado en plena vigencia del R-SEIA**.

III. Tipología h).

1. Según establece el Art. 10 de la LGBMA los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:
h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.
2. Por su parte, la letra h) del Artículo 3 del R-SEIA, establece que deben someterse al “SEIA”, los siguientes proyectos y actividades:
h.2) Se entenderá por proyectos industriales aquellas urbanizaciones y/o loteos con destino industrial de una superficie igual o mayor a veinte hectáreas (20 ha); o aquellas instalaciones industriales que generen una emisión diaria esperada de algún contaminante causante de la saturación o latencia de la zona, producido o generado por alguna(s) fuente(s) del proyecto o actividad, igual o superior al cinco por ciento (5%) de la emisión diaria total estimada de ese contaminante en la zona declarada latente o saturada, para ese tipo de fuente(s).
3. De lo anterior, la UF se ubica bajo la administración del Plan Regulador Comunal de Puerto Montt, y por ende, al interior de la zona saturada de dicha ciudad, conforme al D.S. N° 24/2020, del Ministerio de Medio Ambiente, que “Declara zona saturada por Material Particulado Fino Respirable (MP), como concentración de 24 horas, a la comuna de San Pablo, de la Región de Los Lagos, y a la Macrozona Centro-Norte de la Región de Los Lagos”.



4. En relación a las emisiones de contaminantes causantes de la saturación o latencia de la zona, si bien no se cuenta con dicha información del titular, es de conocimiento general, que durante las operaciones de este tipo de proyectos, se emiten emisiones fugitivas de material particulado (MPS, MP₁₀, MP_{2,5}), así como gases de combustión de maquinaria, que se utilizan en las distintas faenas. Sin embargo, en la fiscalización ambiental, se constató por medio de las imágenes del drone, la presencia de maquinaria pesada (camiones y retroexcavadoras), así como plantas chancadoras, pero que a simple vista, no generarían cantidad igual o superior al 5% de la emisión diaria total estimada de ese contaminante en la zona saturada.
5. Por lo anterior, conforme a los antecedentes revisados, y a las faenas ejecutadas (extracción y procesamiento de áridos), es posible establecer que el proyecto no generaría igual o sobre el 5% de la emisión diaria total estimada de ese contaminante en la zona saturada, y actualmente no dispone de un predio con destino industrial mayor al umbral de 20 Has, por lo que **No existen indicios que configuren la causal de ingreso estipulada en la letra h) del artículo 10 de la Ley 19.300 y artículo 3º letra h.2) del RSEIA.**

Lo anterior, sin perjuicio que deba profundizarse técnicamente en una posible evaluación ambiental en el SEIA.

IV. Tipología i).

1. Según establece el Art. 10 de la LGBMA, los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:
i) Proyectos de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda;
2. Por su parte, la letra i) del Artículo 3 del R-SEIA, establece que deben someterse al "SEIA", los siguientes proyectos y actividades:
i.5.1) Tratándose de extracciones en pozos o canteras, la extracción de áridos y/o greda sea igual o superior a diez mil metros cúbicos mensuales (10.000 m³/mes), o a cien mil metros cúbicos (100.000 m³) totales de material removido durante la vida útil del proyecto o actividad, o abarca una superficie total igual o mayor a cinco hectáreas (5 ha).
3. De lo antecedentes analizados, se estima que el proyecto, ha operado desde al menos el año 2003, existiendo actualmente un área intervenida cercana a **8,1 ha (81.054,3 m²)**, y un volumen total de áridos extraído de al menos **1.418.020 m³**. Por lo anterior, existen indicios para **configurar la causal de ingreso estipulada en la letra i) del artículo 10 de la Ley 19.300, y artículo 3º letra i.5.1) del RSEIA, dado que supera el umbral de los 100.000 m³ totales de material removido, y además supera el umbral de las 5 ha** (énfasis agregados).

V. Tipología p).

1. En base a lo establecido en el Art. 10 de la "LGBMA", los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al "SEIA", son los siguientes:
p) Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas, humedales urbanos o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita.
(Énfasis agregado).



2. Por su parte, la letra p) del Artículo 3º del R-SEIA, establece que deben someterse al “SEIA” los siguientes proyectos y actividades:

p) *Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita.*

(Énfasis agregado).
3. En complemento a lo anterior, para dar aplicabilidad al artículo 10 letra p) de la Ley, la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), dictó el **ORD. N° 130844** del 22 de mayo de 2013, el cual estableció los lineamientos que definen el ingreso de un proyecto o actividad al SEIA. En específico el punto 2 de la minuta técnica, señala que ni la Ley N° 19.300, ni el R-SEIA definen que debe entenderse por “áreas colocadas bajo protección oficial”, sin embargo, el mismo concepto permite identificar los elementos que lo definen, a saber:
 - a) Área: debe tratarse de un espacio geográfico delimitado, idealmente de manera georreferenciada y constar en el acto formal declaratorio del área.
 - b) Declaración Oficial: debe existir un acto formal emanado de la autoridad competente al efecto, en virtud del cual se somete determinada área a un régimen de protección.
 - c) Objeto de protección: la declaración respectiva debe responder, directa o indirectamente, a un objetivo de protección ambiental, teniendo presente el concepto amplio de medio ambiente, inclusive de elementos naturales y artificiales.
4. A continuación, el instructivo antes individualizado, identifica dentro de las áreas colocadas bajo protección oficial para los efectos del SEIA, entre otras categorías, a los **Humedales de importancia internacional**, y por ende, estas tendrán carácter de áreas protegidas, para efectos del SEIA y del Art. 11 literal d), de la Ley 19.300.
5. En este mismo orden de ideas, es pertinente citar el pronunciamiento emanado por la Corte Suprema, en específico la Sentencia ROL 21.970-2021, la cual concluye “*Que, de esta forma, aun cuando la categorización del humedal “Artesanos” como un “humedal urbano” para efectos de la protección de la Ley N° 21.202 se encuentre aún en trámite – y, en palabras de la Superintendencia del Medio Ambiente, “en proceso de ser reconocido”-, los antecedentes que obran en autos, en particular lo informado por las autoridades medio ambientales y el estudio acompañado realizado por el Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile de la Universidad de Concepción denominado “Complemento del Estudio de Humedales del Área Urbana de Puerto Montt”, todo esto unido a las definiciones sobre humedal antes transcritas, permiten reconocerlo como un ecosistema constituido por la acumulación de aguas, en el que existe y se desarrolla biota acuática, fauna y flora y, en consecuencia, objeto de la protección antes referida*” (énfasis agregados).
6. Se concluye que **NO existen indicios para configurar la causal de ingreso de la Tipología p)**, toda vez que al menos, dentro de un radio de 2 km desde proyecto, no se encuentra ningún área protegida para efectos del SEIA y del Art. 11 literal d), de la Ley 19.300.

VI. Tipología s).

1. En base a lo establecido en el Art. 10 de la “LGBMA”, los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al “SEIA”, son los siguientes:



- s) Ejecución de obras o actividades que puedan significar una alteración física o química a los componentes bióticos, a sus interacciones o a los flujos ecosistémicos de humedales que se encuentran total o parcialmente dentro del límite urbano, y que impliquen su relleno, drenaje, secado, extracción de caudales o de áridos, la alteración de la barra terminal, de la vegetación azonal hídrica y riparia, la extracción de la cubierta vegetal de turberas o el deterioro, menoscabo, transformación o invasión de la flora y la fauna contenida dentro del humedal, indistintamente de su superficie.
2. A mayor abundamiento, el D.S. MMA N°15 de 2020, que establece el reglamento de la Ley N° 21.202, que modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos, establece en su artículo 1° los criterios mínimos para la sustentabilidad de los humedales urbanos, para el resguardo de sus características ecológicas y su funcionamiento, y la mantención del régimen hidrológico, tanto superficial como subterráneo, integrando las dimensiones sociales, económicas y ambientales.

Además en el artículo 3°, señala que: *“A fin de resguardar las características ecológicas de los humedales urbanos y su funcionamiento, mantener su régimen hidrológico tanto superficial como subterráneo, y velar por su uso racional, se establecen los siguientes criterios mínimos:*

- a) Criterios mínimos que permiten resguardar las características ecológicas y el funcionamiento de los humedales urbanos:
- i. *Conservación, protección y/o restauración de las características ecológicas del humedal. Se deberá propender a la mantención y/o restauración, según corresponda, de los componentes abióticos y bióticos del humedal, su composición, estructura y funcionamiento. Lo anterior, considerando acciones para mantener y/o recuperar las características ecológicas del humedal, controlar las amenazas físicas, químicas y biológicas que puedan perturbar las mismas, con énfasis en la preservación de las especies de flora y fauna amenazadas; así como el monitoreo de la efectividad de las medidas implementadas”.*
3. Para determinar la posible alteración física, química o biológica del astillero sobre el humedal, se debe tener presente que estos deben involucrar cambios en la estructura y funcionamiento del humedal, y que afecten a sus componentes bióticos (flora, vegetación y fauna) o abióticos (por ejemplo, agua o aire), sus interacciones o sus flujos ecosistémicos.

Así las cosas, dado el polígono actual de extracción de áridos del proyecto y la distancia al humedal más cercano (480,9 m), no se advierten obras o acciones actuales, que puedan drenar o extraer el agua que sustenta el humedal más cercano; alteren la calidad y cantidad de las aguas de este, o afecten su flora y fauna, y con ello su régimen hidrológico o condiciones hídricas.

Por lo anterior, se concluye que **NO existen indicios para configurar la causal de ingreso de la Tipología s)**, toda vez que el proyecto en análisis, se encuentra ubicado a unos 480,9 m del humedal más cercano.



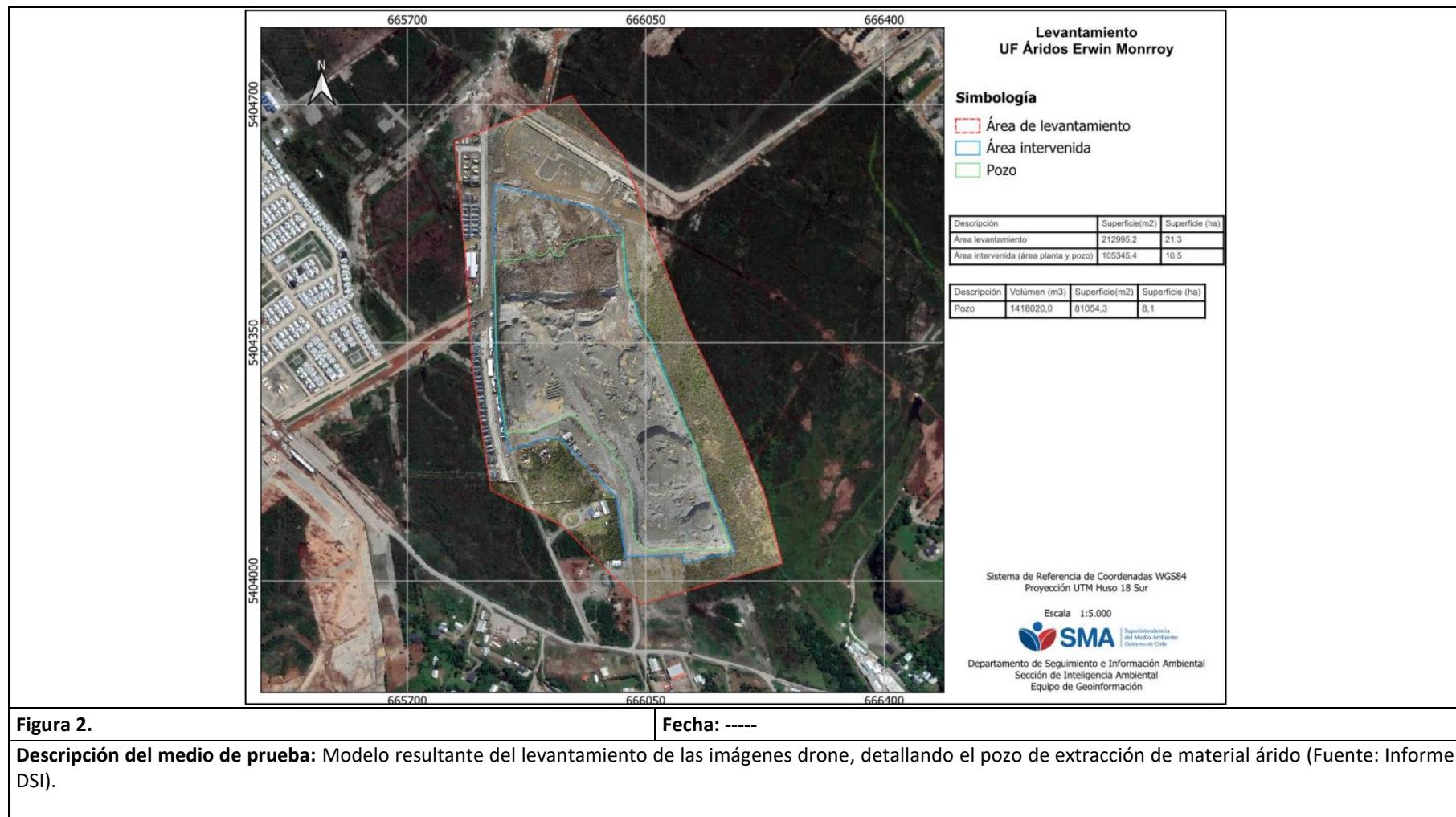




Figura 3.

Fecha: -----

Descripción del medio de prueba: Imagen aérea (ortomosaico), donde se detalla: maquinaria pesada, como camiones tolva, y retroexcavadoras (flechas rojas); montículos de material árido (flecha verde); y 2 plantas chancadoras (flechas amarillas) (Fuente: Figura 3 – Informe DSI).



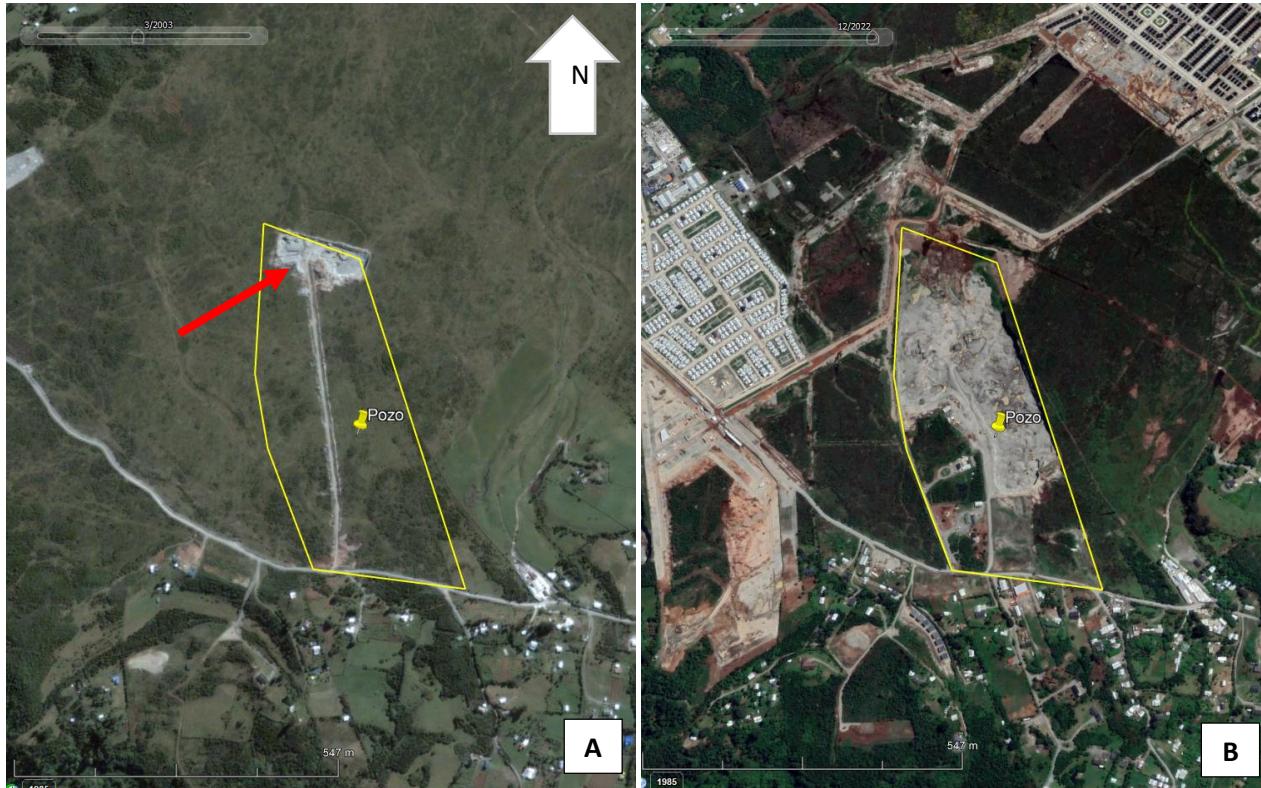
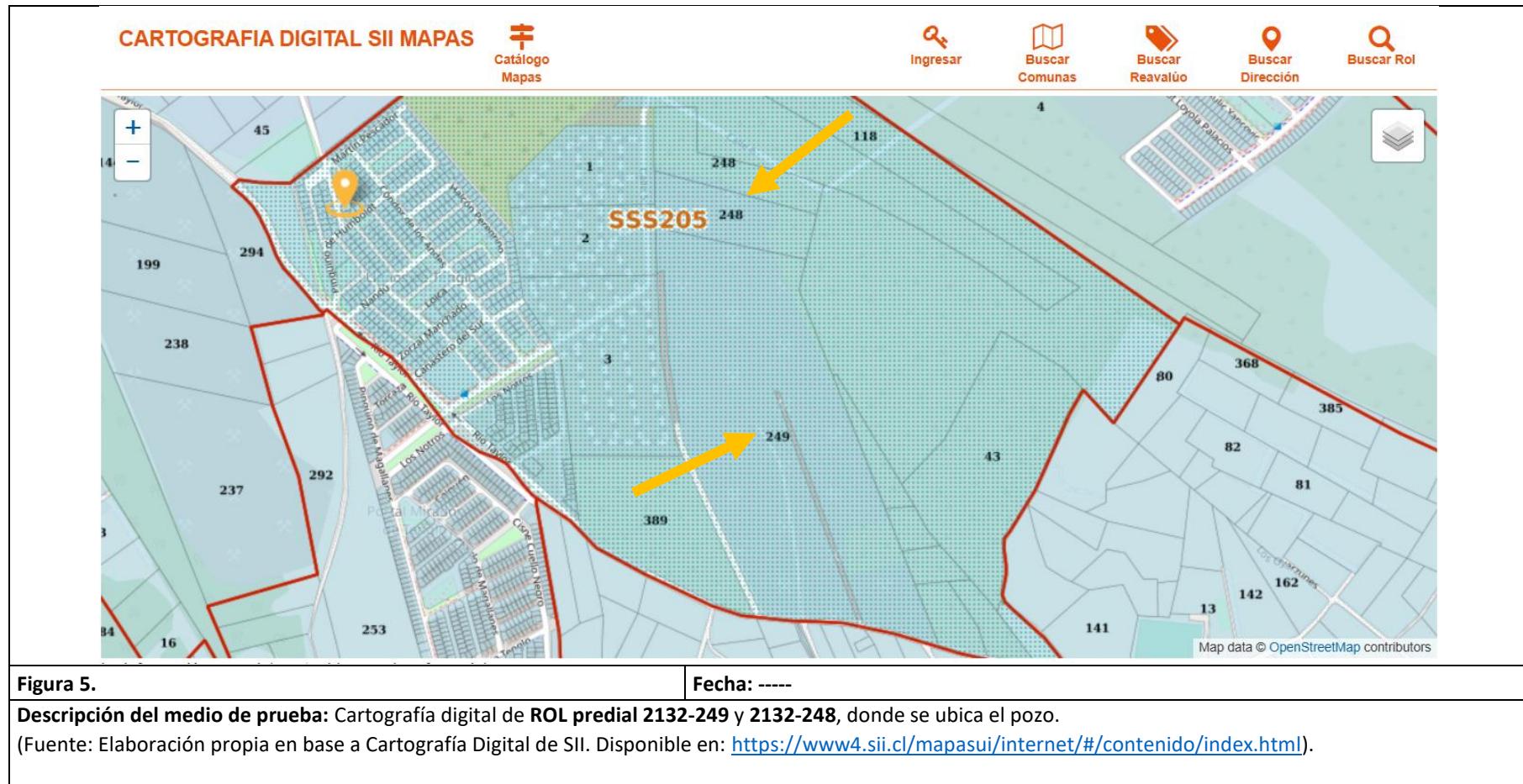


Figura 4.

Fecha: -----

Descripción del medio de prueba: A). Año 2003, mostrando cambio de cobertura vegetacional al interior del predio. B). Año 2022, observando el área de remoción de material árido desde la UF (Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth Pro).





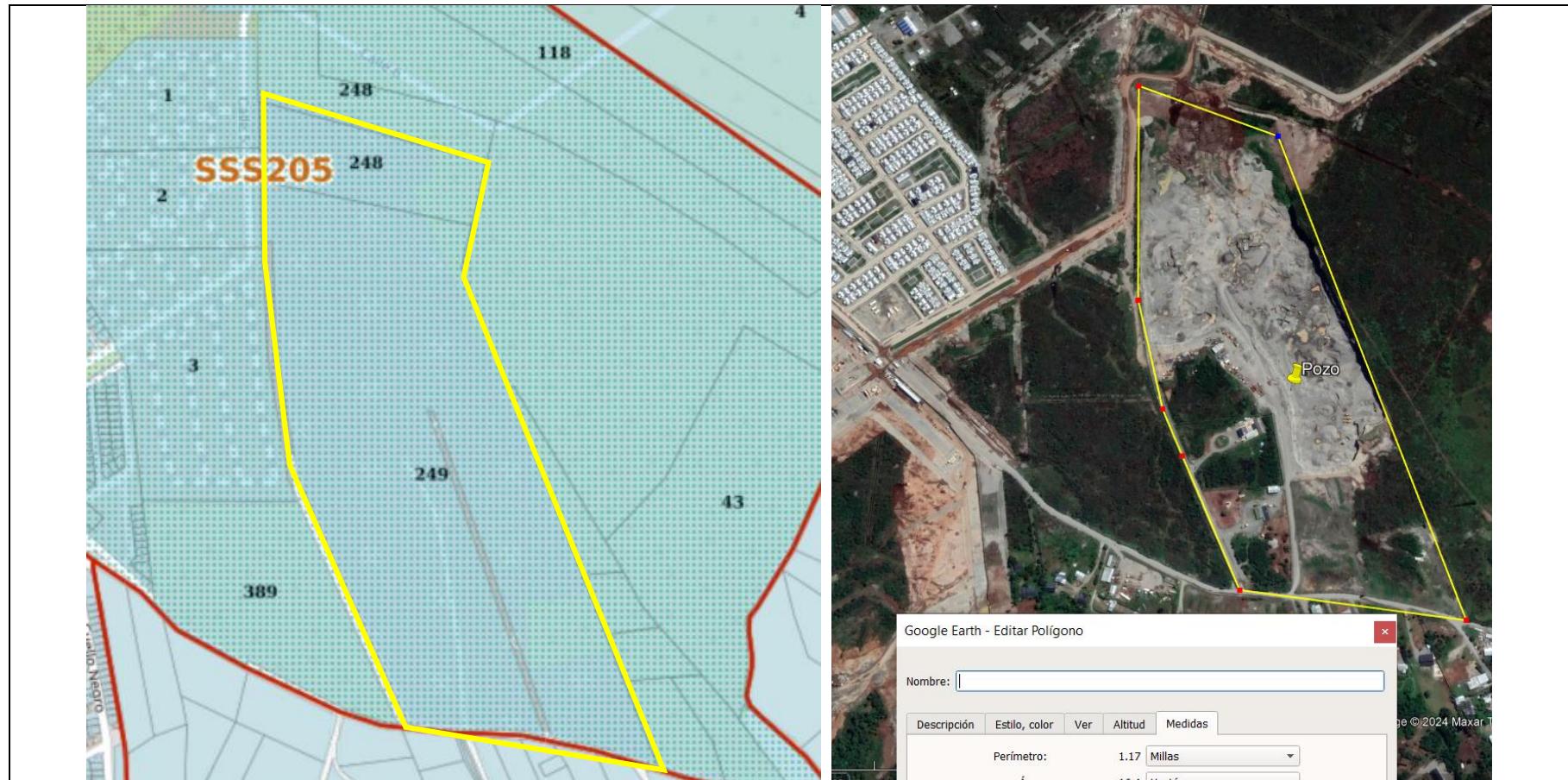


Figura 6.

Fecha: -----

Descripción del medio de prueba: Comparación de emplazamiento de los predios ROL predial 2132-249 y 2132-248, donde se ubica el pozo, e imagen de Google Earth Pro, donde se presenta el polígono aproximado.



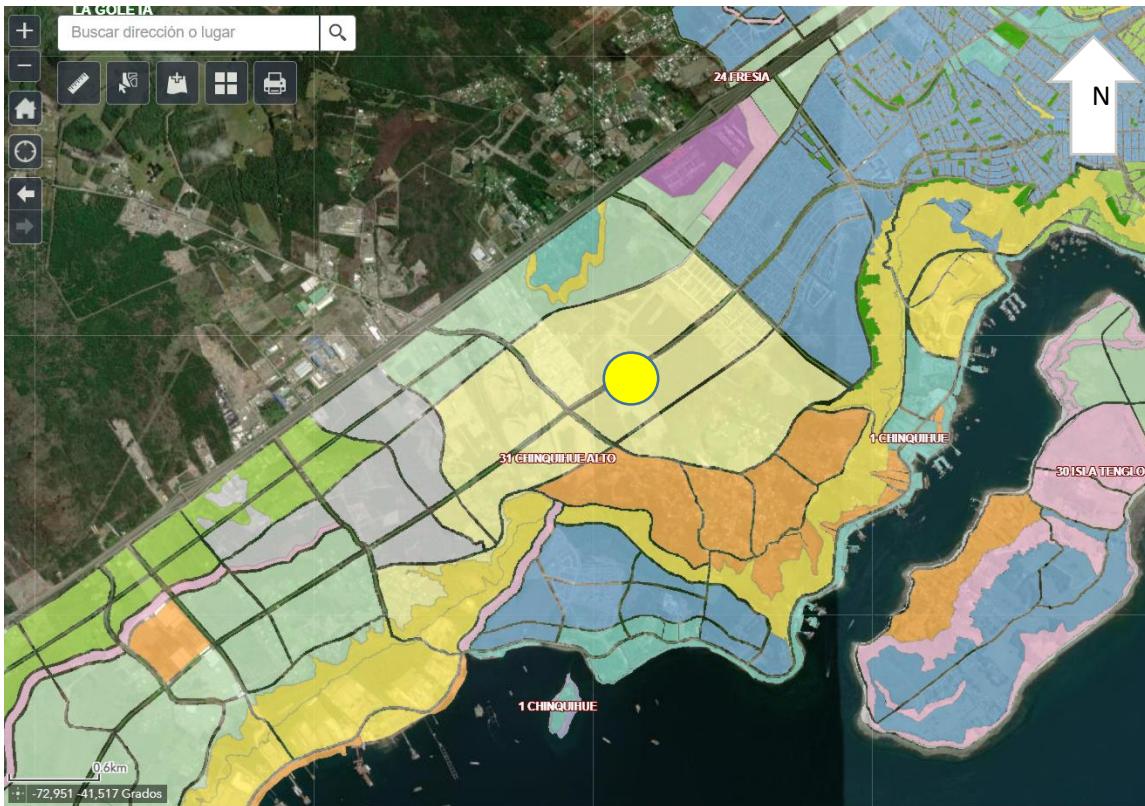
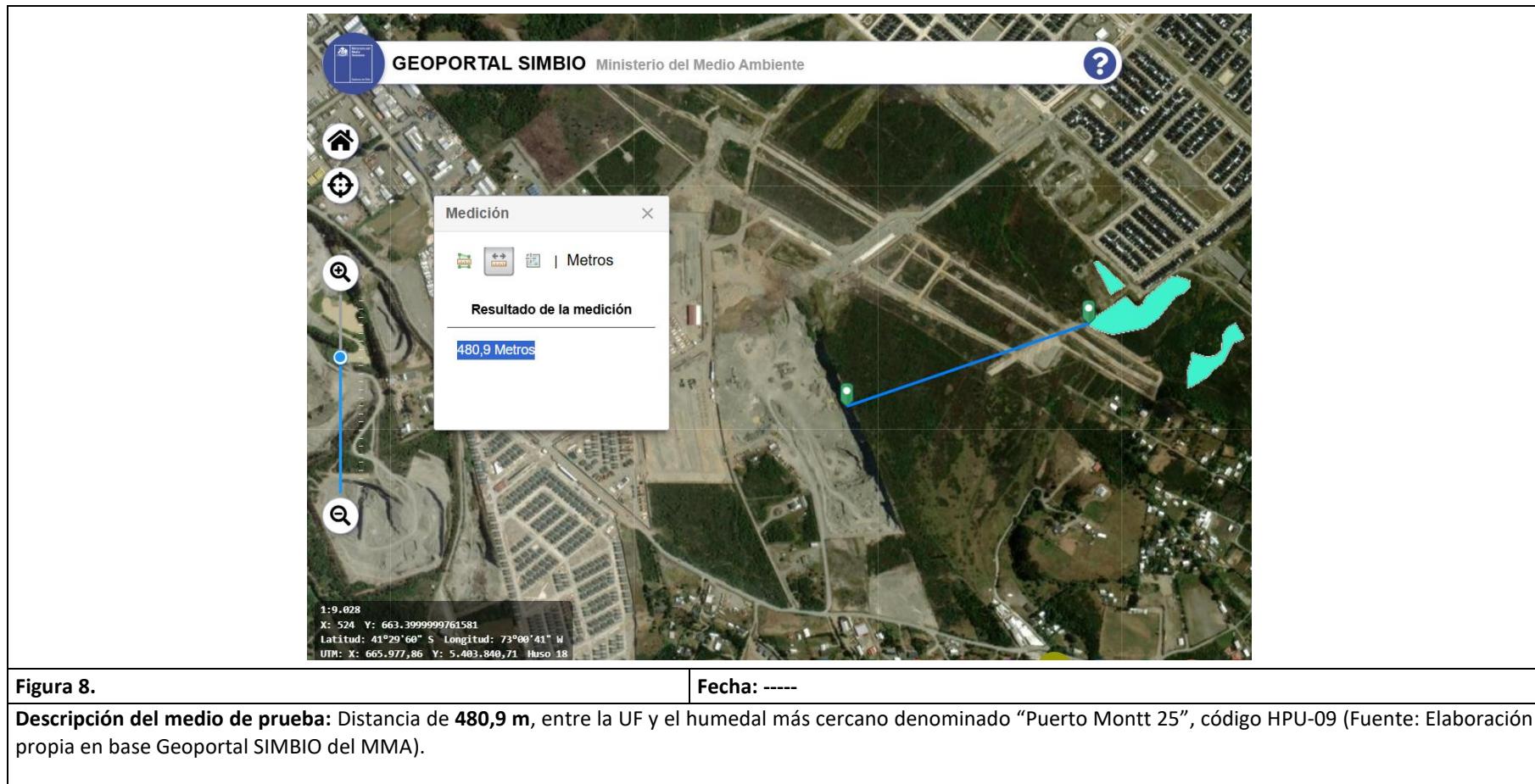


Figura 7.

Fecha: -----

Descripción del medio de prueba: Ubicación de la UF (circulo amarillo), en relación al límite urbano de Puerto Montt.
(Fuente: <https://gispmontt.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=44a64d7e027f4cff87db234e7267ddf3>).





6 CONCLUSIONES

La actividad de fiscalización ambiental y posterior examen de información, permite concluir que existen indicios que configuran causales de ingreso al SEIA por la siguiente Tipología:

Letra i) del artículo 10 de la Ley 19.300 y artículo 3º letra i.5.1) del RSEIA, ya que durante la vida útil, se ha explotado un volumen cercano a los **1.418.020 m³ de material árido, por lo que se ha superado el umbral de los 100.000 m³ totales de material removido.**

7 ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección ambiental
2	Informe DSI
3	Ord. SMA N°081/2024

