

INFORME DE ANÁLISIS DE LOS EFECTOS AMBIENTALES SANCIONATORIO
ROL D-226-2024

El presente informe fue confeccionado por Daniel Urtubia Araya EIRL., con apoyo de TM Abogados y Sirambiental SpA, y su finalidad es realizar una caracterización acuciosa de los efectos ambientales vinculados al cargo formulado en el procedimiento sancionatorio ROL D-226-2024, donde se imputa una extracción de áridos en cantidades que hacen obligatorio el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

Los efectos negativos generados por el incumplimiento serán utilizados para proponer un plan de acciones y metas, que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se imputa como vulnerada, así como contener, reducir o eliminar estos efectos.

EL CARGO IMPUTADO

1. EL CARGO IMPUTADO

Con fecha 30 de septiembre de 2024, la SMA le formuló un cargo a Daniel Urtubia Araya EIRL, Rol Único Tributario N° 15.092.938-5, en su carácter de titular de la unidad fiscalizable Áridos Encón.

El cargo imputado consiste en la *“ejecución de un proyecto de extracción de áridos de dimensiones industriales en un volumen superior a los 50.000 m³ en cauce natural y a los 100.000 m³ en cantera, ubicado en la Región de Valparaíso, sin contar con una Resolución de Calificación Ambiental que lo autorice”*.

El procedimiento sancionatorio tramitado por la SMA, se inició por denuncia de don Francisco Hanke, quien forma parte de la asociación de areneros de Colina. Atendidos los intereses comprometidos, a nuestro entender, la denuncia no tiene una finalidad ambiental sino que tiene una finalidad netamente comercial, pues busca perjudicar a su competencia directa.

La conducta descrita por la SMA, significa una superación a los volúmenes descritos en los siguientes subliterales del artículo 3 del Reglamento del SEIA:

- Subliteral 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).
- Subliteral i.5.2. Tratándose de extracciones en un cuerpo o curso de agua, el volumen total de material a remover durante la vida útil del proyecto o actividad sea igual o superior a cincuenta mil metros cúbicos (50.000 m³), tratándose de las Regiones de Valparaíso a Magallanes y Antártica Chilena, incluida la Región Metropolitana de Santiago”.

El cargo fue calificado como grave, al tenor del artículo 36 N° 2 literal d) de la LOSMA (Ley 20.417), que se refiere a la *“ejecución de proyectos o actividades del artículo 10 de la ley N° 19.300 al margen del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, si no están*

comprendidos en los supuestos de la letra f) del número anterior¹”. Con ello, la autoridad administrativa está exigiendo el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“SEIA”), a través de la presentación de una Declaración de Impacto Ambiental (“DIA”)

Los Titulares aceptan el cargo imputado, y comprometen el ingreso al SEA de un proyecto cuyo objetivo será remediar los componentes ambientales afectados y regularizar la actividad extractiva de áridos, mediante la obtención de una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable.

2. EL PROYECTO OBJETO DE ESTE PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

Áridos Encón es un proyecto de extracción y procesamiento de áridos que se realiza en el sector de Encón, específicamente en la Higuera Norte B, Los Graneros s/n, Ruta E-71 S/N, comuna de San Felipe. El Rol de Avalúo Fiscal del predio es el N° 306 -11, y se ejecuta íntegramente en una zona donde se permiten las actividades productivas, según la ocupación de suelo establecido en el Plan Regulador Intercomunal Alto Aconcagua.

El 6 de febrero de 2018, se le otorgó a la actividad una patente provisoria mediante el Decreto Alcaldicio N°000809, que fue dictado por la Ilustre Municipalidad de San Felipe. La patente se otorgó *“de acuerdo a la Resolución Exenta N°455 de fecha 14 de diciembre de 2017 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso”, la cual resolvió una consulta de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto “Nueva Consulta Pozo Lastrero”*. A ese momento, la actividad contaba con la precitada consulta de pertinencia, que se resolvió señalando que el Proyecto no debía ingresar al SEIA.

Para caracterizar los posibles efectos ambientales de la actividad, es importante mencionar que el 13 de septiembre de 2011, el predio fue objeto de un gran incendio forestal que arrasó con prácticamente toda la flora y fauna presente en el lugar. El incendio forestal se reconoce expresamente por CONAF en su Carta Oficial N° 26/2017 del 28 de febrero de 2017, donde además se indica que *“El área de la planta de chancado se encuentra en un terreno que carece de vegetación, y de acuerdo con fotos históricas de Google Earth, carece de vegetación natural desde año 2005”*. Un incendio de similares proporciones ocurrió en el año 2020.

¹ La referencia a la “letra f) del número anterior”, se remite al artículo 36 N° 1 literal f), el que califica como gravísima el no haber ingresado al SEIA cuando la actividad involucró alguno de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300. Estos efectos, características y circunstancias, son los que gatillan el ingreso como Estudio de Impacto Ambiental.

La patente municipal fue renovada el 11 de marzo de 2019, autorizando la Municipalidad de San Felipe a realizar labores extractivas en el predio que fue afectado por el incendio forestal. Actualmente se encuentra en trámite, la obtención de una nueva patente municipal.

En relación al proceso productivo se debe señalar que el material extraído corresponde a un 30% de arena, ripio y gravilla, mientras que el 70% restante corresponde a barro y piedras no comercializables. Los productos obtenidos a lo largo del proceso de extracción y tratamiento de áridos son separados y clasificados por tamaño para su posterior dosificación, mezcla y empleo en sus diferentes usos.

Hasta la fecha en la planta no se dispone de maquinaria con capacidad para para chancar materia prima superior a 3 pulgadas. Por lo mismo, todo el material superior a 3 pulgadas se devuelve a los pozos lastreros.

La devolución del material de mayor tamaño, ha permitido rellenar completamente los pozos lastreros que han sido individualizados con los números 2 y 3, mientras que el pozo N° 4 va en un 90% de relleno. Estos pozos son aquellos que se encuentran en el cauce del estero Quilpué. En la actualidad el pozo N° 5 se encuentra sin actividad extractiva y en proceso de relleno, concentrándose la extracción de áridos en el pozo N° 6.

3. POSIBLES EFECTOS AMBIENTALES LEVANTADOS EN LA FORMULACIÓN DE CARGOS.

En la formulación de cargos, la SMA imputó que el Titular se encontraría “*ejecutando una actividad de extracción de áridos en canteras y en cauce natural en el sector Calle Encon. Conforme a lo anterior el IFA DFZ-2023-334-V-SRCA concluye que el total de la superficie intervenida del cauce abarcaría 3,73 hectáreas*”². Añade la SMA que “*en atención a que el titular se encuentra realizando actividades extractivas desde el año 2016, el proyecto “Áridos Encon” ha removido entre el período de 2 de febrero de 2016 a 25 de enero de 2022, una extracción de –al menos– 201.519 m³ de los cuales 53.454 m³ son en cauce y 148.065 m³ en cantera*”³.

Adicionalmente, la SMA agregó que “*de los antecedentes del expediente de fiscalización se pudo verificar que la piscina no se estaba usando como pozo lastrero, por lo que no fue considerada en el volumen total de extracción*”.

Para calcular la superficie y cantidad extraída, la SMA realizó la siguiente tabla:

² Numeral 24.

³ Numeral 30.

Nombre	Sup_m2	Sup_ha	Vol_m3	E (m)	N (m)
Piscina	818.6	0.10	2112.5	336576.171	6377358.751
Pozo 2	7500.0	0.75	9267.1	336506.000	6377023.000
Pozo 3	5300.0	0.53	1087.9	336389.000	6376977.000
Pozo 4	7348.4	0.70	43099.4	336166.529	6376946.252
Pozo 5	7775.7	0.80	70312.8	336568.884	6377451.788
Pozo 6	8561.4	0.90	77751.5	335826.043	6376955.386

En base a lo anterior, la SMA imputó la generación de los siguientes efectos ambientales: (i) modificación del cauce del estero Quilpué; (ii) sedimentación por arrastre de sólidos y su afectación sobre los componentes ambientales aguas abajo del área de extracción; (iii) emisión de material particulado; y (iv) riesgo de afectación sobre la flora y fauna asociada al ecosistema del cauce intervenido⁴.

Esta parte concuerda en que la actividad extractiva imputada produjo efectos ambientales, y acepta responsabilizarse del cargo de elusión imputado por la SMA, comprometiendo, en consecuencia, el ingreso al SEIA a través de la presentación de una DIA y la obtención de una RCA favorable. Para ello se hará una descripción de los efectos ambientales de la infracción cometida.

4. MODIFICACIÓN DE CAUCE DEL ESTERO QUILPUÉ.

Se reconocen efectos en relación a esta componente.

Tal como se indica en la formulación de cargos, la DGA inició un procedimiento sancionatorio en contra de Áridos Encón por modificación de cauce, el que concluyó con la Res. Ex. 0235 de la DGA Región de Valparaíso del 22 de marzo del año 2022, que sancionó al Titular con una multa de 875 UTM.

Se acepta este efecto, a pesar de que la Res. Ex. 0235/2022, fue objeto de un recurso administrativo de invalidación que fue presentado el 1.06.2022, ya que anteriormente la DGA había señalado que las labores extractivas se encontraban fuera del cauce del estero Quilpué. A la fecha, este recurso no ha sido resuelto por la DGA.

Por su parte, la SMA imputó una extracción en cauce de un total de 53.454 m³.

⁴ Considerando 34.

Las principales medidas para minimizar los efectos ya fueron ejecutadas, pues a la fecha se paralizó la actividad extractiva en el cauce, y los pozos 2 y 3 fueron rellenados completamente con el material de descarte que no es procesado en la planta. El pozo 4 se encuentra relleno en un 90%.

El relleno se reconoce en el documento redactado la SMA que se denomina “Reporte de levantamiento Áridos Encón informe técnico equipo de geoinformación”, donde se lee: “Se indica que los pozos 2 y 3 fueron modificados en vista de que las áreas y volúmenes fueron sobrestimados. Esta sobrestimación se explica principalmente porque al momento de realizar el levantamiento con dron se encontraban rellenos y su área fue trazada considerando el perímetro de este relleno. Finalmente, el recálculo de las áreas de los pozos se realiza tomando como referencia dos imágenes con fecha 22/03/2018 y 10/09/2019 extraída desde la plataforma Google Earth”.

El relleno de estos pozos también se acredita con lo señalado en el Informe de Fiscalización⁵, donde, respecto de los pozos 2 y 3 se señala lo siguiente: pozo relleno con material de descarte de extracción. Lo mismo se observa a simple vista a través de las imágenes de Google Earth, que se encuentran en el Informe de Fiscalización.

Respecto del pozo 4, en el Informe de Fiscalización se indica que este pozo se encuentra “en proceso de relleno (Fotografía 4)”. En ninguno de estos pozos (2, 3 y 4), se constató la ejecución actual de la actividad extractiva.

5. SEDIMENTACIÓN POR ARRASTRE DE SÓLIDOS Y SU AFECTACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES AMBIENTALES AGUAS ABAJO DEL ÁREA DE EXTRACCIÓN.

No se reconocen efectos por sedimentación por arrastre de sólidos.

El estero Quilpué⁶ tiene una longitud de 52 km, y Áridos Ancón se encuentra en su tramo final, a pocos kilómetros de su desembocadura en el estero Putaendo que después desemboca en el río Aconcagua.

El estero Quilpué tiene un régimen hídrico que se conoce como cauce intermitente o efímero, esto significa que el agua deja de fluir hasta que queda completamente seco y que solo fluye

⁵ Pag. 14

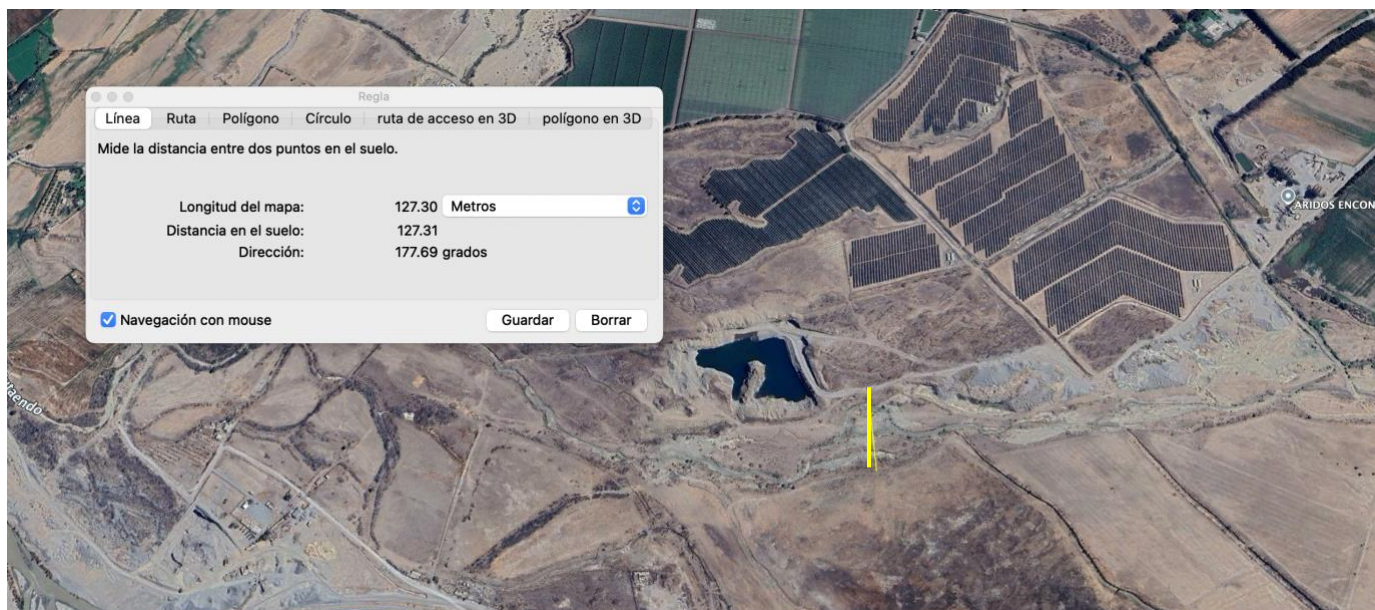
⁶ No confundir con el estero Marga Marga, que también es llamado como estero Quilpué.

en episodios de lluvia abundante. En la Resolución DGA N° 235 del 22 de marzo de 2022, se reconoce que es un cauce de “*crecimiento periódico o estacional*”⁷.

El estero Quilpué solo lleva agua de rebalse que proviene de los canales de regadío del sector. Aguas abajo del proyecto, se encuentra la Comunidad de Regantes Canal Bellavista Sur San Felipe, quienes son los últimos titulares de derechos de aprovechamiento de agua de este cauce.

Dada la sequía que afecta a la zona central de nuestro país, entre los años 2016 a 2022 el estero sólo transportaba ocasionalmente el agua de rebalse de los canales vecinos, pero en los años 2023 y 2024, se registró un aumento de caudal gracias al incremento de precipitaciones que se produjo en estos últimos años.

A pesar del aumento de caudal, el agua no llegó a tener contacto con la actividad extractiva, dado el ancho del cauce del estero Quilpué. En efecto, el cauce de este estero no se encuentra bien definido, pero utilizando Google Earth, se concluye que en el sector de la extracción el cauce tiene un ancho que en promedio supera los 100 metros, tal como se aprecia en la siguiente imagen:



Si bien en el estero Quilpué no existe una estación fluviométrica, la ausencia de agua corriente, se acredita con el mismo Informe de Fiscalización que fue levantado por la SMA, donde se indica que “*la sección del humedal estero Quilpué adyacente al área en que se desarrollan las faenas extractivas de Áridos ENCON se encuentra sin agua, dada la sequía*

⁷ Numeral 21.

*que afecta a la zona central del país y sin vegetación dado los incendios acontecidos en 2011 y 2020*⁸. Se agrega en este Informe de Fiscalización, que se visualizó un caudal importante de agua corriente recién en las imágenes de Gogle Earth del año 2006.

La actividad extractiva de Áridos Encón no se sitúa sobre el cauce mismo, sino de manera alejada en su ribera norte. Es tan amplio y poco definido el tamaño del cauce, que algunos servicios públicos han considerado que la actividad extractiva se encuentra fuera del cauce.

Así por ejemplo, la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) del Ministerio de Obras Públicas en su Ord. RV N° 187/2019, señaló que:

Por lo tanto, si las faenas que describe en su carta se realizan al norte de la línea imaginaria definida por las coordenadas que entregamos en nuestro ORD. DOH RV N° 942, de fecha 20/08/2018, las cuales son replicadas en su carta de fecha 19/02/2019, se trataría de faenas que se ubicarían fuera del cauce del Estero Quilpué, y no requerirían de ningún tipo de visto bueno ni aprobación por parte de la Dirección de Obras Hidráulicas, sin desmedro de las eventuales autorizaciones que sean competencia de otros organismos.

De igual modo, en un primer momento la DGA señaló que:

4. **QUE**, esta visita inspectiva no constató contravenciones al Código de Aguas, tampoco se evidenció trabajos en cauce natural cercano, lo que posibilitó la Resolución D.G.A. Región de Valparaíso Exenta N°456 de fecha 02 de marzo de 2020 que cerraba la fiscalización de los expedientes.

Posteriormente, la DGA decidió anular esta resolución, y dictó la Res. Ex. N° 235/2022, donde aseguró que Áridos Ancón se encuentra al interior del cauce del estero Quilpué.

Con lo anterior no se busca impugnar los efectos indicados por la SMA, sino simplemente dar cuenta que la actividad extractiva se encuentra en los márgenes de la ribera, en un cauce de más de 100 metros de ancho, y muy alejado del ocasional espejo de agua.

En relación a este punto, es importante mencionar que en los años 2016 a 2022 el cauce del estero Quilpué era mínimo y esporádico, por lo que no el cuerpo de agua no alcanzó a tener contacto con los pozos 2, 3 y 4, que son los que se encontrarían al interior de su cauce. El año 2022 se terminaron de rellenar los pozos 2, 3, y cesó completamente la actividad

⁸ Una mención idéntica se encuentra en el Informe de Fiscalización, pag. 28.

extractiva en ellos. Mientras que el pozo 4 se encuentra relleno en un 90% y la actividad extractiva en su interior también se encuentra paralizada.

Dado el aumento de las lluvias, durante los años 2023 y 2024 el caudal del estero aumentó, pero el cuerpo de agua no alcanzó a tener contacto con los Pozos 2, 3, y 4. Una prueba de ello se encuentra en las visitas inspectivas realizadas por la SMA, donde no se observó que dichos pozos tengan agua o rastros de humedad.

Como el cuerpo de agua no alcanzó a los pozos 2, 3 y 4, no se ha producido la disminución en el arrastre de sedimentos que se plantea como hipótesis en la formulación de cargos.

Adicionalmente, la **Comunidad de Regantes Canal Bellavista Sur** indicó que desde el inicio de funcionamiento de la actividad extractiva “*no hemos presentado perjuicio alguno en cuanto al curso y abastecimiento de aguas provenientes por derrames del Estero Quilpué, siendo nosotros accionistas de la totalidad de estas aguas*”. Esta carta se acompaña al PDC.

Por lo demás, en el Informe de Fiscalización no se levantó un hallazgo vinculado al arrastre de sedimentos, lo que sirve para acreditar lo antes señalado.

Sin perjuicio de lo anterior, en la DIA que se confeccionará a futuro, el eventual impacto a la sedimentación por arrastre de sólidos será analizado y formará parte de la línea de base, pero, a priori, se debe señalar que no se observa un efecto vinculado a la menor sedimentación por arrastre de sólidos.

6. RIESGO DE AFECTACIÓN SOBRE LA FLORA Y FAUNA ASOCIADA AL ECOSISTEMA DEL CAUCE INTERVENIDO

No se reconocen efectos sobre la flora y fauna.

De partida se debe considerar que el sector donde se desarrolla la actividad productiva de Áridos Encón, fue objeto de dos grandes incendios forestales ocurridos los años 2011 y 2020, y que es un sector que se ha visto afectado por una severa sequía.

La sequía y la ausencia de vegetación es reconocido en el Informe de Fiscalización, donde se indica que la “*Sección del humedal estero Quilpué adyacente al área en que se desarrollan las faenas extractivas de Áridos ENCON se encuentra sin agua, dada la sequía que afecta a la zona central del país y sin vegetación dado los incendios acontecidos en 2011 y 2020”*”

Lo anterior es confirmado por CONAF en la Carta Oficial N° 26/2017 de fecha 28.02.2017, donde indicó que

- “El área de la planta de chancado se encuentra en un terreno que **carece de vegetación**, y de acuerdo con fotos históricas de Google Earth, **carece de vegetación natural desde año 2005**”.
- La vegetación quedó deteriorada después del incendio del 13 de septiembre de 2011.
- Se comprobó que la vegetación está compuesta por matorral, que no está afecta a la normativa forestal.
- Las faenas no infringen la normativa forestal.

Adicionalmente, en la Carta Oficial N° 26/2017, CONAF realiza una línea de tiempo, donde se puede observar la disminución paulatina de la vegetación:



27ene2011



19ene2012

Efectos del incendio de 13 sep de 2011



16mar2014



27dic2014

Esta fiscalización de CONAF se realizó el año 2017, y los pocos matorrales que se evidenciaron terminaron desapareciendo con los incendios forestales del año 2020, tal como se encuentra explicitado en el Informe de Fiscalización de la SMA.

Actualmente hay algo de formación matorral en el cauce del estero Quilpué, pero no ha sido intervenida por esta parte, porque no se están efectuando trabajos en los pozos 2, 3 y 4.

Por lo demás, se trata de un suelo de Clase VII, que son suelos que presentan limitaciones muy severas que las hacen inadecuados para los cultivos⁹.

Finalmente, se debe señalar que dada la ausencia de vegetación y agua, no existen las condiciones para el desarrollo de fauna. El Titular no ha observado la presencia de fauna en el sector, y tampoco han sido observada por los distintos órganos que han fiscalizado el proyecto, como es la SMA, CONAF, SAG, la DGA, entre otros. Eventualmente se podría encontrar fauna anfibia en el cauce del Estero Quilpué, pero se descarta cualquier tipo de afectación, porque no se están efectuando trabajos en los pozos 2, 3 y 4.

7. EMISIÓN DE MATERIAL PARTICULADO

Se reconocen efectos por la emisión de particulado.

Los efectos principalmente provienen de la extracción y chancado de material, el uso de maquinarias, y el tránsito de camiones.

El proceso de extracción se realiza de forma mecánica, con máquinas extractoras y las cargadoras, tales como excavadoras y cargador frontal, las cuales sacan el material que luego es transportado hacia la elaboración de los productos. El material es cargado y transportado a la planta de producción de áridos, utilizando cargador frontal para parrillar el material y cargar los camiones tolvas.

El camino interior a la planta es de ripio es de una longitud de 1.44 kilómetro. Las vías de acceso se mantendrán compactadas y regadas, como medida de mitigación de emisiones de polvo. Para ello se cuenta con camión aljibe propio.

Actualmente la planta cuenta con las siguientes máquinas que intervienen en la operación:

2 excavadora	1 m3	Extracción de áridos desde pozo lastrero
2 camiones tolva	12 m3	Transporte de áridos desde pozo lastrero hacia la planta de procesamiento y desde procesamiento a zonas de acopio
2 cargador frontal	3,5 m3	Traslado de material

Para calcular “a priori” los efectos de la actividad de Áridos Encón en relación a las emisiones de material particulado, se debe acudir a la “*Guía para la estimación de emisiones*”

⁹ Fuente: Resolución Exenta N° 1524/2023, que otorgó un IFC favorable y permitió ejecutar la actividad extractiva de Áridos Encón.

atmosféricas del Ministerio del Medio Ambiente”, que señala que en la producción áridos “se generan emisiones fugitivas de material particulado fino y grueso”. Luego, en su tabla 8.1. establece una serie de factores de emisión que son de utilidad para caracterizar los efectos.

Recordemos que la SMA imputó que “del 2 de febrero de 2016 a 25 de enero de 2022, una extracción de –al menos– 201.519 m³”. Si consideramos que estas cifras abarcaron un periodo de 6 años, se puede concluir que existió una extracción promedio anual de **33.586 m³**, o **2.798 m³** por mes¹⁰.

En base a una extracción promedio anual, se elaboraron las siguientes tablas¹¹, que permiten hacer una estimación preliminar de las emisiones anuales de material particulado de la extracción de Áridos Ancón:

Actividad	E CO (t/año)	E HC (t/año)	E SOx (t/año)	E NOx (t/año)	E MP2,5 (t/año)	E MP10 (t/año)
1 DEMOLICIÓN					0,000	0,000
2 EXCAVACIÓN EN FRENTE					0,097	0,188
3 TRANSFERENCIA DISCRETA O CONTINUA DE MATERIAL (CARGUIO Y VOLTEO DE CAMIÓN)					0,01574	0,10392
4 EROSIÓN DE MATERIALES EN PILAS Y ACOPIOS					0,00258	0,00861
5 RESUSPENSIÓN DE MP POR CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS EN CAMINOS PAVIMENTADOS PARA VÍAS CON FLUJO SUPERIOR A 10.000 VEH/D					0,0174	0,0720
6 RESUSPENSIÓN DE MP POR CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS EN CAMINOS PAVIMENTADOS PARA VÍAS CON FLUJO entre 500 y 10.000 VEH/D					0,0377	0,1558
7 RESUSPENSIÓN DE MP POR CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS EN CAMINOS PAVIMENTADOS PARA VÍAS CON FLUJO INTERIORES NO PAVIMENTADAS					0,0001	0,0013
8 RESUSPENSIÓN DE MP POR CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS EN CAMINOS PAVIMENTADOS PARA VÍAS CON FLUJO EXTERIORES NO PAVIMENTADAS					0,0000	0,0000
9 COMBUSTIÓN VEHÍCULOS tipo 2 pesado	0,0474	0,0092	0,0218	0,2671	0,0326	0,0355
10 COMBUSTIÓN DE MAQUINARIA FUERA DE RUTA	0,5319	0,2433	0,1768	2,0316	0,2182	0,2364
TOTAL	0,579	0,253	0,199	2,299	0,421	0,802

¹⁰ 201.519 % 72=2.798,875

¹¹ En el otrosí se acompañará un documento explicativo de esta tablas que fueron elaboradas por Sirambiental SpA.

Para hacerse cargo de estos efectos, Áridos Encón propone una disminución de la actividad extractiva a un mínimo que permita terminar de rellenar el Pozo N° 5, financiar los costos de la DIA, mantener a algunos trabajadores, y cubrir los gastos básicos de la familia Urtubia.

Según las cifras dadas por la SMA, históricamente la tasa de material extraído es de 2.798 m³ por mes. La facturación de los últimos tres meses¹² (agosto, septiembre, octubre 2024) demuestra que se han vendido 8.236 m³ de áridos, lo que da un promedio mensual de 2.745 m³.

En base a esta última cifra, se compromete una reducción en la extracción de áridos de **1.200 m³ mensuales**, desde la aprobación del PDC. Obviamente que ello, está supeditado a la obtención de la patente de extracción por parte de la Municipalidad de San Felipe.

Adicionalmente, como medida para mitigar los efectos se proponen las siguientes medidas:

- Para la principal actividad generadora de material particulado corresponde a la operación de la planta de chancado, por lo cual se trabajará con el material húmedo o lavado, a través de sistemas de aspersores. Este sistema de aspersores se instalará directamente sobre la planta de chancado.
- Para disminuir la emisión de material particulado por el tránsito de vehículos por caminos no pavimentados, se realizará la humectación de los caminos en el horario de la mañana y tarde. Los caminos se rellenarán con material de gravilla para disminuir las emisiones.
- Se establecerá como velocidad máxima de 30 km/h dentro del predio del proyecto.
- Los vehículos motorizados y maquinarias pesadas contarán con su respectiva revisión técnica, con el objetivo de verificar el buen estado mecánico y el control emisiones de gases contaminantes.
- Uso interno de camiones con norma de calidad EURO 4.

La propiedad arrendada cuenta con derechos de agua que permitirán humectar los caminos y el área de chancado. Estos derechos de agua se encuentran inscritos a fojas 112 vta. N° 130 del Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces de San Felipe.

A su turno, se compromete que el Pozo N° 6 será rellenado con material árido que será adquirido a un predio vecino, el cual se encuentra realizando una excavación que busca

¹² De las facturas de los últimos tres meses, se deduce que se han extraído 8.236 m³. Esto dividido en 3 da un resultado de 2.745.

Se insiste en que estas medidas de mitigación de los efectos ambientales, permitirán ejecutar una actividad netamente de supervivencia, que permitirá financiar los gastos asociados a la redacción y tramitación de la DIA junto con la obtención de una RCA favorable, que son comprometidas mediante este PDC.

2. 11. 1960