



MEMORÁNDUM N° 052

A : CRISTOBAL DE LA MAZA
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

DE : IVONNE MANSILLA GÓMEZ
JEFE OFICINA SMA REGIÓN DE LOS LAGOS

MAT. : Solicita Medida Provisional que indica

FECHA : 10 de noviembre de 2019

ANTECEDENTES GENERALES

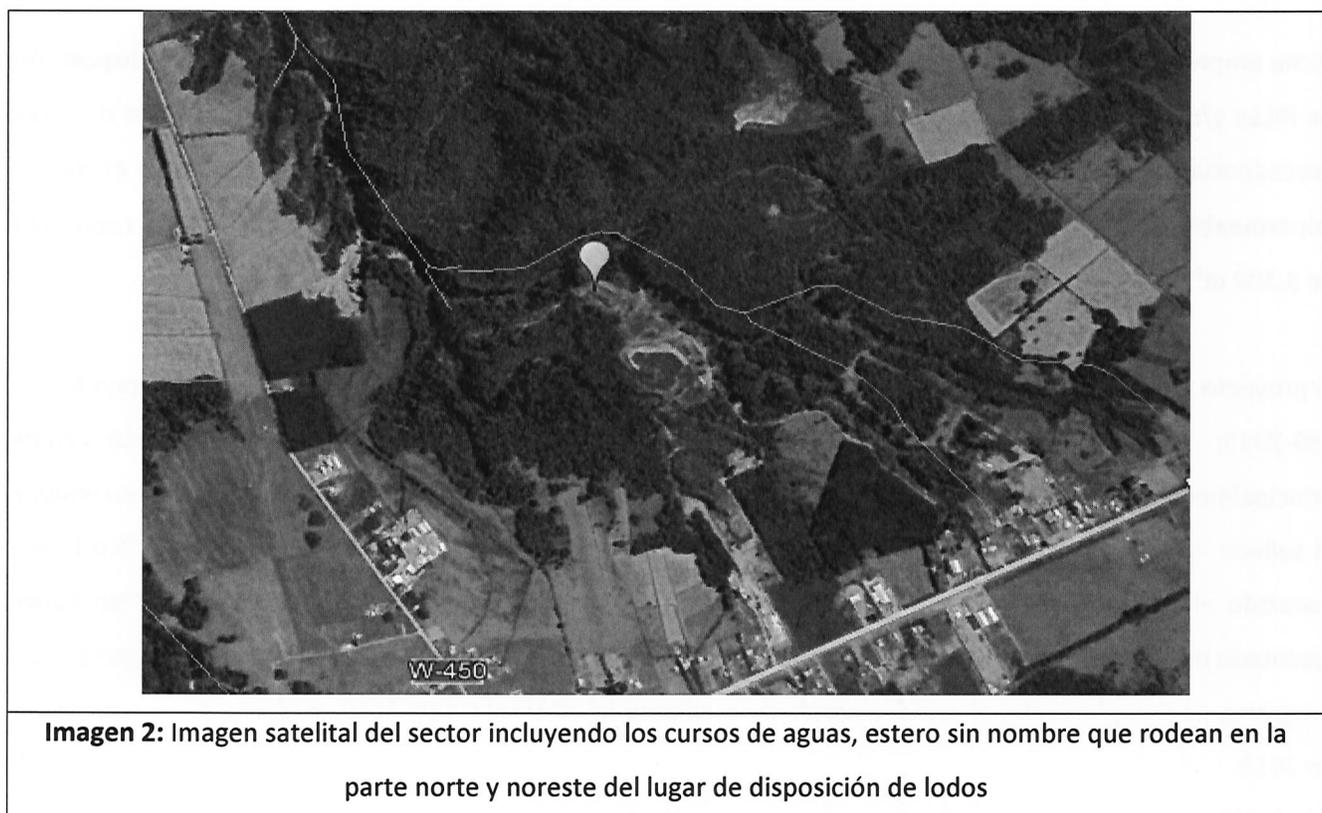
1.- La empresa Agrícola Corcovado S.A., RUT N° 79.673.500 – 7, representada legalmente por don Manuel Arriagada Ossa, RUT N° 12.149.818 – 9, es titular de los proyectos: "Planta de Disposición Final de Lodos" la cual está regulada por la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 543 del 23 de agosto de 2005, "Centro de Acopio Intermedio de residuos peligrosos, Corcovado" RCA N°403 del 20 de junio de 2005, y del proyecto "Regularización de Zanjas de Disposición Final de Lodos " RCA N° 202 del 2 de abril de 2008, ambas dictadas por la Comisión Regional del Medio de Los Lagos. Dicha Unidad Fiscalizable, denominada "Relleno Industrial Corcovado", se ubica en el kilómetro 1169 de la ruta 5 Sur, sector Mocopulli, Comuna de Dalcahue, Provincia de Chiloé, Región de Los Lagos.

Dicha empresa corresponde a un monorelleno que contempló el traslado, recepción, tratamiento y disposición de RILes y/o lodos provenientes del sector salmonero y pesquero; limpieza de fosas sépticas; lodos de otras procedencias de carácter biológico y no peligrosos; talleres de redes, los cuales fueron dispuestos en zanjas impermeabilizadas de un volumen promedio aproximado de 120 m³/mes de lodos, en celdas con una capacidad de 3.300 m³.

El proyecto se encuentra hoy ejecutando la etapa de abandono, enmarcado en el Proceso Sancionatorio Rol D-099-2019, el cual mediante RE N°1/Rol D-099-2019 de fecha 21 de agosto de 2019, Formuló Cargos principalmente por "No ejecutar de forma adecuada la etapa de abandono del proyecto, en particular no realizar el sellado y cobertura final de las zanjas y no realizar un correcto manejo de las aguas lluvias", "No haber instalado el sistema de venteo de gases de las zanjas consistentes en chimeneas verticales", y "No haber ejecutado monitoreos sobre aguas superficiales" (aguas lluvias), lo cual derivó a que el titular se acogiera a un Programa de Cumplimiento, el cual fue aprobado mediante RE N°4/Rol D-099-2019, de fecha 22 de noviembre de 2019.

Dicho Programa de Cumplimiento, contempla de manera principal, acciones que dicen relación con "ejecutar redistribución de lodos mediante el trasvasije de zanjas con rotura a zanjas con capacidad". Así mismo se

comprometió a considerar nuevos trasvasijos en el evento de existir lluvias intensas que comprometan la capacidad de las zanjas” (Acción N° 2), “Desarrollar un Plan de Complementación al Cierre efectuado en el proyecto para alcanzar el cierre definitivo de la totalidad de las zanjas de lodos” (Acción N°3 y 4) , entre otras acciones.





LAS DENUNCIAS

2.- Con fecha 3 de noviembre de 2020, ingresa a nuestras oficinas regionales por correo electrónico denuncia realizada por el Administrador Municipal de la Ilustre Municipalidad de Dalcahue, Sr. Marcos Velasquez, el cual señala que: "Producto de los trabajos que se están ejecutando, por la empresa Agrícola Corcovado Ltda, han escurrido grandes volúmenes de lodos industriales a cursos naturales de agua. Específicamente al Rio Carihueico, el cual muestra color negro y olor nauseabundo

Aparentemente, los trabajos que está ejecutando la empresa en cumplimiento a las medidas decretadas por la SMA, al rellenar con material de distinta naturaleza, en lugar en lugar de ser una solución han provocado afloramiento de lodos que está escurriendo hacia los cursos de agua."

Cuyo impacto como se describe en la denuncia, "estaría generando Malos olores en el entorno del vertedero industrial, y contaminación de los cursos de agua hasta el Rio Carihueico".

Adjuntado por lo demás, un video y fotografías del hecho. Dicha denuncia se ingresa a nuestro sistema de denuncias SIDEN, con el ID 122-X-2020.

Así mismo, con fecha 3 de noviembre de 2020, mediante correo electrónico, se recibió el Oficio N° 338 de fecha 03/11/2020, de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Los Lagos, derivando denuncia que indica en lo sustancial que "desde el Vertedero Industrial Corcovado (Sector de Mocopulli, Comuna de Dalcahue) están escurriendo lixiviados hacia un estero sin nombre, el cual drena hacia el rio grande, el cual a su vez efluente del Rio Chepu, pasando por la Laguna Coluco y llegando al área del Santuario de la Naturaleza del Río Chepu"

Dicha denuncia, al igual que la anterior ha sido ingresada a nuestro Sistema de denuncias SIDEN, con el ID 123-2020.

Posteriormente, con fecha 3 de noviembre de 2020, la Agrupación por el Desarrollo social, Ambiental y Cultural de Mocopulli, presenta denuncia contra Agrícola Corcovado, indicando " que las actividades desarrolladas por la empresa están causando contaminación del curso de agua situado a un costado de las instalaciones. Se observan descargas de residuos líquidos y sólidos, principalmente lodos mezclados con aguas lluvias. De acuerdo a lo que estipula la normativa, todos los residuos provenientes del lugar deben ser dispuestos en un sitio de disposición final autorizado, no deben ser descargados a la quebrada, como se aprecia en las fotografías adjuntas. En reuniones sostenidas con personal de la SEREMI de Salud y Superintendencia del Medio Ambiente, se les advirtió de esta situación, debido a que las zanjas colapsadas llevan años sin control alguno, más el régimen pluviométrico imperante en la zona, entregan las condiciones propicias para producir contaminación de cursos de agua y aguas subterráneas. Además, se observan descargas de carácter intencional".



Dicha denuncia, fue ingresada a nuestro sistema con el ID 124-X-2020.

FISCALIZACION SMA

3.- Con fecha 3 y 4 de noviembre de 2020, funcionarias de esta Oficina Regional realizan Actividad de fiscalización a la Unidad Fiscalizable "Relleno Industrial Corcovado", constatándose lo siguiente:

Día de Inspección: 3 de noviembre de 2020

Siendo las 14:30 horas se inicia actividad de fiscalización a la UF "Relleno Industrial Corcovado" Se da conocer al Sr. Carlos Valdés Administrador de obras de Agrícola Corcovado, el alcance de la actividad en el marco de la Res. Ex. N°1184/2015 de la SMA y el motivo de la fiscalización.

Estación 1 – Recorrido del Estero Sin nombre:

Se realiza el recorrido del estero en conjunto con representante de la comunidad denunciante del hecho ante la SMA.

El recorrido se realizó en 660 metros aproximadamente, al comienzo de este es posible constatar la existencia de un curso de agua que su ancho y profundidad es variable a lo largo del trayecto, constatando que algunos tramos el ancho llega aprox. a 1,80 mtrs y su profundidad de 25 cm aprox.

Al comienzo de este recorrido se constata un sedimento rojizo al igual que la presencia de un tipo de alga de conformación globular que es de color cobrizo. Se comienza desde el Sector Oeste hacia el Sector Este del Estero Sin Nombre.

Desde el estero es posible constatar el punto exacto de la quebrada por donde escurrió el lodo y el cual llegó al Estero.

El recorrido se realizó hasta un sector donde se puede subir por un costado al vertedero (Sector Este), posterior al punto de derrame y que fue implementado por el titular en el marco de esta contingencia. A los 500 metros de trayecto se constata la presencia de 3 trabajadores de la empresa que se encuentran retirando lodo con palas y bolsas de plástico.

Se constató que el Estero presenta una coloración negra, que a lo largo del tramo del recorrido se percibe hedor desagradable, característico a lodos. La presencia de lodos con tonalidad plomizo, como también en algunos tramos un lodo espeso de color negro.; grumos de color negro en algunos tramos en la columna de agua, donde esta tiene más transparencia; rastros de lodos en la ribera del cauce, al igual que en rocas que están en el curso de agua, estas marcas se encontraban aproximadamente a 50 cm de altura., indicando esto hasta el nivel que habría llegado el lodo. (lo resaltado es nuestro)

Estación 2 Oficina:

- Se consulta al Sr. Valdes por el origen de la contingencia, y señala que el incidente ocurre presumiblemente en la madrugada del jueves 29 de octubre, y que alrededor de las 7:30 hrs llega el primer operario de maquinaria, quien observa una mancha de lodo que sale de la zanja 6. El operario da aviso, y aproximadamente a las 8 am llega el sr. Valdés a constatar lo ocurrido. El Sr Valdés señala que, al llegar al lugar, observa la presencia de lodo por fuera de la zanja 6, de consistencia líquida debido a la mezcla del lodo con las aguas lluvias del canal perimetral construido en la zanja N° 7, y que escurría hacia el predio colindante por el mismo canal perimetral que evacua las aguas lluvias hacia la quebrada.

- De acuerdo a lo explicado por el Sr. Valdés, el origen del incidente se había producido debido a que una porción del pretil de contención de la zanja N°6, de aproximadamente 5 metros de extensión, se hundió por el lado que colinda con zanja N°7, y que al hundirse ingreso al interior de la zanja N° 6 produciendo la remoción y posterior evacuación del lodo hacia el costado Este, escurriendo posteriormente por el canal de aguas lluvias construido alrededor de la zanja N°7, y que conduce hacia el predio vecino. El Sr Valdés explica que la conducción de las aguas lluvias hacia el predio vecino se realizó a petición del mismo dueño del predio, cuyo interés era acopiar aguas lluvias en un tranque para bebedero de animales. Al ser consultado por la cantidad de material que cayo dentro de la zanja indica desconocer la información, al igual que desconoce la cantidad de lodo expulsado de esta.

- El Sr Valdés indica que posteriormente proceden a limpiar y recoger con máquina excavadora todo el lodo que escurrió hacia el predio vecino, así como realizar la reconstrucción del pretil de contención de la zanja 6. Señala que el mismo día del incidente, concurre al lugar el sr. Jaime Illanes, de la consultora JIA (Jaime Illanes y Asociados) a cargo de la operación del vertedero, quien luego de bajar a inspeccionar la quebrada indica que hay indicios de lodo derramado, pero de una envergadura menor que no amerita urgencia, por lo cual la empresa continua con sus labores habituales. El Sr Valdés señala que posteriormente, el día lunes 2 de noviembre se le informa del video de denuncia publicado en redes sociales que da cuenta de lodo presente en estero.

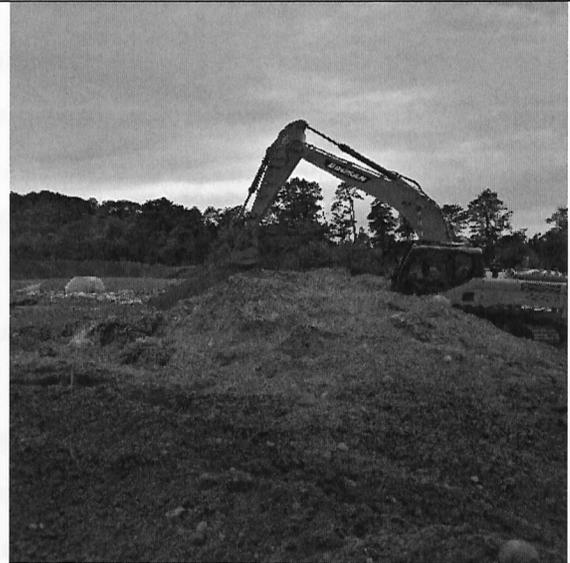
Estación 3 Recorrido vertedero:

Se constató en terreno que maquinaria pesada se encuentra trabajando en la zanja N° 6, realizando pretil con material tipo arena en el sector Este, zona que colinda con la zanja N°7. Se recorre un camino que es del predio vecino por el lado Oeste del vertedero, el cual se constata que hubo trabajo con maquinaria pesada debido al material tipo tierra que fue puesto en la zanja de aguas lluvias (tipo camino que permite el tránsito de un vehículo) y por las huellas de la oruga de la maquinaria tipo excavadora; las cuales llegan hasta el punto de la quebrada donde se evacua aguas lluvias del predio vecino en todo este recorrido se percibe olor a lodos.

En el recorrido realizado desde la zanja 6 hasta el punto de la quebrada solo es posible constatar el paso del lodo por este sector por el hedor que se encuentra en la trayectoria del camino, debido a que la empresa ya había recogido el lodo que por su consistencia permitió ser arrastrado y dispuesto nuevamente en la zanja.



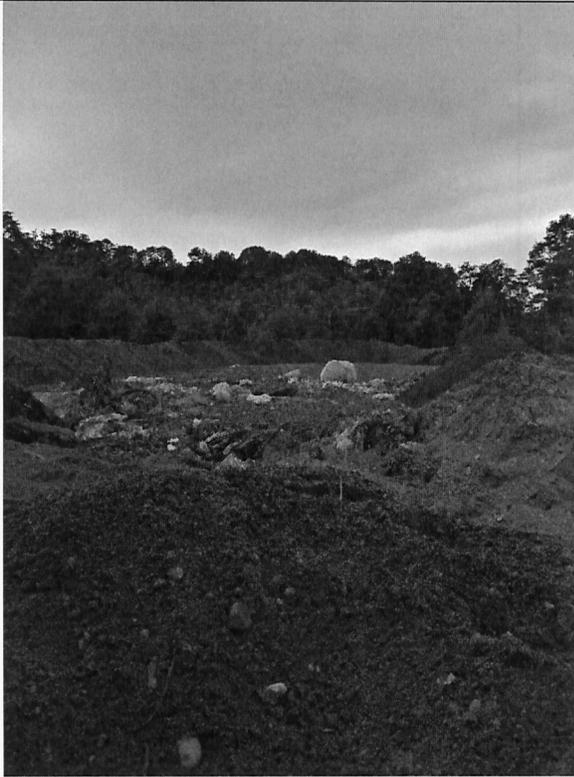
Fotografía 1: Imagen Google Earth, donde se indican algunos puntos relevantes (en pinchos amarillos), que dan cuenta del recorrido del derrame.



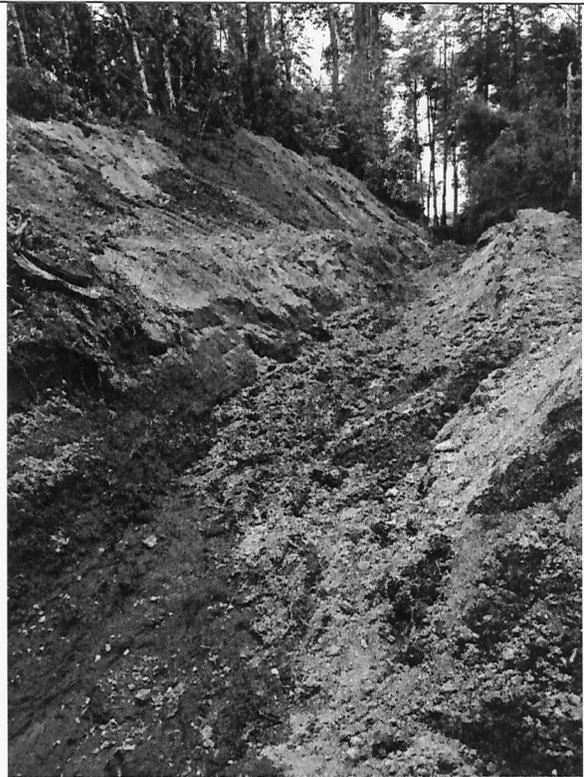
Fotografía 2: Maquinaria reforzando el pretil de la zanja N°6



Fotografía 3: Panorámica donde se observa maquinaria pesada, trabajando en la contención de la zanja N°6



Fotografía 4: Interior de la zanja N°6



Fotografía 5: Área afectada por el derrame de lodo cercana a la quebrada.



Fotografía 6: Lugar por donde se derramaron los lodos hacia la quebrada.



Fotografía 7: Restos de Lodo que quedó atrapado en vegetación que circunda el estero.



Fotografía 8: Lodo acumulado en zona del estero sin nombre



Fotografía 9: Zona en el estero sin nombre donde el lodo se acumula, generando malos olores.



Fotografía N°10: Se aprecia el estero sin nombre con tonalidad negra, producto del derrame de lodos al cuerpo de agua. En todo el recorrido de aprox 700 mts existe olor característico de los lodos de esta instalación.

Día de Inspección: 4 de noviembre de 2020

Estación 1 Oficina:

Se comienza el recorrido en el sector de oficina del vertedero, donde se consulta al Señor Valdes por el volumen de residuos recolectado el día anterior por 3 trabajadores de su personal en el sector del Estero Sin Nombre, el cual fue constatado en fiscalización realizada el día 3 de noviembre 2020. Nos indica que no tienen el volumen recolectado por los 3 trabajadores, nos informa que las bolsas con residuos habían quedado en la zona del estero, que la recolección estaba siendo deficiente, por lo cual la empresa tomo contacto con la empresa Jose Elgueta, quienes el día de hoy en primera instancia realizarán una inspección del estero, que pretenden llegar hasta río Carihueico, para determinar donde instalaran bins para la recolección de los lodos para posteriormente subir estos a superficie y disponerlos en la zanja. Que posterior al recorrido que realizará en conjunto con la empresa José Elgueta comenzará la planificación de limpieza.

Se constata que a las 11 hrs llega la empresa José Elgueta con camión con 40 bins plásticos de 800 litros aprox., moto bomba y tubos corrugado flexible, y personal (3 personas), de las cuales 2 de ellas bajan al Estero Sin Nombre junto con el Sr. Carlos Valdes.

Estación 2 Área de derrame:

Se constata la presencia de maquinaria con oruga trabajando en la zanja N°6, construyendo trinchera en el área del derrumbe, también se constata camiones depositando en las cercanías de la zanja 6 material tipo arena. Se constata que entre la zanja N°6 y N°7 ya no se encuentra la canalización de aguas lluvias que llegaba al predio vecino. Trabajadores de la

empresa se encuentran trabajando en un cerco el que delimita el vertedero con el predio vecino, el cual está siendo levantado con polines y hebras de alambre. Se constata un fuerte olor a lodos, en toda el área de la superficie predial del vertedero y terreno colindante por donde escurrió el lodo.

LO INFORMADO POR EL TITULAR

4. Mediante correo electrónico de fecha 3 de noviembre de 2020, la empresa Agrícola Corcovado S.A., adjunta un reporte de la contingencia ocurrida el 29 de octubre de 2020. En dicho reporte, el titular señala lo siguiente:

Descripción de Aviso/Contingencia/Incidente:

El presente aviso tiene por objeto dar una conocer preventivamente a la autoridad, tal como fuera adelantado telefónicamente, respecto de un eventual incidente asociado a una situación operacional ocurrida el pasado 29 de octubre, producto de nueva información conocida esta mañana por personal que se encuentra ejecutando el Plan de Complementación de Cierre de Agrícola Corcovado S.A., luego de que se publicara un video en la web de facebook de la Municipalidad de Dalcahue.

El pasado 29 de octubre, a las 7:30 am, se constató un derrame de lodos proveniente de la zanja N° 6 del Proyecto, la que se encontraba en proceso de cierre, con aproximadamente un 50% de avance, de conformidad al programa de cumplimiento aprobado por la SMA. Inmediatamente y hasta aproximadamente las 9:30 am se procedió a la realización de tacos o pretiles que permitieron contener el derrame en el sector aledaño a la zanja, dentro del área donde se ejecutan los trabajos del Plan de Complementación de Cierre.

Paralelamente, se solicitó la asistencia de la consultora Jaime Illanes & Asociados, para realizar una inspección y evaluar la posibilidad de afectación a receptores de interés, actividad que se ejecutó el mismo día entre las 10:00 y 13:30 horas, según se da cuenta en el informe técnico adjunto, concluyendo que, aun cuando una pequeña parte de los lodos alcanzó el predio vecino, no había afectación de ningún componente ambiental, ya que en los primeros 50 a 100 metros aguas debajo de la quebrada por donde descargan las aguas lluvias del predio vecino no existían lodos en el curso de agua, el que tenía un caudal aproximado de 1 l/s, además de no observar daños ni impactos a la vegetación ripariana, ni afectación en la calidad de las aguas.

Junto con la inspección, una vez terminado el pretil, se inició las labores de bombeo de los lodos derramados mediante una bomba lodera para regresarlos a la zanja N° 6, labores que concluyeron el pasado 30 de octubre. Finalmente, una vez terminado el bombeo de los lodos, se procedió a la limpieza del área que tuvo contacto con los lodos derramados.

Sin perjuicio de que producto de las labores de inspección realizadas, se concluyó que no se había afectado ningún receptor de interés, motivo por el cual no se reportó esta situación operacional a la autoridad, esta mañana se conoció un video publicado en la web de facebook de la Municipalidad de Dalcahue, donde se alude



a la presencia de lodos en una quebrada cercana al Proyecto, por lo que se procedió inmediatamente a realizar una nueva inspección. El resultado de esta nueva actividad constató presencia de lodos recién a partir de 200 metros aproximadamente aguas abajo del punto de descarga de aguas lluvias antes señalado, por lo que se iniciaron inmediatamente las labores de limpieza, junto con dar aviso a la autoridad.

Descripción de la medidas Implementadas:

Como medida inmediata, el pasado 29 y 30 de octubre se procedió a la completa remoción de los lodos derramados en el Proyecto y en el predio vecino, los cuales fueron dispuestos en la misma zanja N° 6. Adicionalmente, para proceder a la brevedad a la realización de monitoreos de calidad de agua, en la inspección realizada el 29 de octubre pasado, se tomaron muestras de agua en la quebrada y se entregaron para análisis al laboratorio ETF A AQUAGESTIÓN S.A.

Luego, el día de hoy, una vez verificada la presencia de lodos a partir de 200 metros aproximadamente aguas abajo del punto de descarga de aguas lluvias del predio vecino, se procedió a las actividades de limpieza y se coordinó con el mismo laboratorio para que su personal fuera a tomar nuevas muestras, lo que ocurrirá tentativamente el día miércoles 4 de noviembre. A su vez, se contactó a la consultora Jaime Illanes & Asociados para realizar un informe pericial acerca del estado de fauna y vegetación en el lecho de la quebrada. Finalmente, se encuentra en desarrollo un análisis del alcance de los lodos en la citada quebrada para definir la necesidad de implementar medidas adicionales, las que serán oportunamente informadas a esta Superintendencia.

Así mismo, en otro correo electrónico con igual fecha (3 de noviembre de 2020), el titular adjunto un reporte del Sr. Jaime Illanes, de la empresa Jaime Illanes & Asociados, quienes asesoran a Agrícola Corcovado S.A., en este PDC, donde indica como conclusión, los siguiente:

- a) El día **jueves 29 de octubre de 2020**, se rompió el pretil de la zanja N°6 y se derramaron unos **600 m3 de lodos. (lo resaltado es nuestro)**
- b) Una inspección ocular indica que la gran mayoría de estos lodos quedaron contenidos dentro del predio de Agrícola Corcovado S.A.
- c) Sin embargo, una parte de estos lodos escurrió hacia un camino del predio vecino del Sr. Hector Orozco a quien se le aviso de lo sucedido
- d) Como dicho camino tiene una cuneta de desagüe de aguas lluvias hacia una quebrada, se procedió a inspeccionar visualmente dicha quebrada.
- e) La quebrada al momento de la inspección llevaba un caudal de agua muy bajo.
- f) No se observaron impactos sobre las aguas de la quebrada ni impactos sobre la vegetación ripariana de la misma.

g) También se inspeccionó el Río Carihueico en el lugar en que se tuvo acceso a la ribera. No se aprecia ningún impacto

h) Finalmente, se ha coordinado con una ETFA tome muestras de agua tanto en la quebrada como en el río Carihueico para contar con mayor información.

Se adjunta Figura que indica el recorrido del lodo desde la zanja N°6 hasta la quebrada adyacente.



En este sentido, es importante destacar que estos avisos mediante correo electrónico, no cumple en su totalidad con los requisitos de las Resoluciones Exenta N°885 del 2016 Normas de Carácter General sobre deberes de Reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental y la Resolución Exenta N°1610 del 2018, que Dicta Instrucción de Carácter General sobre deberes de Actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y Remisión de Antecedentes de Competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del Sistema de RCA. Lo anterior, debido a que el incidente ocurrió el día jueves 29 de octubre de 2020, dando aviso la empresa recién el día 3 de noviembre de 2020, mas de 24 horas después del incidente. Así también no hay registros al día de hoy, de este aviso en la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) por parte del titular.

LA IMPORTANCIA Y EL RIESGO AMBIENTAL:

5. Haciendo un poco de historia en este caso, es necesario señalar lo que se indicó en el Memorandum N°029 de fecha 1 de julio de 2019 de esta oficina regional y que culminó en la dictación de la Resolución Exenta N° 936 de fecha 3 de julio de 2019, que ordenó medidas provisionales pre-procedimentales, donde se señala que el proyecto siendo calificado favorable ambientalmente, en su Declaración de Impacto Ambiental no presentó antecedentes sobre riesgos en el área de emplazamiento, sin embargo, este monorelleno de disposición de residuos, se encuentra adyacente a una quebrada, la cual a su vez

presenta inestabilidad en el terreno, la cual queda constatada por una serie de derrumbes en el sector norte y noreste las cuales han llegado al estero sin nombre que rodea en gran parte este lugar de disposición final de residuos, lo que quedó en evidencia en el evento constatado de Abril de 2011, donde en la resolución sancionatoria de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos, señala en el considerando N° 1, letra b) que el titular reconoce derrame de lodos y residuos de la quebrada, y señala que habría ocurrido en los días 22 y 23 de Abril de 2011, en un volumen aproximado de 250 m³, por rotura de zanja adyacente a la quebrada.

Se hace necesario indicar además que, para el caso particular de esta Unidad Fiscalizable, cuya actividad productiva se desarrolló a escasos metros de dicha quebrada donde en el año 2011 ya se vivió una contingencia por derrame de lodos por derrumbe de una de las zanjas que se encuentran más próxima a la quebrada.

Por otra parte, se debe tener en consideración que las Resoluciones de Calificación Ambiental que posee esta Unidad Fiscalizable, RCA N°543/2005 “Planta de disposición final de lodos” y la RCA N°202/2008 “Regularización de zanjas de disposición final de lodos”, no representan planes de contingencias asociadas a la etapa de abandono.

Además, el Programa Cumplimiento en el hecho 1) la acción 1) indica que debe haber un análisis de medidas necesarias para lograr el sellado y cobertura final de las zanjas en conformidad a las RCA 543/2005 y 202/2008, el cual fue desarrollado por la Consultora Ingeniería Alemana; así como en la acción 3) Desarrollo de un Plan de complementación del cierre efectuado en el proyecto que permita alcanzar el cierre definitivo de la totalidad de las zanjas de lodos, el cual fue desarrollado por la consultora Jaime Illanes y Asociados; éste no contempla un plan de contingencias.

En el punto 4.2 del Plan de Complementación del Cierre del Vertedero Corcovado, Restitución de la cobertura y sello de las zanjas de acopio de lodos dice: **...”Para lograr la restitución de las condiciones establecidas en las RCAs para el cierre de las zanjas, éstas se rellenarán con arena hasta formar un túmulo por sobre el nivel del terreno circundante, de manera de asegurar que no habrá acumulación de aguas lluvia sobre las zanjas, y perfilar la superficie a una pendiente adecuada para el libre escurrimiento de las aguas hacia las canaletas del sistema de manejo de aguas lluvia. El relleno de las zanjas se realizará con arena, depositándola con un equipo liviano (bobcat o retroexcavadora liviana sobre orugas), comenzando desde el extremo de la zanja donde la superficie actual de la geomembrana esté a mayor altura. El agua lluvia actualmente contenida sobre la geomembrana en la depresión formada por la zanja, será bombeada desde el extremo más bajo de cada zanja. El agua remanente**

será desplazada por la arena a medida que se va rellenando la zanja. No se removerá la geomembrana existente, la que quedará enterrada en la zanja, así como el remanente de material de cobertura que existe en algunas zanjas, ni la vegetación que haya crecido en las pozas o lagunas formadas sobre las zanjas. Todo esto quedará enterrado bajo la capa de arena, y encapsulado junto con el lodo contenido en la zanja, por la nueva geomembrana que debe instalarse para cumplir con el objetivo de estanqueidad del sello de las zanjas conforme a las RCAs". (lo resaltado es nuestro)

Dicho lo anterior, es dable señalar que la deficiente construcción del pretil, particularmente del lado Este de la zanja N°6, y la falta de extracción de la fase acuosa, generó el derrumbe de aproximadamente 5 metros de largo de éste pretil, el cual tuvo consecuencia el deslizamiento de este material al interior de la zanja, generando el movimiento de esta masa semisólida, la cual produjo el derrame de los lodos por fuera de la zanja, los cuales escurrieron gravitacionalmente y llegaron finalmente a afectar un predio vecino y los cursos de agua que circundan el relleno. (lo resaltado es nuestro)

Si a la situación anterior se le suma el hecho que una corrida de zanjas de lodos se ubicó a escasos metros de a una quebrada (existen zanjas emplazadas entre 5 a 7 metros), la cual presenta una elevada pendiente (existen sectores en que es cercana a los 90°) y las características del terreno, resultan en un potencial riesgo para el álveo del estero sin nombre, por lo que teniendo a la vista dichos antecedentes, es dable señalar que existe un potencial riesgo de contaminación del curso de agua aledaña al vertedero por un eventual futuro deslizamiento de tierra y/o escurrimiento de los lodos contenidos en las zanjas, sobre todo de aquellas que hoy se encuentran en proceso de cierre.

Dicha situación ha quedado en evidencia una vez más, ahora con la constatación por parte de personal de esta Oficina regional, el cual observó que el Estero sin nombre presenta una coloración negra, que a lo largo del tramo del recorrido se percibe hedor desagradable, característico a lodos. La presencia de lodos con tonalidad plomizo, como también en algunos tramos un lodo espeso de color negro.; grumos de color negro en algunos tramos en la columna de agua, donde esta tiene más transparencia; rastros de lodos en la ribera del cauce, al igual que en rocas que están en el curso de agua, estas marcas se encontraban aproximadamente a 50 cm de altura., indicando esto hasta el nivel que habría llegado el lodo.

LAS MEDIDAS QUE SE SOLICITAN

6. Por todo lo señalado anteriormente, es que solicito a Ud., tenga a bien, en virtud de los antecedentes expuestos y lo señalado en el artículo 48 letras a) y f) de la LO-SMA, lo siguiente:

1) Realizar la extracción total e inmediata de todos los residuos sólidos (bins, plásticos, fierros, etc.) y semisólidos (lodos) del Estero Sin Nombre, así como del Río Carihueico.

Medio de verificación: (a) presentación de un Informe Preliminar una vez concluida las labores de limpieza de los cuerpos de agua –lo cual deberá ejecutarse en su totalidad dentro de los 15 días hábiles desde el inicio de la vigencia de las medidas provisionales– indicando el tipo de residuo, volumen extraído y destino final de éstos, con los medios de verificación correspondientes, fotografías fechadas y georreferenciadas, así como boletas y/o facturas que acrediten un destino final;

2) Extraer de la zanja N°6 y de las zanjas en proceso de cierre (N°7 y N°11) toda la fase líquida sobrenadante. Dicha fase líquida deberá tener el respaldo necesario para acreditar su traslado y disposición final. Una vez extraído el líquido, se deberá **ejecutar la inmediata reparación y reforzamiento del sistema de contención y sellado de la zanja N°6, así como también de las zanjas N°7 y N°11** y de aquellas que presenten daño en su contención o rotura.

Medio de verificación: (a) presentación de un Informe Preliminar, en los primeros 15 días hábiles desde que comience a regir la medida provisional, que dé cuenta de las medidas implementadas inicialmente para cumplir con la extracción de la fase líquida sobrenadante de las zanjas y su reparación y reforzamiento.

3) Certificar, a través de una entidad externa al titular, con experiencia en el área de mecánica de suelos, la condición de estabilidad de la masa de lodos y el talud, de las 17 zanjas que contiene el recinto. Dicha certificación deberá permitir garantizar a las autoridades correspondientes de que no volverán a ocurrir nuevos o futuros deslizamientos, derrames o derrumbes, con la consecuente afectación de los cuerpos de agua aledaños al recinto.

Medio de verificación: presentación de la certificación de la entidad externa ante la SMA, antes del vencimiento de la vigencia de las presentes medidas provisionales.

4) Presentar y Ejecutar de manera inmediata un Programa de Monitoreo de la calidad de las aguas y sedimentos en el Estero Sin Nombre que rodea a

la instalación, y aguas abajo en el estero Carihueico, hasta su confluencia con el Río Grande. Este programa deberá incluir los parámetros de DBO₅, sólidos totales disueltos, sólidos totales suspendidos, fósforo, nitrógeno y metales pesados, además de los señalados en la RCA N°202/2008 (O₂ disuelto, pH, temperatura, coliformes totales y conductividad). Los monitoreos deberán ejecutarse semanalmente durante el primer mes, y luego de manera quincenal durante un período de al menos dos meses, por medio de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental autorizada por la SMA.

Medio de verificación: (a) presentación de una propuesta de Programa de Monitoreo, en los primeros 5 días hábiles desde que comience a regir la medida provisional; (b) presentación de un informe de ejecución del Plan de Monitoreo, en el Informe Final, en un plazo de 5 días hábiles luego del vencimiento de la vigencia de las medidas provisionales.

5) Presentar un informe final que dé cuenta del cumplimiento de cada una de estas medidas ordenadas, el cual tendrá un plazo de 5 días hábiles luego del vencimiento de la vigencia de las medidas provisionales.

Sin otro particular, atte.,


IVONNE MANSILLA GÓMEZ
JEFE OFICINA REGIÓN DE LOS LAGOS
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE



DISTRIBUCIÓN:

- Fiscal (s) SMA
- División de Fiscalización
- División de Sanción y Cumplimiento

ANEXOS

- Actas de Inspección Ambiental.
- Denuncia Municipalidad de Dalcahue.
- Denuncia SEREMI del MMA.