

ORD. D.G.A. Maule N° 1510 /

ANT. : ORD. N° 322, de 6 de septiembre de 2017, sobre solicitud de evaluación de la Adenda de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE MANEJO DE PURINES DEL PRIMER GRUPO DE 24 PABELLONES DEL PLANTEL PORCINO DE 10 MIL MADRES, SAN AGUSTÍN DEL ARBOLITO".

MAT.: Se pronuncia sobre Adenda.

TALCA, 22 SEP 2017

DE: DIRECTOR REGIONAL DE AGUAS (S), REGIÓN DEL MAULE

**A: SR. RENE ALEJANDRO CHRISTEN FERNÁNDEZ
DIRECTOR REGIONAL DEL SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

En conformidad a lo solicitado en el ordinario individualizado en el epígrafe, el Director Regional que suscribe, cumple con informar a usted que se revisó la Adenda del Proyecto "Optimización del sistema de manejo de purines del primer grupo de 24 pabellones del plantel porcino de 10 mil madres, San Agustín del Arbolito", presentado por el señor Guillermo García González, en representación de Agrícola Coexca S.A.

Pues bien, de la revisión del documento citado anteriormente, este Órgano de Administración del Estado se pronuncia con las siguientes observaciones, considerando además el Anexo Q, relacionada a las consultas y respuestas asociadas a la etapa de Participación Ciudadana:

1. En la respuesta 1.13. de la Adenda, el titular señala: "El Titular indica que no existen cauces naturales o artificiales que podrían verse afectados por la implementación del presente Proyecto, dado que, por una parte, ninguna de las obras del Proyecto se emplazará cerca de cauces naturales o artificiales y, por otra parte, para las actividades de riego del digestato líquido y aplicación del digestato sólido al suelo, se han tomado todas las medidas de resguardo para evitar la eventual alteración de aguas subterráneas y superficiales....".

Adicionalmente, en la ADENDA N° 2 de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "**Plantel Porcino de 10 mil Madres San Agustín del Arbolito**", de 30 de junio de 2008, el titular señala respecto a cauces naturales o artificiales que puedan verse afectados producto de la ejecución del proyecto lo siguiente: "En la zona de influencia del proyecto solo existen los cauces señalados en plano adjunto, ver Anexo N° 6 Plano de Red Hídrica, que están compuestos principalmente por pequeñas quebradas que nacen en el mismo predio del proyecto, además se verifica la existencia de un estero que sus aguas solo provienen de la escorrentía producida por las precipitaciones, sin embargo, en este caudal no se tiene considerado una intervención, salvo la que dice relación con atravesos de tuberías, las que serán efectuadas con tubería de acero a objeto de eliminar toda posibilidad de contacto entre los residuos y las aguas que son conducidas por el cauce. Como se señaló precedentemente, el nivel de intervenciones solo alcanza a poder utilizar las aguas producto de la escorrentía de las quebradas en el predio, a objeto de poder diluir los residuos y poder cumplir con todos los estándares ambientales requeridos, por otra parte, también se indica que existirán pequeñas intervenciones en lo que dice relación con el cruce de quebradas con residuos del proyecto. No obstante todo lo anterior, se deja claramente establecido a

través de la presente Adenda, el compromiso del titular a contar con todas las autorizaciones y permisos que la ley señala antes de ejecutar las obras involucradas, en relación con estas intervenciones de caudales superficiales motivos de la observación. Esto quiere decir, que una vez aprobados los permisos ambientales del proyecto y definidos todos y cada uno de los compromisos del Titular, se procederá a establecer los proyectos a nivel de ingeniería de detalle y solicitar las autorizaciones a la Dirección General de Aguas y/u otro organismo pertinente a objeto de cumplir con toda la legislación pertinente para este tipo de proyectos. Cabe señalar respecto a lo anterior, que en dicho plano sólo se visualizan cauces mayores (Anexo N° 6 citado precedentemente).

Ahora bien, de acuerdo a antecedentes recabados por profesionales de este Servicio, en inspección de fecha 12 de septiembre de 2017, a las instalaciones de ambos proyectos en cuestión, se constató que en un punto de coordenadas U.T.M. E: 227.468, N: 6.038.640, Datum W.G.S. 1984 Huso 19, existe una obra de atravesio de cauce natural totalmente construida (dicho cauce aparece en la carta I.G.M. Pichibelco, escala 1:50.000 y corresponde a un cauce natural intermitente). La obra constatada corresponde a un tipo de atravesio construido en concreto, de aproximadamente 7 metros de ancho y 3 de largo se ubica íntegramente en el cauce.

Revisado el Catastro Publico de Aguas, no aparecen solicitudes de aprobación de obras asociadas al cruce indicado, a nombre de Coexca S.A. o Agrícola Coexca S.A.

En virtud de lo anterior se solicita presentar, durante el presente proceso de evaluación ambiental, los antecedentes técnicos y formales para dar cumplimiento al artículo 156° del Reglamento D.S. 40/2012, relativo al permiso ambiental del mismo número, exigido para efectuar modificaciones de cauce, por la obra de atravesio antes indicada. Se solicita analizar además si dichos antecedentes deben presentarse para otro tipo de obras a ejecutar o ejecutadas en el mismo cauce u otros, en función de la red hidrográfica contenida en la cartografía oficial del Instituto Geográfico Militar.

Adicionalmente se solicita presentar un plano coordinado que muestre el área y las instalaciones del proyecto, en la que se incluya además la red hídrica según la cartografía oficial del Instituto Geográfico Militar.

Se hace hincapié además en que el titular deberá cumplir sectorialmente con los artículos 41 y 171 del Código de Aguas por la obra de atravesio ya construida, sobre la cual no consta autorización por parte de este Servicio.

2. Mediante resolución D.G.A. Maule N° 86, de 16 de junio de 2016, este Servicio otorgó un derecho de aprovechamiento consuntivo de aguas subterráneas a Agrícola Coexca S.A., por un caudal instantáneo de 3,0 l/s, con un volumen anual de 94.608 m³, a captar mediante un pozo profundo ubicado en un punto de coordenadas U.T.M. E: 770.180; N: 6.039.051 Datum W.G.S. 1984. Este Servicio pudo constatar que el pozo antes indicado se encuentra habilitado para su uso.

Al respecto, se solicita realizar un balance hídrico que considere el caudal y volumen anual antes indicado, en relación al uso que se le dará al recurso para la operación del proyecto (considerando agua para bebida de animales, limpieza u otros), a la capacidad máxima de la planta. Adicionalmente se solicita incluir un balance hídrico anual del proceso de generación de riles especificando los flujos de entrada y salida de agua en el biodigestor y tranque de acumulación. Asimismo especificar los planes de contingencia establecidos en el caso de falla del biodigestor y el tratamiento que se le dará al efluente, considerando la restricción de capacidad de almacenamiento de la piscina de acumulación.

3. El titular señala en la Adenda, que la piscina de acumulación de purines posee un volumen útil de almacenamiento de 48.375 m³. Asimismo indica que la altura de muro de dicha obra es del orden de 4,2 metros.

Cabe señalar además que se han detectado diferencias en los datos entregados respecto a la capacidad de m³ a almacenar en la laguna, toda vez que como se indicó se precisó 48.375, mientras que en el Anexo Q, se señalan 48.056 m³. Se solicita aclarar lo anterior.

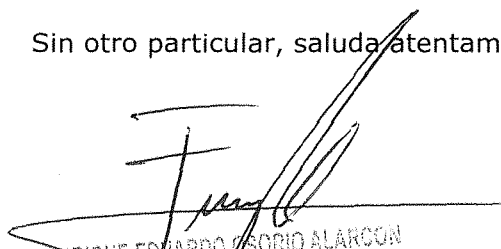
Sobre esta materia, se señala que de acuerdo a antecedentes recabados por profesionales de este Servicio, en inspección de fecha 12 de septiembre de 2017, se constató que dicha obra de acumulación posee alturas de muro cercanas a los 5,5 metros, con un volumen total de acumulación de aproximadamente 73.769 m³ (volumen o capacidad total de la obra, en base a sus dimensiones, no a la forma de llenado que se le dará, utilizando fórmula de volumen de pirámide truncada). Los datos para la medición se obtuvieron en base a levantamiento aereofotogramétrico utilizando un DRON (DJI® Phantom 4) equipado con G.P.S., más su posterior modelación en gabinete con software de tratamiento de imágenes Agisoft Photoscan®. Adicionalmente se señala que según la Guía del Permiso Ambiental Sectorial N° 155, la capacidad a almacenamiento para este tipo de construcciones (fuera de cauce), se determinará **hasta el nivel de coronamiento de las obras**.

En virtud de lo anterior se solicita presentar, durante el presente proceso de evaluación ambiental, los antecedentes técnicos y formales para dar cumplimiento al artículo 155° del Reglamento D.S. 40/2012, relativo al permiso ambiental del mismo número, exigido para efectuar ciertas Obras Hidráulicas, por el embalse de acumulación en análisis.

Se hace hincapié además en que el titular deberá cumplir sectorialmente con el artículo 294 del Código de Aguas por la obra de acumulación ya construida, sobre la cual no consta autorización por parte de este Servicio.

4. Aproximadamente 450 metros al suroriente de la piscina de acumulación, según la Cartografía del Instituto Geográfico Militar, se ubica un cauce natural afluente del río Purapel. Se solicita analizar las implicancias que podría tener el riego con aguas de la piscina de acumulación, ante la eventualidad que éstas alcancen el cauce señalado. Adicionalmente se solicita indicar las medidas contempladas para evitar que aguas acumuladas en la piscina y que se utilicen para riego, lleguen al cauce indicado u otro cercano.
5. Respecto a la protección y cuidado de las aguas subterráneas, se solicita aclarar el manejo y medidas que se consideran respecto a la geomembrana que cubre la piscina de acumulación, toda vez que en general estas tienen una vida útil limitada. Se solicita especificar los tiempos estimados de recambio de la misma así como las medidas de control y reparación.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted.


ENRIQUE EDUARDO SORIO ALARCÓN
Ingeniero Forestal
Director Regional (S)
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS
Región del Maule

**EOA/vmp
DISTRIBUCIÓN**

- Director Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule.
- Unidad de Fiscalización y Medio Ambiente, D.G.A., Región del Maule.
- Archivo correlativo
- Proceso N°: 11290132