



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### Examen de Información

**KIMICA LTDA**

**DFZ-2022-1860-XIII-RCA**

**ENERO 2025**

	Nombre	Firma
Aprobado	Verónica González Delfín	
Elaborado	Sergio Vilches Enríquez	



## Contenido

1	RESUMEN.....	3
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	4
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	5
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	5
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización .....	5
4.2	Documentos Revisados .....	6
5	ANÁLISIS DE MODIFICACIONES A PLANES Y MEDIDAS DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL .....	7
6	CONCLUSIONES.....	17
7	ANEXOS.....	18



## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de examen de información realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), ante la solicitud efectuada por el titular Alginatos Chile S.A. para modificar la obligación de seguimiento ambiental establecida en el considerando 5.5.2 de la RCA N°766/2007, instrumento que autorizó la DIA “Proyecto Ampliación y Regularización Ambiental Planta Kimica Chile Ltda.”, perteneciente a la unidad fiscalizable “KIMICA LTDA”.

La unidad fiscalizable indicada corresponde a una Planta dedicada al procesamiento de algas secas, emplazada en la Región Metropolitana, provincia de Maipo, comuna de Paine, a 40 kilómetros al sur de la ciudad de Santiago.

Específicamente, de acuerdo a lo presentado por el titular en el documento “Solicitud de modificación a la obligación de seguimiento ambiental establecida en el considerando 5.5.2. RCA N°766/2007”, se solicita modificar un pozo de monitoreo de calidad de aguas subterráneas (“Pozo Noria”) debido a que éste se encontraría seco actualmente, proponiendo reemplazarlo por otro punto de monitoreo ubicado aproximadamente a unos 300 metros. Complementariamente, el titular plantea la posibilidad de profundizar el pozo que se encontraría seco, junto con reconsiderar la obligación establecida en la RCA N°766/2007, haciendo presente que en la actualidad, la posibilidad de infiltración de líquidos percolados a la napa sería nula, toda vez que los depósitos de tierras de algas de la instalación se encontrarían impermeabilizados.

Considerando las materias asociadas a lo requerido por el titular, se solicitó pronunciamiento técnico a la Dirección General de Aguas (en adelante, “DGA”) como organismo competente en lo relativo al seguimiento del componente recurso hídrico, respecto de lo cual dicho Servicio formuló en primera instancia ciertas observaciones que fueron aclaradas por el titular, para luego pronunciarse conforme sobre la solicitud de modificación.

Como resultado del análisis efectuado por esta Superintendencia, en atención a los antecedentes y argumentos entregados por el titular y a lo informado por la DGA, **se estima que la solicitud de cambio no alteraría el objeto fijado en la evaluación ambiental, ni tampoco constituiría una desviación del seguimiento ambiental establecido en la RCA N°766/2007.** De acuerdo a lo recomendado técnicamente por la DGA en su Oficio ORD. DGA N°55, de fecha 04 de julio de 2022, lo anterior implica que **debe mantenerse el monitoreo de aguas subterráneas en el punto de monitoreo “Pozo Noria”, pero considerando su profundización hasta los 30 metros bajo el nivel de terreno.**

Para dar cuenta de lo anterior, en forma posterior a la profundización, y en el más próximo informe de seguimiento a remitir a esta Superintendencia, se recomienda que el titular reporte el perfil estratigráfico y de habilitación del pozo profundizado, siguiendo lo instruido en la Res. Ex. SMA N°894, de fecha 24 de junio de 2019, que “Dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental Agua”, junto con los demás medios de verificación que permitan acreditar que el punto de monitoreo se encuentra debidamente implementado para su medición.

Finalmente, se debe hacer presente que en el marco de los reportes periódicos de calidad de aguas a realizar para el pozo de monitoreo profundizado según el compromiso ambiental de la RCA N°766/2007, será responsabilidad del propio titular informar a esta Superintendencia en caso de detectarse que el “Pozo Noria” se encuentre seco nuevamente, o de cualquier otra circunstancia que pueda afectar el correcto monitoreo del mismo.



## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> KIMICA LTDA	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> En operación
<b>Región:</b> Metropolitana	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Camino Lonquén s/n Parcela 12 s/n
<b>Provincia:</b> Maipo	
<b>Comuna:</b> Paine	
<b>Titular(es) de la unidad fiscalizable:</b> Alginatos Chile S.A.	<b>RUT o RUN:</b> 79.775.750-0
<b>Domicilio titular(es):</b> Pedro León Gallo N°844, Providencia, Región Metropolitana	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:paine-office@alchi.cl">paine-office@alchi.cl</a>
	<b>Teléfono:</b> 56-2-25495400
<b>Identificación representante(s) legal(es):</b> Junichi Suzuki	<b>RUT o RUN:</b> 14.635.947-7
<b>Domicilio representante(s) legal(es):</b> Camino Lonquén s/n Parcela 12 s/n	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:suzuki-j@alchi.cl">suzuki-j@alchi.cl</a>
	<b>Teléfono:</b> 56-2-25495400



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados						
N°	Tipo de instrumento	N°	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	766	06-11-2007	Comisión Regional del Medio Ambiente, Región Metropolitana	Proyecto Ampliación y Regularización Ambiental Planta Kimica Chile Ltda.	En fase de operación (03-12-2007)

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
	Programada		
X	No programada		Denuncia
			Autodenuncia
			De Oficio
		X	Otro
		<b>Motivo:</b> Solicitud para modificar un pozo de monitoreo de calidad de aguas subterráneas que se encontraría seco actualmente, según lo expuesto en el documento "Solicitud de modificación a la obligación de seguimiento ambiental establecida en el considerando 5.5.2. RCA N°766/2007", presentado por el titular a esta Superintendencia.	



## 4.2 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/Fuente	Observaciones
1	Presentación de Alginatos Chile S.A. titulada "Solicitud de modificación a la obligación de seguimiento ambiental establecida en el considerando 5.5.2. RCA N°766/2007", de fecha 12 de enero de 2022.	Documentación presentada por el titular a esta Superintendencia	Documentación disponible en <b>Anexo 1.</b>
2	Oficio ORD. DGA N°25, de fecha 19 de abril de 2022, que se pronuncia respecto a la presentación del titular.	Pronunciamiento remitido en respuesta a lo requerido en el Oficio ORD. SMA N°213, de fecha 28 de enero de 2022 (ver <b>Anexo 2</b> ).	Documentación disponible en <b>Anexo 3.</b>
3	Presentación de Alginatos Chile S.A., de fecha 17 de mayo de 2022, que da respuesta al requerimiento de información realizado por esta Superintendencia.	Documentación remitida en respuesta a lo requerido en la Res. Ex. SMA N°669, de fecha 04 de mayo de 2022 (ver <b>Anexo 4</b> ).	Documentación disponible en <b>Anexo 5.</b>
4	Oficio ORD. DGA N°55, de fecha 04 de julio de 2022, que se pronuncia respecto a la presentación complementaria del titular.	Pronunciamiento remitido en respuesta a los nuevos antecedentes presentados por el titular con fecha 17 de mayo de 2022.	Documentación disponible en <b>Anexo 6.</b>



## 5 ANÁLISIS DE MODIFICACIONES A PLANES Y MEDIDAS DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Número de seguimiento ambiental analizado: 1
Documentación Revisada: ID 1, ID 2, ID 3, ID 4
Exigencias:  <b><u>RCA N°766/2007, “Proyecto Ampliación y Regularización Ambiental Planta Kimica Chile Ltda.”:</u></b> ➤ <b>Considerando 5.5:</b> “Respecto del impacto ocasionado sobre el componente ambiental <b>Agua</b> , por <b>Residuos Líquidos</b> , el Titular se obliga a: (...) 5.5.2. Realizar un muestreo anual de las napas subterráneas para hacer una caracterización físico-química y determinar la calidad de dichas aguas. El lugar exacto del pozo para la toma de muestra se establecerá y comunicará al SAG y Seremi de Salud, una vez que quede determinada la ubicación exacta de la planta de tratamiento de riles”.  <b><u>Oficio ORD. SAG N°900, de fecha 14 de mayo de 2009 (Anexo 1):</u></b> ➤ “A través del presente informo a Usted, que en el marco de los compromisos establecidos en la RCA N° 766/07 y en función a evaluaciones realizadas a informes correspondientes a otros considerandos enviados por el Titular y producto de la fiscalización del día 18 de marzo del presente año, se determinó como pendiente el punto 5.5.2, en el cual se compromete a que “el lugar exacto del pozo para la toma de muestra se establecerá y comunicará al SAG y Seremi de Salud, una vez que quede determinada la ubicación exacta de la planta de tratamiento de riles”. ➤ En consideración a este compromiso, este Servicio comunica su propuesta para definir tal punto, el cual junto al Sr. Héctor Asencio, en el día de la fiscalización conjunta fue esbozado en terreno. Tan punto se ubica en el predio colindante hacia el sur-poniente de la Planta, donde se deberá realizar monitoreos anuales según NCh. N° 409 con el fin de caracterizar físico químicamente el recurso hídrico subterránea. ➤ Este corresponde a: DATUM PSAD 56 H19 Coordenadas UTM 337257 – 6256716”  <b><u>Carta SAG N°036, de fecha 19 de julio de 2013 (Anexo 1):</u></b> ➤ “En relación con su carta de solicitud de fecha 23 de mayo de 2013 en relación con el cumplimiento al considerando 5.5.2 de la RCA N° 766/2007 correspondiente al proyecto “Ampliación y Regularización Ambiental Planta KIMICA Chile Ltda.”. Se debe tener en consideración lo siguiente: ➤ 1. La exigencia era realizar un muestreo anual de las napas subterráneas y “el lugar exacto del pozo para la toma de muestras se establecerá y comunicará al SAG y SEREMI de Salud”. ➤ 2. Se solicita cambiar la ubicación de las coordenadas del pozo establecidas en el Ord. N°900 de 14 de mayo de 2009 debido a que no es posible obtener la autorización para la construcción de un pozo y se solicita el cambio de ubicación de las coordenadas a un nuevo punto distante a 30 m aproximados del original, donde KIMICA adquirió una propiedad. ➤ 3. Mediante Acta de Inspección SAG de junio de 2013, se verifica la existencia de esta propiedad y ejecución de una excavación para construcción del pozo de monitoreo y tomado en consideración lo observado en el Acta SMA de fecha 11 de abril de 2013. En consecuencia, este Servicio no tiene inconveniente de aceptar lo solicitado”.



<b>Punto</b>	<b>Coordenada E</b>	<b>Coordenada N</b>
Ord. N°900/2009 14 de mayo de 2009	337057	6256397
Punto propuesto 23 de mayo 2013	337087	6256400

**DATUM WGS 84, HUSO 19.**

**Oficio ORD. SEREMI DE SALUD N°005965, de fecha 02 de agosto de 2013 (Anexo 1):**

- “En atención a lo solicitado en el oficio del Antecedente, se evaluó la información presentada por la empresa Kimica Chile Ltda, referente a la modificación del lugar de emplazamiento del pozo de muestreo de calidad del agua que se debe implementar para el proyecto “Ampliación y Regularización Ambiental Planta Kimica Chile Ltda”, según lo establecido en el considerando 5.5.2 de la Res. Ex. 766/2007 de la COREMA RM. Al respecto, informo a usted lo siguiente:
- En su presentación el titular propone modificar la ubicación del pozo de muestreo, argumentando que el lugar definido por el Servicio Agrícola y Ganadero en el Ord. N°900/2009, se encuentra en un terreno que no es de su propiedad. Para ello, entrega antecedentes relativos al nuevo lugar de emplazamiento, el que se encontraría dentro del predio de Kimica Chile.
- Al respecto, es opinión de esta SEREMI de Salud que en cuanto a las materias de su competencia, la modificación propuesta por el titular no afectaría los fines perseguidos, siempre y cuando la captación sea construida bajo las mismas condiciones contempladas antes de la modificación y corresponda al mismo acuífero que caracterizaba el punto propuesto por el Servicio Agrícola Ganadero mediante ordinario N°900 de fecha 14 de mayo de 2009”.

**Res. Ex. SEA N°0282, de fecha 30 de octubre de 2013 (Anexo 1):**

- “Que, mediante la carta singularizada en el N° 4 de los vistos, el titular del proyecto incida que el pozo cuya ubicación fue definida por el SAG RM, se encuentra emplazado en un predio que no es propiedad de Kimica Chile Limitada, fuera de las instalaciones de la planta, y que no ha sido posible obtener la autorización del dueño para construir el pozo y así dar cumplimiento al considerando 5.5.2”
- “(...) el titular propone una nueva ubicación distante a unos 30 metros del punto originalmente definido por el SAG RM, en las siguientes coordenadas: 6256400 metros Norte y 337087 metros Este, Datum WGS 84 Huso 19”.
- “Que, el SAG RM informa, por medio de su Carta N°036, de fecha 19 de julio de 2013, que no tiene inconvenientes en aceptar la propuesta del titular”.
- “Que, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región Metropolitana, por medio de su oficio Ord. N° 5965, de fecha 02 de agosto de 2013, informa que la modificación propuesta por el titular no afectaría los fines perseguidos, siempre y cuando la captación sea construida bajo las mismas condiciones contempladas antes de la modificación y corresponda al mismo acuífero que caracterizaba el punto propuesto por el SAG RM en su Oficio Ord. N° 900 del 2009”
- “Que en virtud de los antecedentes expuestos:

**La Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana resuelve:**

**PRIMERO:** Que la modificación al proyecto “Proyecto Ampliación y Regularización Ambiental Planta Kimica Chile Ltda.”, cuyo titular es Kimica Chile Ltda., no requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) de forma obligatoria”.





**Propuesta del titular:**

De acuerdo a lo indicado en su presentación titulada “Solicitud de modificación a la obligación de seguimiento ambiental establecida en el considerando 5.5.2. RCA N°766/2007”, de fecha 12 de enero de 2022 (ver **Anexo 1**), Alginatos Chile S.A. informa que actualmente no es posible cumplir con la obligación de monitoreo del considerando 5.5.2 de la RCA N°766/2007, razón por la cual propone las siguientes modificaciones:

- Cambiar el punto de muestreo actual (denominado “Pozo Noria”) por un punto de monitoreo existente (denominado “Pozo N°3”), ubicado aproximadamente a unos 300 metros. La ubicación del “Pozo N°3” se encuentra en las siguientes coordenadas UTM Datum WGS 84: 337.249 metros Este y 6.256.669 metros Norte.
- En su defecto, profundizar el “Pozo Noria” o reconsiderar la obligación del considerando 5.5.2 de la RCA N°766/2007.

En la **Figura 1** se muestra la ubicación del “Pozo Noria” y del “Pozo N°3”.

**Fundamento del titular:**

En su misma presentación, el titular expone los siguientes argumentos para justificar las modificaciones propuestas:

- En primer lugar, informa que el “Pozo Noria” no cumple con las condiciones básicas para realizar el muestreo, ya que se encuentra seco debido a la profundización del nivel freático producto de la sequía que afecta a la Región Metropolitana. En este mismo sentido, agrega que el año 2007 el nivel freático se encontraba a 6 metros de profundidad, pero que en la actualidad el nivel freático se encuentra a 15,5 metros. Para respaldar lo anterior adjunta la información de niveles freáticos del pozo de monitoreo de la DGA “Colonia de Paine” situado próximo a las instalaciones de la unidad fiscalizable (ver su ubicación en la **Figura 1**), para el periodo comprendido entre los años 2010 a 2019 (ver datos registrados en la **Tabla 1**).
- Junto con lo anterior, el titular plantea la posibilidad de profundizar el “Pozo Noria” o reconsiderar la obligación de monitoreo del considerando 5.5.2 de la RCA N°766/2007, señalando que durante el periodo en que se realizó la evaluación ambiental del Proyecto (2004-2007), los planteles de disposición de tierra de algas no se encontraban impermeabilizados, acotando que actualmente sí cuentan con impermeabilización, con lo cual la posibilidad de infiltración de líquidos percolados a la napa sería nula.

**Resultado examen de información:**

Considerando las materias asociadas a lo solicitado por el titular, mediante el Oficio ORD. SMA N°213, de fecha 28 de enero de 2022 (ver **Anexo 2**), se solicitó pronunciamiento técnico a la DGA como organismo competente en lo relativo al seguimiento del componente recurso hídrico.

Mediante el Oficio ORD. DGA N°25, de fecha 19 de abril de 2022 (ver **Anexo 3**), la DGA se pronunció con observaciones respecto a la presentación del titular, informando lo siguiente (énfasis agregado):

- *“En cuanto a la ubicación propuesta, este Servicio observa que **el punto se encontraría aguas arriba de las instalaciones del proyecto, en relación con el sentido del flujo subterráneo, por lo que, de generarse alguna filtración desde éstas, no serían detectadas por el pozo**”.*
- *“En conclusión, **se solicita al titular acompañar la piezometría del sector de emplazamiento del proyecto, de tal manera de determinar la dirección del flujo subterráneo y la situación del pozo propuesto en relación a dicho flujo. Con esta información, este Servicio podrá pronunciarse acerca de la idoneidad de la ubicación del punto presentado**”.*
- *“Este Servicio sólo aprobará una ubicación de pozo de monitoreo que esté ubicado aguas abajo de las instalaciones del proyecto”.*

A raíz de lo anterior, mediante la Res. Ex. SMA N°669, de fecha 04 de mayo de 2022 (ver **Anexo 4**), esta Superintendencia efectuó un requerimiento de información al titular, solicitando la presentación de un Reporte Técnico que atienda cada una de las observaciones formuladas por la DGA en su Oficio ORD. DGA N°25/2022.

Mediante la presentación de fecha 17 de mayo de 2022 (ver **Anexo 5**), Alginatos Chile S.A. dio respuesta al requerimiento de información realizado por esta Superintendencia, informando en síntesis lo siguiente:



- El titular expone que se cuenta con una evaluación hidrogeológica del sector de emplazamiento del proyecto, realizada por la consultora CPH y Asociados, lo cual fue realizado en el marco de los compromisos del Programa de Cumplimiento ejecutado por Alginatos Chile S.A., en el marco del proceso sancionatorio ROL D-072-2016<sup>1</sup>. Al respecto, reporta que en dicho estudio se concluye que *“la unidad hidrogeológica en la que toma lugar la noria en cuestión corresponde a una única unidad hidrogeológica según lo señalan diversos estudios, además se destaca que la estratigrafía de los dos pozos profundos de propiedad de Alginatos Chile S.A. concuerdan con la estratigrafía descrita en esta unidad hidrogeológica B, sin existir capas que diferencien uno o más acuíferos”*.
- En complemento a lo anterior, el titular presenta un plano con las curvas equipotenciales del acuífero a escala regional, elaborado por la DGA el año 2000, señalando en base a ello que el agua subterránea escurre, en general, de nororiente a surponiente (ver **Figura 2**). En base a lo anterior, el titular confirma lo indicado por la DGA en su Oficio ORD. DGA N°25/2022, en cuanto a que el “Pozo N°3” propuesto como nuevo punto de monitoreo, se encontraría aguas arriba de las instalaciones del proyecto, en relación con el sentido del flujo de aguas.
- En virtud de lo antes indicado, y dado lo observado por la DGA respecto a sólo aprobar un pozo de monitoreo ubicado aguas abajo del proyecto, el titular solicita autorizar la profundización del actual pozo de muestreo (“Pozo Noria”, situado aguas abajo de las instalaciones del proyecto, en un terreno de propiedad de Alginatos Chile S.A.), señalando que de esta forma se puede dar cumplimiento a lo dispuesto en el considerando 5.5.2 de la RCA N°766/2007.
- Añade el titular que el pozo que se solicita profundizar será utilizado única y exclusivamente para realizar el monitoreo de calidad del agua, y de esta forma cumplir con lo establecido en el considerando 5.5.2 de la RCA N°766/2007, acotando que en ningún caso esta solicitud se realiza con la intención de hacer uso de las aguas subterráneas, dado que Alginatos Chile S.A cuenta con tres pozos profundos y cada uno de ellos tiene asignado sus respectivos derechos de aprovechamiento.
- Así también, el titular señala que de acuerdo a la evaluación hidrogeológica realizada por la consultora CPH y Asociados, al profundizar el pozo se sigue muestreando el mismo acuífero y se comprueba que dicha profundización no generará un cambio en la unidad del acuífero y que, por lo tanto, las muestras de agua tomadas corresponderán a la misma unidad acuífera.
- Para concretar lo anterior, el titular solicita que se instruya a Alginatos Chile S.A. respecto a la profundidad máxima que debe presentar el pozo de monitoreo. En este sentido, el titular actualiza la información de niveles freáticos del pozo DGA “Colonia de Paine” que había sido acompañada en su presentación de fecha 12 de enero de 2022, adjuntando los registros para el periodo comprendido entre los años 2012 a 2020 (ver **Tabla 2**), datos que muestran que el nivel freático se encuentra aproximadamente a unos 18,2 metros de profundidad.

Mediante el Oficio ORD. DGA N°55, de fecha 04 de julio de 2022 (ver **Anexo 6**), la DGA se pronunció favorablemente respecto a la presentación complementaria del titular, informando que (énfasis agregado):

- *“(…) este Servicio considera necesario mantener el monitoreo de aguas subterráneas en virtud del principio precautorio, para lo cual estima adecuado la profundización del pozo de monitoreo actual, en tanto el punto de monitoreo propuesto “Pozo N° 3” no es idóneo para este fin”*.
- *“En relación a la profundidad máxima que debe alcanzar el pozo, este Servicio analizó los datos de niveles estáticos en la estación DGA Colonia de Paine (código BNA 05715003-3), ubicado a aproximadamente 740 metros del pozo de monitoreo del titular, así como los valores de nivel freático entregados por el titular para este último. En consideración de la tendencia a la baja en los niveles estáticos, particularmente en los últimos años (Figura 2), este Servicio estima prudente considerar una disminución del nivel estático de 1 metro al año”*. La Figura 2 presentada por la DGA en su Oficio se incluye en la **Figura 3** del presente Informe.
- *“En conclusión, tomando en cuenta la relación entre los niveles de ambos pozos, es que este Servicio considera necesario que el pozo se profundice hasta los 30 metros bajo el nivel de terreno”*.

<sup>1</sup> Más antecedentes disponible en el enlace: <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/1456>.



- ***“En conclusión, este Servicio considera necesaria la profundización del pozo de monitoreo actual a 30 metros, a fin de mantener el monitoreo de calidad de las aguas subterráneas de acuerdo a lo dispuesto en el Considerando 5.5.2”.***

Como resultado del análisis efectuado por esta Superintendencia, en atención a los antecedentes y argumentos entregados por el titular y a lo informado por la DGA, **se estima que la solicitud de cambio no alteraría el objeto fijado en la evaluación ambiental, ni tampoco constituiría una desviación del seguimiento ambiental establecido en la RCA N°766/2007.** De acuerdo a lo recomendado técnicamente por la DGA en su Oficio ORD. DGA N°55/2022, lo anterior implica que **debe mantenerse el monitoreo de aguas subterráneas en el punto de monitoreo “Pozo Noria”, pero considerando su profundización hasta los 30 metros bajo el nivel de terreno.**

Para dar cuenta de lo anterior, en forma posterior a la profundización, y en el más próximo informe de seguimiento a remitir a esta Superintendencia, se recomienda que el titular reporte el perfil estratigráfico y de habilitación del pozo profundizado, siguiendo lo instruido en la Res. Ex. SMA N°894, de fecha 24 de junio de 2019, que “Dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental Agua”, junto con los demás medios de verificación que permitan acreditar que el punto de monitoreo se encuentra debidamente implementado para su medición.

Finalmente, se debe hacer presente que en el marco de los reportes periódicos de calidad de aguas a realizar para el pozo de monitoreo profundizado según el compromiso ambiental de la RCA N°766/2007, será responsabilidad del propio titular informar a esta Superintendencia en caso de detectarse que el “Pozo Noria” se encuentre seco nuevamente, o de cualquier otra circunstancia que pueda afectar el correcto monitoreo del mismo.



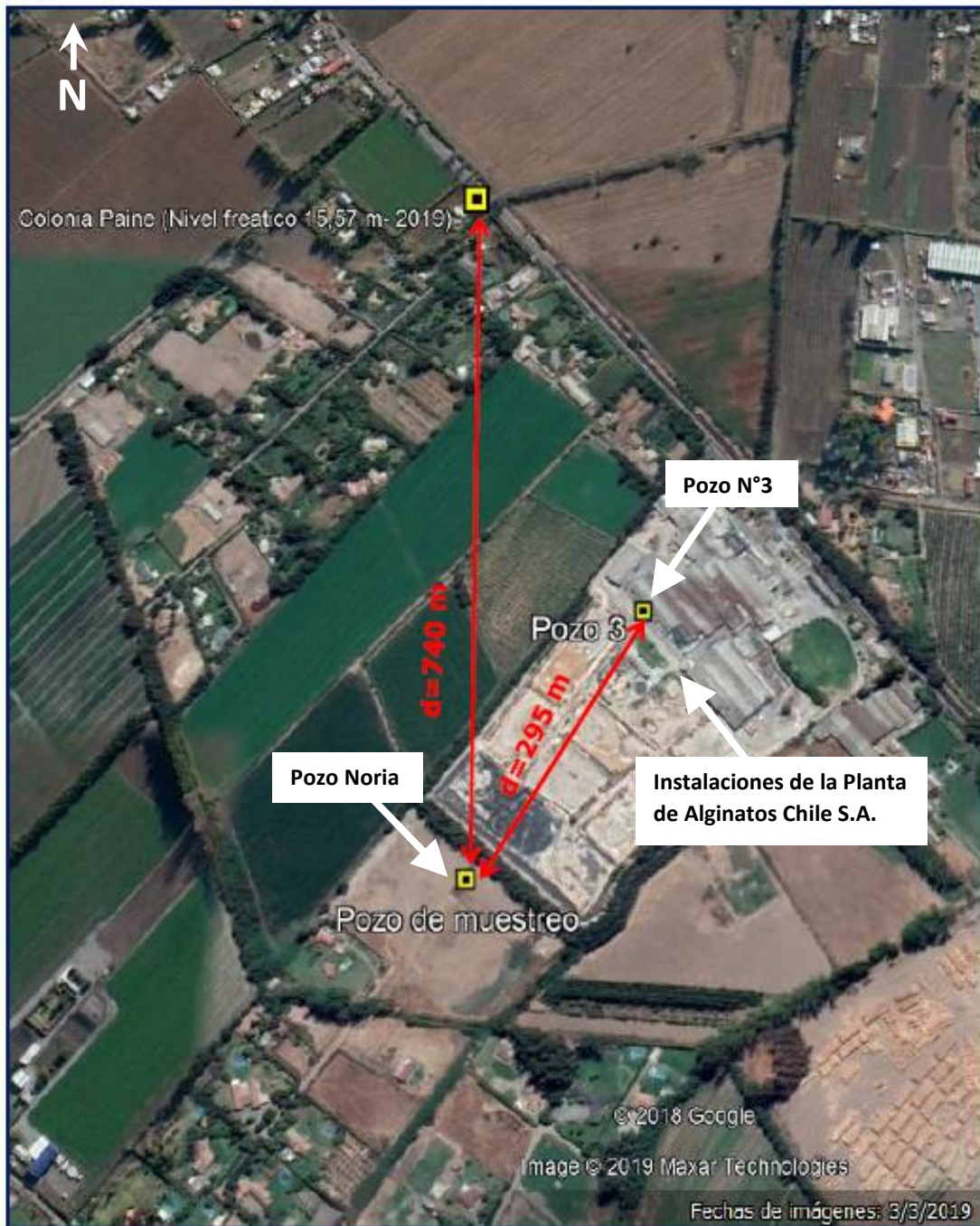


Figura 1

**Descripción medio de prueba:** Ubicación del punto de monitoreo “Pozo Noria” (que se propone reemplazar y/o profundizar) y del punto de monitoreo “Pozo N°3” (con el que se propone reemplazar al “Pozo Noria”). Figura extractada de la presentación de Alginatos Chile S.A., titulada “Solicitud de modificación a la obligación de seguimiento ambiental establecida en el considerando 5.5.2. RCA N°766/2007”, de fecha 12 de enero de 2022 (ver **Anexo 1**).



## Registros

GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION GENERAL DE AGUAS

Página: 1  
Fecha Emisión: 10-12-2019

### NIVELES ESTATICOS EN POZOS PERIODO: 01/01/2010 - 10/12/2019

Estación: COLONIA DE PAINE

Código BNA: 05715003-3

Cuenca: RIO MAIPO

SubCuenca: Río Maipo Medio (Despues Colorado antes Mapocho)

Altitud (msnm): 387

Latitud S: 33° 48' 48"

Longitud W: 70° 45' 38"

UTM Norte (mts): 6257152

UTM Este (mts): 337045

Área de Drenaje (km2): 0,00

Fecha	Nivel (m)	I	Fecha	Nivel (m)	I	Fecha	Nivel (m)	I	Fecha	Nivel (m)	I	Fecha	Nivel (m)	I
26-02-2010	7,01		13-05-2010	7,36		24-06-2010	7,98		26-08-2010	8,47		17-11-2010	8,99	
21-12-2010	9,13		08-02-2011	9,32		27-04-2011	9,62		15-06-2011	10,21		23-08-2011	10,70	
14-10-2011	11,10		17-02-2012	11,57		23-04-2012	11,05		22-06-2012	9,85		26-10-2012	12,42	
18-12-2012	11,80		08-02-2013	11,45		02-04-2013	11,25		27-06-2013	11,94		13-08-2013	14,18	
16-10-2013	12,44		17-12-2013	12,75		17-02-2014	11,83		25-04-2014	12,38		27-06-2014	13,47	
26-08-2014	13,09		24-10-2014	13,55		13-02-2015	13,58		27-04-2015	14,00		24-06-2015	0,00	
24-08-2015	12,78		23-10-2015	12,85		14-12-2015	14,19		03-02-2016	0,00		21-04-2016	12,55	
17-06-2016	12,20		05-08-2016	12,40		28-10-2016	12,95		21-12-2016	11,95		27-03-2017	11,38	
05-06-2017	11,98		14-09-2017	11,38		13-12-2017	13,01		27-03-2018	13,19		26-06-2018	13,87	
20-09-2018	14,83		13-12-2018	15,21		22-03-2019	13,33		07-06-2019	15,57				

**Tabla 1**

**Descripción de medio de prueba:** Registro de los niveles freáticos medidos en la estación DGA "Colonia de Paine", ubicada próxima a las instalaciones de la unidad fiscalizable "KIMICA LTDA", para el periodo febrero/2010 a junio/2019. Tabla extractada de la presentación de Alginatos Chile S.A., titulada "Solicitud de modificación a la obligación de seguimiento ambiental establecida en el considerando 5.5.2. RCA N°766/2007", de fecha 12 de enero de 2022 (ver **Anexo 1**).





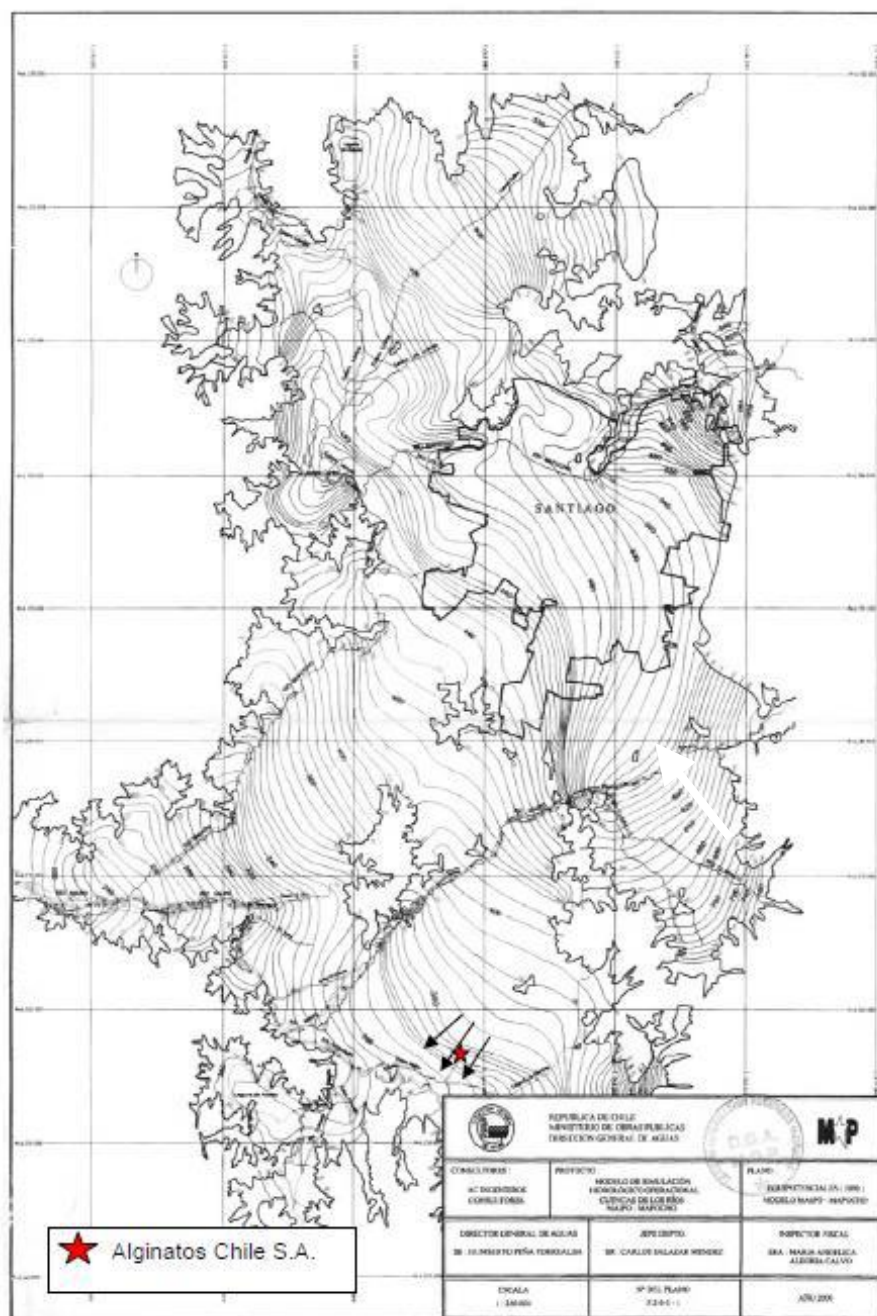


Figura 2

**Descripción medio de prueba:** Plano de curvas equipotenciales regionales, elaborado como parte del informe SDT N°62 del año 2000, de la DGA. Las fechas muestran el sentido del flujo subterránea (de nororiente a surponiente). Figura extractada de la presentación de Alginatos Chile S.A. de fecha 17 de mayo de 2022 (ver **Anexo 5**).



## Registros

GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION GENERAL DE AGUAS

Página: 1  
Fecha Emisión: 16-05-2022

### NIVELES ESTATICOS EN POZOS PERIODO: 01/01/2012 - 31/12/2021

**Estación:** COLONIA DE PAINE

**Código BNA:** 05715003-3

**Cuenca:** RIO MAIPO

**SubCuenca:** Rio Maipo Medio (Despues Colorado antes Mapocho)

**Altitud (msnm):** 398

**Latitud S:** 33° 48' 48"

**Longitud W:** 70° 45' 38"

**UTM Norte (mts):** 6257152

**UTM Este (mts):** 337045

**Área de Drenaje (km2):** 0,00

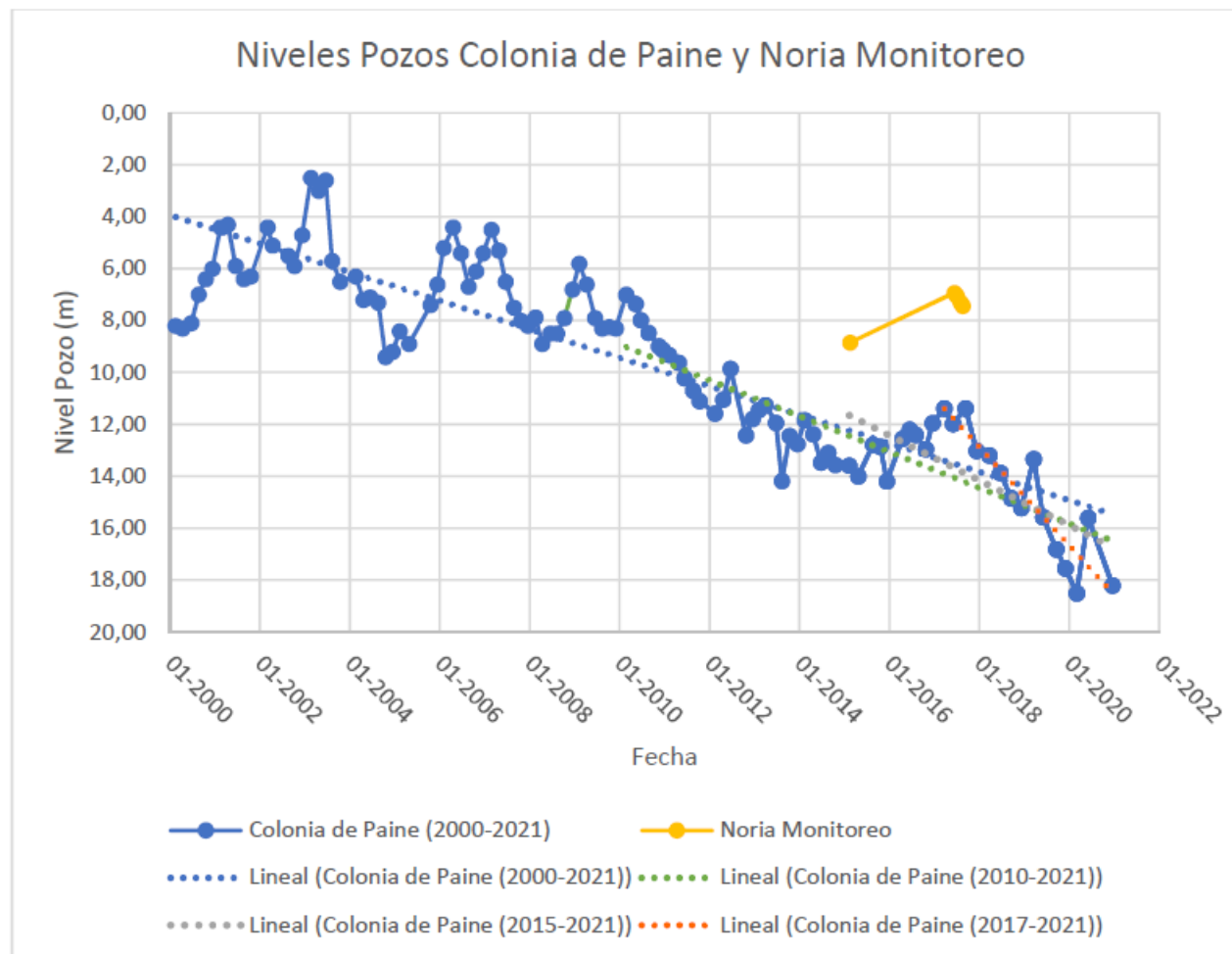
Fecha	Nivel (m)	I	Fecha	Nivel (m)	I	Fecha	Nivel (m)	I	Fecha	Nivel (m)	I	Fecha	Nivel (m)	I
17-02-2012	11,57		23-04-2012	11,05		22-06-2012	9,85		26-10-2012	12,42		18-12-2012	11,80	
08-02-2013	11,45		02-04-2013	11,25		27-06-2013	11,94		13-08-2013	14,18		16-10-2013	12,44	
17-12-2013	12,75		17-02-2014	11,83		25-04-2014	12,38		27-06-2014	13,47		26-08-2014	13,09	
24-10-2014	13,55		13-02-2015	13,58		27-04-2015	14,00		24-06-2015	0,00		24-08-2015	12,78	
23-10-2015	12,85		14-12-2015	14,19		03-02-2016	0,00		21-04-2016	12,55		17-06-2016	12,20	
05-08-2016	12,40		28-10-2016	12,95		21-12-2016	11,95		27-03-2017	11,38		05-06-2017	11,98	
14-09-2017	11,38		13-12-2017	13,01		27-03-2018	13,19		26-06-2018	13,87		20-09-2018	14,83	
13-12-2018	15,21		22-03-2019	13,33		07-06-2019	15,57		23-09-2019	16,80		06-12-2019	17,54	
06-03-2020	18,50		08-06-2020	15,60		09-09-2020	0,00		21-12-2020	18,20				

**Tabla 2**

**Descripción de medio de prueba:** Registro de los niveles freáticos medidos en la estación DGA "Colonia de Paine", ubicada próxima a las instalaciones de la unidad fiscalizable "KIMICA LTDA", para el periodo febrero/2012 a diciembre/2020. Tabla extractada de la presentación de Alginatos Chile S.A. de fecha 17 de mayo de 2022 (ver **Anexo 5**).



## Registros



**Figura 3**

**Descripción de medio de prueba:** Registro de los niveles freáticos medidos en la estación DGA “Colonia de Paine” y en el “Pozo Noria” de Alginatos Chile S.A.. Figura extractada del Oficio ORD. DGA N°55, de fecha 04 de julio de 2022 (ver **Anexo 6**).





## 6 CONCLUSIONES

Como resultado del análisis efectuado por esta Superintendencia, en atención a los antecedentes y argumentos entregados por el titular y a lo informado por la DGA, **se estima que la solicitud de cambio no alteraría el objeto fijado en la evaluación ambiental, ni tampoco constituiría una desviación del seguimiento ambiental establecido en la RCA N°766/2007.** De acuerdo a lo recomendado técnicamente por la DGA en su Oficio ORD. DGA N°55, de fecha 04 de julio de 2022, lo anterior implica que **debe mantenerse el monitoreo de aguas subterráneas en el punto de monitoreo “Pozo Noria”, pero considerando su profundización hasta los 30 metros bajo el nivel de terreno.**

Para dar cuenta de lo anterior, en forma posterior a la profundización, y en el más próximo informe de seguimiento a remitir a esta Superintendencia, se recomienda que el titular reporte el perfil estratigráfico y de habilitación del pozo profundizado, siguiendo lo instruido en la Res. Ex. SMA N°894, de fecha 24 de junio de 2019, que “Dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental Agua”, junto con los demás medios de verificación que permitan acreditar que el punto de monitoreo se encuentra debidamente implementado para su medición.

Finalmente, se debe hacer presente que en el marco de los reportes periódicos de calidad de aguas a realizar para el pozo de monitoreo profundizado según el compromiso ambiental de la RCA N°766/2007, será responsabilidad del propio titular informar a esta Superintendencia en caso de detectarse que el “Pozo Noria” se encuentre seco nuevamente, o de cualquier otra circunstancia que pueda afectar el correcto monitoreo del mismo.



## 7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Presentación de Alginatos Chile S.A. titulada “Solicitud de modificación a la obligación de seguimiento ambiental establecida en el considerando 5.5.2. RCA N°766/2007”, de fecha 12 de enero de 2022.
2	ORD. SMA N°213, de fecha 28 de enero de 2022, que solicita a la DGA pronunciamiento técnico sobre la presentación “Solicitud de modificación a la obligación de seguimiento ambiental establecida en el considerando 5.5.2. RCA N°766/2007”.
3	Oficio ORD. DGA N°25, de fecha 19 de abril de 2022, que remite pronunciamiento técnico sobre la presentación “Solicitud de modificación a la obligación de seguimiento ambiental establecida en el considerando 5.5.2. RCA N°766/2007”.
4	Res. Ex. SMA N°669, de fecha 04 de mayo de 2022, que requiere antecedentes complementarios al titular.
5	Presentación de Alginatos Chile S.A., de fecha 17 de mayo de 2022, que da respuesta al requerimiento de información realizado por esta Superintendencia.
6	Oficio ORD. DGA N°55, de fecha 04 de julio de 2022, que se pronuncia respecto a la presentación complementaria del titular.

