

INFORME TÉCNICO DARH N° 217

Proyecto: Entubamiento Estero Sin Nombre Puerto Demaistre

Titular: Procesadora Dumestre Limitada

Expediente VP-1201-42

Santiago, 30 de junio de 2022

1. OBJETIVO

El presente informe técnico da cuenta de la revisión de los últimos antecedentes presentados por Procesadora Dumestre Limitada del proyecto denominado "Entubamiento Estero Sin Nombre Puerto Demaistre" y tiene por objeto la evaluación del cumplimiento de lo señalado en el artículo 295 del Código De Aguas (CDA), en el sentido de que las obras no signifiquen peligro para terceros.

Se presentan los principales alcances de la revisión técnica efectuada sobre el Proyecto, cuya solicitud es tramitada en el expediente administrativo VP-1201-42, asociado a la solicitud de construcción de Obra Mayor, que a su vez reviste características de una obra de Regularización de cauce natural, afecta también al permiso establecido en el inciso segundo del artículo 171 del Código de Aguas.

2. ANTECEDENTES DE LA SOLICITUD

En el presente capítulo se entrega un detalle de los principales hitos acaecidos durante la tramitación del expediente.

2.1. Presentaciones y publicaciones

El Sr. Rubén Henríquez Núñez, en representación de Inversiones Australis Mar S.A., presentó una solicitud de aprobación de proyecto y autorización de construcción, ante la Dirección General de Aguas de la Región de Magallanes y La Antártica Chilena, con fecha 21 de marzo de 2019, dando origen al expediente VP-1201-42.

Las publicaciones a que hace referencia el artículo 131 del Código de Aguas, relacionadas a ambas solicitudes, fueron efectuadas el día lunes 15 de abril de 2019 en el Diario Oficial, en el diario El Mercurio y en el Diario El Pingüino.

Respecto a la radiodifusión, ésta se realizó en la Radio Presidente Ibáñez, dial 94.3 FM Puerto Natales, el día 15 de abril de 2019, a las 8:00, 9:00, 12:00, 18:00 y 19:00 horas.

2.2. Cambio de Titularidad

Con fecha 30 de octubre de 2020, el Titular ingresa documentación que justifica el cambio de Titularidad del Proyecto, pasando de Inversiones Australis Mar S.A. a Procesadora Dumestre Limitada.

2.3. Oposiciones

De acuerdo a Oficio N° 1194, de 17 de junio de 2019, emitido por la Gobernadora Provincial de Última Esperanza, el proyecto fue objeto de oposición dentro del plazo legalmente establecido. La oposición, fue presentada el día 24 de mayo de 2019 por una serie de organizaciones y personas naturales, las que habrían suscrito el escrito de oposición. Luego, con fecha 8 de julio de 2019, la Titular ingresa una contestación de la oposición.

Cabe señalar que el análisis jurídico de la presentación, así como la acreditación de los firmantes, escapa a la presente revisión técnica, sin embargo, a modo de síntesis, a continuación, se resumen los principales tópicos sobre los cuales se funda la oposición:

- i. Se indica que la publicación del extracto de la solicitud abunda en tecnicismos que la vuelven no comprensibles para la gran parte de los lectores.
Sin perjuicio de la revisión jurídica que se realice, la información entregada en el extracto cumpliría con el estándar establecido en la normativa exigible a la solicitud de desvío de un cauce natural y la construcción de una obra hidráulica del artículo 294 del Código de Aguas.
- ii. De la lectura de la oposición, se observa que existe un cierto grado de incompreensión respecto al tipo de obra que se solicita, y a un supuesto uso o ejercicio que se piensa que se realizaría de las mismas.
En efecto, se observa que los opositores quizás no comprenden del todo la concepción de la obra, toda vez que al ser un desvío de un cauce natural, no existe una captación destinada a un ejercicio de un derecho de aprovechamiento de aguas, sino que en este caso, las aguas que escurren superficialmente por el cauce natural serían completamente desviadas en el interior del predio donde la Titular construiría una instalación industrial, para luego ser devueltas o restituidas al cauce original aguas abajo de la intervención, en este caso, en atravesos existentes de la ruta vial Y-340.
- iii. La oposición también se funda en que la autorización que entregue este Servicio se debe sustentar en la protección de la vida, salud o bienes de la población, o que en general no alteren el normal escurrimiento de las aguas.
Al respecto, y si bien es cierto que el permiso sectorial tanto asociado a una modificación de cauce como una obra del artículo 294 del Código de Aguas, cuentan con componentes ambientales además de sectoriales, no es menos cierto que precisamente la evaluación de las componentes ambientales se encuentra contenida y radicada en el Sistema de Evaluación Ambiental.
Luego, para las obras objeto de la presente evaluación técnica, consta la autorización ambiental otorgada mediante la Resolución Exenta N°8 de la Comisión de Evaluación Ambiental, de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, de 15 de enero de 2019, la cual calificó como ambientalmente favorable el proyecto denominado "Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre", y dentro de dicha calificación se certificaron las componentes ambientales de los permisos de construcción de obras del artículo 294 del Código de Aguas (en este caso el PAS 155 del RSEIA), así como de un desvío de cauce natural (correspondiente al PAS 157 del RSEIA).
Por tal efecto, y conforma a la normativa ambiental vigente, en la presente evaluación sectorial, no pueden ser observados aspectos ambientales que ya fueron sancionados en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental para este proyecto.

Luego, de la revisión de los aspectos que fundan la oposición a la autorización sectorial en examen, no se alcances técnicos que se deban analizar. Complementariamente, y como se indican en los comentarios que se incorporan a los numerales i, ii y iii precedentes, sólo se debiera evaluar jurídicamente la procedencia de la oposición y, conforme a los antecedentes que rolan en el expediente, abordar la resolución de la misma.

Sin perjuicio de todo lo indicado previamente respecto a la oposición formalmente presentada el día 24 de mayo de 2019 por una serie de organizaciones y personas naturales, en el expediente consta una presentación ingresada el 16 de septiembre de 2020 a través de la oficina de Partes de la Dirección Regional de Vialidad, y luego derivada el 21 de septiembre de 2020 a la oficina de Partes de la Dirección Regional de Aguas de Punta Arenas. Dicho escrito indica ser suscrito por "la Comunidad de Puerto Natales", no obstante, adolece de firmas de personas naturales o representantes de personas jurídicas. De una revisión simple del escrito, se observa que éste reproduce los mismos términos e ideas de la oposición original, por lo que su análisis sólo debiera responder al estudio jurídico que escapa a la presente revisión técnica.

2.4. Resolución de Calificación Ambiental

El proyecto "Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre" fue calificado favorablemente según la Resolución Exenta N°8 emitida por la Comisión de Evaluación Ambiental, de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, de 15 de enero de 2019.

La evaluación ambiental identifica los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) mixtos 155 y 157, que son aplicables al proyecto, los cuales hacen referencia a la regularización del Estero Sin Nombre, sobre el cual se ubicará la Planta Procesadora de Puerto Demaistre.

2.5. Derechos de Aprovechamientos de Aguas

Las obras objeto de la presente revisión no guardan relación con el ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas.

2.6. Autorización de la Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado

El proyecto en evaluación se emplaza en la comuna de Natales, comuna indicada como parcialmente fronteriza por la Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado, encontrándose las obras sometidas a evaluación, dentro del límite del cual se requiere autorización de dicho Servicio, el cual ha sido otorgado mediante Oficio OF.PÚBLICO RR.EE. DIFROL N° F-1205, de 3 de septiembre de 2019.

2.7. Autorización de la Dirección de Obras Hidráulicas

El proyecto en evaluación contempla el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) mixto 157, referido a obras de regularización o defensa de cauces naturales, según resolvió la RCA N°8/2019. En consecuencia, el presente proyecto fue sometido a evaluación por parte de la Dirección de Obras Hidráulicas, Servicio que emitió los siguientes Oficios:

- ORD. DOH N°609 de 8 de octubre de 2019, junto a Minuta con observaciones.
- ORD. DOH N°17, de 10 de enero de 2020, junto a Minuta N°2 con observaciones.

- ORD. DOH N°440, de 13 de agosto de 2020, junto a Minuta N°3 con observaciones.
- ORD. DOF DOH N°1879, de 12 de julio de 2021, que da cuenta de los acuerdos generados con el Titular, en reuniones a través de Ley del Lobby.
- ORD. DOF DOH N°20, de 5 de enero de 2022, junto a Minuta con observaciones.
- ORD. DOF DOH N°918, de 19 de abril de 2022, que entrega visto bueno.

Cabe indicar que el visto bueno técnico que otorga la Dirección de Obras Hidráulicas a través de su oficio ORD. DOF DOH N°918, de 19 de abril de 2022, corresponde a una versión corregida y consolidada del proyecto, ingresada el 3 de marzo de 2022 en la oficina de Partes de la Dirección Regional de Aguas de Punta Arenas, en respuesta a las revisiones previas hechas por dicho Servicio en el marco de sus competencias sectoriales y, en específico, conforme al inciso segundo del artículo 171 del Código de Aguas, producto de la regularización del cauce natural.

2.8. Autorización de la Dirección de Vialidad

El proyecto contempla el reemplazo de una alcantarilla que atraviesa la Ruta Y-340. Por tanto, se requerirá de la autorización de la Dirección de Vialidad para efectuar dicha intervención de la ruta pública.

2.9. Documentación técnica presentada

La documentación técnica presentada por la Titular en el marco de la solicitud de aprobación de proyecto se detalla a continuación.

2.9.1. Primera presentación

Junto a la solicitud de construcción del proyecto presentada a la DGA, se acompaña el informe "Proyecto Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos, Puerto Demaistre, Canal Señoret – Australis Mar S.A.", elaborado por F y C Ingeniería SpA, marzo de 2019, junto a los anexos:

- Anexo 1 - Topografía
- Anexo 2 - Hidrología
- Anexo 3 – Hidrogeología
- Anexo 4 – Mecánica de Suelos
- Anexo 5 – Modelación de cauce sin y con proyecto
- Anexo 6 – Modelación para medida de mitigación
- Anexo 7 – Especificaciones Técnicas
- Anexo 8 – Planos de Proyecto
- Anexo 9 – Antecedentes Legales
- Anexo 10 – Análisis Estructural
- Anexo 11 – Planes de Operación

Luego de esta primera presentación del proyecto, se realizaron una serie de tres (3) presentaciones en respuesta a las revisiones técnicas efectuadas por la Dirección de Obras Hidráulicas. En vista que dichas revisiones no constaron de revisiones complementarias de la Dirección General de Aguas, se omite su singularización en el presente informe.

2.9.2. Quinta presentación

Corresponde a la versión actualizada del proyecto, la cual cuenta con el Visto Bueno de la Dirección de Obras Hidráulicas, y comprende el informe "Proyecto Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos, Puerto Demasitre, Canal Señoret – Australis Mar S.A.", elaborado por Consultora Urbanit Ltda., marzo de 2022, junto a los anexos:

- Anexo 1 – Planos del Proyecto
- Anexo 2 - Modelaciones
- Anexo 3 - Hidrogeología
- Anexo 4 – Mecánica de Suelos
- Anexo 5 – Planes de Emergencia

3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

El proyecto en evaluación se desarrolla en Puerto Natales, comuna de Natales, Provincia de Última Esperanza, Región de Magallanes y La Antártica Chilena, dentro de un predio privado a unos 1,9 km al Sureste de la plaza 1° de Mayo de la ciudad de Puerto Natales, como se observa en la siguiente figura:



Figura 1: Ubicación general del proyecto

Fuente: Informe Principal, elaborado por Consultora Urbanit Ltda., marzo de 2022

El proyecto en evaluación consiste en la regularización de un Estero Sin Nombre, en una longitud de aproximadamente 365 m. Dicha regularización contempla la profundización del cauce, para pasar bajo la planta procesadora proyectada, por medio de cajones dobles de hormigón, retomando luego su ubicación original. Adicionalmente se contempla el reemplazo del atraveso existente bajo la ruta Y-340.

Las coordenadas UTM de emplazamiento del proyecto son las siguientes:

Tabla 1. Coordenadas UTM, WGS84-18H
Fuente: Plano AUSTR-2101-DEMAISTRE-DWG-005

	Norte (m)	Este (m)
Inicio	4.264.168	673.594
Fin	4.263.890	673.465

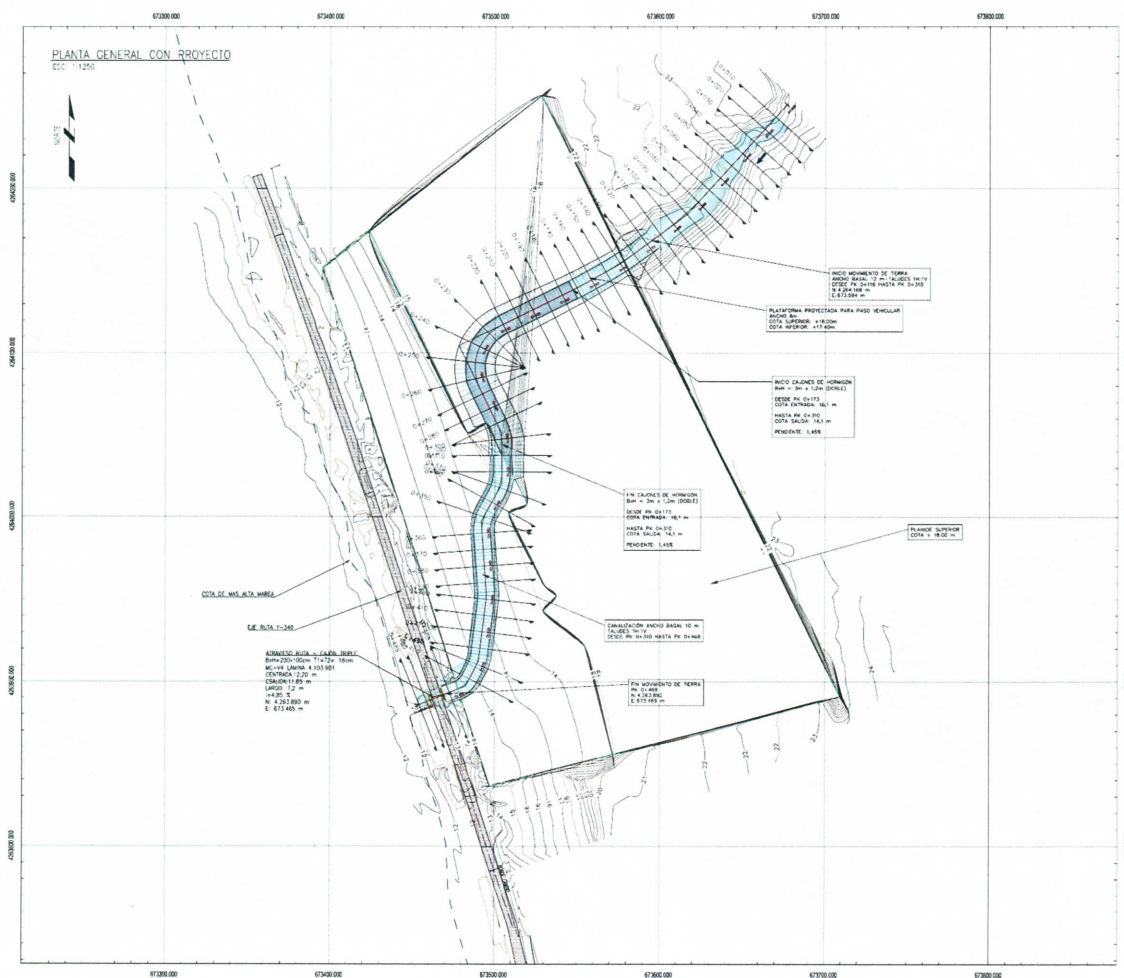


Figura 2: Emplazamiento obras
Fuente: Plano AUSTR-2101-DEMAISTRE-DWG-005

3.1. CANALIZACIÓN

Se contempla el perfilamiento y profundización del cauce, contemplando una sección de 12 m de ancho basal y taludes 1:1, aproximadamente 40 m, hasta llegar a una plataforma de atraveso vehicular de 8 m de ancho, para luego continuar aproximadamente 20 hasta ser encauzado mediante cajones doble de hormigón, 3,0x1,2m, por aproximadamente 145 m, continuando con un ancho basal igual a 10 m y taludes 1:1, hasta llegar al atraveso de la ruta Y-340.

3.2. ATRAVIESO RUTA Y-340

El atraveso existente en la Ruta Y-340, será remplazado por falta de capacidad, por cajones triples de hormigón de 2,0x1,0 m.

4. REVISIÓN DEL PROYECTO

La presente revisión de antecedentes técnicos se realiza en base a la última documentación ingresada por el Titular e identificada en el numeral 2.9 del presente informe y tiene el objeto de poder cumplir con lo señalado en el artículo 295 del Código de Aguas, en el sentido que las obras no signifiquen peligro para terceros.

Cabe destacar que la presente, corresponde a la primera revisión técnica del proyecto, la cual se realiza sobre una versión ya corregida y consolidada de la presentación técnica, acorde a los lineamientos de la revisión previa hecha por la Dirección de Obras Hidráulicas para una obra de desvío de cauce natural.

En relación con lo anterior, se observa en la quinta presentación técnica que es objeto de la presente revisión, no se ajusta por completo a las exigencias de contenidos que se establecen para una obra del artículo 294 del Código de Aguas, en específico, conforme al Reglamento establecido mediante D.S. MOP N° 50/2015 y modificado en parte por D.S. MOP N° 131/2021 (en adelante Reglamento).

4.1. Documentos Técnicos

4.1.1. Descripción general

- a) Conforme al artículo 18 del Reglamento, se debe identificar claramente la población y/o la infraestructura potencialmente afectada, en virtud de la ubicación y el área de influencia del proyecto, frente a una eventual falla o colapso de las obras.
- b) Además se debe realizar un análisis de la seguridad de las obras con la finalidad de evitar que éstas afecten a terceros o al entorno. Para su elaboración se deberán tener en cuenta los criterios de diseño de las obras y las consideraciones derivadas de la respectiva evaluación ambiental. Lo anterior significa, a lo menos, identificar en un cuadro las eventuales fallas, indicando sus causas, modos y consecuencias,

así como las medidas que se contemplan para prevenir dichas fallas y/o aminorar sus efectos; además, debe señalarse los puntos precisos de los diversos documentos del proyecto donde se tratan en profundidad estas materias.

4.1.2. Sistema de Control y Monitoreo

En general, los planes de monitoreo, emergencia, etc., están enfocados en la componente ambiental del proyecto, la cual no forma parte de la presente evaluación. Lo que este Servicio exige en relación al Sistema de Control y Monitoreo, de conformidad al artículo 20 del Reglamento, guarda relación con la seguridad de las obras y/o terceros.

Se debe elaborar un sistema coordinado de control y monitoreo, el cual debe tomar como base el análisis indicado en el numeral 4.1.1b) del presente informe, orientado a la verificación de la seguridad y a determinar el estado de funcionamiento de la obra.

4.1.3. Plan de inspección de seguridad

En atención al artículo 20 del Reglamento, se debe presentar en el marco de los planes para la inspección de seguridad, el Plan de inspección regular, donde, se describirá y analizará, a lo menos, los ítems que se inspeccionarán, el objetivo, el tipo de examen que se hará y la frecuencia de la inspección. Y un Plan de inspección ante situaciones extraordinarias, el cual posteriormente a la ocurrencia de uno de estos eventos, tales como sismos, crecidas u otros, se deberá realizar una inspección detallada para evaluar la situación de seguridad de las obras y se elaborará un informe donde se resuman las observaciones realizadas, se indiquen las anomalías detectadas y se propongan las medidas tendientes a mantener el nivel de seguridad, basándose en el levantamiento de los datos provistos por el sistema de control y monitoreo. Dicho informe deberá incluirse como parte de la información técnica de la obra.

4.1.4. Plan de emergencia

En el numeral 4 del Anexo 5.1 se menciona como situación de emergencia "inundaciones", entendiéndose este efecto por el evento de crecidas del Estero Sin Nombre, es correcto incluirlo. Sin embargo, no se incorpora un plan frente a dicha situación.

4.1.5. Proyecto de Desvío

Conforme al artículo 20 del Reglamento, se debe presentar el Proyecto de Desvío o Manejo de Cauce para la construcción, el cual incluirá los documentos técnicos de respaldo que permitan definir las obras necesarias para dicho fin. Estos documentos serán, cuando corresponda, los estudios generales, memorias de cálculo hidráulico y estructural, planos, especificaciones técnicas y cualquier otro antecedente de interés. Si después de autorizada la construcción de las obras el Titular modifica el Proyecto de Desvío, previamente a su materialización se deberá contar con la aprobación de la DGA.

4.1.6. Diseño Hidráulico

- a) En relación al análisis de mareas expuesto en el numeral 5 del documento AUSTR-2101-Z-T-RP-0001-C, se solicita explicar la forma en la que se determinó la cota de más alta marea (línea azul en figura 5-4).
- b) Se solicita analizar el resalto hidráulico que se producen entre los perfiles -130 y -140. Señalar las medidas de resguardo que se adoptarán.
- c) En general, las conducciones se diseñan de manera que el escurrimiento previsto esté alejado de la energía específica crítica en, al menos, un 10%. La excepción a lo anterior la constituyen aquellas secciones en las cuales se alcanza en forma puntual el escurrimiento crítico, o cercano a él, tales como secciones de control, de aforo, obras de caída u otras en que se considere esta situación. De los resultados se observa que el flujo dentro de la conducción se encuentra muy cercano a la crisis casi en su totalidad. Se solicita analizar.

4.1.7. Planos

- a) En planos no aparecen las obras de protección ni las obras de disipación proyectadas.
- b) Plano AUSTR-2101-DEMAISTRE-DWG-0009, la letra de las especificaciones es ilegible.

4.1.8. Especificaciones Técnicas

- a) Se deben presentar las especificaciones técnicas generales y especiales relativas a la construcción de las obras. Se hace el alcance que las especificaciones presentadas en Anexo 7 de la presentación de marzo de 2019, no corresponden a las obras. De hecho en el numeral 4 se menciona el desvío desde el camino de acceso a una zona de bocatoma. Corregir.
- b) Se debe incluir las especificaciones de construcción de los instrumentos de control y monitoreo.
- c) Se debe presentar el programa de construcción.

4.1.9. Boleta de Garantía

En conformidad al artículo 297 del Código de Aguas, el Titular debe constituir las garantías suficientes para financiar el costo de una eventual modificación o demolición de las obras que construya, para que no constituyan peligro, si fueren abandonadas durante su construcción. Por tanto, en conformidad al artículo 8 del Reglamento, el monto de la garantía se determinará en base al presupuesto de demolición o modificación de las obras. Para el cálculo, se deberá considerar que la construcción del proyecto se encuentra con un 60% de estado de avance, de conformidad al programa de construcción. Este presupuesto de demolición o modificación debe ser presentado por el Titular para el análisis y aprobación

de la Dirección, y deberá incluir una valorización de todas las obras, actividades e insumos necesarios para dejar en condiciones seguras el sector donde se ubican las obras eventualmente abandonadas, teniendo especial consideración en las medidas de rehabilitación de los cauces intervenidos; el retiro y disposición de elementos que pudieran ser sustraídos por terceros, tales como techumbres de edificios, tuberías en superficie, etc.; el relleno de las excavaciones abiertas; el sellado de túneles; la estabilización definitiva de taludes y otros aspectos que persigan recuperar los terrenos intervenidos. Se debe presentar un documento que incluya la justificación y cuantificación de las partidas, así como los precios considerados en este presupuesto.

Al valor neto relativo a las obras requeridas para garantizar un abandono prematuro del proyecto durante su construcción, se le aplicarán los siguientes recargos:

- a) 5% gastos de consultoría.
- b) 20% gastos generales e imprevistos.
- c) IVA. Aplicado sobre el total neto más los recargos señalados en las letras a) y b).

El valor neto, aplicando los recargos mencionados, constituye el valor de la garantía que se materializará mediante una boleta de garantía, la cual se extenderá a nombre del "Ministerio de Obras Públicas - Dirección General de Aguas", expresada en Unidades de Fomento u otro valor reajutable aceptado por el Servicio. Dicho instrumento deberá otorgarse por todo el plazo de ejecución de las obras, conforme al Programa de Construcción del proyecto. A su vez, e independientemente del período de construcción de las obras, la vigencia mínima de la garantía no podrá ser inferior a dos años, y deberá mantenerse siempre vigente hasta el momento de la recepción de las obras construidas, a entera satisfacción de la Dirección General de Aguas. En caso de incumplimiento de esta obligación la DGA hará uso de sus atribuciones legales.

Una vez revisado el presupuesto y satisfechos los posibles alcances de la DGA, ésta solicitará por oficio la garantía, y el Titular deberá aportarla en forma previa a la emisión de la resolución que aprueba el proyecto y autoriza su construcción.

4.2. Autorización Dirección de Vialidad

Se consulta y solicita la presentación de la autorización de la Dirección de Vialidad respecto a la obra de reemplazo del atraveso de la Ruta Y-340.

En relación al requerimiento anterior, se informa que la autorización de la Dirección de Vialidad es un requisito previo para que esta Dirección General de Aguas pueda autorizar la construcción de la obra hidráulica objeto de la presente revisión.

4.3. Resolución de Calificación Ambiental

Se solicita el pronunciamiento por parte de la Autoridad Ambiental, respecto a los cambios introducidos en el proyecto respecto a la versión que fue objeto de la calificación ambiental favorable, y que se derivan de las exigencias sectoriales establecidas por la Dirección de Obras Hidráulicas, en el marco de la revisión que concluyó con su oficio ORD. DOF DOH N°918, de 19 de abril de 2022

5. ALCANCES DE LA REVISIÓN

La presente revisión, basada en el examen de los documentos proporcionados por el Titular, e identificados en el numeral 2.9 del presente informe técnico, se enmarca dentro de las atribuciones de la Dirección General de Aguas y está orientada a verificar que la obra no afectará la seguridad de terceros, conforme a lo indicado en el artículo 295 del Código de Aguas.

En relación a la no contaminación de las aguas, el proyecto cuenta con RCA favorable, de acuerdo a lo indicado en el numeral 2.4 del presente informe. Sin embargo, dado que se han introducido cambios respecto al proyecto aprobado ambientalmente, se hace necesario contar con el pronunciamiento de la Autoridad Ambiental que permita acreditar que dichos cambios se encuentran conformes respecto al proyecto de obras hidráulicas que formó parte de la Resolución Exenta N°8 emitida por la Comisión de Evaluación Ambiental, de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena.

6. CONCLUSIÓN

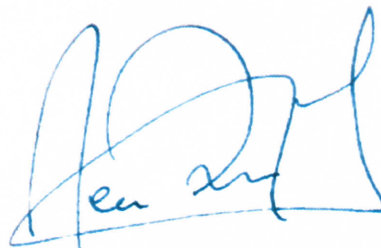
Aun cuando el proyecto cuenta con el visto bueno de la Dirección de Obras Hidráulicas, según se señala en oficio ORD. DOF DOH N° 918, de 2022, luego de la revisión de los antecedentes presentados por la Titular, se puede afirmar que el proyecto "**Entubamiento Estero Sin Nombre Puerto Demaistre**", de propiedad de **Procesadora Dumestre Limitada**, aún no cumple con las exigencias establecidas por la Dirección General de Aguas y debe ser complementado. Por lo tanto, no es posible afirmar aún que las obras proyectadas sean seguras y no afectarán la seguridad de terceros.

Además, dada la intervención de la Ruta Y-340, el Titular deberá presentar una copia de la autorización emanada de la Dirección de Vialidad para la intervención de la ruta fiscal.

Sumado a esto, y debido a los cambios incorporados a las obras hidráulicas tras el proceso de revisión sectorial de la Dirección de Obras Hidráulicas, se hace necesario que el Titular presente un pronunciamiento favorable de la Autoridad Ambiental que permita acreditar que dichos cambios se encuentran conformes respecto al proyecto de obras hidráulicas que formó parte de la Resolución Exenta N°8 emitida por la Comisión de Evaluación Ambiental, de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena.

Así también, previo a la Resolución de esta Dirección que autorice la construcción de las obras del proyecto en evaluación, se debe constituir la Boleta de Garantía, por lo cual, el Titular deberá presentar a este Servicio, según se indica en el numeral 4 de este informe técnico, el cálculo de la Garantía, en atención a lo indicado en el artículo 8 del D.S. MOP N°50/2015, modificado por D.S. MOP N°131/2021.

Por último, el Titular deberá presentar a esta Dirección una nueva presentación de antecedentes, en formato digital, donde se presenten las respuestas a las observaciones emitidas por esta Unidad, en formato consolidado. Es decir, todos los antecedentes del proyecto en su versión final, integrando los alcances emanados por la Autoridad.



Jeannette Donoso Labrín
Ingeniero Civil
Unidad de Obras Mayores - DARH
Dirección General de Aguas

FRB/JDL

PROCESO N° SSD: 16.101.429