

**MAT.:** 1) Da respuesta e incorpora observaciones al Programa de Cumplimiento que indica; 2) Presenta Programa de Cumplimiento Refundido; 3) Acompaña documentos.

**ANT.:** Res. Ex. N°5/Rol D-116-2023, de 4 de diciembre de 2023.

**REF.:** Expediente Sancionatorio Rol N°D-116-2023.

**ADJ.:** Anexos en soporte digital (Dropbox).

Santiago, 15 de diciembre de 2023

**Sr. Daniel Garcés**

Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente  
Presente

Atn: Ivonne Miranda Muñoz, Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente.

**MAURICIO DELGADO MUÑOZ**, en representación de **Procesadora Dumestre Limitada** (“**Dumestre**” o “**Compañía**”), RUT. N°77.104.786-6, ambos domiciliados para estos efectos en Decher N°161, comuna de Puerto Varas, Región de Los Lagos, en procedimiento sancionatorio **Rol N° D-116-2023**, vengo en presentar en la forma y oportunidad exigida, el siguiente Programa de Cumplimiento Refundido, Coordinado y Sistematizado y sus Anexos (“**PdC Refundido**”), que incluye y aborda las observaciones formuladas mediante Resolución Exenta N°5/Rol D-116-2023 de la Superintendencia del Medio Ambiente (“**Superintendencia**” o “**SMA**”), al Programa de Cumplimiento Refundido (“**PdC Refundido**”) presentado el pasado 25 de septiembre de 2023, Resolución que fue recibida mediante carta certificada en la oficina de correos de la comuna de Puerto Varas el 4 de diciembre de 2023 y, por tanto, notificada el 5 de diciembre del presente año de conformidad al artículo 46 de la

Ley N°19.880 sobre Bases de Los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado (“**LPA**”).

Se hace presente que mediante Resolución Exenta N°6/Rol D-116-2023 de 12 de diciembre de 2023 la SMA amplió el plazo de 5 días hábiles para presentar el PdC Refundido, en 2 días hábiles adicionales, contados desde el vencimiento del plazo original.

## **I. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE SANCIÓN Y DE LA FORMULACIÓN DE CARGOS**

### **a) Del proyecto de Dumestre y la unidad fiscalizable “Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre”**

Dumestre es titular del proyecto “*Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre, Canal Señoret, Puerto Natales*” (“**Proyecto**”), calificado favorablemente en lo ambiental mediante la Resolución Exenta N°008, de 2019 (“**RCA N°8/2019**”), de la Comisión de Evaluación de la Región de Magallanes y Antártica Chilena (“**COEVA**”).

Conforme consta en la antedicha Resolución de Calificación Ambiental (“**RCA**”), el Proyecto consiste en la construcción y operación de una planta de procesamiento de 71.280 toneladas anuales de materia prima, los cuales serán envasadas y despachadas hacia su mercado de destino. La construcción y operación de la planta procesadora se encuentra ubicada en el área rural de la comuna de Natales, provincia de Última Esperanza, región de Magallanes y Antártica Chilena, en la ruta Y-340, Km 1,1, dentro de un predio privado de una superficie aproximada de 7 hectáreas, en un contexto de alta presencia de la actividad industrial de la comuna, correspondiente a talleres y astilleros navales, bodegas de almacenamiento de insumos navieros, la planta de tratamiento de aguas servidas de la comuna, el relleno sanitario de la misma, y otras plantas industriales de terceros.

### **b) De la Formulación de Cargos y el presente proceso sancionatorio**

Conforme a lo expresado en los considerandos de la Res. Ex. N°1/Rol D-116-2023, de 11 de mayo de 2023 (“**Formulación de Cargos**”), el presente procedimiento se inició a partir de los siguientes antecedentes:

- i. Dos denuncias efectuadas por persona natural, individualizada como Loreto del Pilar Vásquez (ID 62-XII-2020 e ID 27-XII-2021), y otra denuncia por persona natural, individualizada como Diana Briceño (ID 65-XII-2020).
- ii. Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2019-1342-XII-RCA.

iii. Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2021-435-XII-RCA.

En base a estos antecedentes, se formularon cargos a Dumestre por los siguientes hechos, actos u omisiones, por estimar que corresponde a incumplimientos de normas, condiciones, y medidas establecidas en la RCA que regula el Proyecto, con la clasificación de gravedad que se indica:

**Tabla 1: Cargos formulados en Res. Ex. N°1/Rol D-116-2023**

Hechos Infraccionales	Gravedad
Utilización de rutas no autorizadas en la RCA N°8/2019, para el transporte de áridos, realizando viajes no evaluados de camiones tolva por la Ruta 9, la Ruta Y-340 y la costanera de la ciudad de Puerto Natales.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grave, por contravenir las disposiciones pertinentes y que alternativamente incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto o actividad de acuerdo a lo previsto en la respectiva RCA (artículo 36 N°2 letra e) de la LO SMA).</li></ul>
Intervención de aproximadamente 1,3 ha adicionales a las autorizadas en la RCA N°8/2019 para emplazar instalaciones de faena y efectuar acopio de materiales fuera de los deslindes del predio.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leve, por contravenir cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave. (artículo 36 N°3) de la LO SMA.)</li></ul>

Mediante Res. Ex. N°3/Rol D-116-2023, de fecha 30 de agosto de 2023, la SMA formuló observaciones al PDC presentado con fecha 02 de junio de 2023, las cuales fueron respondidas en el PdC Refundido presentado el día 25 de septiembre del presente año, en la forma y oportunidad indicada por vuestra autoridad.

Posteriormente, mediante Res. Ex. N°5/Rol-116-2023, de fecha 4 de diciembre de 2023, la SMA formuló observaciones al PdC refundido presentado, las cuales se responden en esta presentación, junto con la versión refundida de dicho PDC.

Por último, mediante Res. Ex. N°6/Rol D-116-2023, de fecha 12 de diciembre de 2023, la SMA otorgó una ampliación de plazo de 2 días hábiles para la presentación del presente PdC Refundido, contados desde el vencimiento del plazo original. Dada esta ampliación de plazo, esta presentación es efectuada dentro del plazo conferido por la SMA.

## **II. RESPONDE E INCORPORA OBSERVACIONES DE LA SMA AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO**

En los siguientes párrafos se explicará la forma en que Dumestre ha abordado las observaciones de carácter general y particular formuladas por la Superintendencia respecto del PdC refundido presentado con fecha 25 de septiembre de 2023, con el objeto de proponer un texto refundido íntegro, eficaz y verificable del referido PdC refundido.

#### **A. OBSERVACIONES PARTICULARES: CARGO 1**

- i. Descripción de los efectos negativos, y forma en que estos se eliminan, o contienen y reducen

1. Respecto a la complementación del informe de efectos, denominado Informe Técnico “Estimación de emisiones atmosféricas relacionado a cargos formulados a la Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre, Canal Señoret, Puerto Natales - Res. Ex. N°1 Rol D-116-2023”, se solicita aclarar por qué se ha acotado la estimación de emisiones atmosféricas del tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, de la fase de operación, sólo a aquellos viajes referidos a "Despacho de producto terminado"; considerando que, en la RCA N° 8/2019 también se integra en la estimación los viajes asociados a: (i) ingreso de materia prima, (ii) material de empaque de cajas e insumos, (iii) otros (combustibles, amoniaco), (iv) residuos domiciliarios, (v) residuos industriales, (vi) retiro de lodos, (vii) salida de residuos (RIS/Subproducto), y (viii) Traslado de personal. (Cons. 16)

#### **Respuesta:**

Se acoge la observación. Para efectos de determinar el total de emisiones atmosféricas generadas por el proyecto durante la fase de operación, se integró la estimación de emisiones asociada a los viajes asociados a los motivos ahí indicados, según se expresa en tabla 68 del Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas.

No obstante, cabe hacer presente que, en atención a las observaciones efectuadas por vuestra autoridad, en la presente propuesta refundida dicho total, pese a ser menor a lo evaluado ambientalmente, no se considerará para efectos de compensar las emisiones en exceso verificadas durante la fase de construcción.

Como se detallará en la respuesta a la observación N°4, la estimación del total de emisiones de MP<sub>10</sub> que se habrían verificado el 2023 (integrando la totalidad de los tipos de viajes según lo solicitado), se utiliza en esta presentación sólo para efectos de calcular la eficacia de las medidas de humectación propuestas.

2. A partir de lo anterior, deberá replantear la idea de que las emisiones adicionales producto de la infracción en la fase de construcción alcanzan a ser compensadas por las emisiones efectivamente generadas en la fase de operación. A mayor abundamiento, no resulta comprensible que una eventual disminución de emisiones en la fase de operación, pueda compensar lo de la fase de infracción, si ello no está fundamentado en un actuar del titular orientado a corregir los efectos de la infracción; en otras palabras, si la cuantificación de emisiones en la fase de operación se modificó a partir de una situación coyuntural o se funda en un recálculo de emisiones fuera del marco de la evaluación ambiental, no resulta razonable el comparar dicho escenario con el de la infracción, como una forma de compensar al alero del PDC. Cabe recordar que esta SMA no puede aprobar PDC que generen un aprovechamiento de la infracción. Con base en lo expuesto, la empresa deberá proponer una nueva acción en el PDC. Dicha acción debe contemplar la compensación de, al menos, la totalidad de la cantidad efectivamente emitida por sobre lo estimado en el escenario basal.

Respuesta:

Se acoge la observación.

Como se mencionó en la propuesta anterior, durante la etapa de construcción se generó una diferencia de 1,94 t/año de MP<sub>10</sub> entre las emisiones totales efectivamente emitidas por el proyecto, y las emisiones basales aprobadas por la RCA N°008/2019, que se incorporan en la Tabla 2:

**Tabla 2.**

COMPARACIÓN EMISIONES TOTALES POR TRASPORTE DE ÁRIDOS FASE DE CONSTRUCCIÓN Y EMISIONES BASALES RCA N° 008/2019						
Fuente emisora	Emisiones totales calculadas (t/año)					
	MP <sub>2,5</sub>	MP <sub>10</sub>	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>	CO	COVs
Emisiones totales efectivamente emitidas por el proyecto en la Fase de construcción	2,13	12,75	1,68	0,07	1,86	0,22
Emisiones Basales RCA N°008/2019 Fase de construcción actualizadas a Guía E.E, 2020.	2,16	10,81	7,87	0,58	3,89	0,78
<b>Diferencia</b>	-0,03	<b>1,94</b>	-6,19	-0,51	-2,03	-0,56

Fuente: Tabla 68 “Diferencia emisiones totales y emisiones basales transporte de áridos en la fase de construcción” del Informe “Estimación De Emisiones Atmosféricas Relacionado A Formulación De Cargos Res. Ex. N°1 / Rol D – 116 – 2023 Y Observaciones Al Programa De Cumplimiento Presentado Por Procesadora Dumestre Limitada - Res. Ex. N° 5 / Rol D-116-20232”.

En la propuesta refundida presentada originalmente se utilizó el déficit de emisiones efectivas de la planta en materia de viajes de despacho de producto terminado, en comparación con la RCA, con el objetivo de compensar las emisiones de la fase de construcción. No obstante, conforme a los solicitado por la SMA en la presente observación y en la observación N°4, se elimina la referencia a dicha propuesta de compensación del PdC Refundido y del Informe de Efectos y se incorpora una nueva propuesta de compensación consistente en la humectación de dos caminos no pavimentados de acceso al proyecto, propuesta que se materializa en la acción N°5 del presente PdC. Los caminos a humectar son los que se indican a continuación:

Figura 1.



Fuente: Figura 1. “Rutas Humectación” del Informe “Estimación De Emisiones Atmosféricas Relacionado A Formulación De Cargos Res. Ex. N°1 / Rol D – 116 – 2023 Y Observaciones Al Programa De Cumplimiento Presentado Por Procesadora Dumestre Limitada - Res. Ex. N° 5 / Rol D-116-2023”.

El titular determinó la eficacia de las medidas de humectación, como se especifica en las secciones 7.2 y 7.3 del Informe de Estimación de Emisiones, de esta forma, la humectación periódica de los sectores identificados en la Figura 1 suman una compensación de 1,06 ton/año de emisiones de MP<sub>10</sub>, razón por la cual, se propone la ejecución de estas medidas por un plazo de 2 años, lo que permitiría compensar un total de 2,12 ton/año de MP<sub>10</sub>.

ii. Plan de acciones y metas

- 3. Respecto a la Acción N°1, consistente en “Elaboración e implementación de ‘Instructivo de Traslado de Insumos y Producto Terminado’”, justificar las razones de la inviabilidad de controlar todos los camiones a monitorear mediante plataformas satelitales (GPS).**

**Respuesta:**

Se acoge la observación, presentando la justificación solicitada.

Actualmente el Instructivo de Traslado de Insumos y Producto Terminado distingue entre dos controles: (i) el control de destino, que se realizará de forma permanente por parte de los operadores de la sala de monitores a todos los camiones que transporten producto terminado desde la planta hacia sus destinos y (ii) el control de ruta se realizará aleatoriamente en forma diaria mediante la revisión del track de traslado (GPS) de los camiones de proveedores que despachen producto terminado desde la Planta Dumestre.

De esta forma, si bien todos los camiones que despachan producto terminado cuentan con un dispositivo de rastreo a través de plataformas satelitales (GPS), el seguimiento en tiempo real de las rutas se realiza por parte de los operadores de sala de monitores de forma simultánea a todos los camiones en circulación, sumado al control de otros vehículos, control interior de la Planta, Centros de Engorda de Salmones operativos, y otras Plantas de la empresa, lo que no permite realizar un monitoreo específico y detallado de cada una de las rutas utilizadas por los camiones en todo momento, sino que se puede apreciar la generalidad de las rutas utilizadas y detectar desviaciones manifiestas en la utilización de rutas.

De todas formas, los tracks de navegación de los camiones se encuentran disponibles y pueden ser revisados de forma posterior, en caso de detectar desviaciones.

Se hace presente que en la propuesta de PdC original se incorporó como parte del instructivo un control de destino permanente y la realización de un control aleatorio diario de ruta, lo que implicaría un control de la ruta de un aproximado 30 camiones al mes. En atención a las observaciones presentadas a dicho PdC, en la propuesta refundida presentada el 25 de septiembre de 2023, se aumentó a dos controles diarios de ruta, lo que se traduce en un control de 60 camiones al mes.

Ahora bien, la razón por la cual dicho control está dirigido exclusivamente a los camiones de despacho de producto terminado y no al resto de camiones que prestan servicios desde y hacia la Planta, recae en

que se trata de camiones de terceros que contaban con GPS al momento de suscribirse con ellos los contratos de prestación de servicios de transporte. En cambio, no es factible exigir un sistema de rastreo por GPS a otros proveedores de transporte, con quienes ya se mantienen relaciones contractuales vigentes que no incluyen este requerimiento. Lo anterior, especialmente considerando la escasa oferta de este tipo de servicio en la ciudad de Puerto Natales. Dicha alternativa se encuentra supeditada a la disponibilidad, la voluntad y capacidad logística y económica de dichos terceros proveedores, situación que es ajena a la mera voluntad del titular. Añadido a lo anterior, cabe destacar que los proveedores que transportan otros elementos (empaques, residuos, personal, entre otros), también prestan sus servicios a otras empresas ajenas a la Planta, por lo que es posible que no accedan o no puedan acceder a un monitoreo mediante GPS. Con todo, se hace presente que todos los camiones, para ser proveedores autorizados de la Planta, deberán suscribir el acta de “Toma de Conocimiento de Rutas Autorizadas Planta Duestre”, la cual especifica la ruta de entrada y de salida autorizadas.

4. **Acción N°5, relativa a la “Humectación de camino aledaño al sector sur del Proyecto para reducir emisiones de material particulado”, consistente en el control de emisiones de material particulado del camino aledaño al sur del área del Proyecto que se conecta perpendicularmente con la ruta Y-30, el cual es distinto del tramo previsto en la RCA N°8/2019. Al respecto, esta acción se establece por el titular como un compromiso voluntario, con el objeto de mejorar el desempeño ambiental del Proyecto; sin embargo, en caso que se opte por esta acción para hacerse cargo de eventuales efectos ambientales generados por la infracción, deberá analizarse si mediante ésta se compensa la totalidad de la sobre emisión de la fase de construcción, en caso contrario, deberá proponerse una acción adicional.**

Respuesta:

Se acoge la observación. El titular opta por hacerse cargo de las 1,94 ton/año de MP<sub>10</sub> emitidas en exceso durante la etapa de construcción, mediante la humectación del sector aledaño a la planta y el sector del estacionamiento (identificados en la **Figura 1**), durante un periodo de dos años, lo que permitiría compensar un total de 2,12 ton/año de MP<sub>10</sub>.

De esta forma, según lo indicado en la sección 7.2 “*Metodología de cálculo del porcentaje de abatimiento de emisiones por humectación de caminos no pavimentados*” del Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas de la consultora WSP, para el cálculo porcentaje de abatimiento de emisiones en caminos no pavimentados se utilizó la metodología sugerida en la Tabla 4 del informe “*Informe final: Servicio de Recopilación y Sistematización de Factores de Emisión al Aire para el SEA*” elaborado por BS consultores, en donde se considera un factor de abatimiento para el control de emisiones mediante humectación. Según los cálculos realizados en dicha sección, se obtuvo una eficacia de abatimiento de 82%.

Posteriormente, como se desarrolla en la sección 7.3 de dicho informe “*Estimación de emisiones con y sin acción de abatimiento*”, para determinar la eficacia de dicha medida es necesario considerar un escenario de



actividad de referencia (esto es, los viajes realizados por dichos caminos y sus características), por lo cual, se utilizó como escenario de referencia el nivel de actividad de la planta verificado el año 2023, y por ende las emisiones atmosféricas producidas por la planta mediante el tránsito de vehículos desde y hacia la planta, para dicho cálculo se consideraron los tipos de viajes indicados a continuación:

**Tabla 3.**

Actividad	Tipo de Vehículo	Origen-Destino	Ruta	Camino No Pavimentado	Total de Viajes	Nivel de Actividad (km)
				Distancia Recorrida Ida y Regreso (km)		
Material de Empaque (cajas)	Camión y Carro	Puerto Montt - Planta	Humectación	0,4	48	21
Material de empaque (insumos)	Camión 2 ejes	Punta Arenas - Planta	Humectación	0,4	394	170
Despacho producto terminado	Camión Rampa	Planta - Exportación	Humectación	0,4	1.344	581
Despacho producto terminado	Camión Rampa	Planta - Exportación	Humectación	0,4	768	332
Salida de Residuos (BINS/ Subproductos)	Camión rampa	Planta - Puerto Montt	Humectación	0,4	167	72
Salida de Residuos (BINS/Subprod uctos)	Camión rampa	Planta - Puerto Montt	Humectación	0,4	56	24
Otros Insumos <sup>1</sup> (combustibles, amoniaco)	Camión 2 ejes	Punta Arenas - Planta	Humectación	0,4	192	83
Ingreso materia prima <sup>2</sup>	Camión Simple	Punta Arenas - Planta	Humectación	0,4	78	34
Retiro de lodos	Camión simple	Planta - Purranque	Humectación	0,4	26	11
Retiro de lodos	Camión simple	Planta - Purranque	Humectación	0,4	52	22

<sup>1,16,17</sup> Para estas actividades se consideraron los viajes indicados en considerando 4.2.2.10 de Informe consolidad de evaluación (ICE) asociado a RCA 08/2019.

Actividad	Tipo de Vehículo	Origen-Destino	Ruta	Camino No Pavimentado	Total de Viajes	Nivel de Actividad (km)
				Distancia Recorrida Ida y Regreso (km)		
Retiro residuos industriales	Camión Simple	Planta - Vertedero Municipal	Humectación	0,4	53	23
Retiro residuos domiciliarios	Camión Simple	Planta - Punta Arenas	Humectación	0,4	27	12
Traslado de personal <sup>17</sup>	Buses	Puerto Natales - Planta	Humectación	0,1	1.728	216
Traslado de personal y visitas <sup>17</sup>	Camioneta/ vehículos livianos	Puerto Natales - Planta	Humectación	0,2	18.720	3.931

Fuente: Tabla 69 “Nivel de actividad fase de operación del proyecto de los viajes efectivamente realizados en el año 2023.” del Informe “Estimación De Emisiones Atmosféricas Relacionado A Formulación De Cargos Res. Ex. N°1 / Rol D – 116 – 2023 Y Observaciones Al Programa De Cumplimiento Presentado Por Procesadora Dumestre Limitada - Res. Ex. N° 5 / Rol D-116-20232”.

Ya habiendo calculado el porcentaje de abatimiento de las medidas de humectación y teniendo como referencia el nivel de actividad de la planta y los viajes del año 2023, se pudo determinar la eficacia de las medidas de humectación de la planta, como se expresa a continuación:

**Tabla 4.**

Actividad	Ruta	Tramo Ruta	FE MP <sub>10</sub>	Fe Lluvia MP <sub>10</sub>	Na	Emisión MP <sub>2,5</sub> (Sin medida control)	Emisión MP <sub>2,5</sub> (Con medida control)	Diferencia con y sin medida de control
Material de Empaque (cajas)	Puerto Montt - Planta	Av. Pedro Montt - Ruta Y-340	3,30E-04	2,34E-04	90	2,59E-02	2,19E-02	4,0E-03
		Humectación	3,30E-04	2,34E-04	21			
Material de empaque (insumos)	Punta Arenas - Planta	Ruta 9 - Av. Pedro Montt - Ruta Y-340	3,30E-04	2,34E-04	736	2,12E-01	1,80E-01	3,3E-02
		Humectación	3,30E-04	2,34E-04	170			
Despacho producto terminado	Planta - Exportación	Ruta 9 - Av. Pedro Montt - Y340	3,30E-04	2,34E-04	2.511	7,25E-01	6,13E-01	1,1E-01
		Humectación	3,30E-04	2,34E-04	581			

Despacho producto terminado	Planta - Exportación	Ruta 9 - Av. Pedro Montt - Ladrillero - Y340	3,30E-04	2,34E-04	1.435	4,14E-01	3,50E-01	6,4E-02
		Humectación	3,30E-04	2,34E-04	332			
Salida de Residuos (BINS/Subproductos)	Planta - Puerto Montt	Ruta 9 - Av. Pedro Montt - Y340	3,30E-04	2,34E-04	312	9,00E-02	7,62E-02	1,4E-02
		Humectación	3,30E-04	2,34E-04	72			
Salida de Residuos (BINS/Subproductos)	Planta - Puerto Montt	Ruta 9 - Av. Pedro Montt - Y340	3,30E-04	2,34E-04	105	3,02E-02	2,55E-02	4,6E-03
		Humectación	3,30E-04	2,34E-04	24			
Otros Insumos (combustibles, amoníaco)	Punta Arenas - Planta	Ruta 9 - Av. Pedro Montt - Ruta Y-340	3,30E-04	2,34E-04	359	1,04E-01	8,76E-02	1,6E-02
		Humectación	3,30E-04	2,34E-04	83			
Ingreso materia prima	Punta Arenas - Planta	Ruta 9 - Av. Pedro Montt - Ruta Y-340	3,30E-04	2,34E-04	146	4,21E-02	3,56E-02	6,5E-03
		Humectación	3,30E-04	2,34E-04	34			
Retiro de lodos	Planta - Purranque	Ruta 9 - Av. Pedro Montt - Y340	3,30E-04	2,34E-04	49	1,40E-02	1,19E-02	2,2E-03
		Humectación	3,30E-04	2,34E-04	11			
Retiro de lodos	Planta - Purranque	Ruta 9 - Av. Pedro Montt - Y340	3,30E-04	2,34E-04	97	2,80E-02	2,37E-02	4,3E-03
		Humectación	3,30E-04	2,34E-04	22			
Retiro residuos industriales	Planta - Vertedero Municipal	Ruta 9 - Av. Pedro Montt - Y340	3,30E-04	2,34E-04	99	2,86E-02	2,42E-02	4,4E-03
		Humectación	3,30E-04	2,34E-04	23			
Retiro residuos domiciliarios	Planta - Punta Arenas	Ruta 9 - Av. Pedro Montt - Ruta Y-340	3,30E-04	2,34E-04	50	1,46E-02	1,23E-02	2,2E-03
		Humectación	3,30E-04	2,34E-04	12			
Traslado de personal	Puerto Natales - Planta	Manuel Baquedano - Piloto Pardo - Ruta Y-340	3,30E-04	2,34E-04	3.758	9,32E-01	8,90E-01	4,2E-02
		Humectación	3,30E-04	2,34E-04	216			
Traslado de personal y visitas	Puerto Natales - Planta	Manuel Baquedano - Piloto Pardo - Ruta Y-340	3,30E-04	2,34E-04	39.125	1,01E+01	9,34E+00	7,6E-01
		Humectación	3,30E-04	2,34E-04	3.931			
<b>Total Emisión MP<sub>10</sub></b>						<b>12,8</b>	<b>11,7</b>	<b>1,06</b>

Fuente: Tabla 71 “Emisiones por MP10 asociados a fase de operación con viajes efectivamente realizados en 2023.” del Informe “Estimación De Emisiones Atmosféricas Relacionado A Formulación De Cargos Res. Ex. N°1 / Rol D – 116 – 2023 Y Observaciones Al Programa De Cumplimiento Presentado Por Procesadora Dumestre Limitada - Res. Ex. N° 5 / Rol D-116-2023”.

Por tanto, de acuerdo con los resultados, las emisiones de MP<sub>10</sub> por tránsito de vehículos por caminos no pavimentados asociados a la fase de operación ajustada con viajes efectivamente realizados en 2023, se reducirían de 1,06 t/año al considerar el flujo vehicular actual, mientras que las emisiones por MP<sub>2,5</sub> se reducirían en 0,11 t/año, considerando para la humectación de los caminos, un porcentaje de abatimiento del 82%.

De esta forma, tomando en cuenta que se requeriría implementar una acción de reducción de emisiones de 1,94 t/año de MP<sub>10</sub> por las actividades relacionadas al transporte de áridos en la fase de construcción, y que con la acción de humectación de caminos internos a la Planta en la fase de operación se reducirían de 1,06 t/año de MP<sub>10</sub>, es que se requeriría prolongar la medida de humectación de los caminos internos por 2 años en la fase de operación, de esta manera, se generará una reducción de 2,12 ton de MP<sub>10</sub>, para compensar la superación de emisiones por MP<sub>10</sub> en la fase de construcción. Este valor es conservador ya que la planta comenzó a operar este año en forma progresiva, pero se espera que entrando en régimen incrementalmente el tráfico asociado a la Planta, de modo que se estima que la reducción efectiva será mayor.

### III. PLAN DE ACCIONES Y METAS REFUNDIDO

Cabe señalar que el costo total estimado del presente PdC es de \$170.288 (miles de CLP), según el siguiente detalle:

**Tabla 5: Costos del PdC Refundido**

N° de acción	Acción	Detalle (en pesos chilenos)
1	Elaboración e implementación de “Instructivo de Traslado de Insumos y Producto Terminado”	Costos administrativos internos
2	Control de flujo de entrada y salida de camiones al Proyecto.	Costos administrativos internos
3	Instalación de señalética vial en Ruta Y-340, previa solicitud y aprobación de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas.	6.737.885
4	Elaboración de propuesta de mejora de seguridad vial en la en la intersección de la Ruta 9, Avenida Pedro Montt y Camino a	22.873.291

	Puerto, aprobación por parte de la I. Municipalidad de Puerto Natales, e implementación de dicha propuesta.	
5	Humectación de sector estacionamientos y camino aledaño al sector sur del Proyecto para reducir emisiones de material particulado.	107.421.534
6	Retiro de materiales, limpieza y cercado de 0,91 hectáreas de las 1,3 intervenidas, objeto de la Formulación de Cargos correspondientes a los sectores "B1" y "B2".	5.784.375
7	Instalación de señalética dentro del Proyecto y en el sector "A", que indique inhabilitación de su uso para cualquier fin asociado al Proyecto.	7.994.000
8	Realización de labores de mantenimiento de la limpieza realizada en los sectores "B1" y "B2".	14.371.000
9	Retiro de restos de materiales, realización de actividades de limpieza y cercamiento en el área intervenida, denominada Sector "A".	8.106.767

**POR TANTO**, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en los artículos 6, 42, 49 de la LO-SMA y en el Reglamento, y sin perjuicio de reiterar la disposición de mi representada a aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta de Programa de Cumplimiento.

**SE SOLICITA A UD.** tener por presentado Programa de Cumplimiento Refundido, Coordinado y Sistematizado y sus anexos en tiempo y forma y, en definitiva, aprobarlo, decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción.

#### IV. PLAN DE ACCIONES Y METAS DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

### 1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	1	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Utilización de rutas no autorizadas en la RCA N°8/2019, para el transporte de áridos, realizando viajes no evaluados de camiones tolva por la Ruta 9, la Ruta Y-340 y la costanera de la ciudad de Puerto Natales.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>Considerando 6.3, “REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS”:</b> “[...] El mayor flujo vehicular se desarrollará en la etapa de construcción del proyecto durante la actividad de transporte de escarpe, material de excavación y ripio, al respecto, esta actividad se realizará por un camino interno que conectará el Proyecto con el empréstito en forma directa (distante a tan solo 500 m aproximadamente), sin hacer uso de los caminos públicos de la comuna de Natales (ruta Y -340), por lo tanto, el tránsito de los vehículos destinados a estas actividades no generará impacto alguno sobre los caminos y la comunidad de Puerto Natales. El Proyecto en evaluación no prevé la restricción de la libre circulación, por la Ruta Y -340, considerando el tránsito de maquinaria y camiones tanto en la construcción como operación del Proyecto, por la Ruta Y - 340 que corresponde a un camino público y acceso directo al Proyecto”.</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p><b>I. En materia de vialidad, los resultados del análisis de efectuado por consultora ITransporte, de los cuales da cuenta el Informe “Informe de Efectos Proyecto “Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre” Comuna de Puerto Natales” acompañado en el Anexo 1 de esta presentación, es posible concluir lo siguiente en relación con posibles efectos derivados de la Infracción imputada:</b></p> <p>Se logró estimar y cuantificar el posible impacto vial producto de la utilización de rutas no autorizadas en la RCA N°008/2019, para el transporte de áridos. En este sentido, <b><u>se pudo constatar que la cantidad de viajes o camiones por hora se estimó en 5 veh/hr, lo cual corresponde a 1 camión cada 12 minutos</u></b>. Este antecedente es relevante para cuantificar y tener como referencia que la capacidad de una vía a flujo libre es de 1200 veh/hr, para el caso de la intersección evaluada, el nivel de saturación se encuentra en un 33%, valor que otorga un nivel de servicio A, es decir:</p>	

**Nivel de Servicio A:** Representa una circulación a flujo libre. Los usuarios, considerados en forma individual, están virtualmente exentos de los efectos de la presencia de otros en la circulación. Poseen una altísima libertad para seleccionar sus velocidades deseadas y maniobrar dentro del tránsito. El nivel general de comodidad y conveniencia proporcionado por la circulación al motorista, pasajero o peatón es excelente.



En resumen, **es posible afirmar que el proyecto no provocó un impacto negativo en la vialidad evaluada para la etapa de construcción**, al utilizar rutas no autorizadas en la RCA N°008/2019, para el transporte de áridos por las rutas 9, Y 340 y costanera de la ciudad de Puerto Natales.

- II. **En esta presentación refundida se complementa lo señalado en materia de emisiones mediante los resultados del análisis de efectuado por consultora WSP, de los cuales da cuenta el Informe “ESTIMACIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS RELACIONADO A FORMULACIÓN DE CARGOS RES. EX. N°1 / ROL D – 116 – 2023 Y OBSERVACIONES AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PRESENTADO POR PROCESADORA DUMESTRE LIMITADA - RES. EX. N° 3 / ROL D-116-2023”, elaborado en septiembre de 2023 y acompañado en el Anexo 1 de esta presentación:**

El presente Informe Estimación de emisiones atmosféricas relacionado a cargos realizados a la Planta Procesadora de recursos hidrobiológicos Puerto Demaistre, Canal Señoret, Puerto Natales - RES. EX. N° 1 / ROL D-116-2023 y sus observaciones bajo Res. Ex. N°3 / Rol D – 116 – 2023 de SMA a Procesadora Dumestre Limitada, comprende un estudio de las emisiones a la atmósfera provenientes del transporte de áridos en la fase de construcción desde 3 canteras, Áridos Zuñiga, Áridos Osvaldo Macías y Arimaq utilizando la Ruta 9, la Ruta Y-340 y la costanera de la ciudad de Puerto

Natales. Así como también, incorpora la estimación de emisiones por escarpe, excavaciones, transferencia de material y carguío, maquinaria utilizada en obra y equipos electrógenos en la fase de construcción del proyecto calificado ambientalmente bajo RCA N° 8/2019.

Al analizar las emisiones del proyecto aprobado mediante RCA N° 008/2019, se observa que las principales emisiones corresponden a Material particulado, el cual es el principal contaminante atmosférico en la zona sur de nuestro país, razón por la cual el análisis se centra en dicho contaminante.

El proyecto aprobado mediante RCA N° 008/2019, indica que las emisiones de material particulado durante la fase de construcción se relacionan principalmente con excavaciones y resuspensión en caminos sin pavimentar (con carpeta de ripio), mientras que en la fase de operación se deben principalmente a la resuspensión de material en caminos no pavimentados.

En cuanto a las principales emisiones de Material Particulado que asocian a los cargos y observaciones formulados a la Planta, estas provienen principalmente de la resuspensión en caminos no pavimentados, en donde la mayor parte de las emisiones se generan en la ruta de acceso a áridos Zúñiga. Esta ruta se encuentra fuera del radio urbano y a 5 Km de distancia de la ciudad de Puerto Natales, y se estima generó una tasa de emisión de 4,520 ton/año. Por su parte, la ruta Y-340 que inicia en la salida sur de la ciudad de Puerto Natales y que corresponde al camino de acceso a la Planta Dumestre, habría generado emisiones que se estiman en 2,977 ton/año, lo cual comprende emisiones menores a las de la ruta de acceso a áridos Zúñiga. Al respecto, es importante señalar que el camino Y-340 ha sido permanentemente humectado, lo cual ha permitido reducir objetivamente las emisiones de material particulado generado por la resuspensión de polvo por el tránsito de vehículos durante la fase de construcción. Así mismo, cabe indicar que esta medida ha continuado durante la etapa de operación del proyecto, lo cual comprende un abatimiento o reducción adicional al abatimiento por precipitaciones o lluvias en la zona.

En particular, las rutas no pavimentadas utilizadas para el transporte de áridos (principalmente la ruta de acceso a áridos Zúñiga), no muestran una concentración de receptores que pudiesen verse afectados por las emisiones, lo cual puede basarse en que, las principales emisiones de esta actividad (transporte de áridos) corresponden a material particulado por resuspensión de polvo del camino, emisiones que se ven reducidas o abatidas por la humedad del camino y las condiciones meteorológicas imperantes de esta región. He, et al., 2017 señala que, fuertes vientos durante todo el año favorecen la dispersión y atenuación de los contaminantes atmosféricos, lo cual estaría acorde con la hipótesis de que bajas emisiones no comprenderían cambios significativos en la calidad del aire.

A mayor abundamiento, las mayores emisiones se presentan en caminos sin pavimentar (caminos con carpeta de ripio), caminos que se encuentran fuera de la ciudad, cercanos a las canteras y/o que comprenden caminos de ingreso



a estos sitios. En este sentido, dichos lugares no muestran una concentración de receptores que pudiesen verse afectados por las emisiones producto del tránsito asociado al transporte del áridos, y más aún si se considera que el proyecto -para la etapa de operación- ha reducido y reducirá sus emisiones según el análisis realizado.

Complementario a lo anterior, el análisis incluye una comparación entre las emisiones basales del proyecto que están asociadas a la RCA N°008/2019, y las emisiones efectivamente emitidas por el proyecto. Lo anterior, con el fin de determinar la necesidad de incluir una medida complementaria de reducción que permita reducir las emisiones efectivamente emitidas, en el caso de que estas sean superiores a las declaradas en la RCA del proyecto, considerando para este caso, una actualización metodológica de las emisiones para realizar una adecuada comparación entre estas.

En cuanto a las emisiones aprobadas bajo RCA N°008/2019, fueron actualizadas a la Guía de estimación de emisiones año 2020, lo cual constituyen para efectos de este estudio, las **emisiones basales** del proyecto. Así mismo, en relación a las emisiones efectivamente emitidas por el proyecto, se han definido para efectos de este análisis, **como emisiones totales**, las emisiones conjuntas de las etapas de construcción y operación.

Al comparar las emisiones totales efectivamente emitidas por el proyecto y las emisiones basales aprobadas por RCA N° 008/2019, indican que existe una diferencia positiva de +1,94 ton de MP10 para la etapa de construcción, lo cual sugiere que se requiere reducir en 1,94 ton de MP10 por las actividades relacionadas al transporte de áridos en dicha fase.

Tomando en cuenta que, de acuerdo a las tablas 68 y 72, se requeriría implementar una medida de reducción de emisiones de 1,94 t/año de MP10 por las actividades relacionadas al transporte de áridos en la fase de construcción, y que con la medida de humectación de caminos internos a la Planta en la fase de operación se reducirían de 1,06 t/año de MP10, es que se requeriría prolongar la medida de humectación de los caminos internos por 2 años en la fase de operación, de esta manera, se generará una reducción de 2,12 t/año por MP<sub>10</sub>, para compensar la superación de emisiones por MP<sub>10</sub> en la fase de construcción.

Por otra parte, es relevante destacar que, en la actualidad, la comuna en la que se ubica el proyecto no ha sido declarada como zona saturada por ningún tipo de contaminante, lo que sugiere una buena calidad del aire para los habitantes de la zona. Además, como ya se mencionaba, la ubicación del proyecto presenta condiciones climáticas favorables para la dispersión de contaminantes en la atmósfera local (fuertes e intensos vientos durante todo el año), por lo que a pesar de que el transporte de áridos ha sido motivo de formulación de cargos, las emisiones se generaron

principalmente en los caminos no pavimentados -acceso a áridos Zuñiga y ruta Y-340-, en donde la primera se ubica fuera del radio urbano, mientras que en el caso de la ruta Y-340, cuenta con una medida de abatimiento por el método de humectación con frecuencia de dos veces al día en los días sin lluvia, lo cual contribuye objetivamente a reducir la emisión de estos principales contaminantes.

En este sentido, y al considerar que, el proyecto se emplaza en una zona que a la fecha no se encuentra declarada como zona saturada, sugiere que la zona presenta condiciones climáticas favorables para la dispersión de contaminantes en la atmósfera, y que las emisiones se generaron principalmente en caminos no pavimentados que se encuentran fuera del radio urbano y que una de estas rutas cuenta con una medida de abatimiento por medio de humectación, se puede inferir que, las emisiones asociadas al transporte de áridos y que se relacionan a los cargos formulados a la Planta asociadas a los hechos constitutivos de la infracción N° 1 de la formulación de cargos Res. Ex. N°1 / Rol D – 116 – 2023 de la SMA a la “Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre, Canal Señoret, Puerto Natales” no habrían producido cambios apreciables en la calidad del aire durante el desarrollo de la actividad transporte de áridos.

**III. En relación al componente Medio Humano, los resultados del análisis efectuado por GISOC Consultores, de los cuales da cuenta el Informe “Minuta Técnica Componente Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos” acompañado en el Anexo 1 de esta presentación, es posible concluir lo siguiente en relación con posibles efectos derivados de la Infracción imputada:**

Si bien el Proyecto hace uso de rutas que no fueron evaluadas ambientalmente para la obtención de áridos durante la fase de construcción, la ruta utilizada donde habría susceptibilidad de afectación sería una ruta evaluada para la fase operación, para lo cual los resultados del Informe de Evaluación Vial muestran que la modificación no es significativa.

En términos técnicos, ello puede evaluarse respecto de los tres elementos contenidos en la circunstancia definida en la letra b del Art. 7 del D.S. N°40/2012

- **Conectividad:** como se ha indicado, conectividad debe comprender en términos de la posibilidad de desplazarse hacia destinos necesarios para la continuidad y reproducción del sistema de vida y costumbres, que en este caso están dados por la ubicación de la oferta de bienes y servicios de salud y educación. Estos antecedentes se derivan del análisis vial, en tanto **al mantenerse el nivel de servicio y la capacidad de la ruta para absorber la demanda vial, entonces la conectividad se mantiene.**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tiempos de desplazamiento:</b> el resultado del análisis vial en la situación actual, que muestra incluso una mayor cantidad de vehículos desplazándose en las vías Avenida Pedro Montt, Ruta 9 y Camino a Puerto. Para la Avenida Pedro Montt no se identifica un aumento de la cantidad de vehículos, mientras que para la Ruta 9 y Camino a puerto se considera un incremento del 3,8% y 1,1% respectivamente, <b><u>lo cual es imperceptible y permite descartar este efecto.</u></b></li> <li>• <b>Libre circulación:</b> este componente es comprendido en términos de las direcciones de los flujos que utilizan los grupos humanos, la frecuencia de los desplazamientos, y la forma de desplazarse. <b><u>El proyecto en ningún caso modifica estos elementos, lo que, sumado a los componentes anteriores, permiten confirmar que no impide la libre circulación por el área ocupada por su sistema de vida.</u></b></li> </ul> <p>Considerando lo señalado, <b><u>no se advierte que el Proyecto haya podido generar un efecto en la libre circulación,</u></b> conectividad o haya incrementado de manera significativa los tiempos de desplazamiento de la comunidad de Puerto Natales. Además, <b><u>en ningún caso, se ha cortado el camino debido al Proyecto, con lo que los flujos hacia destinos requeridos no han sido interrumpidos.</u></b> No se evidencia entonces que el riesgo de afectación mencionado por la autoridad se haya materializado</p>
--	--

<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>No se constató la generación de efectos actuales producto de la infracción.</p>
--	--

## 2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

### 2.1 METAS

- I. Cumplir con lo dispuesto en la RCA N°8/2019, en relación a la circulación de camiones en etapa de operación, mediante la elaboración e implementación de Instructivo de Traslado de Producto Terminado, junto con la realización de capacitaciones vinculadas a dicho Instructivo, asegurando el conocimiento efectivo de las rutas autorizadas por RCA N°8/2019, para la etapa de operación, por parte de los transportistas (**Acción 1**).
- II. Controlar el flujo de camiones que ingresan y salen del Proyecto, mediante registro en planilla por parte de personal autorizado (**Acción 2**).

- III. Mejorar la seguridad vial, por una parte, mediante la instalación de señalética en la Ruta Y-340, previa autorización de la Dirección de Vialidad. **(Acción 3)** y, por otra parte, mediante la elaboración de propuesta de mejora de seguridad vial en el cruce de Avenida Pedro Montt con Camino a Puerto, aprobación por parte de la I. Municipalidad de Puerto Natales, e implementación de dicha propuesta. **(Acción 4)**.
- IV. Reducir las emisiones de material particulado, mediante la humectación de sector de estacionamientos y camino aledaño al sector sur del Proyecto **(Acción 5)**.

## 2.2 PLAN DE ACCIONES

### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (Miles de \$CLP)
N/A	<b>Acción</b>	N/A	N/A	<b>Reporte Inicial</b>	N/A
	N/A			N/A	
	<b>Forma de Implementación</b>				
	N/A				

### 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
1	<b>Acción</b>	Junio de 2023 durante toda la	(i) Realización del 100% de los controles aleatorios diarios comprometidos, y	<b>Reporte Inicial</b>	Costos Administrativos Internos	<b>Impedimentos</b>
	Elaboración e implementación de "Instructivo de Traslado de Insumos y Producto Terminado"			-"Instructivo de Traslado de Materia Prima y Producto Terminado"		N/A

		vigencia del PdC	(ii)	Realización del control permanente de destino al 100% de camiones de proveedores que trasladen producto terminado, en la forma y plazo comprometido.	formalizado por el Titular. <b>Reportes de avance</b> -Registro de difusión del Instructivo, mediante correo electrónico al personal responsable de aplicación del Instructivo. - Registro de incidentes durante traslado y correspondiente aplicación de Instructivo, de ser aplicable, al período reportado. - Registro mensual de control aleatorio de ruta; - Nómina de personal que tenga relación directa con el control de traslado de insumo y producto terminado. - Registro de asistencia de		
	<b>Forma de Implementación</b>						<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	<b>Elaboración:</b> en junio de 2023 de un “Instructivo de Traslado de Insumos y Producto Terminado”, cuya versión actualizada se adjunta en <b>Anexo 1</b> <sup>3</sup> , el que tiene por objeto controlar el desplazamiento de los camiones que trasladan insumos hacia el Proyecto, como también el despacho del Producto Terminado mediante rastreo a través de plataformas satelitales (GPS). El referido Instructivo aborda, en esencia, los siguientes contenidos: - Identificación de responsables de la aplicación del Instructivo. - Traslado de Insumos y despacho de producto terminado.						N/A

<sup>3</sup> Se agrega en sección 4.4 de Instructivo, a continuación de “*habilitación de prestación de servicios en la Planta Dumestre*”, la siguiente oración: “(...) en caso de que sean proveedores que no se enrolen por Pronexo, se les solicitará la firma de dicho documento cada vez que ingresen a Planta Dumestre”.

<p>– Control de destino permanente realizado por los operadores de la sala de monitores a todos los camiones que transporten producto terminado desde la Planta hacia sus destinos (aeropuertos, puertos o frigoríficos) y dos controles aleatorios diarios de ruta, de los camiones de proveedores que trasladen producto terminado desde la Planta, lo cual correspondería a 60 camiones al mes aproximadamente.</p> <p>– Procedimiento ante incidentes (desviación de destino de camiones y de rutas, en caso de control aleatorio).</p> <p><b>Implementación:</b> mediante: (i) la difusión en enero-febrero 2024; (ii) capacitaciones anuales dirigidas al personal responsable de su aplicación, la primera a desarrollar dentro de 2 meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda su vigencia, cuyo contenido considerará:</p> <p>- Responsabilidades y labores del personal encargado del control.</p>			<p>capacitaciones anuales, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación.</p> <p>– Presentación, en formato digital (Power Point) de las capacitaciones, donde figurará el encargado de su realización;</p> <p>- Nómina de transportistas por proveedor para etapa operación.</p> <p>– Documento de "Toma de Conocimiento de Rutas Autorizadas" en la plataforma "Pronexo".</p> <p>- Copia del Libro de Registro Sala de Monitoreos, correspondiente al periodo reportado.</p> <p>-Tracks entregados por los proveedores respecto de los camiones objeto del control aleatorio,</p>		
--	--	--	--	--	--

	<p>-Traslado de insumos y producto terminado.  – Procedimiento a seguir en caso de desviación de ruta durante los traslados; y</p> <p>(iii) Toma de Conocimiento por parte de los transportistas de las rutas autorizadas para la etapa de operación del Proyecto, para ello será requisito para enrolarse como prestador de servicios de transporte de la Planta Dumestre, la suscripción de un documento denominado “Toma de Conocimiento de Rutas Autorizadas”, el que especificará la ruta de entrada y de salida que los camiones deberán utilizar, del cual se acompaña formato en <b>Anexo 1</b>. Dicho documento se cargará en la plataforma de control de contratistas “Pronexo” como parte los requisitos para habilitación de prestación de servicios en Planta Dumestre. Asimismo, los transportistas que actualmente prestan servicios al Proyecto, también deberán suscribir el documento y cargarlo en la plataforma en el plazo de 1 mes desde la notificación de la</p>		<p>correspondientes al periodo reportado.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>		
--	--	--	---	--	--

	resolución que aprueba el PdC y hasta 5 meses desde dicha fecha.					
2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
2	<b>Acción</b>	1 mes desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda su vigencia.	Control de flujo de entrada y salida de camiones del Proyecto, en la forma y plazo comprometido	<b>Reporte de avance</b>	Costos Administrativos Internos	<b>Impedimentos</b>
	Control de flujo de entrada y salida de camiones al Proyecto.			-Planilla de entrada y salida de camiones, aplicable al período reportado.		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>			-Consolidados mensuales de planilla, que apliquen al período reportado.		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Se controlará el flujo de camiones, mediante el registro en planilla, tanto al entrar camiones al Proyecto, como a su salida.  Dicho registro será realizado por personal de guardia del Proyecto, quien registrará:  i. Guía de despacho. ii. Patente del vehículo. iii. Rampla			<b>Reporte final</b>		No aplica
				Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>iv. Nombre del transportista.</li> <li>v. Teléfono</li> <li>vi. Proveedor.</li> <li>vii. Hora de entrada y salida.</li> <li>viii. Fecha.</li> <li>ix. Origen y Destino.</li> <li>x. Motivo.</li> <li>xi. Observaciones</li> </ul> <p>De dicha planilla se entregará, en el reporte de avance correspondiente, los consolidados mensuales que apliquen al periodo reportado.</p> <p>Se acompaña formato de planilla en <b>Anexo 1</b>.</p> <p>El plazo de ejecución de esta acción va desde 1 mes desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda su vigencia.</p>					
<b>3</b>	<b>Acción</b>			<b>Reporte de avance</b>	<b>6.737<sup>4</sup></b>	<b>Impedimentos</b>

<sup>4</sup> Costo incluye la compra de 6 señaléticas (\$737.000 total) y su posterior instalación (\$6.000.000)

	<p>Instalación de señalética vial en Ruta Y-340, previa solicitud y aprobación de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas.</p>	<p>1 mes desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC, hasta 6 meses posteriores a dicha fecha.</p>	<p>Solicitud e instalación de señalética en la forma y en plazo comprometido</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobante de presentación de la solicitud de autorización para la instalación de señalética, presentada ante la Dirección de Vialidad de la SEREMI del MOP de la región de Magallanes.</li> <li>- Resolución de Dirección de Vialidad de la SEREMI del MOP de la Región de Magallanes que se pronuncia sobre solicitud de instalación de señalética.</li> <li>- Registros fotográficos de la instalación de la señalética, correspondiente al período reportado.</li> <li>-Antecedentes que acrediten los costos incurridos en la</li> </ul>		<p>(i) Retraso de la Dirección de Vialidad de la SEREMI del MOP de la región de Magallanes en otorgar la autorización para la instalación de la señalética. (ii) Rechazo de la Dirección de Vialidad de la SEREMI del MOP de la región de Magallanes en otorgar la autorización para la instalación de la señalética.</p>
	<p><b>Forma de Implementación</b></p>					<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
	<p>Con el objeto de mejorar la seguridad vial en la Ruta Y-340, la cual constituye la principal vía de</p>					<p>En caso de verificarse el impedimento (i),</p>

	<p>conexión con los caminos de acceso hacia el Proyecto, se propone como acción la instalación de señalética en el sector oeste del Proyecto, desde el ingreso sur del Proyecto hacia el norte, por la Ruta Y-340.</p> <p>Considerando que el tramo de la Ruta enrolada Y-340, específicamente el sector donde se pretende instalar la señalética, se encuentra fuera del límite urbano de la ciudad de Puerto Natales, corresponde a la Dirección de Vialidad de la SEREMI del MOP de la región de Magallanes su administración. Por lo tanto, se presentará una solicitud ante dicho organismo público para la instalación de la señalética.</p> <p>La solicitud a presentarse ante la Dirección de Vialidad comprende, esencialmente, la instalación de la siguiente señalética:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Velocidad máxima: 30km/h</li> <li>- Entrada y salida de camiones</li> </ul>			<p>ejecución de esta acción.</p> <p style="text-align: center;"><b>Reporte final</b></p> <p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>	<p>se informará la ocurrencia del impedimento en el reporte de avance respectivo, presentando un nuevo cronograma para la obtención de la autorización e instalación física de la señalética.</p> <p>En caso de verificarse el impedimento (ii), se comunicará esta circunstancia a la SMA en el reporte de avance respectivo, teniéndose por cumplida la acción.</p>
--	--	--	--	--	---

	<p>- No adelantar</p> <p>Una vez aprobada la solicitud por parte de la Dirección de Vialidad, se procederá con la instalación de la señalética indicada.</p> <p>Se proyecta como plazo de ejecución de la acción, 1 mes desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC, hasta 6 meses posteriores a dicha fecha.</p> <p>Se acompaña en el <b>Anexo 1</b> cotización referencial del valor de las señaléticas<sup>5</sup>.</p>					
<b>N° IDENTIFICADOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	<b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)</b>	<b>IMPEDIMENTOS EVENTUALES</b>
<b>4</b>	<p><b>Acción</b></p> <p>Elaboración de propuesta de mejora de seguridad vial en la en la intersección de la Ruta 9, Avenida Pedro Montt y Camino a Puerto, aprobación por parte de la I. Municipalidad de Puerto</p>	1 mes desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC, hasta 12 meses	Elaboración, aprobación de la propuesta de instalación de demarcación y señalización comprometida.	<p><b>Reporte de avance</b></p> <p>- Propuesta de mejora de seguridad vial elaborada y presentada, de ser aplicable al periodo reportado.</p>	<b>22.873</b>	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>(i) Retraso de la I. Municipalidad de Puerto Natales en aprobar la propuesta de</p>

<sup>5</sup>Solo para efectos de estimar el valor de cada una de las señaléticas según su tamaño y especificaciones.

	<p>Natales, e implementación de dicha propuesta.</p>			<p>- Comprobante de entrega de propuesta a I. Municipalidad de Puerto Natales, de ser aplicable al periodo reportado.</p>		<p>mejora de seguridad vial. (ii) Rechazo de la I. Municipalidad de Puerto Natales en aprobar la propuesta.</p>
	<p><b>Forma de Implementación</b></p>			<p>-Antecedentes que acrediten los costos incurridos en la ejecución de esta acción.</p>		<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
	<p>Con el objeto de mejorar la seguridad vial en en la intersección de la Ruta 9, Avenida Pedro Montt y Camino a Puerto, la cual recibió el total del flujo vehicular aportado por las rutas desde las zonas de áridos Osvaldo Macias, Arimaq y Zúñiga y es por lo miso idónea para estos efectos, se elaborará una propuesta de optimización de demarcación y señalización, la que será presentada a la I. Municipalidad de Puerto Natales para su aprobación y posterior implementación.</p>			<p>- Informe final de la realización de demarcación y señalización, de ser aplicable al periodo reportado.</p>		<p>En caso de verificarse el impedimento (i), se informará la ocurrencia del impedimento en el reporte de avance respectivo, presentando un nuevo</p>
				<p><b>Reporte final</b></p>		<p>cronograma para proponer una nueva propuesta de mejora vial y aprobación por parte de la I.</p>
				<p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>		

	<p>Conforme a la propuesta preliminar que se acompaña en <b>Anexo 1</b> se incluirán referencialmente las siguientes medidas u otras equivalentes:</p> <p>1. Proyecto de demarcación y señalización y la ejecución de este, en el cruce de Avenida Pedro Montt con Camino a Puerto, incorporando la siguiente señalética:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proximidad de rotonda (PI3) 2 unidades;</li> <li>- Proximidad paso de cebra (PO-8) unidades, y</li> <li>- Velocidad máxima (RR-1a) 2 unidades.</li> </ul> <p>2. Proyección de 4 caminos de rodados, 3 en el cruce existente de Avenida Pedro Montt con Camino a Puerto y 1 en Camino a Puerto en el término de la ciclovía que conecta a la vereda existente.</p> <p>3. Materialización de 72 metros lineales de valla peatonal en el paso peatonal existente en Avenida Pedro Montt.</p>					<p>Municipalidad de Puerto Natales</p> <p>En caso de verificarse el impedimento (ii), se comunicará esta circunstancia a la SMA en el reporte de avance respectivo, teniéndose por cumplida la acción.</p>
--	--	--	--	--	--	--

	<p>Una vez aprobada la propuesta por parte de la I. Municipalidad de Puerto Natales, se procederá con la instalación de señalética y demarcación indicada.</p> <p>El plazo de ejecución de esta acción se compone de 2 meses para la elaboración de la propuesta, 4 meses para la aprobación de la I. Municipalidad de Puerto Natales y 6 meses para la ejecución de las propuesta acordada. En síntesis, el plazo total para la ejecución de esta acción es de 12 meses, contados a partir de 1 mes desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC.</p> <p>En <b>Anexo 1</b> se acompaña cotización asociada a propuesta preliminar referencial.</p>					
<b>N° IDENTIFICADOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	<b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)</b>	<b>IMPEDIMENTOS EVENTUALES</b>
	<b>Acción</b>			<b>Reporte de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
<b>5</b>	Humectación de sector estacionamientos y camino aledaño al sector sur del Proyecto	1 mes desde la notificación de la resolución que aprueba el	Humectación de camino aledaño al límite sur del Proyecto, realizado en	-Registro de humectación diario	<b>107.421</b>	No aplica

	para reducir emisiones de material particulado.	PdC y durante toda la vigencia del PdC	la forma y plazo comprometido	de caminos, correspondientes al período aplicable.				
	<b>Forma de Implementación</b>			Respaldos contables asociados, correspondientes al período aplicable. -Registro fotográfico del camino en los casos en que por razones climáticas no se proceda a la humectación, para el período reportado. -Antecedentes que acrediten los costos incurridos en la ejecución de esta acción.		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>		
	<p>Considerando las emisiones generadas como resultado del hecho infraccional asociado al cargo N°1 de la Formulación de Cargos (1,94 ton/año de MP<sub>10</sub>), se propone como acción de compensación de emisiones de material particulado la humectación del sector de estacionamientos y el camino aledaño al sur del área del Proyecto, que conecta perpendicularmente con la ruta Y-340, conforme a los planos que se adjuntan en <b>Anexo 1</b>.</p> <p>Esta acción compensa 1,06 ton/año de MP<sub>10</sub>. En virtud de lo anterior, al cabo de 2 años se vería compensada la emisión de 1,94 ton/año de MP<sub>10</sub> ya indicada, compensando un total de 2,12 ton/año de MP<sub>10</sub>.</p>			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1218 901 1501 941" style="background-color: #d9e1f2;"><b>Reporte final</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1218 941 1501 1380">           Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.         </td> </tr> </table>	<b>Reporte final</b>	Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.		<p>No aplica</p>
<b>Reporte final</b>								
Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.								



	<p>La humectación de dichos caminos se realizará con una frecuencia diaria, durante toda la ejecución del PdC, salvo que no se requiera producto de las climáticas imperantes (chubascos, lloviznas, lluvia, nieve).</p>					
--	--	--	--	--	--	--

## 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)
	<b>Acción</b>	N/A	N/A	N/A	Reportes de avance	
	N/A				N/A	
	<b>Forma de implementación</b>				Reporte final	
	N/A					

## 1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

<b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b>	2	
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>	Intervención de aproximadamente 1,3 ha adicionales a las autorizadas en la RCA N°8/2019 para emplazar instalaciones de faena y efectuar acopio de materiales fuera de los deslindes del predio.	

<p><b>NORMATIVA PERTINENTE</b></p>	<p>RCA N° 8/2019</p> <p><b>Considerando 5.3.1, “Instalación de faenas”:</b> <i>El Proyecto considera la instalación de faena como establecimiento provisorio de todo elemento y material destinado a la preparación del terreno y construcción, que sólo se mantendrán en el área del Proyecto mientras dure esta fase. Todas las obras serán realizadas dentro de los límites prediales donde se prevé la identificación de zonas destinadas al acopio de materiales de construcción, sustancias y desechos o residuos de todo tipo. Considera la habilitación de oficinas administrativas, un área de servicios, bodega de residuos no peligrosos, bodega de residuos peligrosos y bodega de materiales. [...]</i></p> <p><b>Considerando 6.2, “Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”:</b></p> <p><i>“El estudio de suelo realizado para el proyecto, indica que la alteración sobre el suelo a utilizar por el Proyecto será sobre las 7 hectáreas de su emplazamiento, considerado como el área de influencia del Proyecto toda esta superficie cuyas propiedades físicas y morfológicas del recurso suelo serán intervenidas y/o modificadas producto de la instalación de obras [...]</i>”</p>
<p><b>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</b></p>	<p><b>I. En materia de valor paisajístico, los resultados del análisis de efectuado por la consultora especialista en paisaje, Andrea Loutit, de los cuales da cuenta el Informe “Informe Técnico Efectos Ambientales sobre el Paisaje, Planta Procesadora, Puerto Demaistre” acompañado en el Anexo 2 de esta presentación, es posible concluir lo siguiente en relación con posibles efectos derivados de la infracción imputada:</b></p> <p>Las intervenciones llevadas a cabo en la superficie de 1,3 ha sobre la unidad, modifican puntualmente dos atributos paisajísticos de esta unidad. El primero corresponde a “Vegetación” que bajó de Media a Baja, dado que se removió la cubierta vegetal de herbáceas, fragmentando visualmente dicho atributo. Al mismo tiempo, el atributo estético “Textura” fue modificado en desmedro de su calidad original (Media), puesto que se alteró parcialmente la textura original de la unidad, incorporándose materialidades discordantes al entorno inmediato.</p> <p>En consecuencia, y si bien se modificó la calidad visual en ambos atributos, <b>ésta se mantiene en MEDIA, dado que más del 50% de los atributos tienen categoría Media y Alta</b> (SEA, 2019).</p> <p><b><u>Adicionalmente, se incorporó a la evaluación de pérdida de calidad visual, la situación actual que presenta el paisaje en el área fiscalizada, con el objetivo de identificar si las acciones ejercidas por el Titular (limpieza y despeje del área post fiscalización) permiten recuperar o no la calidad basal del lugar. En este sentido, el análisis dio cuenta de</u></b></p>

una recuperación total, donde las características visuales básicas afectadas “Vegetación y textura” fueron restauradas por completo, regresando a su calidad Media.

Por todo lo anterior se determina que el paisaje mantiene y mantendrá una condición estable y sin variación sustancial de su calidad visual, y no manifestará una merma o pérdida evidente de la calidad como resultado de las acciones puntuales ejercidas sobre el paisaje.

- II. En materia de suelo, los resultados del análisis de efectuado por consultora ambiental WSP, de los cuales da cuenta el Informe “Análisis de Potenciales Efectos asociados a la Res. Ex. N° 1 / ROL D-116-2023, que “Formula cargos que indica a Procesadora Dumestre Limitada, Titular de Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre” acompañado en el Anexo 2 de esta presentación, es posible concluir lo siguiente en relación con posibles efectos derivados de la Infracción imputada:

De acuerdo con las caracterizaciones basales presentadas durante la evaluación del proyecto, no se registraron singularidades en el área de emplazamiento del proyecto. En efecto, la condición basal exhibió indicios de un alto grado de intervención antrópica, que se mantiene en la actualidad.

Considerando los antecedentes técnicos actuales, relacionados con las obras y actividades del proyecto, **se pudo constatar que gran parte del área intervenida, fuera del área del proyecto, ha sido liberada de faenas y materiales de acopio.**

El sector ubicado al sur del camino muestra indicios de recuperación de la flora y vegetación, observándose algunos pequeños remanentes de erosión, que con el tiempo serán cubiertos por la vegetación.

El sector ubicado al norte del camino, ha sido liberado de bodegas y contenedores, y en la actualidad solo tiene uso vehicular. Dicho sector involucra un área aproximada de 0,39 hectáreas. **Considerando las 1,3 hectáreas indicadas en la formulación de cargos, en la actualidad, se ha reducido en un 70 % el área ocupada fuera del área del proyecto.**

Las actividades del proyecto contemplan desocupar la totalidad de las áreas involucradas, y se espera que éstas recuperen la cobertura vegetal, tal como ha sucedido en el sector ubicado al sur del camino.

	En base a las conclusiones de este informe, es posible estimar que no se presentan efectos significativos producto de la intervención, estando el 70% de la superficie del sector ya en vías de recuperación natural, y el otro sector ya con retroceso de la intervención y próximo a iniciar recuperación natural.
--	--

<b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b>	No se constató la generación de efectos actuales producto de la infracción.
--	---

## 2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

### 2.1 METAS

Limpiar, cercar y dejar libre de materiales e instalaciones asociadas a la fase de construcción del Proyecto el área intervenida (**Acción 6, Acción 8 y Acción 9**).  
 Instalación de señalética para evitar el uso del sector intervenido (**Acción 7**).

### 2.2 PLAN DE ACCIONES

#### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (Miles de \$CLP)
6	Acción			Reporte Inicial	5.784 <sup>6</sup>

<sup>6</sup> Costo incluye el cercado y la instalación de un portón. El retiro de las instalaciones y limpieza son costos administrativos internos.

	<p>Retiro de materiales e instalaciones, limpieza y cercamiento de 0,91 hectáreas de las 1,3 intervenidas, objeto de la Formulación de Cargos, correspondientes a sectores “B1” y “B2”.</p>					
	<p><b>Forma de Implementación</b></p>					
	<p>En relación a los sectores “B1” y “B2” intervenidos (0,91 hectáreas, las cuales se ilustran en imagen adjunta en <b>Anexo 2</b>), Procesadora Dumestre realizó las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Retiro de los materiales emplazados en dicha área: se realizó el retiro de todos los materiales que se emplazaron en el sector, para su posterior reutilización o eventual revalorización.</li> <li>- Limpieza: se realizó el retiro de los residuos que estaban en el sector a la fecha, incluyendo 1,09 hectáreas de terreno adicional a las que</li> </ul>	<p>Desde mayo 2022 hasta diciembre de 2022</p>	<p>Sectores “B1” y “B2” limpios, cercados, libres de instalaciones y restos de materiales asociados al Proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acta de recepción de servicios contratados a empresa EcoNomade SpA.</li> <li>- Registro fotográfico fechado y georreferenciado del sector.</li> </ul>		

	<p>fueron intervenidas por el proyecto (en total, 2 hectáreas).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cercamiento: Se cercó el perímetro del terreno para evitar el emplazamiento de faenas, tránsito de vehículos y el acceso de terceros, permitiendo su recuperación natural.</li> </ul> <p>De esta forma, como se aprecia en las imágenes actuales del sector acompañadas en <b>Anexo 2</b>, el suelo presenta cubierta vegetal natural.</p>					
--	---	--	--	--	--	--

## 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	<b>Acción</b>			<b>Reporte Inicial</b>		<b>Impedimentos</b>
7	Instalación de señalética dentro del Proyecto y en el sector "A", que indique inhabilitación de su uso para	Diciembre 2023 a Enero 2024	Instalación de señalética realizada en la forma y plazo comprometido	-Registros fotográficos fechados y georreferenciados que den cuenta de la instalación de la	7.994 <sup>7</sup>	N/A

<sup>7</sup> Este valor comprende la compra de cuatro señaléticas (494.000) y su posterior instalación (4.000.000), además, se agrega el valor estimado de compra e instalación de una cámara de seguridad (3.500.000)

	<p>cualquier fin asociado al Proyecto.</p>			<p>señalética en la forma y plazo comprometido.  - Copia de las bitácoras mensuales de vigilancia visual en las que constarán las detecciones de uso no permitido del sector.  -Antecedentes que acrediten los costos incurridos en la ejecución de esta acción.</p>		
	<p><b>Forma de Implementación</b></p>			<p><b>Reportes de avance</b></p>		<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
	<p>Se procederá a la instalación de señalética de advertencia en el área del Proyecto, dirigida principalmente a los trabajadores y prestadores de servicios del Proyecto, que delimite claramente sus deslindes, indicando como “zona no habilitada” el sector adicional intervenido. Además, se incorporarán letreros que</p>			<p>-Registros fotográficos fechados y georreferenciados que den cuenta de la instalación de la señalética en la forma y plazo comprometido.  - Copia de las bitácoras mensuales de vigilancia visual en las que constarán las detecciones de uso no permitido del sector.  -Antecedentes que acrediten los costos incurridos en la ejecución de esta acción.</p>	<p>N/A</p>	

<p>indiquen la prohibición de estacionarse.</p> <p>Se acompaña cotización Referencial para el valor de la compra de cuatro señaléticas.<sup>8</sup></p> <p>Para asegurar la no utilización del sector indicado, se compromete la instalación de una cámara de vigilancia que realice un registro visual del sector. Se realizará una revisión permanente, en tiempo real, de las grabaciones por parte de personal de la Planta, lo que permitiría identificar inmediatamente cualquier uso no permitido del sector, como por ejemplo, estacionarse y/o botar residuos, etc. En caso de ser un proveedor se solicitará retirar el vehículo. En caso de encontrarse residuos, estos serán retirados por personal de la Planta.</p> <p>Se contará con una bitácora en la cual se dejará constancia en</p>			<p style="text-align: center;"><b>Reporte final</b></p> <p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>		
---	--	--	---	--	--

<sup>8</sup> La cotización es una referencia para el tamaño y especificaciones de las señaléticas.



	caso de detectarse uso no permitido del sector.					
--	---	--	--	--	--	--

### 2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	<b>Acción</b>			<b>Reportes de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
<b>8</b>	Realización de labores de mantención de la limpieza realizada en los sectores "B1" y "B2".	1 mes desde la aprobación del PdC y por 1 mes desde dicha fecha.	Labores de mantención de limpieza en el sector sur aledaño al Proyecto, en la forma y plazo comprometido.	Registros fotográficos fechados y georreferenciados de la realización de labores de limpieza y del sector objeto de dicha acción. -Informe de ejecución de limpieza emitido por proveedor a cargo de la faena. -Antecedentes que acrediten los costos incurridos en la ejecución de esta acción.	<b>14.371</b>	N/A
				<b>Reportes Final</b>		

Forma de Implementación					Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Con el objeto de conservar la limpieza realizada por Dumestre en el sector indicado en la Acción 6 (“B1” y “B2”, los que se indican en imagen adjunta al <b>Anexo 2</b>), se propone la realización de actividades de mantención de limpieza en dicha área, removiendo cualquier vestigio de material que pudo haber quedado en el sector.</p> <p>Para acreditar la ejecución de la acción, se acompañarán en el reporte de avance correspondiente, registros fotográficos fechados y georreferenciados de la limpieza por parte del proveedor contratado para tal efecto, así como también registros fotográficos generales del área. Se acompaña en <b>Anexo 2</b>,</p>			<p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>		<p>N/A</p>

	<p>cotización de proveedor para la ejecución de la acción.</p> <p>Las labores de limpieza se ejecutarán en el plazo de 1 mes desde la aprobación del PdC, por el lapso de 1 mes desde dicha fecha.</p>					
9	<b>Acción</b>	2 meses desde la presentación del PdC Refundido hasta 6 meses después de dicha fecha.	Retiro de materiales y realización de actividades de limpieza en el área intervenida, en el tiempo y la forma comprometida.	<b>Reportes de avance</b>	8.106 <sup>9</sup>	<b>Impedimentos</b>
	Retiro de restos de materiales, realización de actividades de limpieza y cercamiento en el área intervenida, denominada Sector "A".			<p>-Registros fotográficos fechados y georreferenciados que den cuenta de la remoción de materiales y limpieza.</p> <p>- Registro de retiro de materiales para su posterior reutilización o revalorización.</p> <p>-Guías de despacho y recepción en sitio autorizado para su disposición.</p> <p>-Antecedentes que acrediten los costos incurridos en la</p>		N/A

<sup>9</sup> Costo asociado al cercado y retiro de la plataforma de hormigón, la limpieza es costo administrativo interno.



<p>instalaciones y restos de materiales relacionados con el Proyecto (aproximadamente 0,91 de 1,3 ha, vinculadas con la ejecución de la acción N°6), se compromete el retiro de la totalidad de restos de materiales de cualquier clase que sigan encontrándose en el área adicional intervenida y su limpieza (0,39 hectáreas que constituye el sector "A" del área intervenida, colindante con el área de emplazamiento del Proyecto, ilustrado en imagen adjunta al <b>Anexo 2</b>).</p> <p>Además, se realizará el posterior cercado del área para evitar el emplazamiento de faenas asociadas al proyecto, el acceso de vehículos y de terceros, manteniendo la faja correspondiente al camino interno.</p> <p>Las labores de retiro de material serán efectuadas por personal del Proyecto, para su posterior transporte y disposición por proveedores autorizados.</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>En caso de que el material recolectado en ejecución de esta acción pueda reutilizarse o revalorarse, se almacenará en bodega interna del Proyecto.</p> <p>Las labores de limpieza del área intervenida serán realizadas con posterioridad al retiro de los restos de materiales, con el objeto de eliminar cualquier vestigio restante.</p> <p>El inicio de ejecución de la presente acción se proyecta en 2 meses desde la presentación del presente programa de cumplimiento, por un período de 3 meses, de los cuales 2 corresponden al retiro y disposición de los materiales en sitio autorizado, y 1 mes para la realización de labores de limpieza.</p> <p>Se acompaña, en <b>Anexo 2</b>, cotización para la realización del retiro y disposición final de la plataforma de hormigón.</p>					
<b>10</b>	<b>Acción</b>			<b>Reporte de avance</b>	<b>Impedimentos</b>

	<p>Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.</p>			<p>Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>	<p>Costos administrativos internos</p>	<p>Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC y que impida la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.</p>
	<p><b>Forma de Implementación</b></p>	<p>10 días hábiles contados a partir de la notificación de la aprobación del PdC, para la carga del programa y durante toda la vigencia del PdC, en lo referido a informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación.</p>	<p>PdC y reportes de seguimiento cargados al sistema digital del SPDC.</p>			<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
	<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PDC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance, o el</p>			<p><b>Reporte final</b></p> <p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>		<p>Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los</p>

	<p>informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>				<p>documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación.</p> <p>Se dará inicio de la ejecución de la acción alternativa N°11.</p>
--	---	--	--	--	--

## 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)	
11	<b>Acción</b>	<b>10</b>	5 días hábiles desde la ocurrencia del evento	Reporte y los medios de verificación entregados correspondientes al mes en que se verificó el impedimento.	<b>Reportes de avance</b>	N/A	
	Entrega de los reportes y medios de verificación a través de la oficina de partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.				Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se		





REPORTE INICIAL			
REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.			
<b>PLAZO DEL REPORTE</b> (en días hábiles)	<b>20</b>	<b>Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.</b>	
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° identificador y acción)	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>	
	6	Retiro de materiales e instalaciones, limpieza y cercamiento de 0,91 hectáreas de las 1,3 intervenidas, objeto de la Formulación de Cargos, correspondientes a sectores "B1" y "B2".	
	7	Instalación de señalética dentro del Proyecto y en el sector "A", que indique inhabilitación de su uso para cualquier fin asociado al Proyecto.	
REPORTES DE AVANCE			
REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.			
TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN			
<b>PERIODICIDAD DEL REPORTE</b> (Indicar periodicidad con una cruz)	<b>Semanal</b>		<b>A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información disponible hasta el día 20 del último mes del periodo a reportar.</b>
	<b>Bimensual (quincenal)</b>		
	<b>Mensual</b>		
	<b>Bimestral</b>		
	<b>Trimestral</b>	<b>X</b>	
	<b>Semestral</b>		
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° identificador y acción)	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>	
	1	Elaboración e implementación de "Instructivo de Traslado de Insumos y Producto Terminado"	
	2	Control de flujo de entrada y salida de camiones a la Proyecto.	
	3	Instalación de señalética vial en Ruta Y-340, previa solicitud y aprobación de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas.	

	4	Elaboración de propuesta de mejora de seguridad vial en la en la intersección de la Ruta 9, Avenida Pedro Montt y Camino a Puerto, aprobación por parte de la I. Municipalidad de Puerto Natales, e implementación de dicha propuesta.
	5	Humectación de sector estacionamientos y camino aledaño al sector sur del Proyecto para reducir emisiones de material particulado.
	7	Instalación de señalética dentro del Proyecto y en el sector “A”, que indique inhabilitación de su uso para cualquier fin asociado al Proyecto.
	8	Realización de labores de mantención de la limpieza realizada en los sectores “B1” y “B2”.
	9	Retiro de restos de materiales, realización de actividades de limpieza y cercamiento en el área intervenida, denominada Sector “A”.
	10	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.

#### REPORTE FINAL

#### REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

<b>PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL</b>	<b>20</b>	<b>Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.</b>
<b>ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)</b> <b>ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)</b>	<b>N°Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	1	Elaboración e implementación de “Instructivo de Traslado de Insumos y Producto Terminado”
	2	Control de flujo de entrada y salida de camiones al Proyecto.
	3	Instalación de señalética vial en Ruta Y-340, previa solicitud y aprobación de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas.
	4	Elaboración de propuesta de mejora de seguridad vial en la en la intersección de la Ruta 9, Avenida Pedro Montt y Camino a Puerto, aprobación por parte de la I. Municipalidad de Puerto Natales, e implementación de dicha propuesta.
	5	Humectación de sector estacionamientos y camino aledaño al sector sur del Proyecto para reducir emisiones de material particulado.

	7	Instalación de señalética dentro del Proyecto y en el sector "A", que indique inhabilitación de su uso para cualquier fin asociado al Proyecto.
	8	Realización de labores de mantención de la limpieza realizada en los sectores "B1" y "B2".
	9	Retiro de restos de materiales, realización de actividades de limpieza y cercamiento en el área intervenida, denominada Sector "A".
	10	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.

## VI. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES (En meses)	Desde la aprobación del Programa de Cumplimiento (En meses)																								
N° de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									

(\*) Se asume como primer mes del programa de cumplimiento diciembre de 2023

## VII. ANTECEDENTES TÉCNICOS Y FINANCIEROS DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

Solicito a Ud. tenga por acompañada a esta presentación la información técnica y económica de las acciones incorporadas en el presente programa y sus costos, y que corresponde a la que ha sido mencionada en las secciones anteriores de lo principal de este escrito, y que se sustenta en los documentos adjuntos en soporte digital en el siguiente enlace:

<https://www.dropbox.com/scl/fo/b4lv0e79evy7o97yu3tpf/h?rlkey=k6bfbis1txl7zzbu318zc10b5&dl=0>

Los documentos se encuentran listados en anexos conforme al siguiente detalle.

### ANEXO 0

**Anexo 0.1.** Personería MAURICIO DELGADO MUÑOZ:

- Estructura de Poderes que consta en Escritura Pública de fecha 19 de diciembre de 2019, Repertorio N°55/2019, otorgada ante Notaría Pública titular de Puerto Varas de doña Sandra Cárcamo Velásquez, y cuya copia simple se acompaña a esta presentación.
- Designación como apoderado, según consta en Escritura Pública de fecha 15 de abril de 2021, Repertorio N°654/2021, otorgada ante Notaría Pública titular de Puerto Varas de doña Sandra Cárcamo Velásquez, y cuya copia simple se acompaña a esta presentación.

**Anexo 0.2.** Ord. N°2423, de 30 de noviembre de 2018 de la Ilustre Municipalidad de Puerto Natales.

### ANEXO 1 – CARGO 1

- **Análisis y estimación de efectos**

**Anexo 1.1.** Minuta Técnica Componente Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos, Procedimiento Sancionatorio Rol D-116-2023 de la SMA, elaborado por antropólogas Priscilla Olavarría Baeza y Valentina Pérez Aros, junto con los Currículum Vitae de redactoras, de mayo 2023.

**Anexo 1.2.** Informe de Efectos Proyecto “Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre” Comuna de Puerto Natales, elaborado por consultora ITransporte, de mayo 2023.

**Anexo 1.3.** Informe Técnico “Estimación De Emisiones Atmosféricas Relacionado A Formulación De Cargos Res. Ex. N°1 / Rol D – 116 – 2023 Y Observaciones Al Programa De Cumplimiento Presentado Por Procesadora Dumestre Limitada - Res. Ex. N° 3 / Rol D-116-2023”, elaborado por Consultora WSP, de diciembre de 2023.

- **Acción N°1:**

**Anexo 1.4.** Instructivo de Traslado de Insumo y Producto Terminado Planta Dumestre, Versión 1, de fecha 15 de diciembre de 2023.

**Anexo 1.5.** Formato “Toma de Conocimiento de Rutas Autorizadas Planta Dumestre”

- **Acción N°2:**

**Anexo 1.6.** Formato de Planilla de Control de Flujo de Entrada y Salida de Camiones al Proyecto.

- **Acción N°3:**

**Anexo 1.7.** Cotización referencial de señalética, Padilla Publicidad.

- **Acción N°4:**

**Anexo 1.8.** Propuesta preliminar referencial de mejoras en cruce de Av. Pedro Montt con Camino a Puerto.

**Anexo 1.9.** Cotización propuesta de mejoras en cruce de Av. Pedro Montt con Camino a Puerto.

- **Acción N°5:**

**Anexo 1.10.** Zonas de Humectación de sector estacionamientos y camino.

**Anexo 1.11.** Cotización referencial de Humectación, empresa Alicar.

## **ANEXO 2 – CARGO 2**

- **Análisis y estimación de efectos**

**Anexo 2.1.** Informe Técnico “Análisis de Potenciales Efectos asociados a la Res. Ex. N° 1 / ROL D-116-2023, que “Formula cargos que indica a Procesadora Dumestre Limitada, Titular de Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre” Proyecto “Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos Puerto Demaistre, Canal Señoret, Puerto Natales” de Consultora WSP, mayo 2023, junto con currículum vitae de redactores.

**Anexo 2.2.** Informe Técnico Efectos Ambientales Sobre el Paisaje “Planta Procesadora, Puerto Demaistre”, emitido por Ecóloga Paisajista Andrea Loutit, mayo 2023, junto con Curriculum Vitae de redactora.

- **Acción N°6:**

**Anexo 2.3.** Ilustración división sectores “A”, “B1” y “B2”.

**Anexo 2.4.** Acta de recepción de servicios de instalación de cerco magallánico y portón, de diciembre 2022.

**Anexo 2.5.** Fotografías instalación cercado, portón y limpieza. (Fecha de entrega del servicio 16-12-2022).

**Anexo 2.6.** Imágenes actuales del sector.

- **Acción N°8:**

**Anexo 2.7.** Cotización de limpieza Sociedad K’skial Limitada.

- **Acción N°9:**

**Anexo 2.8.** Cotización referencial retiro plataforma de hormigón de Transporte Helmer.

- **Acción N°7:**

**Anexo 2.9.** Cotización señalética, Padilla Publicidad.

## VII. PERSONERÍA

Solicito a usted tener presente que mi personería para representar a Procesadora Dumestre Ltda., consta en Escritura Pública de fecha 26 de octubre de 2022, Repertorio N°1862/2022, otorgada ante Notaría Pública titular de Puerto Varas de doña Sandra Cárcamo Velásquez, y cuya copia simple se acompaña a esta presentación

**POR TANTO**, se solicita a UD. tener presente mi personería para representar a Procesadora Dumestre Ltda. en el presente procedimiento, y por acompañada la copia de la Escritura Pública donde ello consta.

Sin otro particular, y atento a cualquier solicitud tendiente a aclarar cualquiera de los puntos expuestos en esta presentación, se despide atentamente.



**MAURICIO DELGADO MUÑOZ,**  
**PROCESADORA DUMESTRE LIMITADA**