

Valdivia, 25 de agosto de 2025.

Sra.

Sigrid Scheel Verbakel

Fiscal Instructora

Superintendencia del Medio Ambiente

Presente

Junto con saludar, adjunto a la presente el informe de costos de las acciones comprometidas en el PdC refundido asociado al procedimiento sancionatorio rol D-128-2020 y las mejoras ambientales introducidas en la Planta Valdivia de Ñuble Alimentos.

El documento adjunto consolida los costos netos (CLP) comprometidos y ejecutados, para el programa de Cumplimiento (PdC) y mejoras ambientales, monto que asciende a la suma total de **\$3.135.492.350**, concentrado en Acciones PdC (56,8%), cambio caldera a gas (24,2%) y Control de olores/caminos (13,3%).

En cuanto al alcance, periodo y base de cálculo es el que se indica a continuación:

- Alcance: Acciones PdC (monitoreos, mantenciones, remuestreos, PVA), control de olores y caminos, estudios y asesorías ambientales, más recambio de caldera.
- Período de referencia: 2020-2025
- Base de cálculo: Montos netos, CLP, sin IVA, respaldos en OC, informes ETFA, cargas SMA/RETC y otros.


El presente informe es un complemento de la información que se presentó a la Autoridad con fecha 14/07/2025.

Sin otro particular, se despide atte.



Arturo Rock Tarud
Representante Legal
Carnes Ñuble

Arturo Rock Tarud
Gerente de Planta Valdivia
Carnes Ñuble S.A.
Rut: 96.518.070 - 2

	Sistema Integrado de Gestión	Código:	Informe MA
		Versión:	01
	Sostenibilidad y Medio Ambiente	Fecha:	13-08-2025
		Página:	1 de 7




**Costos asociados al cumplimiento de las acciones comprometidas en
Programa de Cumplimiento rol D-128-2020 y mejoras Nuble Alimentos Planta
Valdivia.**

Elaborado por:

Sebastián Parra
Jefe Sostenibilidad y Medio Ambiente
Departamento HSEQ

Agosto 2025

	Sistema Integrado de Gestión	Código:	Informe MA
		Versión:	01
	Sostenibilidad y Medio Ambiente	Fecha:	13-08-2025
		Página:	2 de 7

1. Resumen ejecutivo


Este informe consolida los costos netos (CLP) comprometidos y ejecutados para el Programa de Cumplimiento (PdC) y mejoras ambientales en Planta Valdivia. El total asciende a **\$3.135.492.350**, concentrado en Acciones PdC (56,8%), cambio caldera a gas (24,2%) y Control de olores/caminos (13,3%).

2. Alcance y período

- **Alcance:** Acciones PdC (monitoreos, mantenciones, remuestreos, PVA), control de olores y caminos, estudios y asesorías ambientales, más recambio de caldera.
- **Período de referencia:** 2020–2025
- **Base de cálculo:** Montos netos, CLP, sin IVA; respaldos en OC, informes ETFA, cargas SMA/RETC y otros.

3. Costos asociados a la ejecución de las acciones contenidas en el PdC.

Hecho Infraccional	Acción	Evidencia	Costo
<u>Hecho 1</u> No reportar todos los parámetros de su Programa de Monitoreo.	Acción 1: Ejecución mensual del monitoreo del efluente considerando todos los parámetros establecidos en el Programa de Monitoreo y reporte mensual de todos los parámetros considerados en el Programa de Monitoreo.	<ul style="list-style-type: none">• Comprobante órdenes de compra de los servicios de la entidad técnica encargada del monitoreo 2020 a 2025.• Comprobante de carga de Informe de Monitoreo mensual emitido por la entidad técnica encargada del monitoreo 2020 a 2025.	\$44.540.462
	Acción 2: Elaborar e implementar un Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.	<ul style="list-style-type: none">• Copia del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento firmado por los representantes legales del establecimiento y personal encargado de efectuar los reportes.• Registro de implementación del contenido del Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, firmado por personal encargado de efectuar los reportes, reportando aquellos registros que no han sido incluidos en reportes de avance.	Incorporado en otra acción
	Acción 3: Capacitación al personal encargado del manejo del sistema de Riles y/o del reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.	<ul style="list-style-type: none">• Copia del Programa de Capacitación 2020 a 2024.• Planilla de trabajadores contratados y/o subcontratados para ejecutar faenas de monitoreo, reporte y registro de riles, a la fecha del reporte correspondiente 2020 a 2024.	\$681.443.706


	Sistema Integrado de Gestión	Código:	Informe MA
		Versión:	01
	Sostenibilidad y Medio Ambiente	Fecha:	13-08-2025
		Página:	3 de 7

		<ul style="list-style-type: none">• Registro de asistencia a capacitaciones 2020 a 2024.• Registros fotográficos.• Copia de la presentación en formato digital.	
<u>Hecho 2</u> Superar los límites máximos permitidos en su Programa de Monitoreo. No reportar todos los parámetros de su Programa de Monitoreo.	Acción 4: Ejecución de programa de mantención del sistema de tratamiento de riles conforme al Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.	<ul style="list-style-type: none">• Procedimiento de Mantención Planta Carnes Nuble valdivia.• Registro de las mantenciones realizadas al sistema 2020 a 2024.	\$1.012.932.040
<u>Hecho 3</u> No reportar los remuestreos según lo establecido en su Programa de Monitoreo y/o la Norma de Emisión.	Acción 6: Ejecutar autocontroles y, en su caso, remuestreos en la fuente emisora, de forma mensual, y de acuerdo con el programa de monitoreo aplicable, reportando ambos (autocontroles y remuestreo, en su caso, por registro de excedencias), conforme lo establecido en la Norma de Emisión, a través del RETC.	<ul style="list-style-type: none">• Informes de Monitoreo entregado por ETFA correspondientes al período exacto de monitoreo comprometido a remuestrear.• Informe ejecutivo adicional que dé cuenta de la forma y oportunidad del cumplimiento comprometido, en términos de la cantidad de parámetros a medir, límites y periodicidad definida, de acuerdo al Programa de Monitoreo vigente de la Planta Carnes Nuble Valdivia.• Comprobante de orden de compra de servicios contratados de Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental encargada de la ejecución de los autocontroles o remuestreos, asociado al período de reporte correspondiente.	\$2.480.100
<u>Hecho 4</u> No reportar los informes de seguimiento del Programa de Vigilancia Ambiental, correspondientes a los años 2016 al 2020.	Acción 7: Reporte de informes de seguimiento de Programas de Vigilancia Ambiental correspondientes a los años 2016-2020 al Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.	<ul style="list-style-type: none">• Informe PVA 2016 a 2023.• Comprobante de carga en Plataforma de Seguimiento Ambiental de la SMA 2016 a 2023.• Planilla Calidad de agua superficial y Subterránea 2016 a 2021.• Planilla Caudal agua superficial 2016 a 2021.• Planilla calidad agua y sedimento 2022 a 2023.• Planilla Biodiversidad Monitoreo y línea base 2022 a 2023.	\$20.908.577
	Acción 8 y 9: Elaboración e implementación de un Protocolo de Procedimiento de Reportabilidad de Instrumentos de Gestión Ambiental, aplicable a la Planta Frival, alusivos al Sistema de Seguimiento Ambiental de SMA, relativo al funcionamiento y operación de la planta de tratamiento de Riles (aguas superficiales y sedimento).	<ul style="list-style-type: none">• Protocolo de Procedimiento de Reportabilidad de Instrumentos de Gestión Ambiental, aplicable a Planta Carnes Nuble Valdivia.	Incluido en otra acción

Hecho 5: Modificación del Proyecto de Sistema de Tratamiento de Riles Frival S.A., sin haber sido evaluado ambientalmente, en circunstancias que sí constituye un cambio de consideración al Proyecto de Sistema de Tratamiento de Riles Frival S.A.	Acción 10: Disminución del consumo y disposición de agua - equivalente al 15%- en el proceso productivo.	• Informe con estatus actual de estas medidas.	\$17.778.690
	Acción 12: Mantener nivel de incremento en la capacidad de faenamiento de animales en una tasa inferior a las 500 ton/mes	• Registros de producción correspondientes al período que va entre la aprobación del PdC y la fecha del primer reporte.	N/A

4. Costos asociados a la implementación de las medidas para el control de olores en planta.


En el marco del control de emisiones odorantes, desde el año 2021 se ejecutó un plan de mejoras de infraestructura orientado a reducir la liberación de compuestos volátiles al entorno, con énfasis en el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y la disminución del impacto sobre las comunidades cercanas. Esta etapa contempló exclusivamente el cierre físico de zonas críticas del proceso mediante la construcción e instalación de estructuras de confinamiento, diseñadas para contener y canalizar las emisiones hacia sistemas de tratamiento existentes, evitando su dispersión directa al ambiente. Adicionalmente, como parte del mismo proyecto de mejoras, se llevó a cabo la renovación integral de los pavimentos de la planta, cubriendo todo el contorno cercano a las instalaciones, lo que contribuye a un mejor control de escurrimientos, limpieza y manejo de residuos asociados a las operaciones. Con estas obras complementarias, la inversión total ascendió a **\$416.436.053**, monto que incluyó la ejecución de obras civiles, adecuaciones necesarias para su operación y mejoras en la infraestructura vial interna. A la fecha (2025), los trabajos se encuentran totalmente finalizados, consolidando un avance relevante en la gestión ambiental de la instalación y estableciendo la base para un seguimiento sistemático que permita evaluar la eficacia de estas medidas y, de ser necesario, complementar con acciones tecnológicas adicionales.

	Sistema Integrado de Gestión	Código:	Informe MA
		Versión:	01
	Sostenibilidad y Medio Ambiente	Fecha:	13-08-2025
		Página:	5 de 7

5. Costos asociados a Estudios Ambientales de Nuble Alimentos Planta Valdivia.

En cumplimiento de la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, particularmente lo establecido en su artículo 10 respecto de los proyectos y actividades que requieren someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), y conforme al artículo 3 del Reglamento del SEIA (D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente), se ejecutó inicialmente un estudio técnico destinado a responder a observaciones formuladas por la autoridad ambiental en el marco de un proceso de formulación de cargos rol D-128-2020. Dicho proceso incluyó el señalamiento de que se habían efectuado modificaciones en la planta sin la autorización correspondiente ni la presentación de cartas de pertinencia. Este estudio, contratado de manera preventiva, tuvo por objetivo demostrar que dichas modificaciones fueron implementadas para optimizar el sistema de tratamiento de RILES, mejorar la calidad de los efluentes y aumentar la eficiencia de las operaciones internas, respaldando técnicamente que las intervenciones respondieron a un enfoque de mejora ambiental y operativa.

Posteriormente, y con el fin de actualizar la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N°158 del año 2006, actualmente vigente, durante 2021 se desarrollaron estudios ambientales de emisiones atmosféricas, emisiones odorantes, impacto acústico, impactos en el medio acuático y en el medio humano. Estos fueron ejecutados por Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA) acreditadas, cumpliendo con los lineamientos técnicos y metodológicos exigidos por el Ministerio del Medio Ambiente. Los resultados confirmaron la ausencia de impactos ambientales significativos, con excepción de las recomendaciones para la reducción de emisiones odorantes, mejoras que en esta etapa se limitaron a intervenciones de infraestructura, las cuales ya se encuentran ejecutadas y finalizadas. La inversión total de ambos procesos de estudio asciende a **\$138.973.207**, constituyendo un respaldo técnico robusto para la presentación de una nueva Declaración de Impacto Ambiental, fortaleciendo la posición de la organización ante el SEIA y asegurando que sus operaciones cumplen con el principio preventivo y de mejora continua establecido en la normativa ambiental chilena.

	Sistema Integrado de Gestión	Código:	Informe MA
		Versión:	01
	Sostenibilidad y Medio Ambiente	Fecha:	13-08-2025
		Página:	6 de 7


6. Costos asociados a asesorías ambientales

Con el propósito de fortalecer la argumentación técnica y jurídica en las respuestas a los requerimientos formulados por el Ministerio del Medio Ambiente y la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), la organización cuenta actualmente con la asesoría permanente de consultores especializados en derecho ambiental, con amplia experiencia en la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental y en la aplicación de la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, así como de su normativa complementaria. Esta asesoría tiene como finalidad asegurar que cada respuesta presentada cumpla con los estándares legales, procedimentales y técnicos exigidos por la autoridad, reduciendo el riesgo de observaciones o incumplimientos y garantizando la coherencia de la documentación con los principios preventivo y de mejora continua establecidos en la legislación vigente. El costo actualizado de este servicio, vigente a la fecha, asciende a **\$40.015.001**, constituyendo una inversión estratégica para respaldar de forma integral las gestiones y solicitudes vinculadas al proceso de evaluación y fiscalización ambiental.

7. Costos asociados al cambio de caldera

En coherencia con el principio preventivo consagrado en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, se implementó un proyecto clave destinado a disminuir emisiones contaminantes, en especial material particulado respirable MP 2,5 y MP 10, generadas principalmente por la combustión de leña, fuente predominante en la zona urbana y rural. Este esfuerzo se enmarca en el cumplimiento del Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Valdivia, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 25 de 2017, derivado del Decreto Supremo N° 17 de 2014, que declaró a la comuna como “zona saturada” por MP 10 (concentración diaria y anual) y por MP 2,5 (concentración diaria).

El PDA establece medidas estructurales a 10 años para recuperar la calidad del aire, destacando la sustitución de sistemas de calefacción contaminantes por tecnologías más eficientes, el mejoramiento del artefacto y de la calidad de la leña,

	Sistema Integrado de Gestión	Código:	Informe MA
		Versión:	01
	Sostenibilidad y Medio Ambiente	Fecha:	13-08-2025
		Página:	7 de 7

el aislamiento térmico de viviendas y la educación ambiental. En este marco, nuestra organización reemplazó una caldera a leña y otra a pellet por una caldera de alta eficiencia a gas, reduciendo significativamente las emisiones tanto de material particulado como de gases contaminantes. Esta intervención se alinea con el eje de sustitución de sistemas contaminantes recomendado por el PDA, además de contribuir al control de fuentes fijas establecido en dicho instrumento.

La implementación de esta tecnología no solo fortalece nuestra capacidad operativa y ambiental, sino que se inserta dentro del compromiso estratégico con la calidad del aire, apoyando los objetivos del PDA para proteger la salud pública en Valdivia. La inversión total destinada a este cambio tecnológico asciende a **\$759.984.514**, reflejando una apuesta robusta por la reducción de la huella ambiental de nuestra operación.

8. Síntesis de costos ambientales

N°	Costos asociados	Monto Neto	% del total
1	Ejecución de las acciones contenidas en el PdC.	\$1.780.083.575	56,8%
2	Implementación de las medidas para el control de olores y caminos en planta.	\$416.436.053	13,3%
3	Estudios de Impacto Ambiental	\$138.973.207	4,4%
4	Asesorías ambientales	\$40.015.001	1,3%
5	Cambio de caldera	\$759.984.514	24,2%
	Total	\$3.135.492.350	100%