



Informe de Impacto 2023

Salud y bienestar
Página 13

Clima y circularidad
Página 18

Buena ciudadanía
Página 41

Ingredientes en
profundidad
Página 47

Colaboración con
las partes
interesadas
Página 63

Nuestra casa
en orden
Página 91

Acerca de Skretting
Página 94

“ Cambiar de un Informe de Sostenibilidad a un Informe de Impacto no es solo un cambio de nombre, sino un reconocimiento de que todo lo que hacemos tiene un impacto tanto en el medio ambiente como en la sociedad. Y queremos ser responsables por ello.



¡Bienvenidos a nuestro primer Informe de Impacto, que presenta los desarrollos más relevantes en nuestro camino hacia la sostenibilidad durante 2023! Cambiar de un Informe de Sostenibilidad a un Informe de Impacto no es solo un cambio de nombre, sino un reconocimiento de que todo lo que hacemos tiene un impacto tanto en el medio ambiente como en la sociedad. Y queremos ser responsables por ello.

Fue otro año intenso para nosotros, especialmente al acercarnos al 2025, un año clave para nuestro Plan de Sostenibilidad y los objetivos que hemos establecido. Aunque presentamos descripciones detalladas y avances en nuestros objetivos más relevantes a lo largo de este informe, quiero reflexionar sobre un ejemplo concreto que creo que ilustra lo que se necesita para alcanzar estos objetivos y por qué es tan importante que la industria avance en la misma dirección para hacer lo correcto.

El año pasado, el 77% de los ingredientes marinos que compramos en nuestras operaciones globales estaban certificados o provenían de un Proyecto de Mejora Pesquera (FIP), una disminución respecto al 84% reportado en 2022. Aunque esto no es algo de lo que sentirse orgulloso, la volatilidad

del coste del aceite de pescado, que alcanzó récords históricos, inevitablemente impactó el costo del alimento. Como consecuencia, vimos una disminución en la disposición a mantener y pagar por ingredientes certificados en algunos mercados, lo que abrió espacio para más ingredientes de orígenes no certificados. Asegurémonos de que 2023 fue la excepción.

Alcanzar nuestro objetivo de obtener el 100% de nuestros ingredientes marinos certificados o provenientes de un FIP tiene un coste. Si consideramos solo el volumen de ingredientes no certificados en 2023, pagar el costo adicional para reemplazarlos por ingredientes certificados habría costado a nuestras operaciones globales alrededor de 70 millones de euros más. ¿Cómo podría una empresa como la nuestra absorber todo esto por sí sola? Necesitamos que la industria se una y comparta la responsabilidad de crear un impacto ambiental y social positivo. Y estamos comprometidos a seguir haciendo nuestra parte innovando en la formulación de alimentos para reducir nuestra dependencia de ingredientes específicos y ofrecer soluciones rentables, al mismo tiempo que buscamos alternativas para involucrarnos en nuevos FIP que puedan expandir la disponibilidad de ingredientes

marinos certificados en el futuro.

Animamos a los productores a mantener el enfoque en los estándares de sostenibilidad en la alimentación y ayudarnos a cumplir con esta ambición. Esto también nos ayudará a mitigar mejor los riesgos como la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR), el trabajo infantil y la esclavitud moderna. Para que esto sea posible, necesitamos trabajar juntos a lo largo de la cadena de valor, de modo que los costos sean compartidos por todos los actores.

Esto también es un llamado a los organismos de certificación. Los invitamos a ser mucho más estrictos durante sus auditorías para identificar las fuentes de los ingredientes marinos y no dejar espacio para interpretaciones sobre lo que está y no está certificado. Estamos dispuestos a trabajar con ustedes compartiendo toda nuestra documentación para ayudarles a comprender los procesos y dónde podrían existir problemas de trazabilidad.

Este ejemplo ilustra solo uno de los dilemas que enfrentamos cada día. Nuestro enfoque es ser completamente transparentes; por lo tanto, este informe no pretende decirle al mundo lo perfectos que somos, sino mostrar nuestro

impacto total: tanto lo que va bien como lo que necesita mejorar.

Este es un informe especial para mí, ya que es el primero desde que asumí como CEO de Skretting en junio de 2024. Aunque estoy orgulloso del trabajo que hemos realizado hasta ahora, espero seguir integrando la sostenibilidad como una parte fundamental de nuestra estrategia empresarial. También estoy decidido a fortalecer nuestra colaboración con diferentes partes interesadas de la industria porque estoy convencido de que la única manera de acelerar el progreso necesario es trabajando juntos en lugar de forma aislada.

Espero que disfruten nuestro Informe de Impacto, y [los invito a contactarnos aquí](#) con cualquier comentario que puedan tener. La retroalimentación y las preguntas que recibimos de todos nuestros interesados son increíblemente importantes para ayudarnos a mejorar cada año mientras avanzamos hacia una industria acuícola aún más sostenible.

Bastiaan van Tilburg
CEO de Skretting

¿De qué se trata este informe?

En este Informe de Impacto, por primera vez, hemos divulgado el número de casos que fueron reportados mediante [“Speak Up”](#), nuestro mecanismo de denuncia de irregularidades y quejas abierto a las partes interesadas internas y externas.

Aunque este número es pequeño - sólo diez casos, no significa necesariamente significa que no tengamos problemas que resolver.

También podría reflejar una falta de conocimiento interno y externo de la herramienta, por lo que animo a todos los que estén preocupados por nuestras operaciones a que la utilicen y a hacerlo mejor.

Para incrementar la transparencia y en vista de la creciente demanda de profundizar en nuestra labor de evaluación del ciclo de vida, hemos decidido profundizar en este ámbito, divulgando las cifras absolutas del alcance 1, 2 y 3 junto con la huella de carbono por tonelada de alimento no solo en nuestra operación global, sino en las diferentes unidades de negocio y particularmente dentro de nuestra unidad de negocio de salmón, donde observamos una especial atención a nuestro impacto medioambiental. También hemos presentado ejemplos que muestran como la huella de carbono varía por región y especies debido a variables tales como la compra, condiciones

regulatorias y de mercado y a la disponibilidad y origen de la materia prima. Creemos que esto ayudará a que nuestros lectores entiendan las diferencias que existen por especie y país de mejor manera.

Dado que nuestra historia de sostenibilidad únicamente puede ser plenamente explorada a través de interacciones con las distintas partes interesadas, hemos incluido su contribución a lo largo del informe, particularmente, los puntos de enfoque para la industria que les parecen importantes. Esta retroalimentación nos ayuda a identificar la dirección que debemos seguir.

Otro de nuestros enfoques clave en el 2023 fue la mejora de la visibilidad y transparencia de las prácticas de sostenibilidad dentro de nuestra cadena de suministro. Si bien reconocemos que aún estamos lejos de dónde queremos estar, nos complace ver el progreso de nuestro programa de Sostenibilidad de Proveedores a través de EcoVadis, que nos ayuda a identificar las áreas de mejora e impulsar un cambio positivo en todas nuestras cadenas de suministro.

Si bien el logro de Skretting Chile, en convertirse en la primera planta certificada de alimentos para salmón en el mundo - según el Estándar de Alimentos del Consejo

de Administración de la Acuicultura (ASC) - sucedió en enero de 2024, lo hemos incluido en este informe como otro ejemplo de nuestro compromiso por ser líderes de sostenibilidad. Los aprendizajes de esta experiencia informarán a nuestras otras operaciones a medida que lleven a cabo sus auditorías en 2024.

Finalmente, estamos convencidos que todo lo que hacemos se relaciona con las personas. A lo largo del presente documento, verán las caras de los miembros del equipo que nos ayudan a impulsar nuestras ambiciones, pero esto es sólo una pequeña representación de los más de 4.600 colegas de Skretting que trabajan en todo el mundo para ayudarnos a tener un impacto ambiental y social positivo. Me gustaría agradecerles a todos por sus grandes esfuerzos y los aliento a que nos sigan ayudando e impulsando a que seamos mejores cada año.

Comprendo que no siempre es posible leer nuestro informe completo, así que he incluido algunos puntos destacados que creo que merecen su tiempo y atención.

Jorge Díaz
Gerente de Sostenibilidad
Skretting

“ El año pasado publicamos lo que consideramos que fue nuestro informe más transparente y este año creo que hemos dado un paso más.



Puntos destacados del 2023

Detalles de cuándo y cómo usamos antibióticos

Durante el 2023, al menos el 17% de nuestras emisiones de alcance 3 fueron cubiertas por los compromisos que realizamos a través de la iniciativa Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi).

el 92% de nuestra soja adquirida fue de Categoría A o B

el 77% de nuestros ingredientes marinos fueron certificados o provinieron de un proyecto de mejora pesquera (FIP).

Por primera vez publicamos nuestro número total (10) de los casos reportados en Speak Up, nuestro mecanismo de denuncia de irregularidades y quejas.

La huella de carbono absoluta de Skretting creció en un 4,1% en el alcance 1 y 2 desde 2018 a 2023, pero disminuyó en un 11,1% en el alcance 3 durante el mismo período. Explicaremos por qué.

Seguimos mostrando nuestra dedicación a la salud, seguridad y medioambiente. Por segundo año consecutivo, hemos logrado tener una reducción significativa en la Frecuencia total de casos registrables (TRCF), la cual disminuyó en un 16% a 1,61 por 200.000 horas trabajadas hasta el final del 2023.

Skretting Chile fue la primera planta de salmón certificada en el mundo según el Estándar de Alimentos del Consejo de Administración de la Acuicultura (ASC).

La huella de carbono por tonelada de alimento producido por Skretting disminuyó en un 32% globalmente desde 2018-2023.

Finalmente, los aliento a que lean nuestra sección titulada “Micrófono abierto”, donde escuchamos directamente a las partes interesadas sobre diversos temas importantes.

Nuestro rol en la cadena de valor

¿Qué hace Skretting? Innovamos en nutrición acuícola, en todo el mundo. Las especies más importantes para las que fabricamos alimentos incluyen: el salmón del Atlántico, langostinos, corvina, dorado y tilapia. Somos parte de una compleja cadena de valor, que hemos resumido brevemente a continuación:

1 Productores primarios

Los cultivos agrícolas, la ganadería y la pesca silvestre producen recursos que se utilizan directa e indirectamente para la alimentación humana, animal y la energía. Si no se gestionan adecuadamente, los productores primarios de los ingredientes de alimentos pueden contribuir a una pérdida de biodiversidad, cambio climático y violaciones a los derechos humanos. Hemos estado trabajando activamente para eliminar la deforestación en nuestra cadena de suministro y para establecer una estrategia de reducción para las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) causadas, en gran medida, por la producción de materias primas primarias.

4 Criadores

Los criadores alimentan a sus peces y langostinos con alimentos nutritivos y de alta calidad. El desempeño acuícola se determina por la salud animal, nutrición y gestión de cultivo. Activamente implementamos iniciativas para ayudar a los criadores a que optimicen la producción de peces y langostinos para reducir su huella ambiental.



2 Fabricantes de ingredientes de los alimentos

Las materias primas se transforman en ingredientes que pueden convertirse en alimentos para peces y langostinos. Los ingredientes de los alimentos son seleccionados por un sinnúmero de razones, incluyendo los nutrientes que proveen, la ausencia de sustancias anti nutricionales o no deseadas, la economía y las credenciales de sostenibilidad. A pesar del reto de encontrar el equilibrio adecuado entre precio y calidad, hemos trabajado para aumentar el uso de nuevos ingredientes y aditivos innovadores para alimentos.

5 Distribuidores de alimentos y minoristas

Los distribuidores de alimentos cumplen un rol importante en la promoción y el avance del consumo y producción sostenible de los productos del mar. Hemos estado trabajando activamente en colaboraciones con estas partes interesadas para traer productos del mar más sostenibles al mercado.

3 Skretting

Skretting convierte los ingredientes en alimentos innovadores para peces y langostinos. Nuestras operaciones se construyen sobre un cimiento sólido de personas que tienen condiciones laborales buenas y seguras.

6 Consumidores

La gente compra y consume peces y langostinos de alta calidad, seguros y nutritivos.

Acerca de este informe

Nuestro enfoque

Skretting tiene un compromiso histórico por informar el progreso de nuestro camino a la sostenibilidad.

Hemos publicado informes de sostenibilidad desde 1999. Nuestros primeros informes fueron compilados por Skretting Noruega y desde el 2013 también hemos informado acerca de nuestras actividades de negocio globales. Nuestras iniciativas de sostenibilidad están cercanamente vinculadas a nuestras operaciones y prioridades de negocio.

Estructura del informe

Este informe global de impacto de Skretting se enfoca en quiénes somos y nuestras principales actividades de sostenibilidad realizadas en 2023. Está disponible para nuestras partes interesadas y el público en general en nuestra página web. Nuestro objetivo es facilitar a los lectores la localización de la información que más les interesa. Las empresas locales de Skretting también pueden optar por publicar sus propios informes de sostenibilidad para profundizar más en los retos y logros a nivel local.

Alcance de este informe

Los datos cuantitativos que se presentan aquí cubren el año calendario que va desde enero 1 a diciembre 31 del 2023 a menos que se especifique lo contrario. El informe abarca a todas las empresas que son parte de Skretting, que representa las actividades de servicio y de nutrición acuícola de Nutreco. Nutreco es propiedad de la empresa privada SHV y toda la información financiera pública se reporta a través de SHV. Este informe únicamente presenta una limitada cantidad de información financiera.

Marco del informe

Hemos elaborado nuestro informe de acuerdo con los Estándares GRI: opción central. Este informe también se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS).

Asegurar nuestras divulgaciones

Skretting no cuenta con una verificación externa sobre las divulgaciones realizadas en este informe.

Enlaces externos

A lo largo de este informe, hemos incluido enlaces a varios sitios web externos para facilitar que el lector conozca más sobre nuestros proyectos, socios y objetivos. Estos enlaces son solo referenciales.

Colaboración con partes interesadas

Skretting invitó a diversas partes interesadas para que contribuyan con sus propias perspectivas acerca de los temas relevantes abordados en este informe.

Unidades de Negocio (BU)

Nutreco está organizada en varias unidades de negocio. A lo largo del informe se referirá a estas BU como:

Salmón:
Australia, Chile, América del Norte y Noruega

Latinoamérica (LatAm):
Ecuador y Honduras

Europa del Sur:
Francia, Italia, España y Turquía

Asia:
China, India, Japón y Vietnam

África:
Egypt, Nigeria, Middle East Egipto, Nigeria, Medio Oriente y África Export una empresa conjunta con Tunga Nutrition en Kenia.

Nuestro impacto

En 2023, a través de nuestros alimentos, contribuimos a la producción de más de 26 millones de raciones diarias de comidas de pescado y marisco en todo el mundo.





Salud y bienestar

Enfoque: Resistencia antimicrobiana

- Innovación de nuevos productos y servicios que reducirá la dependencia del uso de antibióticos en la cría de animales.
- Adopción de objetivos en cinco pasos que reduzcan significativamente el uso de antibióticos creando oportunidades de negocio para los clientes.

Clima y circularidad

Enfoque: Reducción de las emisiones GEI

- Estableciendo metas basadas en la ciencia para reducir las emisiones a través de programas de eficiencia energética y el abastecimiento sostenible de ingredientes, incorporando metodologías de evaluación del ciclo de vida y usando nuevos ingredientes
- Abordar la gestión responsable de los recursos naturales, la biodiversidad y los ecosistemas

Buena ciudadanía

Enfoque: Diversidad e inclusión

- Creación de una fuerza laboral más diversa e inclusiva
- Empoderamiento de las comunidades locales con mejores prácticas y tecnologías para ayudar a que las personas salgan de la pobreza extrema a través de sostenibilidad agrícola





Capítulo 1

Salud y bienestar

Este pilar de la Hoja de Ruta 2025 está principalmente enfocado en la Resistencia Antimicrobiana (AMR) al reducir la necesidad de antibióticos. Como mencionamos en informes anteriores, Skretting sigue creyendo que es preferible adoptar un enfoque holístico de la salud animal – para prevenir los problemas mediante la gestión de la alimentación, la explotación y la salud - a centrarse en una cura para el uso de antibióticos. Este enfoque holístico puede incluir compartir las mejores prácticas – sobre cómo mejorar los regímenes de alimentación, instalar redes anti pájaros en los estanques, mejorar la bioseguridad o prestar apoyo con veterinarios internos – y siempre se adapta al mercado local.

Nuestras metas

Nuestro progreso en 2023

● No alcanzado ● En progreso ● Según lo previsto

Ningún uso preventivo* de antibióticos en nuestros productos y servicios

Ningún uso

Ningún uso de antibióticos para promover crecimiento en nuestros productos y servicios.

Ningún uso

Ningún uso de antibióticos clasificados por la OMS** como “de importancia crítica para la salud humana” (CIA) en nuestros productos y servicios.

Skretting usó 1.987 kg de antimicrobianos de importancia crítica como un ingrediente activo, lo cual representó una disminución del 24% en comparación al 2021 y un incremento del 6% en comparación al 2022.

* Todo pedido de premezcla/alimento medicado debe ir acompañado de una receta válida de un profesional autorizado.

** Tal como fue publicado en “Antimicrobianos críticamente importantes para la medicina humana: 6ta revisión”

Nuestro enfoque: Nutrición y dietas sanas

La nutrición y la salud van de la mano. Con la nutrición correcta y una alimentación saludable proactiva para estimular la respuesta inmunitaria, el fortalecimiento de las barreras intestinales y cutáneas en periodos difíciles preparará a los peces y langostinos para condiciones difíciles.

Nuestro enfoque no ha cambiado a lo largo de los años, pero si experimentamos nuevos retos el año pasado:

- Cambio ambiental: En 2023 el verano duró más: Los veranos calientes están llevando a un incremento en la temperatura del océano y a situaciones en las que los peces en algunas áreas se encuentran fuera de su rango óptimo de temperatura por períodos de tiempo más largos. Las sequías también están afectando el suministro de aguas dulce en criaderos y zonas terrestres de agua dulce. Esto requiere que los acu se adapten a estrategias de alimentación y que usen las nuevas soluciones alimentarias.
- Variaciones relacionadas a la temperatura en la carga bacteriana: Con temperaturas más altas, las bacterias del verano son una amenaza por períodos de tiempo más largos. Como resultado, hemos observado la aparición de nuevas bacterias en algunas áreas.
- Disponibilidad de medicinas: La disponibilidad de medicina

veterinaria, incluyendo vacunas, se encuentra bajo presión. Las empresas de vacunas están quitando productos del mercado lo que hace que nuestra industria sea más vulnerable.

También vimos desarrollos positivos en 2023:

- Muchos países han reducido su dependencia de antibióticos a lo largo del tiempo.
- La transparencia transregional ha mejorado usando discusiones abiertas y la transferencia de conocimiento para aprender mutuamente de las mejores prácticas.
- Nuestra casa matriz, Nutreco, ha invertido en Nutreco Exploration, que es nuestro centro de soluciones fitogénicas. En conjunto, desarrollaremos soluciones a largo plazo que podamos introducir al mercado.
- En 2023, la red de salud de Skretting (un grupo compuesto de veterinarios, investigadores de la salud y gerentes de marketing y productos) se volvió a reunir para compartir las actualizaciones de los retos locales, mejores

prácticas e investigaciones recientes. Compartimos las iniciativas recientes y los casos de éxito.

“ Skretting es una empresa de alimentos, pero, para reducir la necesidad de antibióticos, colaboramos con toda la cadena de valor para ayudar a criar animales sanos y llevar alimentos nutritivos a las mesas de los consumidores.



Anna Hesby Nessa
Gerente Global de Productos Salud
Skretting

RAM Reflexiones sobre nuestro progreso

Skretting no es el usuario final de los antibióticos. Proveemos alimentos medicados para los acuicultores en base a recetas médicas.

A pesar de los muchos esfuerzos por reducir el uso de antibióticos, en 2023 los veterinarios recetaron una cifra ligeramente más alta de kilogramos (kg) de antibióticos de importancia crítica en comparación con el 2022; sin embargo, la cifra fue menor a la de 2021 y en los que predominan los antibióticos que no son de importancia crítica. La mayor parte de los acuicultores han reducido su uso de antibióticos, sin embargo, el verano pasado fue extremadamente caliente, particularmente en Europa del Sur, lo cual llevó a un incremento en temas bacterianos, que a su vez incrementó el uso de antibióticos en algunas áreas.

En general, en 2023 destacaron como causas del uso de antibióticos los mismos problemas de salud que en el año anterior:

- Fotobacteriosis, lactococosis y furunculosis en Europa

- Enfermedad renal bacteriana en América del Norte
- Septicemia rickettsial salmonidea (SRS) en Chile

Estas enfermedades son causadas por bacterias que son difíciles de prevenir y controlar. Algunas de estas bacterias se “esconden” del sistema inmunológico y propagan fácilmente a lo largo de cultivos de peces a través del agua entrante, la transmisión fecal, la persistente supervivencia de las bacterias en el sedimento, la introducción de peces portadores asintomáticos y de peces infectados que murieron o están por morir. Cuando un pez está enfermo, tiene el derecho de bienestar animal a recibir tratamiento.

La industria depende de vacunas efectivas para poder enfrentar a las enfermedades más difíciles. Nos complace el progreso realizado por la Agencia Médica Europea luego de que definan a la disponibilidad de medicina veterinaria como un área prioritaria. El desarrollo de nuevas vacunas es caro, toma tiempo y es riesgoso, así que dependemos de la colaboración con la industria y los gobiernos para asegurar la accesibilidad.

Alimentos antibióticos como porcentaje total de alimento: Divulgación por país:

	Noruega	Francia	España	Italia	América del Norte	Australia	Turquía	Chile	Total de Skretting
Alimentos con antibiótico de importancia crítica	0.003	0.005	0	0.50	0.03	0.00	0.00	0.001	0.015
Alimentos sin antibióticos de importancia crítica	0.05	0.06	0.65	0.40	2.64	0.02	0.36	11.44	1.6
Todos los antibióticos en total	0.05	0.07	0.65	0.90	2.67	0.02	0.36	11.44	1.58

Skretting ha realizado varias iniciativas para reducir la dependencia de antibióticos inclusive en lugares del mundo donde no producimos alimentos medicados. Puede leer más acerca de los puntos destacados a continuación:



Colaboración para ayudar a los criadores de truchas a luchar contra las enfermedades en Italia

Para ayudar a mitigar la importante amenaza que la enfermedad bacteriana altamente infecciosa Lactococcosis representa para la acuicultura en términos de mortalidad y pérdida de producción, Skretting Italia y la compañía farmacéutica biotecnológica HIPRA se unieron en una nueva asociación para proporcionar a los criadores de truchas un paquete de soluciones prácticas y sostenibles centradas en limitar el impacto de la enfermedad.

La nueva colaboración Skretting-HIPRA se produjo tras un taller sobre la gestión de la lactococosis en la producción de truchas que ambas empresas organizaron conjuntamente en la feria AQUAFARM 2023 de Pordenone en Italia.

Para ayudar a los productores más, la sociedad Skretting-HIPRA produjo una lista de vacunación que incluye las recomendaciones de mejores prácticas y ejemplos de contenidos para redes sociales.

El manual de mejores prácticas proporcionó consejos para los productores acerca de cómo alimentar a los peces durante condiciones complicadas y qué hacer antes, durante y después del proceso de vacunación.

“Esta enfermedad es la amenaza número uno de la industria y

cada vez se hace más y más problemática. Sin embargo, a través de nuestro compromiso a una acuicultura responsable y progresiva, Skretting y HIPRA estamos trabajando en equipo para establecer un camino claro que beneficie a los productores de trucha, mediante el uso de nuestro conocimiento, experiencia e innovación para mejorar la salud y productividad de los cultivos a lo largo de Italia y más allá”, acotó Umberto Luzzana, el Gerente de Marketing en Skretting Italia.

“El taller que llevamos a cabo durante Aquafarm 2023, acerca de cómo controlar la lactocosis en los cultivos de truchas fue una colaboración muy interesante. Juntos podremos presentar un enfoque holístico acerca de cómo abordar el problema de la lactocosis y demostrar como la alimentación y la vacunación se pueden usar como estrategias complementarias para reducir sus efectos. La colaboración entre Skretting y HIPRA ilustra como dos compañías en la cadena de valor acuícolas pueden trabajar en equipo para mejorar los resultados de sus clientes.”



Rosa Merino
Gerente Técnica Global
HIPRA

Empoderamiento de la acuicultura africana para navegar hacia un futuro sostenible

En África, la acuicultura es extremadamente prometedora para abordar los retos de seguridad alimentaria y para fomentar el crecimiento económico. Sin embargo, su éxito a largo plazo depende de que se utilicen prácticas sostenibles y se gestionen bien las amenazas emergentes, como la RAM. La acuicultura sostenible implica una gestión responsable de los recursos para garantizar la sostenibilidad ambiental, social y económica.

En conjunto con Blue Planet Academy y las demás partes interesadas, Skretting ha desarrollado entrenamientos en línea para los piscicultores africanos que abarcan todos los temas del cultivo de tilapia y bagre de dientes afilados, con un fuerte énfasis sobre el cultivo sostenible de peces. Para maximizar los resultados, los cursos en línea pueden ser accedidos de manera gratuita para cualquier persona interesada. Cerca de 1.000 piscicultores han completado el curso y los videos en la plataforma han sido visualizado más de 22.000 veces. Al entrenar a los piscicultores en el uso eficiente de alimentos, prevención de enfermedades y conservación de hábitats, podemos mejorar la productividad mientras minimizamos el impacto ambiental y costos de producción.

Dado que la RAM presente un

riesgo significativo a tanto la salud humana como la acuicultura, el módulo de sostenibilidad en Blue Planet Academy hace énfasis en el uso responsable de los antimicrobianos, con consejos sobre higiene adecuada, prevención de enfermedades y uso prudente de antibióticos bajo orientación veterinaria. Este enfoque ayuda a mitigar la propagación de la RAM y protege a la salud pública.

Los módulos de aprendizaje en línea permiten a los piscicultores acceder a materiales de entrenamiento a su conveniencia, para que puedan balancear su aprendizaje con sus responsabilidades diarias. Esta flexibilidad es particularmente beneficiosa para los piscicultores a pequeña escala en áreas remotas que pueden tener retos logísticos relacionados con una asistencia tradicional a talleres. El aprendizaje en línea nos permite llegar y entrenar a los piscicultores africanos en todo el continente.

Proyectos de esta naturaleza, que equipan a los piscicultores con las destrezas necesarias para cultivar de manera sostenible y productiva, desbloquearán el pleno potencial del sector acuícola de África mientras que a su vez salvaguardan la salud pública y el medio ambiente.



Escanee el código QR para mejorar su conocimiento y prácticas de cultivo de peces.

Reduciendo el uso de antibióticos con el proyecto Pincoy en Chile

Liderado por Skretting Chile, el proyecto colaborativo Pincoy nació hace aproximadamente siete años. Su objetivo fue el de buscar nuevas fórmulas para reducir el uso de antibióticos en el cultivo de salmón mediante la generación de información básica que nos ayude a tomar las decisiones mejores y más productivas.

En 2023, los centros que adoptaron la combinación de factores estudiados por Pincoy, tales como la selección genética, el uso de vacunas y la adopción de dietas funcionales, exhibieron un 46-50% menos de uso antibiótico durante el ciclo de producción que el promedio chileno reportado por la agencia reguladora, SERNAPESCA.

Para el 2024, el Proyecto Pincoy continuará con su trabajo colaborativo y espera publicar la segunda parte de su [Manual de Buenas Prácticas](#), que es una actualización al publicado en 2020, que incluye temas relacionados con el cambio ambiental.





Capítulo 2

Clima y circularidad



Este pilar de la Hoja de Ruta 2025 está principalmente enfocado en reducir nuestra emisión de GEI. Para realizar esto, utilizamos las metas basadas en la ciencia para establecer nuestra ambición por reducir las emisiones a través de programas de eficiencia energética y el abastecimiento sostenible de ingredientes, incorporando metodologías de evaluación del ciclo y usando nuevos ingredientes. También abordamos la gestión responsable de recursos naturales, biodiversidad y ecosistemas en los ingredientes de los alimentos compuestos. En esta sección, discutiremos los dilemas, oportunidades y alianzas que hemos implementado para asegurar que podamos cumplir con nuestras metas ambiciosas.

Nuestras metas

Nuestro progreso en 2023

● No alcanzado ● En progreso ● Según lo previsto

Comprometidos, a través de la iniciativa Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi), a una reducción del 30% de las emisiones de alcance 1 y 2 en comparación con la línea referencial de 2018

Incremento del 4,1%

Comprometidos, a través de la iniciativa Objetivos Basados en la SBTi, a una reducción del 39% de las emisiones de alcance 3 en comparación con la línea referencial de 2018

11.1% decrease

Incremento del uso de energía renovable en nuestras operaciones

El 55,6% de la electricidad es renovable, que representa un incremento del 54.7% reportado en 2022.

Consideración de todos nuestros impactos

La huella de carbono de los productos acuícolas está predominantemente influenciada por la huella de carbono en el alimento. Esto es cierto a lo largo de todas las especies, regiones y demás impactos medioambientales más allá de los GEI. Incluso si se tiene en cuenta el ciclo de vida completo, incluida la distribución y el consumo, los alimentos siguen siendo un punto importante en la huella de los productos acuícolas.²

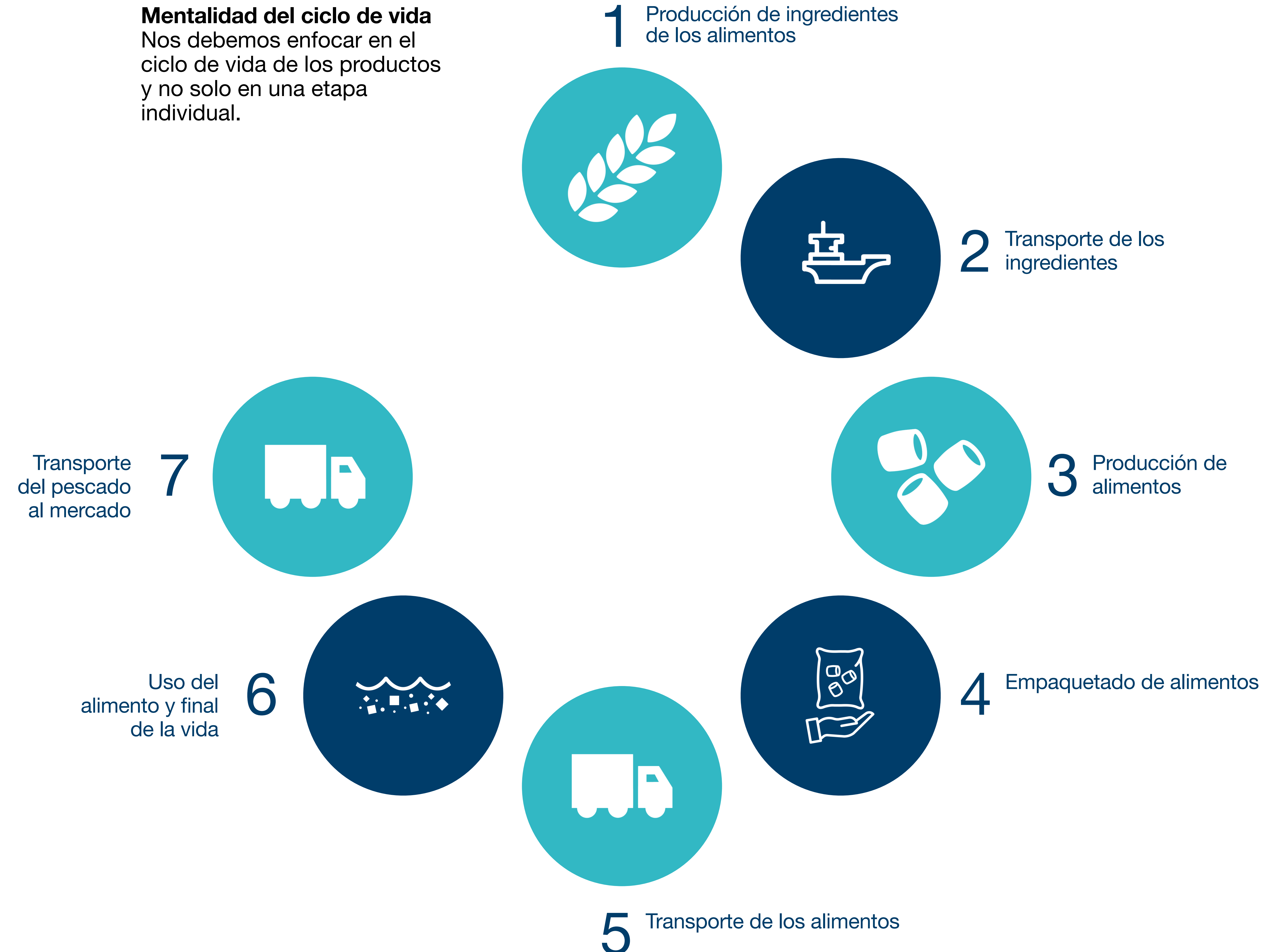
El rendimiento medioambiental neto de un alimento viene determinado por su huella y su impacto en el factor económico de alimentación (es decir, pescado vendido/producto comestible por unidad de alimento). Si bien el alimento es solo uno de los factores que afecta al factor económico de alimentación, es esencial considerar las propiedades nutricionales y de bienestar junto con la huella ambiental del alimento.

Skretting está dedicada a reducción de las emisiones GEI en el ciclo de vida completo, en colaboración con proveedores y clientes. Únicamente

enfocarse en reducir la huella ambiental del alimento quizás no nos ayude a tomar las decisiones correctas al momento de reducir la huella de carbono del producto final que es el pez o camarón cultivado que es adquirido y consumido por el consumidor.

Por lo tanto, necesitamos enfocarnos en el ciclo de vida completo del producto y no en ninguna etapa específica de este ciclo de vida ni tampoco solo hasta que el alimento llegue a las instalaciones del piscicultor. También debemos tener en cuenta lo que ocurre cuando se utiliza el pienso, ya que, por ejemplo, un alimento con una huella más alta puede dar lugar a un índice de conversión alimenticia (FCR) más bajo y, por tanto, a un producto final con una huella total más baja.

Mentalidad del ciclo de vida
Nos debemos enfocar en el ciclo de vida de los productos y no solo en una etapa individual.

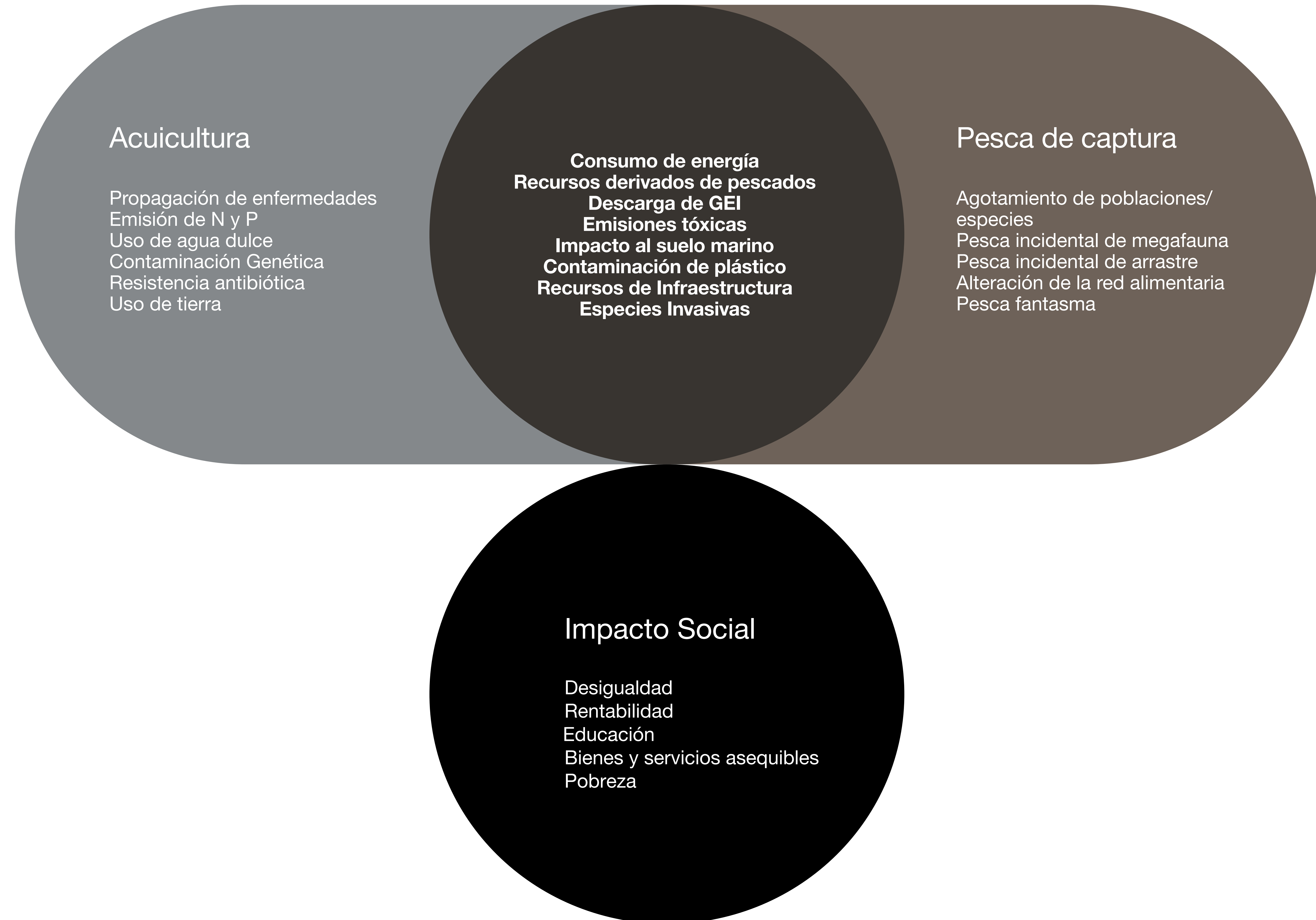


¹ Desempeño ambiental de alimentos azules. Gephart J, Henriksson P, [...] Troell M. Nature (2021) 597(7876) 360-365

² PEF CR para Peces Marinos: Cribado y recomendaciones, Hognes E, Stenwig H, Informe del piloto de PEF CR para Peces Marinos, (2016)

Por otra parte, también es importante tener un enfoque de impacto múltiple, que significa que debemos cuantificar todos los posibles impactos ambientales relevantes.

Hoy en día, la conversación principalmente está enfocada en tener productos con la huella de carbono más baja, pero también es importante pensar acerca de los otros impactos, tales como la huella de agua, eutrofización, pérdida de biodiversidad, y demás temas, incluyendo todos los impactos sociales relevantes a lo largo de nuestra cadena de suministro.



Huella de carbono total de Skretting

Las cifras a continuación presentan los números de la huella de carbono de nuestras emisiones GEI de alcance 1, 2 y 3 desde 2018 a 2023. Las cifras también muestran los números de la huella de carbono por unidad de negocio. Si analizamos en primer lugar nuestra huella de carbono total, vemos que la huella de carbono absoluta de alcance 1 y 2 (emisiones de energía, agua y residuos) ha aumentado un 4,1% de 2018 a 2023. Sin embargo, nuestras emisiones de alcance 3 (materia prima de alimentos) ha disminuido en un 11,1%. Esto resulta en una reducción general a lo largo de los tres alcances en un 10,4% en el mismo marco de tiempo.

La huella de carbono por tonelada de alimento producido por Skretting disminuyó en un 32% desde el 2018 al 2023. Esta tendencia a largo plazo es positiva, debido a las continuas mejoras de eficiencia, cambios en composiciones de materia prima y adquisición. Cuando examinamos nuestras unidades de negocio con la producción más alta, que son los mayores contribuyentes a nuestra huella de carbono, vemos una variedad de desarrollos, sin embargo, generalmente hay una reducción sustancial por parte de todas las unidades de negocio durante los últimos dos años. La reciente reducción se debe en gran parte a nuestro éxito en mejorar la calidad de datos (revise Mejora de

la información sobre el origen de la soja y aceite de palma.).

Aparte de divulgar nuestros datos de nuestras operaciones globales, presentamos cifras por unidad de negocio y datos más específicos de nuestra unidad de negocio de Salmón, que incluye a Australia, Chile, América del Norte y Noruega.

En nuestro negocio de salmón, hemos reducido tanto las huellas de carbono absolutas (kton CO₂e) como las relativas (ton CO₂e/ tonelada de alimento producido) de manera significativa en los tres alcances entre 2018 y 2023, a pesar de un incremento en las emisiones de alcance 1 y 2 desde 2022 a 2023 en Noruega. Esta es una dirección muy positiva, que buscaremos continuar durante los próximos años. Si bien, parte de esta reducción se ha dado por una ligera reducción en volúmenes y cambios de la formulación, muestra un efecto de reducción significativo, causado, por ejemplo, por los cambios en el abastecimiento de materias primas (alcance 3) y una mayor eficiencia energética (alcance 1 y 2). En nuestra unidad de negocio de Latinoamérica (LatAm), las cifras varían. Debido a un importante crecimiento del negocio en Ecuador, los volúmenes de alimentos han incrementado lo cual ha incrementado nuestras cifras

absolutas de huella de carbono desde el 2018 al 2023.

Sin embargo, durante el último año, observamos una reducción en la huella de carbono absoluta en nuestra Unidad de Negocio LatAm en comparación con el 2022 debido a una reducción significativa del 24% en las emisiones de alcance 3, a pesar de incrementar los volúmenes de producción. La huella de carbono específica por tonelada de alimento producida ahí ha disminuido en un total de 29% desde 2018 a 2023 gracias a una reducción considerable del 32% el año pasado.

Cuadro. Mejora de la información sobre el origen de la soja y aceite de palma

En 2023 tomamos un gran paso en mejorar la calidad de datos en nuestros cálculos de huella. Nuestra política de compras para soja y aceite de palma proporciona el país de cultivo de cada ingrediente de soja y aceite de palma adquirido desde 2020. Incluir la información sobre el origen de la soja y aceite de palma en nuestra estructura de cálculo de huella llevó a una reducción promedio del 12% en nuestras emisiones absolutas de alcance 3, durante los últimos dos años. Esto principalmente se debe a la contribución sobreestimada de las emisiones debidas a cambios en el uso del suelo cuando no se especifica el país de origen. También obtuvimos cifras más bajas de huella de carbono al utilizar datos más específicos de certificadores y proveedores, en comparación con los promedios de los países. **Alentamos a nuestros proveedores a que se comprometan a seguir reduciendo**

sus emisiones. Por lo tanto, las cifras de alcance 3 presentadas en informes de sostenibilidad anteriores serán distintas a las de este informe.

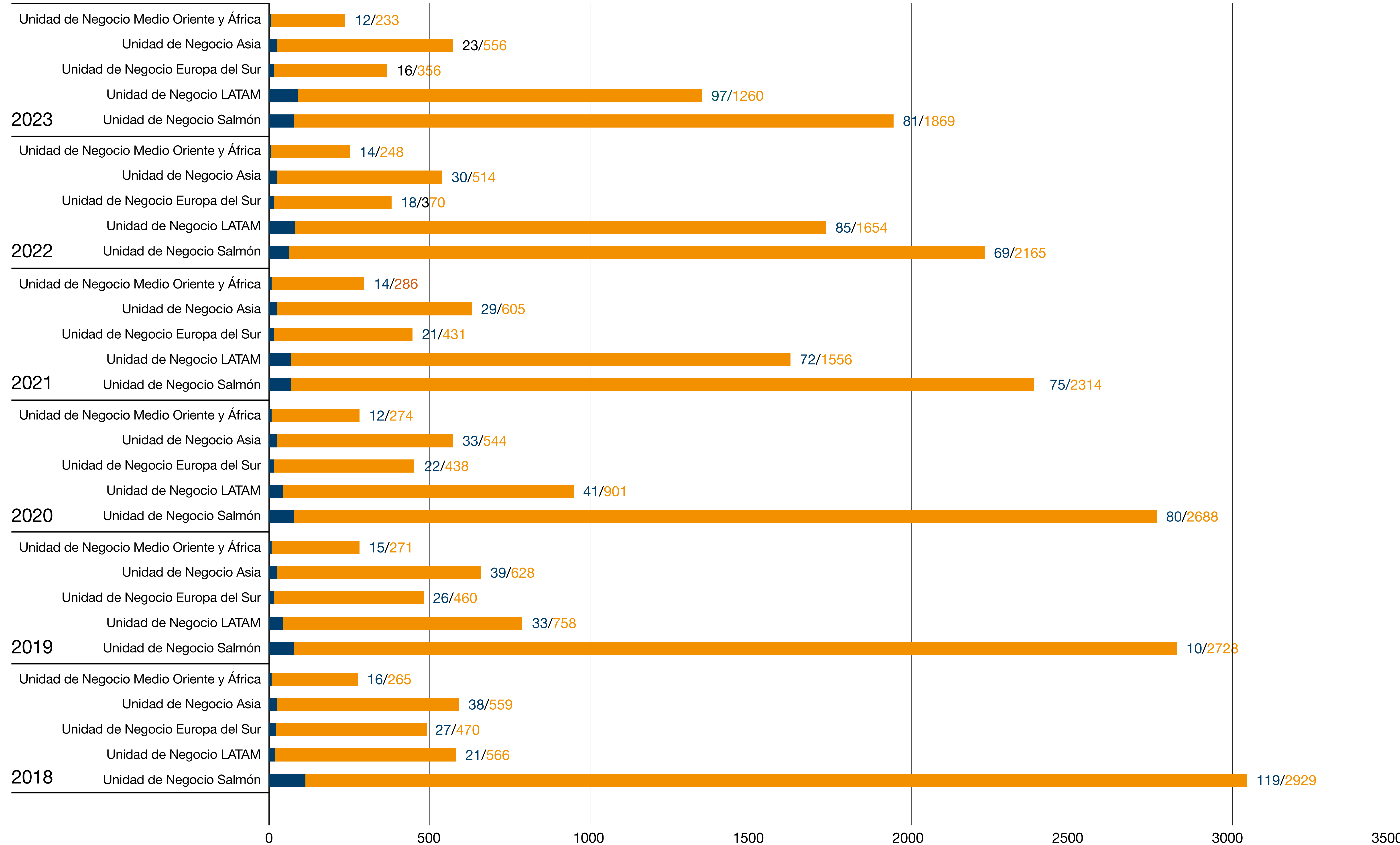
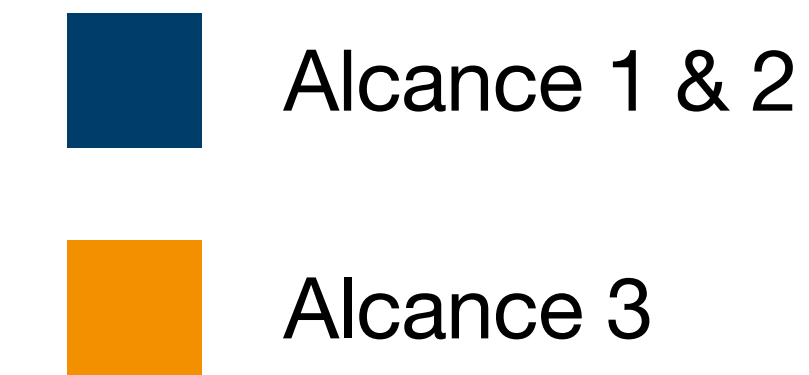
Lograremos reducciones adicionales mediante:

1. La reducción de los impactos de cambios en el uso de suelo
2. La identificación y disminución de la proporción de ingredientes con una huella de carbono baja, con las siguientes opciones:
 - a. Mayores subproductos,
 - b. Mayores ingredientes novedosos,
 - c. Mayores ingredientes convencionales con una huella más baja
3. Participación de los proveedores

Emisiones absolutas de gases de efecto invernadero de Skretting por BU (kton CO₂eq)

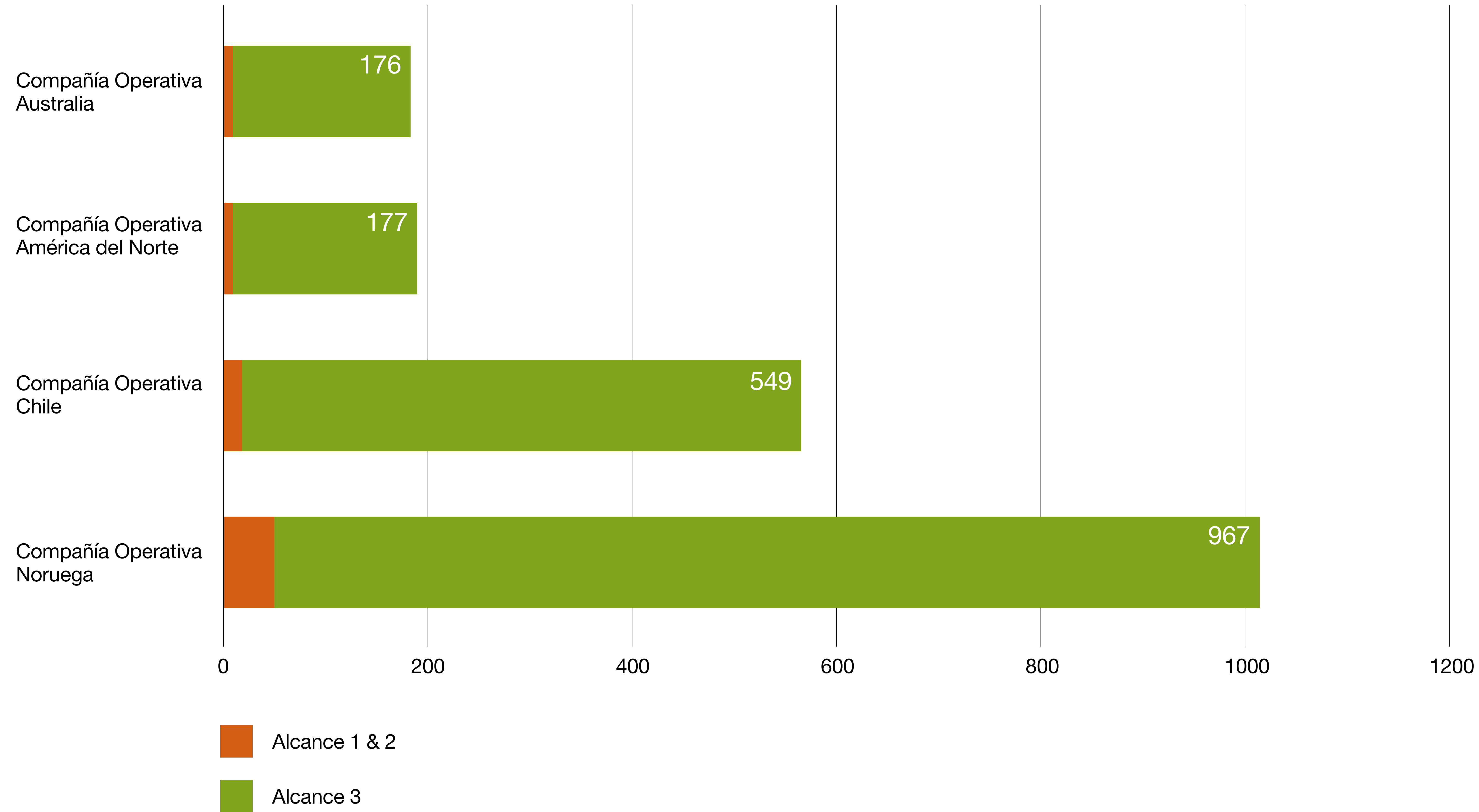
Skretting total	Unidad	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Cambio 2018 – 2023	Cambio 2022 – 2023
Alcance 1 y 2 (Proceso de fabricación)	kton CO ₂ e	220	217	196	210	216	229	4.1%	6%
Alcance 3 (Materias primas)	kton CO ₂ e	4,806	4,848	4,849	5,194	4,950	4,274	-11.1%	-13.7%
Total	kton CO ₂ e	5,026	5,065	5,045	5,404	5,166	4,503	-10.4%	-12.8%

Huella de carbono absoluta de Skretting por unidad de negocio a las puertas de la fábrica incluyendo al alcance 1, 2 y 3 desde 2018 a 2023



Huella de carbono absoluta (kton CO ₂ e)	Alcance	Cambio 2018 – 2023 (%)	Cambio 2022 – 2023 (%)
Promedio Global	Alcance 1 and 2	4.1%	6%
	Alcance 3	-11.1%	-13.7%
Unidad de Negocio Salmón:	Alcance 1 and 2	-31.8%	17.7%
	Alcance 3	-36.2%	-13.7%
Unidad de Negocio LatAm	Alcance 1 and 2	358%	13.6%
	Alcance 3	122%	-23.8%
Unidad de Negocio Europa del Sur	Alcance 1 and 2	-38.9%	-7.7%
	Alcance 3	-24.3%	-3.8%
Unidad de Negocio Asia	Alcance 1 and 2	-38.4%	-23.3%
	Alcance 3	-0.5%	8.2%
Unidad de Negocio Medio Oriente y África (MEA)	Alcance 1 and 2	-24.1%	-16.2%
	Scope 3	-12.1%	-6.0%

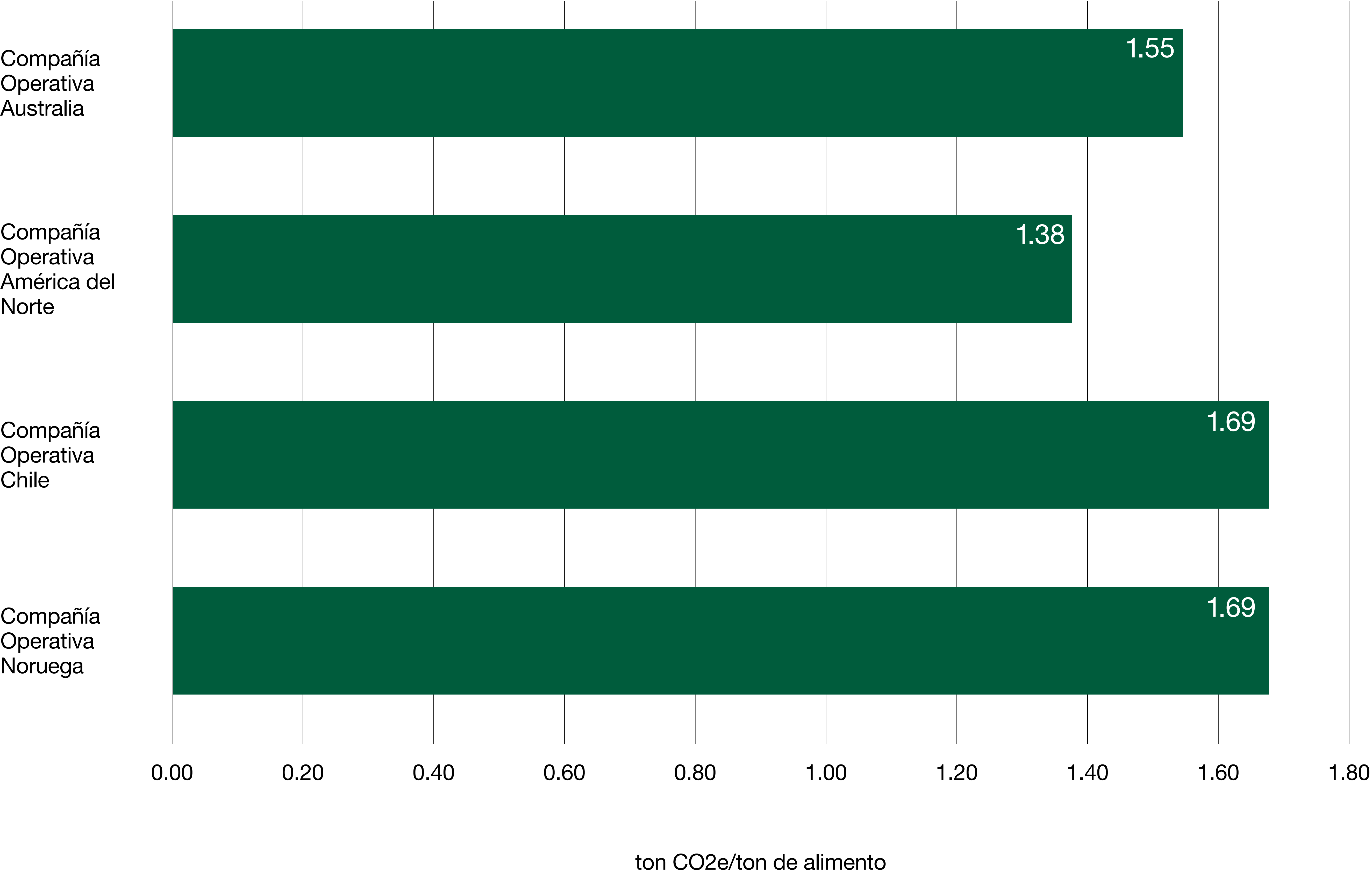
Emisiones absolutas de gas de efecto invernadero de la Unidad de Negocio de Salmón



Huella de carbono global de Skretting en relación con el alimento producido del 2018 al 2023
(ton CO₂eq por tonelada de alimento producido)

Ton CO ₂ eq por tonelada de alimento producido	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Cambio 2018 – 2023 (%)	Cambio 2022 – 2023 (%)
Promedio Global	2.35	2.25	2.17	2.20	1.98	1.60	-32%	-19%
Unidad de Negocio Salmón	2.52	2.33	2.25	2.05	1.90	1.64	-35%	-13%
Unidad de Negocio LATAM	1.92	2.08	1.83	2.32	2.00	1.37	-29%	-32%
Unidad de Negocio Europa del Sur	1.66	1.57	1.54	1.45	1.39	1.45	-13%	4.1%
Unidad de Negocio Asia	2.44	2.52	2.73	3.18	2.82	1.97	-19%	-30%
Unidad de Negocio Medio Oriente y África	3.51	3.81	4.02	3.75	2.98	3.0	-15%	0.6%

Huella de carbono Unidad de Negocio de Salmón 2023



Alcance 1 y 2: Mejora de nuestras operaciones

Seguimos mejorando la eficiencia energética en Skretting a nivel mundial mediante la aplicación de numerosas iniciativas locales. A lo largo de los últimos años, hemos trabajado arduamente por documentar y compartir las mejores prácticas en soluciones de energía entre nuestras fábricas. Esto ahora está dando réditos, con una reducción global del 1,1% de energía por tonelada (energía específica). Nuestra compañía operativa Skretting Egipto tuvo la mayor mejora en energía específico en 2023, con una reducción de aproximadamente 300 kWh/tonelada. En lo que respecta a la reducción específica de energía, algunas de nuestras fábricas ya tienen un alto rendimiento; por esta razón, la reducción en curso se hará en pequeños pasos.

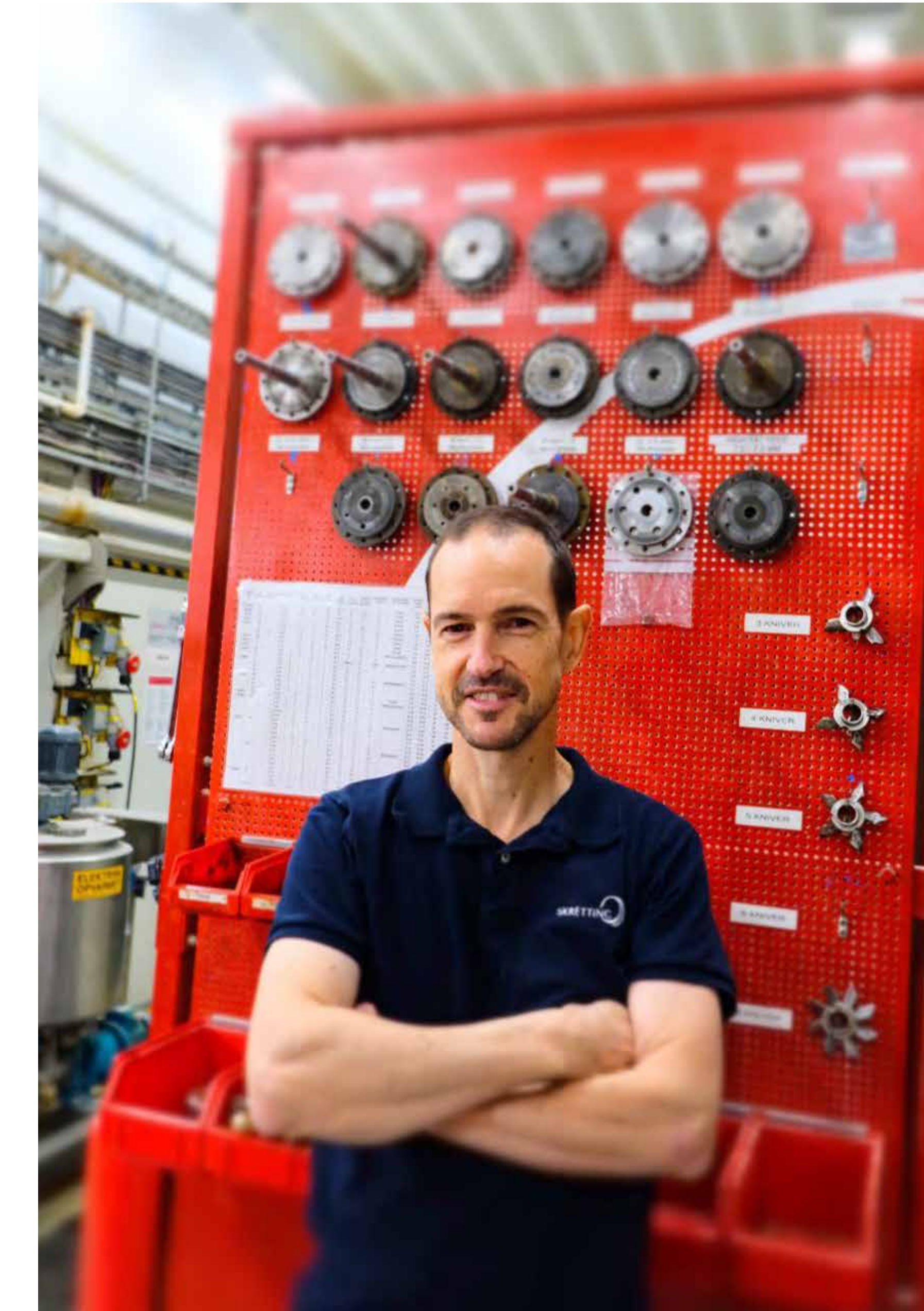
Por ejemplo, nuestras fábricas en Skretting Noruega, Chile, España e Italia ya están a un nivel de clase mundial para los tipos de productos que producen. Para estas fábricas avanzadas las soluciones requeridas son más técnicas y generalmente muy costosas, tales como la instalación de nuevas calderas, tecnología de bomba de calor y sistemas de recuperación de calor. Las grandes reducciones de energía en las fábricas menos maduras proceden de logros fáciles,

como el retorno del condensado, la reducción de la presión del vapor y la optimización de los secadores.

Dar los primeros pasos en el camino hacia la madurez energética es una gran victoria. Esos primeros pasos ponen las ruedas en movimiento y, hemos aprendido de la experiencia, que siempre vemos una mejora continua a partir de ese momento. Hemos descubierto que nuestro personal está muy motivado para trabajar en la reducción de energía y CO₂, porque tiene un impacto tangible y real.

El tener redes globales implementadas para facilitar el intercambio de mejores prácticas es otro importante propulsor para nuestro éxito. Representantes de todas nuestras plantas se reúnen frecuentemente en línea para intercambiar ideas y compartir experiencias locales. Adicionalmente, los expertos en apoyo global visitan las plantas para buscar nuevas oportunidades. En 2023, también contamos con el apoyo de otra empresa de SHV, EM3, especializada en soluciones energéticas y de reducción de emisiones de carbono. Su apoyo nos ha ayudado a implementar muchas soluciones a lo largo de Nutreco.

“ Hemos descubierto que nuestro personal está muy motivado para trabajar en la reducción de energía y CO₂, porque tiene un impacto tangible y real.



Stuart Fyfe
Gerente de Operaciones Globales

Medición de nuestros KPI de producción

Consumo de energía específica - kWh/tonelada por unidad de negocio

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	% cambio desde el 2018	% cambio desde el 2022
Global	315	322	352	358	365	361	14.7	-1.1
Unidad de Negocio Salmón	285	279	274	259	268	261	-8.4	-2.6
Unidad de Negocio LatAm	351	436	466	477	463	463	32	-0.1
Unidad de Negocio Europa del Sur	352	349	390	332	340	2023	-3.4	-0.3
Unidad de Negocio Asia	436	398	437	422	407	377	-13.6	-7.4
Unidad de Negocio Medio (MEA) ³	800	800	565	607	582	634	-20.8	9

Emisiones GEI - kg CO₂e/toneladas₂e/toneladas por unidad de negocios

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	% cambio desde el 2018	% cambio desde el 2022
Global	96	91	84	85	83	84	-12.9	1.1
Unidad de Negocio Salmón	90.5	85.5	64.9	64	58.5	68.2	-24.6	16.7
Unidad de Negocio LatAm	68.9	87	97.1	101.8	97.8	97.5	41.6	-0.4
Unidad de Negocio Europa del Sur	90.1	85.3	79	67.8	64	63.9	-29.1	-0.2
Unidad de Negocio Asia	153.8	145.9	154.4	143.5	156.9	103.4	-32.8	-34.1
Unidad de Negocio Medio (MEA) ⁴	200	200	165.3	175.5	165	174.3	-12.9	5.6

³ los datos de MEA de 2018 y 2019 MEA son valores estimados

Medición de nuestros KPI de producción

Uso de agua - litros/tonelada por unidad de negocio

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	% cambio desde el 2018	% cambio desde el 2022
Global	7.9	7.6	9.6	6.4	6.6	16.4	107	
Unidad de Negocio Salmón	9	9	9	7	6.8	8.6	-5	25.9
Unidad de Negocio LatAm	5.8	6.3	14	5.6	6.3	4.3	-27	-32
Unidad de Negocio Europa del Sur	6	5	6	6	6	6.6	11	10.5
Unidad de Negocio Asia	7	6	8	9	9	12	64	28
Unidad de Negocio Medio (MEA) ³	6	4	3	3	2	5	-24	127.9

Residuos - kg/tonelada por BU

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	% cambio desde el 2018	% cambio desde el 2022
Global	631	637	678	658	626	680	7.7	8.6
Unidad de Negocio Salmón	562	533	490	444	459	462	-17.8	0.7
Unidad de Negocio LatAm	867	1,004	1,124	1,044	843	970	11.8	15
Unidad de Negocio Europa del Sur	526	508	595	479	532	597	13.5	6.3
Unidad de Negocio Asia	840	766	797	850	864	696	-17.1	-19.4
Unidad de Negocio Medio (MEA) ⁴	469	609	614	614	443	508	8.4	14.7

⁴ los datos de MEA de 2018 y 2019 MEA son valores estimados

Las calderas son los consumidores de energía más grandes en las operaciones de Skretting y, por lo tanto, los impulsores más grandes en la producción de CO₂e. El vapor que producimos en nuestras calderas principalmente se consume en el proceso de cocción (durante el acondicionamiento y la extrusión) y, en muchas plantas, también se utiliza para fabricar aire caliente destinado a los secadores. En 2024, hemos tenido mucho progreso positivo con relación a las calderas. El equipo de Operaciones Globales de Skretting ha realizado muchas visitas en línea para proveer apoyo a los equipos de Ecuador, India y Vietnam mediante la formación y las mejores prácticas para mejorar las calderas y los sistemas de vapor. Estas plantas han realizado muchas mejoras en sus fábricas que fueron esenciales en reducir el promedio global de energía específica de Nutreco en 2024.

También hemos hecho grandes cambios en la instalación de calderas. En la planta Averøy de

Skretting en Noruega, el equipo instaló una caldera eléctrica, lo que les permite ser neutrales en emisiones de CO₂ en espera de la compra de electricidad verde. La planta de Skretting Chile en Pargua instaló una nueva caldera de gas licuado de petróleo (GLP) para reemplazar la anterior caldera carbón. A lo largo del año, Skretting Vietnam también sustituyó por completo su antigua planta de producción de Long An por una nueva y moderna, cambiando al mismo tiempo el carbón por el biocombustible. Estos dos logros supusieron la eliminación definitiva del carbón de las operaciones de Skretting, y nos permitirán lograr nuevas reducciones de CO₂ en los próximos años.

“ En 2024, hemos tenido mucho progreso positivo con relación a las calderas. Estos dos logros supusieron la eliminación definitiva del carbón de las operaciones de Skretting, y nos permitirán lograr nuevas reducciones de CO₂ en los próximos años.

Reducción en el uso de energía en las plantas

Skretting Egipto logró la mayor reducción de energía por tonelada de todo Nutreco durante 2023. Registraron una reducción de 293 kWh/t, que es más de lo que algunas plantas consumen en total a lo largo de un año. Esto equivale a un ahorro anual de 1.500 toneladas de CO₂. Las mejoras que introdujeron estaban relacionadas con la optimización de la caldera y el generador y, en cierta medida, se vieron favorecidas por el aumento del volumen de alimento producido, pero el motor principal fue un equipo motivado y apasionado.

Skretting Vietnam también se ha enfocado en la reducción de energía en 2023. El equipo logró su desempeño más bajo de energía por tonelada en el segundo semestre de 2023 y se espera que en 2024 se sigan registrando nuevos mínimos históricos. Una vez más, el éxito de Vietnam se debe al trabajo en equipo para entender la energía y conseguir ahorros en la planta.

Skretting Ecuador es el mayor consumidor de energía y el productor más grande de CO₂ en el grupo de Skretting. El equipo inició un proyecto para convertir sus calderas de petróleo pesado a gas, lo cual resultará en grandes reducciones de CO₂ previstas para el 2024.

Skretting China y la energía solar

En 2023, Skretting China instaló paneles solares en el techo de sus instalaciones mediante el subarriendo del espacio a una parte externa que tenía interés por invertir en fortalecer el techo y comprar e instalar los paneles. Posteriormente, Skretting China compró la energía solar al precio acordado que es más bajo que el precio actual de electricidad. Los ahorros en energía fueron de 1,77 GWh por año, lo cual es igual a una reducción anual de 1.035 toneladas de CO₂.

Retos de nuestras compañías operativas en reducir emisiones

La inversión en nuevos equipos no siempre se traduce a mejoras inmediatas a las emisiones de CO₂. Nuestras compañías operativas enfrentan muchos retos a medida que buscan operar de manera más sostenible.

Por ejemplo, las instalaciones de Skretting Chile en Osorno sufrieron una avería en la caldera que les obligó a depender de una caldera alquilada con un alto impacto de CO₂ lo que provocó que su rendimiento de CO₂ normalmente excepcional, se disparara en la dirección equivocada.

Skretting Noruega fabrica algunos productos especialmente exigentes que pueden requerir una mayor utilización de agua en su producción. Esto significa que los productos requieren más secado, que es un proceso que consume mucha energía.

La fábrica de Noruega también ha tenido que hacer frente al reciente cambio de un factor de emisión basado en la ubicación (local) a otro basado en el mercado. Hemos aplicado este nuevo factor de emisión a los resultados de las compañías operativas cada año desde el 2018 para asegurar consistencia con nuestras metas de la iniciativa Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi).

Mapeo de CO₂e a cero

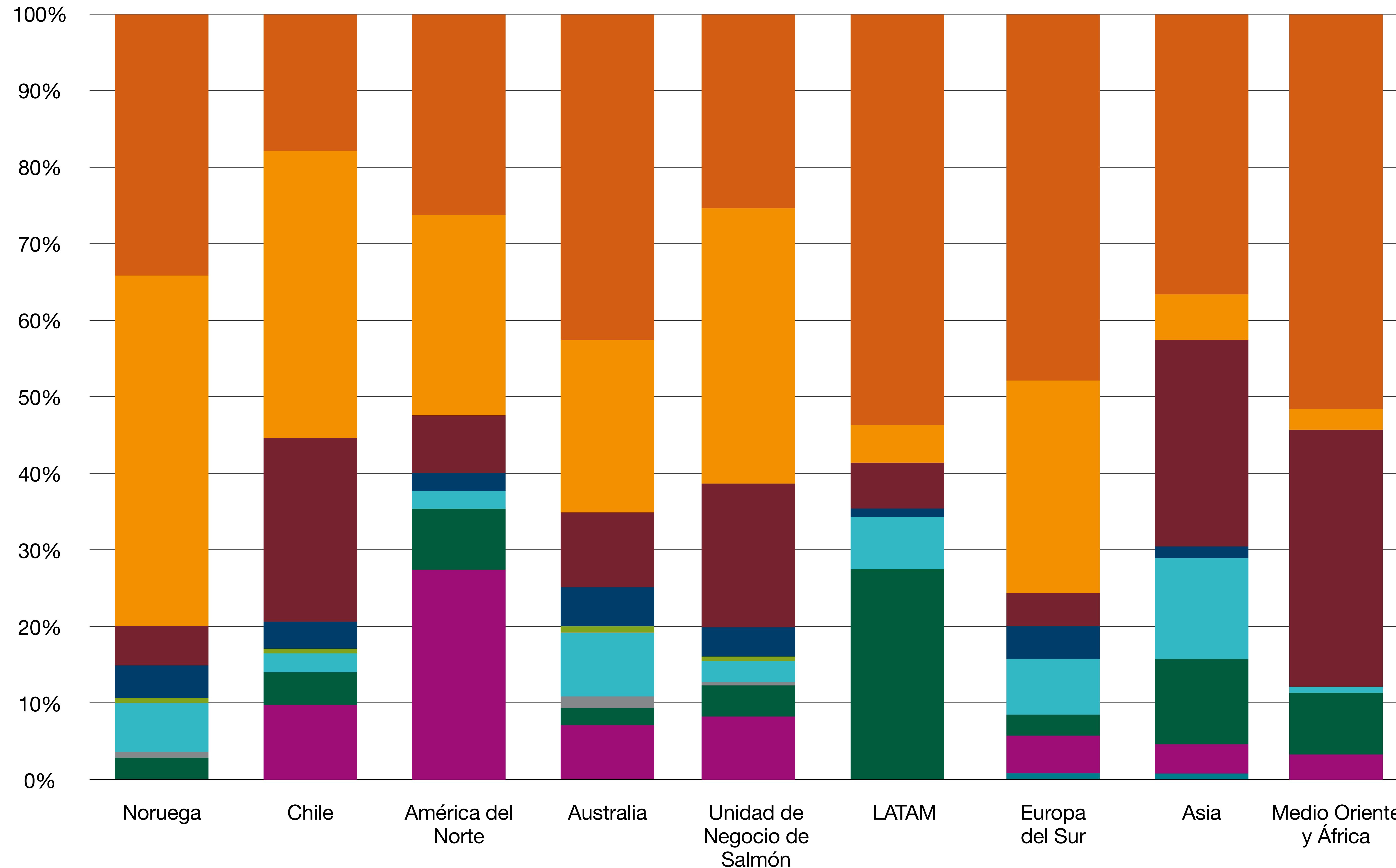
Todas las unidades de negocio de Nutreco participaron en talleres durante el 2023, para evaluar sus brechas hacia la reducción de sus emisiones a cero CO₂e y crear planes de acción para conseguirlo. El proceso de mapeo del camino de emisiones de CO₂e a cero es un paso importante y esencial para que Nutreco cumpla con nuestro objetivo global de reducir en un 30% las emisiones absolutas de CO₂e para el 2030. La empresa de SHV, EM3, fue un importante socio para realizar estas evaluaciones en varias fábricas.

Un plan de acción típico de una unidad de negocio empieza por lo fácil: optimizar los procesos y mejorar la eficiencia de la caldera. Los siguientes pasos del plan incluyen acciones más complejas y costosas, tales como reemplazar la caldera, la instalación de bombas de calor y, por supuesto, la compra de energía verde, si todavía no se lo hace. Aunque aún queda mucho por hacer, todos los planes de Nutreco han sido definidos y evaluados.

Emisiones de alcance 3: Resumen por ingredientes e impulsores de la huella por región

	Noruega	Chile	América del Norte	Australia	Unidad de Negocio Salmón	LatAm	Europa del Sur	Asia	Medio Oriente y África (MEA)
Aceite animal	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	0.7%	0.4%	0.0%
Proteína animal	0.0%	9.8%	2.7%	7.1%	7.9%	0.0%	5.0%	4.3%	3.4%
Carbohidratos	2.8%	4.3%	7.6%	2.6%	4.0%	27.4%	2.9%	11.1%	8.0%
Recortes de harina de pescado	0.7%	0.0%	0.0%	1.3%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Harina de pescado entera	6.4%	2.4%	2.5%	8.3%	3.2%	6.8%	7.4%	13.1%	0.7%
Recortes de aceite de pescado	0.7%	0.6%	0.0%	0.6%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Aceite de pescado entero	4.3%	3.7%	2.5%	5.1%	3.8%	1.4%	4.1%	1.5%	0.1%
Microingredientes	5.0%	23.8%	7.6%	10.3%	18.7%	5.5%	4.4%	27.0%	33.7%
Aceites vegetales	46.1%	37.7%	26.1%	22.4%	36.3%	5.5%	27.9%	6.1%	2.9%
Proteínas vegetales	34.0%	18.3%	26.1%	42.3%	25.2%	53.4%	47.7%	36.5%	51.2%
No identificados	0.0%	1.2%	1.7%	1.3%	1.2%	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%

Impulsores de la huella por Unidad de Negocio



Los principales ingredientes que impulsan la huella de nuestra unidad de negocio de salmón son las proteínas vegetales (principalmente concentrado de proteína de soja, gluten de trigo vital, harina de gluten de maíz y harina de guar) y los aceites vegetales (principalmente aceite de colza crudo). Los microingredientes tales como los aminoácidos y las premezclas también contribuyen sustancialmente. La harina de pescado y la proteína animal (principalmente harina de aves de corral) contribuyen en menor escala. Los carbohidratos son aún menores contribuyentes a la huella.

Hay grandes diferencias entre las distintas compañías operativas que forman parte de nuestra unidad de negocio de Salmón. Por ejemplo, la proteína animal no se usa en Noruega, pero es una importante fuente en América del Norte y también se usa en Chile y Australia. En Chile hay una mayor proporción de aceites vegetales, mientras que en Australia predominan las proteínas vegetales, y Noruega tiene una gran proporción de ambas. El uso de microingredientes también es altamente variado, principalmente debido a las variaciones en el uso de aminoácidos y premezclas.

El principal impulsor de la huella de nuestra unidad de negocio en LatAm, que produce alimentos para langostinos, es la proteína vegetal (principalmente harina de soja y maíz soluble en grano seco de destilería (DDGS)), seguida de los hidratos de carbono (trigo), los aceites vegetales (aceite de soja y lecitina) y la harina de pescado. La proteína animal (hemoglobina de sangre porcina) tiene una menor contribución a la huella de la unidad de negocio de LatAm. Los aminoácidos y demás

microingredientes, tales como óxidos de magnesio, también realizan una pequeña contribución.

Los principales ingredientes que impulsan la huella de nuestra unidad de negocio de Europa del Sur son las proteínas vegetales (principalmente concentrado de proteína de soja, gluten de trigo vital, harina de gluten de maíz y harina guar), seguido de los aceites vegetales (principalmente aceite de colza) y la harina de pescado. La proteína animal (harina de ave de corral) tiene una menor contribución en la unidad de negocio Europa del Sur. Los carbohidratos son aún menores contribuyentes a la huella. Los microingredientes también tienen una pequeña contribución.

Los principales ingredientes que impulsan la huella de nuestra unidad de negocio de Asia son las proteínas vegetales (principalmente la harina de soja), seguido de los microingredientes. La harina de pescado y carbohidratos también contribuyen cerca del 10%. El aceite de pescado y aceites vegetales tienen una pequeña contribución.

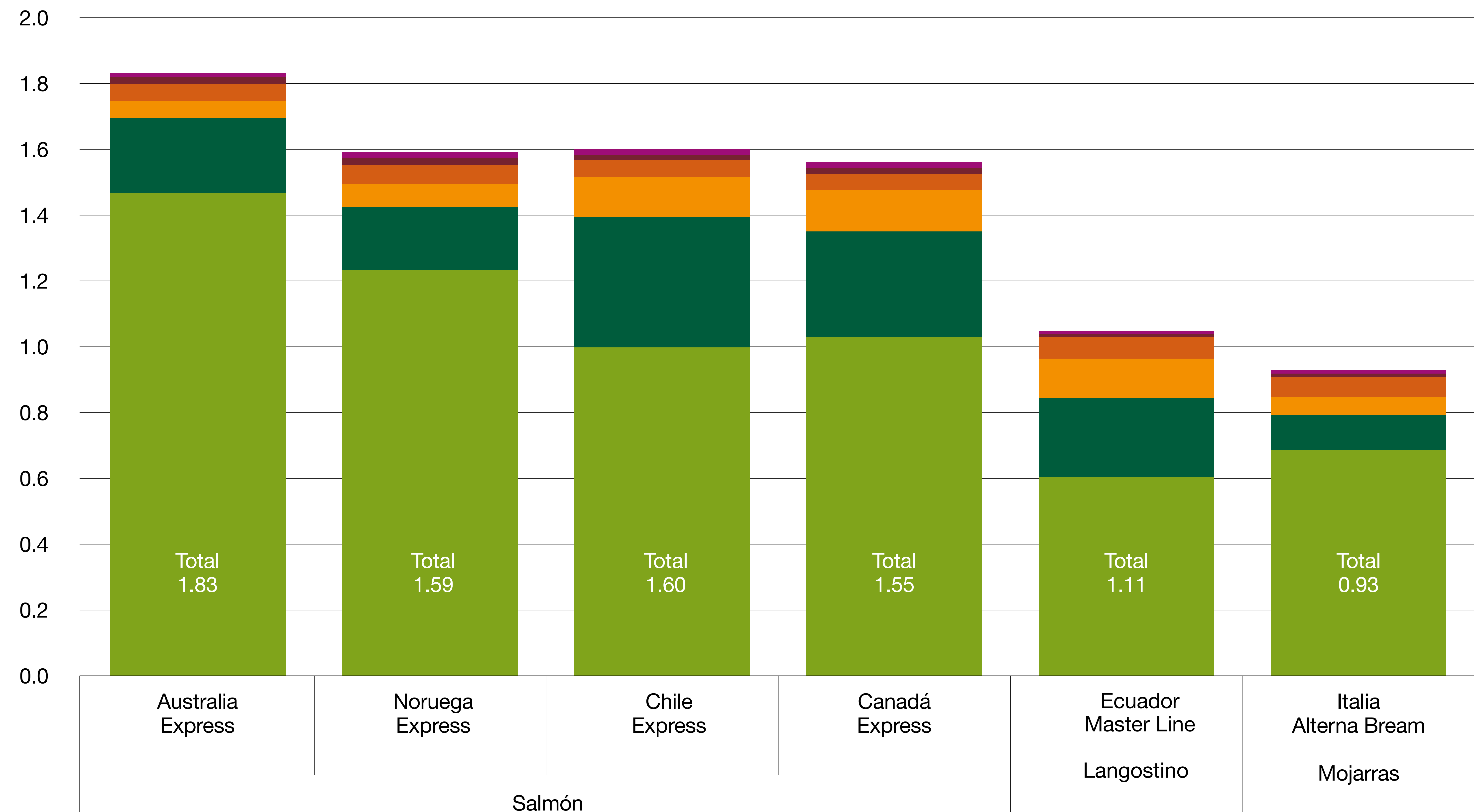
Los principales ingredientes que impulsan la huella de nuestra unidad de negocio de Medio Oriente y África (MEA) son las proteínas vegetales (principalmente la harina de soja). Los microingredientes -mezclas de ácidos orgánicos-, las sales y/o los conservantes, así como los aminoácidos, representan una contribución relativamente importante en comparación con otras Unidades de Negocio. Los carbohidratos tales como los granos de maíz tienen una pequeña contribución a la huella.

Huella de carbono a lo largo de países y especies

La huella de carbono de nuestros alimentos puede diferir significativamente, dependiendo en las especies y también en las regiones y los mercados en los que se producen y venden. La diferencia en base a especies se puede dar debido a los diversos requisitos nutricionales dentro de sus entornos específicos, que tienen un impacto sobre los tipos de ingredientes que se requieren en los alimentos. Las características biofísicas del alimento en sí también tienen un impacto, por ejemplo, para poder reducir la pérdida de alimentos y optimizar su aprovechamiento, que puede reducir aún más las huellas de los productos del consumidor final. Las condiciones de compra, regulatorias y de mercado también pueden variar en las diversas regiones y países del mundo. Esto repercute en la composición de los alimentos, la disponibilidad y el origen de las materias primas y, por consiguiente, en la huella de los alimentos. Para conocer mejor estas diferencias y sus principales causas, revise *Desglose de la huella de carbono desde la cuna a la finca.*

Desglose de la huella de carbono desde la cuna a la finca (En kg CO₂eq/kg de alimento)

- Logística de salida
- Empaque
- Funcionamiento del molino
- Transportes de entrada
- Alimento, incluido el cambio de uso del suelo
- Alimento, excluido el cambio de uso del suelo



Nuestro enfoque de ingrediente de alcance 3

Al trabajar con proveedores, solicitando datos de ECV y brindando apoyo en la Iniciativa Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi), nos aseguramos de que la sostenibilidad se integre en las operaciones diarias de nuestra cadena de suministros.

Skretting busca fomentar un enfoque colaborativo por reducir el impacto de la industria acuícola mediante la integración activa de nuestros socios en la discusión. Nuestro enfoque de ingrediente de alcance 3 fue implementado en conjunto con nuestra sede matriz Nutreco y nos ha permitido tomar pasos significativos en 2023 para que nuestros proveedores participen en la reducción de nuestro impacto ambiental. Nos contactamos proactivamente con nuestros socios de la cadena de suministro, priorizando a aquellos con las contribuciones más altas a nuestras emisiones de alcance 3. A través de estas discusiones, buscamos obtener un entendimiento de los compromisos y planes de reducción de GEI por parte de los proveedores.

Como parte de este proceso participativo, Skretting ha solicitado los datos de evaluación de ciclo de vida (ECV) de sus proveedores.

Durante este proceso, nuestro enfoque no es únicamente entender las emisiones asociadas con los productos suministrados, sino también a asistir a los proveedores en el entendimiento de los requisitos e implicaciones de las Normas de Categoría de la Huella Ambiental de Productos en Alimentos (PEFCR). Es importante cumplir con estos requisitos, ya que los datos que están fuera de cumplimiento no pueden ser utilizados para la huella de producto y; por lo tanto, no ayudan a que nuestros clientes tomen decisiones acertadas y sostenibles.

En 2023, pudimos discutir acerca de los datos de ECV y las solicitudes de compromiso a proveedores que contribuyen el 43% del total de nuestras emisiones de alcance 3. Hemos observado que al menos el 17% de las emisiones de alcance 3 de Skretting se cubren mediante los compromisos realizados a

través de la iniciativa Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi), lo cual demuestra la dedicación de nuestra cadena de suministro por establecer metas ambiciosas de reducción de emisiones.

Estos logros subrayan el compromiso de Skretting hacia la sostenibilidad y su enfoque proactivo en abordar las emisiones de alcance 3. Al trabajar con proveedores, solicitando datos de ECV y brindando apoyo en la Iniciativa Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi), nos aseguramos de que la sostenibilidad se integre en las operaciones diarias de nuestra cadena de suministros. Mientras seguimos colaborando con los proveedores y persiguiendo ambiciosos objetivos de reducción, nuestra prioridad sigue siendo el liderar un cambio positivo dentro de la industria acuícola y el avance hacia un futuro más sostenible.

Engaging our supply chain for scope 3 reductions

	Involucrado	Comprometido a la iniciativa Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi)
Salmón	59%	12%
LATAM (Acuicultura)	33%	28%
Europa del Sur	30%	11%
Asia	11%	20%
Medio Oriente y África (MEA)	2%	4%
Gran Total	42%	17%

Nuestro camino ECV: Progreso principal en 2023

En el entorno dinámico de 2023, hemos puesto un fuerte enfoque sobre la automatización y digitalización de nuestras soluciones de ECV para obtener cálculos de huella rápidos, confiables y auditables.

También actualizamos nuestra base de datos de ECV interna, armonizándola con las normas y los datos más recientes del sector. Al mismo tiempo, optimizamos los procesos de solicitud y validación de datos homogéneos de la huella de los proveedores.

Actividades claves en 2023:

1 Transformación digital de nuestra base de datos de ECV interna

- Realizamos la transición de nuestra base de datos interna de ECV a una solución basada en la nube y preparada para API, para mejorar la accesibilidad, la escalabilidad y la colaboración en tiempo real.
- Hemos tomado datos significativos por integrar los datos de ECV con los sistemas de datos internos para permitir el cálculo automatizado de la huella de carbono a nivel de lote y la elaboración de informes.

2 Excelencia de datos: actualizaciones y control de calidad

- Actualizamos nuestra base de datos de ECV con las versiones más nuevas de los datos secundarios de ECV.
- Definimos estrictos criterios de calidad para los datos de ECV de los proveedores, lo que permite que los datos aprobados de los proveedores se integren ahora sin problemas en nuestros procesos de evaluación.

3 Mejoras a la visibilidad corporativa de la huella de carbono

- Introducimos datos de trazabilidad para los ingredientes de soja, lo cual mejora la transparencia y rendición de cuentas.

4 Hitos de certificación y verificación

- Obtuvimos la certificación de

carbono para Skr

ciclo de vida específicas de la categoría del pr

proceso de verificación para nuestra parte externa.

5 Evaluación de riesgos y nuevas métricas

- Con el fin de enriquecer nuestro conjunto de herramientas analíticas, hemos puesto en marcha nuevas métricas, incluidos indicadores forestales, terrestres y agrícolas (FLAG, en inglés) e indicadores no FLAG, evaluaciones de la oxidación de la turba y un indicador de error semicuantitativo.
- Evaluamos los riesgos hídricos asociados a nuestras operaciones.

6 Liderazgo Colaborativo

- Activamente participamos en los foros de la industria, nos unimos al Comité de Gestión Técnica del Iniciativa Global del Ciclo de Vida de los Alimentos (GLFI) y al Grupo de Trabajo de Acuicultura de la IDH, con el objetivo de impulsar la normalización y ser pioneros en métricas de impacto.

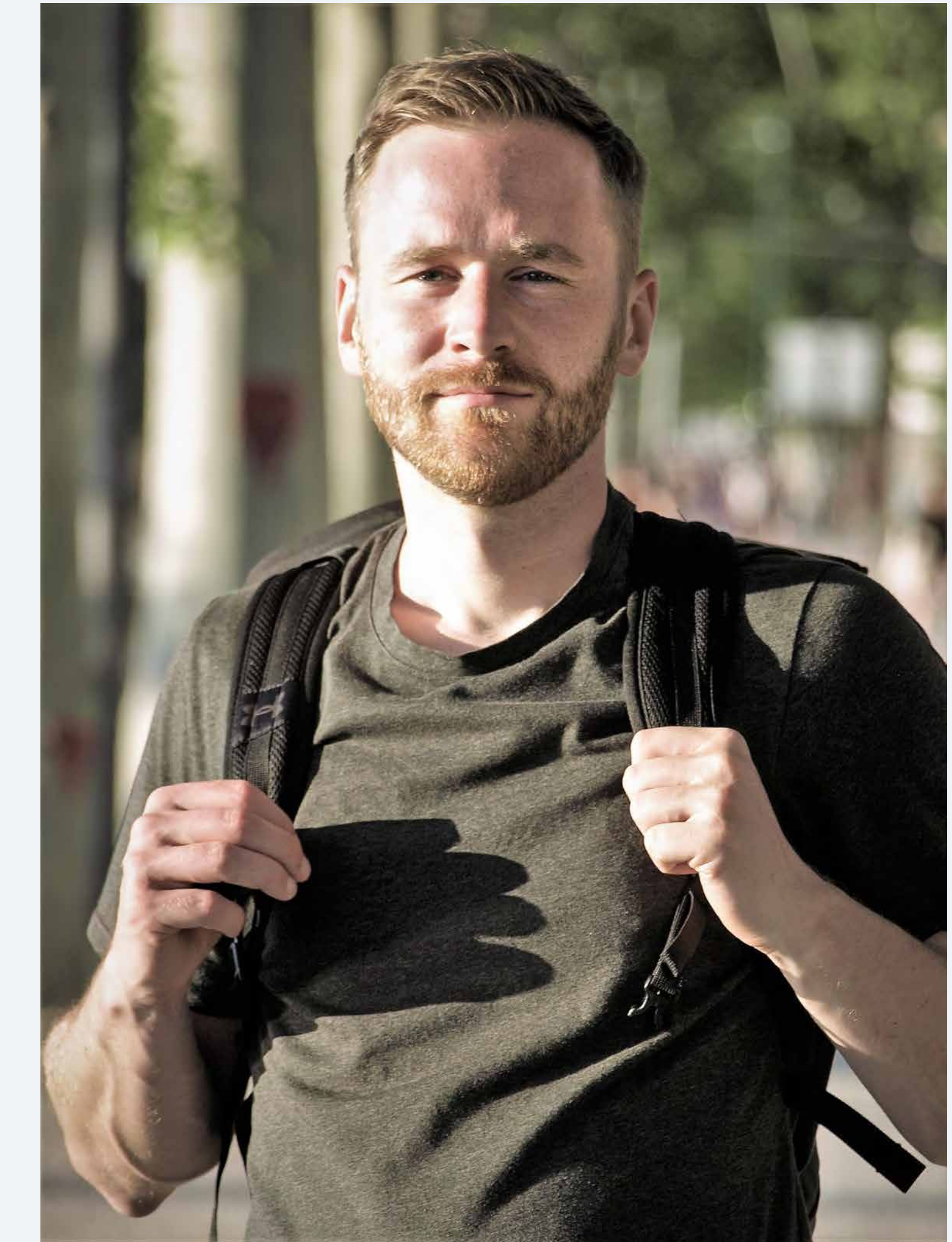
Nos enfrentamos al reto de hacer el escalamiento de nuestros cálculos de ECV para cumplir con las crecientes demandas de nuestras partes interesadas, tales como los clientes, que cada vez demandan que reportemos nuestra huella a nivel de producto, y también de los reguladores que a través del CSRD nos obligan a reportar acerca de nuestros impactos ambientales. Hacer esto manualmente usando hojas de cálculo de Excel cada vez es menos viable y confiable, por lo tanto, necesitábamos automatizar y digitalizar los procesos de ECV para asegurar la calidad y consistencia de los datos y para permitirnos reaccionar ante los cambios en las principales normas y directrices y los avances en las bases de datos de ECV, así como explicar cómo estos afectan a nuestros cálculos de la huella.

Comenzamos migrando nuestra base de datos de ECV de un formato en Excel a una plataforma basada en la nube, lo cual nos permite tener un control sobre los datos y su mapeo, mientras se utiliza un back end codificado y seguro. En el futuro cercano, esto también nos permitirá proveer un acceso en tiempo real a la información centralizada y actualizada de la huella de las materias primas a todas nuestras aplicaciones de ECV. También reduce la posibilidad de errores de

cálculo y garantiza la calidad de los datos sobre emisiones y la selección de los factores de emisión.

Next, Sostenibilidad, IT, Formulaciones y demás equipos a lo largo del negocio trabajaron en equipo para integrar los datos back-end con nuestros otros sistemas de informes, para poder utilizar el mismo nivel de detalle para los cálculos que utilizamos en los otros tipos de informes. Trabajar en un objetivo común de sostenibilidad nos ayudó a romper divisiones, compartir conocimientos y mejorar la eficiencia. A todos los empleados de Nutreco les motiva trabajar en proyectos de sostenibilidad, que pueden tener efectos indirectos positivos en otros aspectos de nuestro negocio, creando valor más allá de las cuestiones básicas de sostenibilidad.

Un beneficio técnico de las soluciones digitales inteligentes es que pueden mejorar la calidad, velocidad y seguridad en el cálculo de la huella, lo cual asegura que los cálculos sean precisos y que se ajusten a las normas. Hemos pedido a Kiwa, un organismo de certificación independiente y parte de la familia SHV, que verifique nuestra solución, ayudándonos a identificar nuestros puntos fuertes y débiles y a establecer nuestras prioridades para 2024.



Marcel Görmer,
Jefe Técnico de Métricas de
Sostenibilidad

PwC nombra a Skretting Noruega líder climático en Noruega

Entre las 100 empresas más grandes de Noruega, únicamente nueve se encuentran reduciendo las emisiones de gases de efecto de invernadero como se les ha exigido. Skretting y tres productores de salmón provienen del sector de acuicultura.

El Índice climático noruego de PwC, un estudio anual sobre el impacto climático de las grandes empresas, solo nombra en los primeros puestos de su clasificación a las entidades que cumplen los requisitos del Acuerdo de París en materia de reducción de emisiones de referencia, con un promedio anual de al menos un 7% en los últimos tres años.

El sector acuícola ocupa un lugar destacado en 2023

El informe destaca los buenos resultados de la acuicultura noruega. Resaltó a tres productores de salmón, Lerøy, Mowi y SalMar, por reducir las emisiones en al menos un 7%. Hanne Løvstad, Socio y Jefe de Sostenibilidad y Servicios Climáticos en PwC, reconoció a Skretting por ayudar a que la industria cumpla con sus metas climáticas, dado que los alimentos contribuyen significativamente a la huella de carbono del salmón.

“Esto subraya nuestros éxitos recientes y es impresionante ver al sector acuícola liderar los esfuerzos climáticos de Noruega,” acotó Leif Kjetil Skjæveland, Gerente de Sostenibilidad y Relaciones Públicas en Skretting Noruega. La huella climática de Skretting Noruega del año pasado fue de 1,77CO₂e por kilogramo de pescado de alimento

producido, lo cual es una notable disminución del 46% en relación con el punto de partida de 2018.

Metas basadas en la ciencia y mejora de la sostenibilidad

Håvard Walde, Director General de Skretting Noruega, afirmó que este logro es el resultado de un esfuerzo colectivo de toda la organización, al que han contribuido significativamente los responsables de sostenibilidad de la mayoría de los departamentos de Skretting Noruega y el compromiso temprano de Nutreco con la iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia (SBTI). “Nos complace enormemente recibir esta confirmación de la eficacia de nuestras iniciativas ambientales. A su vez, sentimos una mayor responsabilidad para hacer inclusive más, en colaboración con nuestros clientes y proveedores para progresar. Las recientes olas de calor, incendios forestales, inundaciones y fenómenos meteorológicos extremos nos recuerdan acerca de la urgente necesidad por una acción climática. Estamos comprometidos en garantizar que el sector acuícola noruego siga liderando el desarrollo de una producción de alimentos sostenible y eficiente en el uso de los recursos”, declaró Walde.



El ábaco representa a los nueve ganadores climáticos de las 100 empresas más grandes de Noruega. “¡El progreso es demasiado lento! Si bien 22 de 100 empresas muestran recortes de emisiones en sus operaciones y cadenas de suministro, únicamente nueve de estas se alinean al Acuerdo de París,” explica Hanne Løvstad, Socia y Jefe de Sostenibilidad y Servicios Climáticos de PwC, fotografiada aquí con Leif Kjetil Skjæveland (derecha), Gerente de Sostenibilidad y Relaciones Públicas, que recibió el premio en nombre de Skretting Noruega.

Skretting Italia es la primera compañía operativa de Nutreco en certificar a MyFeedPrint

“

“Vimos grandes oportunidades en la certificación del sistema utilizado para calcular la CFP de productos en vez de los valores para un rango limitado de productos. Nos permite proveer a nuestros clientes con valores certificados de CFP para cualquier producto, con la flexibilidad por mantener los valores actualizados luego de cualquier cambio u optimización en la formulación.”

Skretting Italia ha actualizado su Enfoque Sistemático de la Huella de Carbono de Productos (“Carbon Footprint” CFP, en inglés) que han utilizado para la huella de carbono desde 2020 hacia el sistema MyFeedPrint, la solución de Nutreco para proporcionar a los clientes valores sólidos y precisos para la Huella de Carbono de Productos.

La actualización a MyFeedPrint es el último paso del viaje que el equipo inició en 2020 con la adopción del Enfoque Sistemático de CFP. En 2021 consiguieron que este enfoque obtuviera la certificación ISO 14067, una de las principales normas ISO para la huella de carbono. A principios de este año, lograron la plena alineación con MyFeedPrint.



Umberto Luzzana, Gerente de Marketing de Skretting Italia



3

Capítulo 3 Buena ciudadanía

Este pilar de la Hoja de Ruta 2025 está principalmente enfocado en la diversidad e inclusión para lo cual nos esforzamos por capacitar a las comunidades locales con las mejores prácticas y tecnología para garantizar que la acuicultura ofrezca un camino sostenible hacia una vida sana. Adicionalmente, buscamos ser un empleador diverso e inclusivo, en el que nuestros equipos reflejen la sociedad global diversa en la que vivimos y trabajamos para ser el cambio que queremos ver.

Queremos que todos prosperen en un ambiente donde nos sintamos valorados y respetados, dentro de una cultura que saque a relucir lo mejor en cada uno de nosotros. Para ayudarnos a Alimentar al Futuro, acogemos a todos como miembros valiosos de nuestra familia, con igualdad de oportunidades para ser lo mejor que podamos. Respetamos a las personas por lo que son y aceptamos la diversidad, escuchando y aprendiendo de las perspectivas únicas de los demás.

Nuestras metas

Nuestro progreso en 2023

● No alcanzado ● En progreso ● Según lo previsto

Una de cada tres nuevas contrataciones es mujer

20% de nuestras contrataciones fueron mujeres

30% de mujeres en altos cargos en 2025

27% de mujeres en puestos de liderazgo

Implementar el programa “Tomar el escenario”

23 líderes femeninas de Skretting formaron parte del programa “Tomar el escenario”

Progreso hacia nuestras metas

Durante el 2023, continuamos enfocándonos en nuestras tres áreas clave de diversidad, igualdad e inclusión (D&I):

Representación de género equilibrada: Nuestra meta es tener una representación del 30% de mujeres en puestos de liderazgo en el 2025. Actualmente la cifra se encuentra en el 27%, lo cual significa que debemos acelerar nuestro progreso para cumplir con nuestra ambición. Contamos con metas específicas de reclutamiento que se enfocan en mejorar la representación de mujeres y las revisamos como parte de nuestros informes internos y procesos de auditoría. También nos enfocaremos en mejorar la representación de género en nuestro grupo de talentos.

Durante el 2023, el número de nacionalidades representadas a lo largo del negocio de Skretting ascendió a 77 y la edad promedio de nuestros empleados fue de 39.3.

Número total de empleados de Skretting

Unidad de Negocio	Número de empleados	% Mujeres contratadas	% Mujeres en altos cargos	Número de nacionalidades	Edad promedio
Salmon	979	19%	23%	37	42
LATAM	927	14%	29%	10%	36.5
Europa del Sur	407	31%	21%	17	43.5
Asia	1,633	20%	25%	23%	38.5
Medio Oriente y África (MEA)	517	27%	17%	30	38.5
Corporativo	147	38%	46%	30	41.6
Global	4,610	20%	27%	77%	39.3

La Ley de Transparencia de Noruega exige la plena divulgación de los riesgos sociales en la cadena de valor

La legislación noruega ha puesto un enfoque especial sobre los derechos humanos y laborales a lo largo de la cadena de valor completa de las compañías noruegas. Esto desencadenó una minuciosa diligencia en torno a los bienes y servicios clave contratados para la acuicultura noruega y demás industrias.

La Ley de Transparencia de Noruega exige que las grandes compañías noruegas realicen y reporten las evaluaciones de debida diligencia de toda la cadena de valor y de las operaciones propias relacionadas con los derechos humanos y laborales. En 2023, se obligó a que Skretting Noruega publique un informe por primera vez, abordando la manera en la que se llevó a cabo la debida diligencia, además de cuáles fueron sus hallazgos y cómo mitigar los riesgos identificados.

Una cadena de valor compleja que puede estar expuesta a ilegalidades

Skretting Noruega, como todas las otras empresas de Nutreco, exige desde hace tiempo que nuestros proveedores cumplan los requisitos establecidos en nuestro Código de Conducta para Socios Comerciales. Sin embargo, la nueva legislación exige un control continuo más profundo en nuestra cadena de valor.

La mayor parte de la materia prima de Skretting Noruega es importada del exterior; la cadena de valor es

compleja e incluye materias primas que pueden estar expuestas a la violación de derechos humanos y laborales, junto con los riesgos de un impacto negativo sobre las personas, animales y el ambiente.

“Cuando nuestros productores pueden ir desde una gran empresa internacional a acuicultores y pescadores a pequeña escala, es difícil detectar todas las desviaciones e infracciones. Esto es algo en lo que debemos seguir trabajando, para asegurarnos de que sigamos introduciendo mejoras reales para las personas en nuestra propia empresa y en nuestra cadena de suministro”, afirma Leif Kjetil Skjæveland, Director de Sostenibilidad y Relaciones Públicas de Skretting Noruega.

Un total de 16 proveedores fueron identificados como de riesgo alto

Durante la evaluación de riesgo de 2023, logramos mejorar nuestra evaluación de riesgo y pudimos identificar que 16 de los proveedores evaluados fueron identificados como de riesgo alto,

principalmente porque operan en países o industrias, tales como los sectores agrícolas y pesquerías, que generalmente son asignados como de riesgo alto. Ya que las compras más grandes de Skretting están compuestas de materias primas de origen marino y vegetal, se esperaba que algunos de los proveedores y su cadena de valor iban a ser identificados como de riesgo alto.

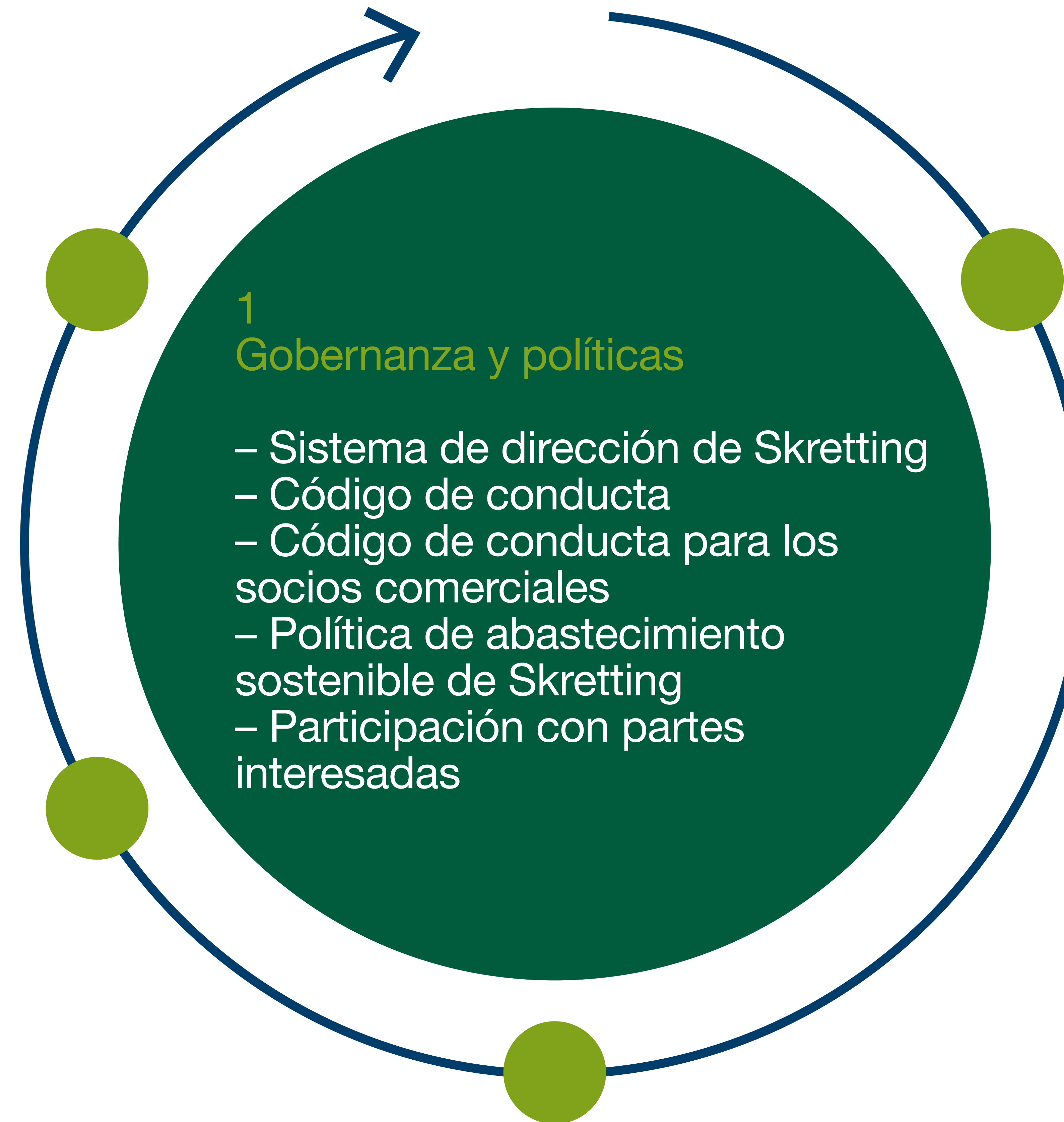
“Hasta el momento hemos evaluado a cuatro de los 16 proveedores en el grupo de riesgo alto y tuvieron resultados satisfactorios. Actualmente estamos analizando activamente a otros tres proveedores y pronto nos pondremos en contacto con los nueve restantes. Hasta el momento hemos visto una buena cooperación por parte de nuestros proveedores y esperamos que suceda lo mismo con los socios de negocio de riesgo alto de aquí en adelante,” especificó Job van Mil, Gerente de Sostenibilidad de Proveedores de Nutreco, que está a cargo de la debida diligencia.

Enfoque de Skretting Noruega en derechos humanos y condiciones laborales

Skretting's work with human rights and working conditions uses the OECD's model and its six recommended steps for due diligence assessments for a responsible business community.

5
Publicación de resultados
Comunicamos cómo
nuestros impactos se
abordan en nuestros
informes de sostenibilidad y
en nuestra página web.

4
Monitoreo
Rastreamos la
implementación de medidas
y resultados.



2
Identificación de impacto
Evaluamos los impactos
adversos a través de
evaluaciones de impacto
sobre los derechos humanos,
comprobaciones de debida
diligencia en materia de
integridad y evaluación de
riesgos de proveedores,
fabricantes y materias primas.



6
Remediación
Los impactos negativos son
remediados a medida de
lo razonablemente posible,
dado nuestro nivel de
impacto e influencia.

3
Mitigación de impactos
Mitigamos impactos
adversos potenciales y
reales a través de medidas
apropiadas.

Gasto por categoría de riesgo	Alto	Medio	Bajo	Desconocido
Noruega	73%	23%	3%	1%

Limpieza de plásticos de los océanos

Se estima que ocho millones de toneladas de contaminación plástica ingresa a los océanos cada año, y que la contaminación marina por plásticos crea gastos de \$2,5 billones al año, a nivel global. Los plásticos en los océanos pueden llegar hasta 450 años en degradarse, absorben y transportan contaminantes químicos y pueden causar efectos tóxicos al ser digeridos por animales.

Con la meta de promover acciones que reduzcan la contaminación de plástico en el océano y como parte de los esfuerzos de transformación de SeaBOS para tener un océano saludable, Skretting participó en la limpieza costera de plásticos marinos. Esta iniciativa permitió retirar algunos plásticos, mientras que, a su vez, resaltó los retos que los plásticos en los océanos

plantean para el entorno marino y también demuestran que las acciones individuales pueden tener impacto. Cerca de 250 colegas en Noruega, Australia, Chile, Canadá, Vietnam, Indonesia, Italia y Japón se unieron a la iniciativa y recolectaron cerca de 1.400 kilogramos de desechos. ¡Esto representó el doble de lo recolectado en 2021!

Adicionalmente, nuestros equipos en Indonesia han participado en proyectos comunitarios para limpiar las líneas costeras y plantar árboles de manglar a partir del 2022 y también durante el 2023. Los manglares son muy eficaces para retener y almacenar dióxido de carbono de la atmósfera y constituyen ecosistemas increíblemente biodiversos que albergan una gran variedad de especies animales y vegetales.





4

Capítulo 4

Ingredientes en profundidad

Ingredientes de los Alimentos

Encontrar las materias primas más sostenibles y rentables

La producción de alimentos para peces y langostinos es muy compleja, tiene criterios estrictos que regulan la calidad física de los pellets, lo cual requiere un equipo altamente sofisticado para procesar el alimento. Uno de los mayores impulsores del coste en la producción de alimentos es la adquisición de la materia prima. Por esta razón, dedicamos mucha de nuestra investigación en el incremento de flexibilidad y funcionalidad de la materia prima. Producimos más de tres millones de toneladas de alimentos cada año, lo cual significa que aun mejoras pequeñas en la tecnología del producto pueden sumar para traer grandes mejoras en calidad, eficiencia y sostenibilidad.

Nuestras metas

Nuestro progreso en 2023

● No alcanzado ● En progreso ● Según lo previsto

Obtener el 100% de los ingredientes marinos de fuentes auditables y certificadas por MarinTrust o MSC, o que estén involucradas con un programa de mejora pesquera (FIP).

El 77% de nuestros pescados enteros y recortes son certificados por MarinTrust o MSC, o provienen de un programa de mejora pesquera (FIP), lo cual es una disminución del 84% que reportamos en 2022 (las razones y reflexiones por esta disminución serán abordadas en este capítulo).

Asegurarnos que toda la soja adquirida sea libre de deforestación hasta 2025.

El 92% de nuestra soja adquirida es de categoría A o B según con nuestra política de compras, lo cual es una ligera disminución de productos de riesgo alto, no certificados.

Garantizar que, para 2022, todos los productos agrícolas vegetales se rastreen hasta el país en el que se cultivaron, para incluirlos en un filtro de riesgos y cumplir los requisitos de la huella.

Tenemos la trazabilidad en ingredientes de soja y palma hacia el país donde son cultivados. Desafortunadamente, aún no hemos implementado exitosamente un sistema de trazabilidad para otros ingredientes vegetales, debido a la complejidad de las cadenas de suministro y al incremento administrativo significativo relacionado con ello, tanto para nosotros y nuestros proveedores. Esta es una tarea que seguiremos explorando en 2024.

5-10% de los ingredientes provienen de fuentes novedosas alternativas.

Llegamos a un 0,99% en Skretting, lo cual fue un incremento comparado con el 0,79% en 2022, sin embargo, todavía está lejos de nuestra meta.

Progreso en la composición del alimento

“ El plan que hemos desarrollado para analizar las materias primas y comprender qué aporta cada ingrediente y cómo manipularlo nos ayuda a tomar las decisiones correctas en el futuro.



Samuel Eggington, Gerente de Formulación Global

En nuestro Informe de Sostenibilidad de 2022 detallamos cómo estuvimos adaptando los retos más recientes acerca de la disponibilidad de materias primas y el precio causado por una combinación de eventos globales, muchos de los cuales siguen en curso y están fuera de nuestro control. Esto no ha hecho sino aumentar nuestra atención en la búsqueda de ingredientes alternativos para garantizar un suministro ininterrumpido de alimentos de alta calidad de la manera más rentable. Si bien, cada año trae mejoras y desarrollos, es importante mirar atrás y ver lo mucho que hemos avanzado en la ampliación de nuestra cesta de materias primas.

Hace tres décadas, los alimentos para pescado generalmente estaban compuestos solo por tres ingredientes: harina de pescado, aceite de pescado y trigo. Estos ingredientes eran, y siguen siendo, valiosos desde el punto de vista nutricional. Sin embargo, si esta composición de la dieta siguiera siendo la misma hoy en día, estaríamos totalmente expuestos a la volatilidad del mercado marino, que puede ver cómo se desploma la disponibilidad y se disparan los precios cuando cambian las condiciones medioambientales, por ejemplo, durante el patrón climático de El Niño durante el 2023 y 2024. Y lo que es más importante, tenemos la responsabilidad de proteger

las poblaciones marinas salvajes para futuras generaciones. Por esta razón, comenzamos a buscar nuevas alternativas.

A inicios de los años 90, hubo grandes avances en los alimentos de salmón, con una exitosa introducción de proteínas a base de maíz, trigo y soja. Esto fue seguido de cerca por el primer uso de fuentes de proteínas animales terrestres y aceites vegetales, este último nos permitió empezar a reducir el aceite de pescado, así como las proteínas de pescado. La introducción de micro ingredientes tales como los aminoácidos, vitaminas y minerales fueron igual de importante. Es aquí donde las pequeñas inclusiones de estas fuentes mucho más concentradas pueden resultar en reducciones significativas en la necesidad de ingredientes como la harina de pescado.

Gracias a décadas de ensayos de evaluación de nuevas materias primas para conocer aspectos como la aceptabilidad, la digestibilidad, las dosis máximas y las propiedades funcionales, hemos podido ampliar nuestra cesta de materias primas. Hoy en día, los alimentos individuales regularmente incluyen entre 20-30 diferentes ingredientes, muchos de los cuales son combinaciones de proteínas, almidón y fuentes de aceite intercambiables, lo cual permite

combinaciones interminables que otorguen el mejor equilibrio de precio, disponibilidad y calidad en un momento determinado.

Hemos avanzado mucho, por ejemplo, mediante la aplicación de la investigación para traducir la composición nutricional de las proteínas y los aceites marinos en necesidades reales de nutrientes para peces y camarones, lo que nos permite hoy en día producir dietas que no contienen harina ni aceite de pescado para algunas especies. También hemos tomado pasos más pequeños, tales como ensayar la digestibilidad de más de 60 fuentes de proteínas, abarcando diferentes especificaciones, temperaturas, especies metas, proveedores y métodos de producción, para entender cómo activamente reemplazar una proteína con otra cuando el precio o disponibilidad se vuelven menos favorables. También se han realizado algunos aprendizajes forzados a lo largo del camino, que han destacado la importancia de combinar nuestro conocimiento de los macro y micro ingredientes con nuestra comprensión de las necesidades nutricionales del pescado. Un ejemplo perfecto de esto fue cuando se quitaron los productos de harina de sangre de las dietas a mediados de los años 90 luego de preocupaciones relacionadas con la propagación de la EEB (“enfermedad de la vaca loca”), lo

cual resultó en un gran incremento en las incidencias de cataratas en el salmón del Atlántico. A partir de ahí, aprendimos la importante función del aminoácido histidina y pudimos añadirlo directamente a los alimentos para mitigar el problema en el futuro.

Aparte de saber cómo funcionan los ingredientes nutricionalmente, también tuvimos que aprender cómo funcionaban en relación con su procesamiento y gestión. La introducción del proceso de extrusión para los alimentos acuícolas ha cambiado la industria y ahora es una práctica estándar para algunas especies y cada vez más importante en otras. Esto nos permite lidiar con una gama mucho más amplia de materias primas. Adicionalmente, el empuje hacia alimentos altos en energía nos ha dado años de experiencia en cómo lidiar con altos niveles de diversas fuentes de aceites, desde la producción hasta el almacenamiento in situ.

A lo largo del tiempo, una serie de ingredientes se han consolidado en nuestros alimentos. Sin embargo, al mismo tiempo han aparecido nuevos micro y macro ingredientes y continuarán haciéndolo. El plan que hemos desarrollado para analizar las materias primas y comprender qué aporta cada ingrediente y cómo manipularlo nos ayuda a tomar las decisiones correctas en el futuro.

Inclusión de diferentes nutrientes en los alimentos de Skretting

¹ El uso de subproductos de animales terrestres dependerá de la aceptación de mercado y legislación.
² El nivel de materias primas de almidón será diferente en alimentos extruidos y peletizados.

	Materia prima primaria	Grupo de ingrediente	Ejemplos típicos	Salmón	Lubina y dorada	Camarón ²	Tilapia	Promedio de Skretting
				% promedio de inclusión en los alimentos				
Proteína	Pescados y crustáceos de pesca salvaje y cultivo	Proteínas marinas	Harina de pescado Harina de crustáceos	12.5	17.8	10.2	1.7	11.9
	Subproductos de animales de finca	Proteínas de animales basados en la tierra ¹	Harina de ave de corral	10.0	19.2	4.9	9.1	9.2
	Cultivos agrícolas	Proteínas vegetales	Gluten de trigo, Gluten de maíz Harina de soja, Concentrado de proteína de soja Harina de colza Harina de girasol Lupino, Haba	36.2	30.5	45.4	38.4	37.9
Fat	Wild capture, algae, farmed fish and crustaceans	Aceite de pescado Aceite de algas	Aceite de pescado, Aceite de algas	10.3	7.9	1.4	0.2	5.5
	Agricultural crops	Aceites vegetales	Aceite de colza Aceite de soja Aceite de camelina	19.7	5.7	2.5	0.2	9.1
	By-products from farmed land animals	Aceites de animales terrestres ¹	Aceite de aves de corral	0.9				0.7
Carbohidratos	Cultivos agrícolas	Materias primas de almidón	Trigo	7.5	16.9	28.6	44.4	18.7
Micronutrientes		Vitamins Minerals Pigments	Premezclas Vitamínicas Premezclas Minerales Pigmentos	2.9	2.0	7.0	6.0	7.0

Reflexión del nuevo Director de Sostenibilidad de Nutreco

En 2023, hemos hecho que nuestras acciones de sostenibilidad sean más transparentes y estén más orientadas a la acción, y hemos conseguido realmente aumentar el número de personas de la organización implicadas en la sostenibilidad, a través de tres áreas de atención principales:



Robert van den Breemer,
Director de Sostenibilidad y
Adquisiciones, Nutreco

Ser abiertos y transparentes:

- Cumplir con la [Directiva de Informes de Sostenibilidad Corporativos](#): (“Corporate Sustainability Reporting Directive” CSRD, en inglés); definiendo nuestros temas materiales, los reportes requeridos, la gobernanza, las políticas y los KPI necesarios.
- Empezar a pensar en el [Reglamento de la UE sobre deforestación](#), (“EU Deforestation Regulation” EUDR, en inglés), el impacto de la administración requerida y el impacto potencial en nuestra adquisición de materias primas. Se deberán tomar acciones concretas en relación con esto en 2024.

Actuar AHORA:

- Especialmente en lo que respecta a la huella de carbono, la reducción real no ha sido el objetivo principal en el pasado, sino la medición y la elaboración de informes, pero esto ha cambiado en 2023. Hemos elaborado planes de acción claros para los ámbitos 1 y 2 y fijado KPIs por empresa. Esta medición mejorada del uso de la energía prepara a Skretting para una reducción estructural de la huella en los próximos años.
- En cuanto al alcance 3, nuestro entendimiento de los orígenes de nuestra huella de carbono ha mejorado. Hemos constatado que alrededor del 40% corresponde a proveedores de Nivel-1, aproximadamente el 50% corresponde a emisiones no forestales, terrestres y agrícolas (FLAG, en inglés) en nuestra cadena de valor, y cerca del 33% corresponde a emisiones relacionadas con cambios en el uso de suelo (p. ej. deforestación y conversión). Sin embargo, aún estamos en proceso de desarrollar un plan de acción claro que sea financieramente factible y no hemos encontrado muchas acciones claras a corto plazo que puedan hacer que las reducciones sean posibles. Estamos involucrados en varias iniciativas de la cadena de valor, sin embargo, aún no estamos satisfechos con el enfoque y velocidad del progreso.

Empoderar a nuestros colegas y partes interesadas

- La comunidad de personas en Nutreco que activamente están involucradas en ayudarnos a cumplir con nuestra agenda de sostenibilidad está creciendo. Está claro que nuestro propósito de Alimentar al Futuro tiene significado para la gente, y ellos también quieren infundirle significado. Como parte del equipo de sostenibilidad, les debemos ayudar a que realicen esto a través de webinars y capacitaciones.

En resumen, 2023 ha sido un año en el que realmente hemos dado un paso adelante en nuestras acciones. A pesar de que esto no se vea en todos nuestros KPI, esperamos que se vea reflejado en nuestros resultados en 2024.

Sostenibilidad de proveedores: Progreso en 2023

La sostenibilidad de proveedores es un pilar fundamental en el compromiso de Skretting por liderar un cambio positivo dentro de la industria acuícola. Reconocemos que nuestros proveedores cumplen un rol crucial a la hora de facilitar la producción de productos del mar sostenibles, y nos dedicamos a utilizar nuestra posición en la cadena de suministro para impulsar una mejora continua.

Para evaluar y monitorizar el desempeño de sostenibilidad de nuestros proveedores, nos hemos asociado con EcoVadis, una reconocida plataforma de calificaciones de sostenibilidad. EcoVadis evalúa a los proveedores sobre cuatro categorías claves: ambiente, derechos humanos y laborales, ética y compras sostenibles.

Al utilizar EcoVadis, obtenemos información valiosa sobre las prácticas de sostenibilidad de nuestros proveedores y podemos comparar su rendimiento con las normas del sector. Esto nos permite identificar áreas de mejora e implementar un cambio positivo a lo largo de nuestras cadenas de suministro.

Porcentaje de gasto clasificado por categorías de riesgo por unidad de negocio (BU)

Evaluación de riesgo	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto	En progreso*
Asia	3%	43%	12%	41%
LATAM	1%	59%	15%	25%
Medio Oriente y África (MEA)	3%	50%	4%	42%
Salmón	3%	30%	59%	8%
Europa del Sur	5%	61%	18%	16%
Total	3%	41%	39%	17%

* Para los proveedores “en progreso”, aún seguimos trabajando por alinear la evaluación de riesgo con las entidades adecuadas.

Priorizamos el trabajo con proveedores de riesgo alto, que operan en regiones o industrias donde los riesgos de sostenibilidad son más comunes. Estamos solicitando que estos proveedores de riesgo alto realicen un cuestionario de Calificación de EcoVadis, para demostrar qué pasos están tomando para mitigar cualquier riesgo encontrado durante la evaluación de riesgo.

En general, EcoVadis Ratings nos ha permitido dar prioridad a los proveedores de alto riesgo, conocer mejor sus resultados en materia de sostenibilidad e impulsar la mejora continua en toda su cadena de suministro. Al utilizar esta plataforma, podemos fortalecer nuestro compromiso a la sostenibilidad y tomar decisiones más informadas acerca de proveedores sostenibles.

También nos emociona compartir que nuestra empresa matriz, Nutreco, ha sido honrada con la prestigiosa Medalla de Plata por el Desempeño de Sostenibilidad por parte de EcoVadis. Este reconocimiento demuestra la dedicación de Nutreco por lograr un impacto ambiental y social positivo. Al recibir este premio, no solo demostramos nuestra demanda por transparencia de nuestros proveedores, sino también nuestro propio compromiso por las prácticas sostenibles. Ganar el premio EcoVadis de Plata reconoce nuestros continuos esfuerzos y consolida nuestra posición como empresa responsable y sostenible.

Compromiso de debida diligencia en toda nuestra cadena de suministro

	Calificación obtenida	% de riesgo alto
Asia	12%	1%
LATAM	32%	0%
Medio Oriente y África (MEA)	17%	24%
Salmón	13%	13%
Europa del Sur	4%	2%
Total	16%	11%



Job van Mil, Gerente de Sostenibilidad de Proveedores Nutreco

Nuestro enfoque y progreso

La producción de soja es la piedra angular de muchas partes de nuestro sistema global de producción de alimentos, incluyendo a los alimentos acuícolas.

Lamentablemente, también se sabe que la soja contribuye a la deforestación, lo que repercute negativamente en el clima y la biodiversidad. La soja libre de deforestación es crucial para abordar el cambio climático y proteger a los ecosistemas de nuestro planeta. Al promover prácticas sostenibles y elegir la soja libre de deforestación, podemos mitigar los daños ambientales, preservar los sumideros de carbono y salvaguardar las especies amenazadas. En Skretting, creemos que es nuestra responsabilidad colectiva demandar y apoyar a la soja libre de deforestación para crear un futuro sostenible para generaciones venideras.

La [Política de Compras de soja y aceite de palma de Nutreco](#) es un conjunto de directrices para asegurar que todas las empresas de Nutreco, incluyendo a Skretting, adquiera estos ingredientes de manera responsable, sin contribuir a la deforestación. Categoriza a los ingredientes basándose en el riesgo de deforestación asociado al país

de cultivo de la soja y promueve el uso de una certificación adecuada en el caso de riesgos altos de deforestación.

Para asegurar la transparencia y rendición de cuentas, nuestra política categoriza a los ingredientes de soja y aceite de palma en cuatro categorías distintas en función de sus riesgos de deforestación. Al identificar esos riesgos, podemos entender los pasos necesarios para mitigarlos de mejor manera. También establece directrices claras acerca de los certificados de sostenibilidad que pueden utilizarse para salvaguardar nuestras cadenas de suministro.

Nos motiva la postura proactiva de la Unión Europea frente a la deforestación. Su resolución, que entrará en vigor en 2025, exige que se lleve a cabo la debida diligencia sobre determinadas materias primas, incluyendo la soja. Esto, sin lugar a duda, llevará a la industria hacia la creación de cadenas de suministro que tengan una trazabilidad al 100% y que sean libres de deforestación. Tenemos la esperanza que estas cadenas de suministro sostenibles no solo beneficien a empresas localizadas en la UE, sino que también se extienda a nuestras

operaciones globales.

Hemos tomado medidas proactivas para apoyar a los agricultores que priorizan prácticas libres de deforestación. En 2023, el 8% de todas nuestras compras de soja no se pudieron rastrear originadas de regiones de alto riesgo que no tienen certificación alguna, lo cual fue un incumplimiento de nuestras metas en la política de compras. A pesar de este incumplimiento, nos enorgullece informar que el 92% de nuestras compras de soja en 2023 cumplieron con nuestras metas intermedias, lo cual muestra una disminución significativa en los productos no certificados y de riesgo alto.

La creación de una cadena de suministro libre de deforestación no es fácil, y no se puede lograr sin nuestros socios de la cadena de suministros, pero estamos determinados para superar estos desafíos. Estamos plenamente comprometidos a tener un impacto duradero en nuestro medio ambiente y garantizar un futuro mejor para las generaciones venideras.

Compras de soja de Skretting según nuestra Política de Compras

	Categoría A	Categoría B	Categoría C	Categoría D	Origen desconocido
Asia	36%	38%	3%	23%	0%
LATAM	57%	39%	0%	4%	0%
Medio Oriente y África (MEA)	55%	0%	0%	0%	0%
Salmón	74%	26%	0%	0%	0%
Europa del Sur	57%	19%	0%	4%	1%
Total - Skretting	58%	34%	0%	7%	1%

Declaraciones de sostenibilidad por categoría

Categoría A	Los ingredientes de soja y aceite de palma de Nutreco son libres de deforestación.
Categoría	Nutreco apoya la producción de ingredientes de alimentos de soja y aceite de palma libres de deforestación.
Categoría C	El ingrediente de soja cumple con las guías de abastecimiento del Comité de Sostenibilidad de la Federación Europea de Fabricantes de Alimentos (“The European Feed Manufacturers’ Federation” FEFAC, en inglés), por ejemplo, no se ha producido deforestación ilegal. En esta categoría definida, no hay programas aceptables para los ingredientes de aceite de palma por lo tanto, no se puede hacer ninguna declaración.
Categoría D	La soja y los ingredientes pueden ser rastreados hasta su país de cultivo

Reflexiones del proveedor de soja Bunge

En Bunge, creemos que el futuro de la industria agrícola consiste en apoyar la descarbonización adoptando soluciones bajas en carbono. Por eso nos esforzamos por ser el socio preferente de soluciones sostenibles en semillas oleaginosas, materias primas relacionadas e ingredientes, tanto para agricultores como para clientes.

La urgente necesidad de descarbonización está abriendo nuevas oportunidades de mercado para soluciones de baja intensidad de carbono y está situando a la agricultura en un papel central. Estamos trabajando para empoderar a los agricultores y así aprovechar el creciente mercado, mientras a la vez ayudamos a que nuestros clientes cumplan con sus propios compromisos de sostenibilidad.

Una de las maneras en las que hacemos esto es a través de nuestro programa de agricultura regenerativa. En la actualidad, estamos mapeando las prácticas existentes en las explotaciones, trabajando en colaboración para identificar medidas correctoras o adicionales, y prestando apoyo para su aplicación, incluidos incentivos financieros. Creemos que la

transformación que se necesita para un futuro descarbonizado solo es posible si actuamos juntos.

También reconocemos la relevancia de las certificaciones en proveer garantías adicionales para nuestros clientes. De hecho, somos uno de los proveedores más grandes de soja certificada como no deforestadora en el mundo. Nuestro amplio portafolio de certificaciones incluye Proterra, un importante estándar para el sector acuícola. Para este sector, también coordinamos las directrices del Grupo de trabajo sobre la divulgación de información financiera relacionada con la naturaleza (TNFD, en inglés), junto con el enfoque alimentario y agrícola, apoyando la transparencia y la responsabilidad cuando se trata de la naturaleza.

Nuestro compromiso por tener cadenas de suministro libres de deforestación y conversión también son un factor crucial en nuestros propios objetivos científicos de emisiones de gases de efecto invernadero. Está anclado por una huella de origen de primera línea y sólidas relaciones con los agricultores. También se afianza en

nuestras puntuaciones de referencia sobre trazabilidad y sistema de seguimiento de las fuentes de cereal directas e indirectas en las zonas con mayor riesgo de deforestación de Sudamérica, que abarcan más de 16 mil explotaciones en casi 20 millones de hectáreas. Estamos bien posicionados para conectar los productos sostenibles con los mercados en los que aumenta su demanda.



Michel Santos, Director Senior, Sostenibilidad Global, Bunge

Ingredientes marinos

Harina y aceite de pescado que se originan de las distintas zonas de pesca de la FAO

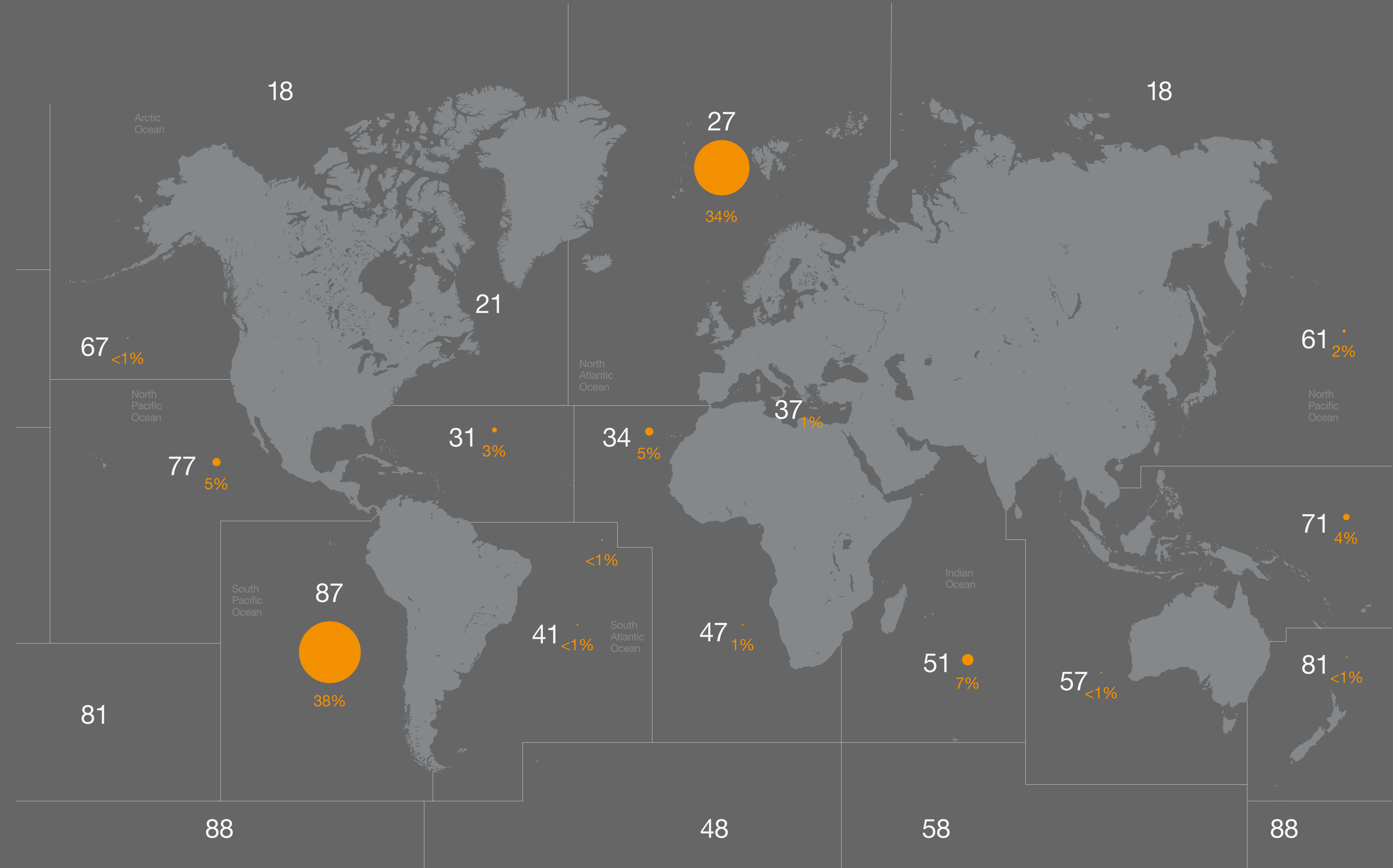
La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) ha identificado varias zonas de pesca alrededor del mundo (detalladas en la Tabla x), que se dividen en zonas y subzonas estadísticas con el propósito de recolectar y gestionar datos. Estas zonas de pesca principales cubren una gran parte de los océanos del mundo y son importantes para los esfuerzos de gestión y conservación de las pesquerías globales.

Las zonas de pesca más importantes para Skretting en base al origen de ingredientes marinos son:

- Sudeste Pacífico (38%), que incluye países tales como Ecuador, Perú y Chile.
- Noreste Atlántico (34%), que incluye países tales como Islandia, Noruega, Reino Unido y demás países de la UE.

Otras zonas importantes incluyen:

- Océano Índico occidental, que incluye países tales como India, Omán y Mauricio.
- Pacífico, Centro-Oriental, que incluye la costa del Pacífico de América Latina y Atlántico, Centro-Occidental, que representa a los países del noroeste de África, como Mauritania y Marruecos.



Zona de pesca de la FAO	Code	%	Zona de pesca de la FAO	Code	%	Zona de pesca de la FAO	Code	%
Pacífico, Sudeste	87	38%	Atlántico, Sudeste	47	1%	Atlántico, Antártico	48	-
Atlántico, Noreste	27	34%	Mediterráneo, Mar Negro	37	1%	Océano Índico, Antártico	58	-
Océano Índico, Oeste	51	7%	Océano Índico, Este	57	<1%	Pacífico, Antártico	88	-
Pacífico, Este Centro	77	5%	Pacífico, Noreste	67	<1%	Mar Ártico	18	-
Atlántico, Oeste Centro	31	3%	Atlántico, Sudoeste	41	<1%	Atlántico, Noroeste	21	-
Pacífico, Noroeste	61	2%	Pacífico, Sudoeste	81	<1%			

Pesquerías de origen para peces enteros

Un total de 25 especies constituyeron el 95% de las compras de ingredientes marinos de Skretting en 2023 procedentes de peces enteros. Las especies más importantes son pequeños peces pelágicos de las áreas de pesca del Sureste del Pacífico, Noreste del Atlántico y Centro Este del Atlántico. Las pequeñas pesquerías de pelágicos son la fuente más importante tanto para harina como para aceite de pescado.

El 5% restante se origina de 49 especies adicionales. Hay varias razones para el relativamente grande número de especies registradas. En todas las pesquerías, habrá una cierta cantidad de pesca incidental. Cuando la pesca incidental sea de bajo nivel será parte de una pesquería legal. En algunas áreas, los fabricantes de ingredientes marinos deben registrar toda la pesca incidental por ley. Esto significa que cuando Skretting recibe una entrega de ingredientes marinos, se puede declarar más de 10 especies que pueden constituir un porcentaje bajo de la entrega.

Un factor adicional es que muchas pesquerías son pesquerías de varias especies, específicamente en las áreas más tropicales donde hay una diversidad de especies y donde las pesquerías monoespecíficas no son comunes.

También puede ser un reto identificar todas las pesquerías de una manera correcta y detallada. Nuestros proveedores generalmente pueden declarar que el origen de un ingrediente marino es la anchoa o sardina. Sin embargo, hay muchas distintas especies de anchoas y sardinas lo cual hace difícil identificar la pesquería específica. Esto es algo que queremos abordar a través de nuevas iniciativas piloto, incluyendo nuestro trabajo con el Diálogo Global de Trazabilidad de Productos del Mar (“Global Dialogue for Seafood Traceability” GDST en inglés).

Resumen del origen de los ingredientes marinos de pescados enteros

Especies	Nombre en latín	Harina de pescado	Aceite de pescado	Zona de pesca de la FAO
Bacaladilla	<i>Micromesistius poutassou</i>	15.9%	3.7%	27
Sardina	<i>Sardinella spp</i>	12.9%	17.2%	87, 51, 61, 34, 77, 31, 34, 47, 57
Anchoa	<i>Engraulidae ssp</i>	10.5%	9.5%	87, 61, 34, 31, 77, 47, 57, 37, 51
Anchoveta Peruana	<i>Engraulis ringens</i>	9.0%	5.9%	87
Macarela Estornino	<i>Scomber japonicus</i>	7.4%	4.1%	87
Espadín del Báltico	<i>Sprattus sprattus</i>		3.6%	27
Espadín	<i>Sprattus sprattus</i>	6.3%	5.2%	27
Cintilla	<i>Trichiurus lepturus</i>	4.5%		87
Aguacioso	<i>Ammodytes tobianus</i>	4.0%	2.4%	27
Macarela Alicorta	<i>Decapterus macrosoma</i>	2.6%		87
Salmón del Atlántico	<i>Salmo salar</i>		3.7%	Farmed
Krill	<i>Euphausiacea spp</i>	2.5%		58, 88, 48
Sardina Lacha	<i>Brevoortia patronus</i>		0.7%	31
Lacha	<i>Brevoortia spp</i>	2.4%		31
Arenque	<i>Clupea spp</i>	2.2%	7.5%	27
Anchoveta Bocona	<i>Cetengraulis mysticetus</i>	2.0%	3.3%	87
Sardina Crinuda	<i>Opisthonema libertate</i>	1.7%	2.3%	87
Capelín	<i>Mallotus villosus</i>	1.6%	2.3%	27
Charrito Chícharo	<i>Trachurus symmetricus</i>	1.4%	2.4%	87
Arenque chileno	<i>Strangomera bentincki</i>	1.3%	6.0%	87
Sardina europea	<i>Sardina pilchardus</i>	1.2%		34
Arenque del Atlántico Norte	<i>Clupea harengus</i>	1.2%	0.9%	27
Rubio Carolino	<i>Prionotus carolinus</i>	1.1%		87
Otros		1.0%	12.2%	
Melva	<i>Auxis thazard</i>	0.9%		87, 34
Faneca noruega	<i>Trisopterus esmarkii</i>	0.9%	0.9%	27
Macarela	<i>Scombridae spp</i>	0.8%	2.7%	27
Pez jabalí	<i>Capros aper</i>	0.6%		27
Misceláneos		4.2%	3.6%	

Pesca de origen para subproductos (recortes)

Un total de 38 especies constituyeron el 95% de las compras de ingredientes marinos de Skretting en 2023 procedentes de subproductos (recortes). Adicionalmente, 24 especies adicionales de peces se encuentran registradas como el origen de harina y aceite de pescado provenientes de subproductos (recortes), pero en volúmenes bajos (< 5%). Los ingredientes marinos de diferentes especies de atún son comunes debido a la industria de las conservas de atún.

Las especies registradas como origen de los ingredientes marinos de s recortes reflejan pesquerías importantes en el consumo humano. La merluza, el bacalao, el abadejo y diferentes especies de caballa son importantes. También vemos recortes de pequeños peces pelágicos tales como las anchoas, sardinas y el espadín. Los ingredientes marinos de las especies cultivadas tal como el salmón del Atlántico también se están haciendo importantes. En 2023, el salmón del Atlántico fue la fuente más importante de aceite de pescado originado de recortes.

No podemos establecer con una certeza del 100% la zona de pesca de la FAO para estas especies porque el país de procesamiento (país de origen) podría ser diferente del lugar donde se desembarcó la captura original.

Resumen de ingredientes marinos procedentes de recortes (subproductos)

Especies	Nombre en latín	Harina de pescado	Aceite de pescado	Zona de pesca de la FAO
Bacaladilla	<i>Micromesistius poutassou</i>	15.89%		27
Sardina	<i>Sardinella spp</i>	12.9%	17.2%	87, 51, 61, 34, 77, 31, 34, 47, 57
Anchoa	<i>Engraulidae ssp</i>	10.5%	9.5%	87, 61, 34, 31,77, 47, 57, 37, 51
Anchoveta Peruana	<i>Engraulis ringens</i>	9.0%	5.9%	87
Macarela Estornino	<i>Scomber japonicus</i>	7.4%	4.1%	87
Espadín	<i>Sprattus sprattus</i>		3.6%	27
Cintilla	<i>Trichiurus lepturus</i>	4.51%		87
Aguacioso	<i>Ammodytes tobianus</i>	3.99%		27
Macarela Alicorta	<i>Decapterus macrosoma</i>	2.58%	0.65%	87
Krill	<i>Euphausiacea spp</i>	2.48%		58, 88, 48
Lacha	<i>Brevoortia spp</i>	2.44%		31
Arenque	<i>Clupea spp</i>	2.15%	16.85%	27
Anchoveta Bocona	<i>Cetengraulis mysticetus</i>	2.03%		87
Sardina Crinuda	<i>Opisthonema libertate</i>	1.71%		87
Capelín	<i>Mallotus villosus</i>	1.62%	1.82%	27
Charrito Chícharo	<i>Trachurus symmetricus</i>	1.45%	8.05%	87
Arenque chileno	<i>Strangomera bentincki</i>	1.27%		87
Sardina europea	<i>Sardina pilchardus</i>	1.25%	0.59%	34
Arenque del Atlántico Norte	<i>Clupea harengus</i>	1.18%	2.28%	27
Rubio Carolino	<i>Prionotus carolinus</i>	1.07%		87
Otros		0.97%	5.56%	
Melva	<i>Auxis thazard</i>	0.87%		87, 34
Albacora	<i>Thunnus alalunga</i>		0.47%	
Faneca noruega	<i>Trisopterus esmarkii</i>	0.85%		27
Caballa	<i>Scombridae spp</i>	0.77%	13.66%	27
Pez jabalí	<i>Capros aper</i>	0.65%		27
Salmón del Atlántico	<i>Salmo salar</i>		16.05%	Farmed
Espadín del Báltico	<i>Sprattus sprattus</i>		0.65%	
Capelín	<i>Mallotus villosus</i>		1.82%	27
Siluro	<i>Silurus spp</i>		0.73%	27
Bacalao	<i>Cod Gadus morhua</i>		1.84%	27
Salmón plateado	<i>Oncorhynchus kisutch</i>		2.73%	
Sardina europea	<i>Sardina pilchardus</i>		0.59%	
Carbonero	<i>Pollachius virens</i>		2.65%	27
Trucha arcoíris	<i>Oncorhynchus mykiss</i>		1.78%	Farmed
Atún de aleta amarilla	<i>Thunnus albacares</i>		4.00%	
Atún	<i>Thunnini spp</i>		0.57%	
Misceláneos		4.19%	5.23%	

Divulgación del coeficiente de dependencia de peces forrajeros (FFDR)

Tanto la harina de pescado como el aceite de pescado salvaje son recursos finitos que se reparten entre una serie de usuarios con una demanda cada vez mayor, desde el consumo humano directo hasta la acuicultura, pasando por la producción porcina y avícola. Promovemos el uso eficiente de estos recursos, produciendo cantidades cada vez mayores de peces y crustáceos de cultivo a partir de un determinado consumo de harina y aceite de pescado.

El uso de los peces de captura en la acuicultura generalmente se expresa como el FFDR. Se calcula en base al uso de harina y aceite de pescado que proviene de peces silvestres. No se tomaron en cuenta los ingredientes marinos provenientes de los recortes. El FFDR es la cantidad de peces de captura utilizados para producir las cantidades de harina y aceite necesarias para producir un kilogramo de peces cultivados.

El FFDR exacto dependerá de la cantidad de ingredientes marinos en el alimento, la cantidad de ingredientes marinos provenientes

de recortes y el coeficiente de dependencia de peces forrajeros FCR_e.

También hemos incluido el cálculo de “fish in fish out” (FIFO) tal y como lo definió Jackson (2009). Jackson establece que el cálculo FIFO da una cifra más exacta cuando tomamos en cuenta el uso total de harina y aceite de pescado.

Estimación de la FFDR media mundial de para el salmón atlántico, la corvina y la dorada, el langostino y la tilapia

Porcentajes globales de Skretting	Salmón			Corvina y dorado			Langostino				Tilapia		
	Año	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023 Asia	2023 LATAM	2021	2022
Coeficiente de dependencia de peces forrajeros: harina de pescado (FFDR _m)	0.37	0.40	0.38	0.46	0.54	0.46	0.23	0.24	0.4	0.23	0.04	0.01	0.03
Coeficiente de dependencia de peces forrajeros: aceite de pescado (FFDR _o)	1.46	0.40	1.59	0.54	0.19	0.71	0.03	0.00	0.0	0.25	0.05	0.00	0.01
FCR _e Global	1.3	1.3	1.3	1.8	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0
FFDR _m pescado	0.48	0.52	0.49	0.81	0.95	0.81	0.35	0.36	0.65	0.35	0.08	0.02	0.06
FFDR _o pescado	1.90	1.82	2.06	0.94	0.32	1.24	0.05	0.00	0.00	0.38	0.10	0.00	0.02
Fish in fish out (FIFO)	0.56	0.58	0.58	0.47	0.48	0.50	0.04	0.04	0.03	0.21	0.20	0.23	0.36

Promedios estimados para el Coeficiente de dependencia de peces forrajeros (FFDR) para el Salmón Atlántico criado en Noruega y Chile

Promedios específicos por país. Salmón del atlántico	Noruega Alimento			Norway Salmón		Chile Alimento			Chile Salmón	
	FFDR harina	FFDR aceite	FCRe	FFDR harina	FFDR aceite	FFDR harina	FFDR aceite	FCRe	FFDR harina	FFDR aceite
2023	0.51	1.03	1.30	0.66	1.34	0.25	1.56	1.30	0.33	2.03
2022	0.42	0.96	1.30	0.55	1.25	0.26	1.48	1.30	0.34	1.92
2021	0.43	1.09	1.30	0.56	1.42	0.25	1.46	1.30	0.33	1.90
2020	0.44	1.39	1.30	0.57	1.81	0.19	1.57	1.30	0.25	2.04
2019	0.35	1.52	1.30	0.46	1.98	0.27	1.46	1.30	0.35	1.90
2018	0.42	1.24	1.30	0.55	1.61	0.34	1.41	1.30	0.44	1.83

Cálculo:

FFDRm = (harina de pescados forrajeros en alimento % * FCRe) / 24%

FFDRo = (aceite de pescados forrajeros en alimento % * FCRe) / 5%

Tasa FIFO = (harina de pescados forrajeros en alimento % + aceite de pescado forrajeros en alimento %) / (Producción de harina de pescado salvaje + Producción de aceite de pescado salvaje) * FCRe

Estado de ingredientes marinos: retos y oportunidades

Nuestra ambición es que, para 2025, toda la harina y aceite de pescado que usamos se origine de pesquerías que son gestionadas según el Código de Conducta de la FAO para Pesquerías Responsables.

Esto significa que nuestros proveedores deberán demostrar que la harina y aceite de pescado es certificada según la norma de Marin Trust o que está participando en un programa de mejora pesquera (FIP) con la idea de ser certificados.

Además del progreso que incluiremos en nuestros informes de sostenibilidad y de la búsqueda por traer mayor transparencia, Skretting se compromete a publicar el origen y la sostenibilidad de los productos del mar salvajes y de piscifactoría procedentes de nuestras operaciones globales a través del [Proyecto de Divulgación de los Océanos](#).

El material certificado del Consejo de Administración de Acuicultura (MSC) tiene la mayor cuota en los países productores de salmón, mientras que el material certificado por MarinTrust es el más importante en todas las regiones y constituye casi la mitad de todo el material certificado. El material procedente de los FIP es más importante en el segmento del salmón y en Asia y África. Hay que tener en cuenta que la cifra para los detalles de certificación no puede ser comparada directamente con

los informes del año anterior de Skretting; las cifras utilizadas en este Informe de Impacto son los porcentajes del total de ingredientes marinos, mientras que en informes anteriores usamos porcentajes dentro de cada categoría de certificación.

Los países productores de salmón de Skretting tienen la tasa más alta de ingredientes marinos certificados y han visto un incremento en los materiales certificados en comparación con el 2022, acorde con las crecientes exigencias de los clientes. Este segmento también se ve influenciado por las normas de certificación de alimentos, que demandan una gran proporción de ingredientes marinos certificados.

Latinoamérica ha demostrado una disminución significativa en la cantidad de materiales certificados ya que tuvo grandes dificultades de adquisición en el primer trimestre de 2023, debido a la oferta y a las condiciones comerciales. Europa del Sur también mostró una ligera disminución. Tanto Asia como África incrementaron la cantidad de materiales certificados que usan. Hay que tener en cuenta que África

produce alimento para tilapias, que ya tiene niveles muy bajos de ingredientes marinos. Tanto Asia como África incrementaron la cantidad de materiales certificados que usan. Hay que tener en cuenta que África produce alimento para tilapias, que ya tiene niveles muy bajos de ingredientes marinos.

Globalmente, para Skretting hemos visto una disminución en material certificado comparado con el 2022. Esto se debe principalmente a las condiciones de Latinoamérica, ya que este segmento de alimentos representa relativamente volúmenes elevados de alimentos y un impacto total en Skretting. Adicionalmente, hemos visto varios retos en el incremento de la cantidad de material certificado:

- Varias pesquerías han perdido su certificación. Algunas pesquerías están entrando en programas de mejora pesquera (FIP) con la ambición de ser certificadas.
- Los FIP existentes potencialmente podrían no lograr ser certificados y ser excluidos como programas de mejora.

- La cuota de pesca en Perú dio lugar a una menor cantidad de ingredientes certificados.
- Las condiciones de mercado y el precio históricamente alto del aceite de pescado en 2023 tuvo un impacto sobre el coste total de los alimentos, y, por lo tanto, sobre las operaciones de cultivo. Consideramos que se trata de un dilema y reconocemos que la única forma de avanzar hacia nuestra ambición de sostenibilidad es mediante la colaboración y el compromiso en la cadena de valor, garantizando que los costos puedan ser absorbidos y compartidos por los distintos actores (proveedores, productores de alimentos, acuícolas minoristas), ya que ninguno de ellos puede absorberlos por sí solo.

Resumen del estado de certificación (%) de los ingredientes marinos en Skretting

Certificados o en un FIP	Skretting total	Salmón ¹	Europa del Sur	Asia	América Latina	África
Total	77	91	73	67	63	78
Pez entero	52	70	39	24	41	20
Recortes	25	21	34	43	22	58
Detalles de certificación (del total)						
Certificado por MSC						
Total	14	28	3	2	<1	6
Pez entero	9	18	3	2	<1	2
Recortes	5	10	<1	<1		4
Certificado por MarinTrust						
Total	44	44	65	43	35	73
Pez entero	25	33	33	11	14	18
Recortes	19	11	32	32	21	55
FIP MarinTrust						
Total	17	16	4	22	23	
Pez entero	16	16	3	12	23	
Recortes	1	<1	2	10	<1	
FIP Integral²						
Total	3	2	<1	<1	5	
Pez entero	2	2	<1		5	
Recortes	<1	<1	55	<1	<1	
En transición (FIP)³						
Total	<1	<1	<1		<1	

El salmón se produce en Noruega, América del Norte, Chile y Australia.

¹ Los FIP integrales buscan cumplir con un nivel de desempeño consistente con la Norma de Pesquerías del Consejo de Administración de Acuicultura (MSC). En transición al Consejo de Administración de Acuicultura (MSC), operado por MSC.



Ingredientes marinos provenientes de los recortes (subproductos)

Aparte del uso que se da a los pescados de captura, el procesamiento de pescados para el consumo humano genera un incremento de un subproducto que no es utilizado en el producto de mar final. Estos recortes generados tras el procesamiento son valiosos como materia prima a partir de la cual se suele producir harina y aceite de pescado. Se estima que aproximadamente un tercio de la harina de pescado producida procede de subproductos de pescado para consumo humano. El uso de los subproductos se incrementa a medida que más pescados enteros se utilizan para el consumo humano directo y a medida que la sociedad se vuelve más exitosa en recolectar el material y abastecer a la bioeconomía.

Hemos mapeado el origen de los ingredientes marinos en Skretting que provienen de subproductos. En 2023, representó el 31% y el promedio durante los últimos seis años fue de 34%. Adicionalmente, los subproductos provenientes de acuicultura se están convirtiendo en una importante fuente utilizada en la producción de ingredientes marinos.

Porcentaje de ingredientes marinos en Skretting provenientes de recortes, incluyendo la acuicultura.

Año	Pez entero	Recortes
2018	74	26
2019	71	29
2020	57	43
2021	63	37
2022	61	39
2023	66	31
Promedio	65	34

Nuestro progreso en la Política de Abastecimiento Responsable de Ingredientes Marinos

Para proteger al océano y asegurar que las poblaciones de peces capturados para el consumo humano directo o indirecto sean pescadas dentro de límites sostenibles claramente definidos, en 2022 Nutreco y Skretting publicaron una [Política de Abastecimiento Responsable de Ingredientes Marinos](#).

En consonancia con nuestra Hoja de Ruta de Sostenibilidad 2025, buscamos asegurar que nuestros ingredientes marinos de los alimentos provengan de fuentes sostenibles y que, en el corto y largo plazo, toda la harina y aceite de pescado que utilizemos se originen de pesquerías que sean gestionadas de acuerdo con el Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO. En la práctica, hemos definido diferentes categorías de sostenibilidad para los principales grupos de ingredientes marinos (pescado entero, subproductos de pescado de captura salvaje y subproductos de la acuicultura). Para un mayor detalle acerca de las diferentes categorías de sostenibilidad, por favor revisen nuestra política de abastecimiento.

En 2023, el 52% de los peces enteros se originaron a partir del programa de MarinTrust o de una certificación del Marine Stewardship Council. Esto representa una disminución del año anterior, particularmente debido al impacto pleno que tuvieron varias importantes pesquerías al perder su certificación de MSC (Bacaladilla, Arenque del Atlántico Norte y Macarela Azul o caballa). La proporción que se origina de los FIP ha incrementado al 24%. Esto parcialmente se debe a que una importante pesquería de Bacaladilla ha cambiado su estado de una pesquería certificada para ingresar a un FIP. No vemos a otras pesquerías que han podido completar el programa de mejora para ingresar a la certificación. Para recortes provenientes de pescado de captura salvaje, hemos visto una reducción en la proporción de material certificado por las mismas razones que hemos detallado para los peces enteros.

Como resultado de todas estas novedades, es un reto a cumplir con nuestras metas. Hay una ausencia

de certificación de las pesquerías locales donde opera Skretting, particularmente en América Latina, Asia y África. Esto puede ser porque los programas de certificación no son muy conocidos en esas áreas y hay menos presión por parte de los mercados para certificar a estas pesquerías. Las pesquerías en áreas más tropicales son más complicadas de gestionar; ya que generalmente son pesquerías multi-específicas en la que se requieren de muchos recursos para obtener datos científicos y no siempre es posible aplicar los mismos principios utilizados para gestionar pesquerías mono-específicas. Esto hace que la certificación sea más difícil y demandante.

Estamos en buen camino por cumplir con las metas de los subproductos de peces salvajes y subproductos acuícolas. El reto principal en esta área se da cuando falta información acerca del origen o cuando es de baja calidad.

Progreso de nuestra Política de Abastecimiento Responsable de Ingredientes Marinos comparada con la meta en 2025.

Tipo de ingrediente marino	Pez entero		
	Meta	2023	2022
Sostenibilidad categoría A+ and A	85%	52%	68%
Sostenibilidad categoría A-	Máximo 15%	24%	16%
Sostenibilidad categoría B ¹		24%	24%
Sostenibilidad categoría C ¹		16%	16%

¹ Incluye también cuando faltan datos acerca del origen.

Tipo de ingrediente marino	Subproductos salvajes		
	Meta	2023	2022
Sostenibilidad categoría A+ and A	50%	72%	81%
Sostenibilidad categoría A-	50%	5%	4%
Sostenibilidad categoría B ¹		22%	15%

Tipo de ingredientes marinos	Subproductos salvajes		
	Meta	2023	2022
Sostenibilidad categoría A+ and A	50%	89%	78%
Sostenibilidad categoría A-			
Falta información		11%	22%

¹ Incluye también cuando faltan datos acerca del origen.

Importantes materias primas para el salmón amenazadas por la falta de acuerdo sobre las cuotas pesqueras

La bacaladilla es una parte importante de la dieta del salmón en Europa, pero Skretting y otras empresas de alimentos están dispuestas a abandonar la pesquería si no se llega a un acuerdo de asignación antes de que expire el FIP actual de la pesquería el año que viene.

Las naciones costeras del Noreste Atlántico con derecho a la pesquería de bacaladilla aparentemente no pueden o no van a llegar a acuerdos de cuotas multilaterales, después de dos décadas de negociaciones fallidas. Esto ha resultado en la sobreexplotación de las especies ya que el total de capturas no se ajusta a los dictámenes científicos. La certificación de MSC fue retirada en 2019 debido a una mala gestión y poco después de esto se estableció la única FIP “política” conocida en la historia.

Se puede perder a la bacaladilla para el alimento para salmón

La bacaladilla (*Micromesistius poutassou*) es una especie pelágica primordialmente capturada como materia prima para los mercados de harina de pescado y tiene una gran demanda en los piscicultores de salmón líderes en Europa.

Skretting Noruega ha dejado en claro por varios años que únicamente comprará materias

primas marinas de peces enteros provenientes de pesquerías certificadas, o de pesquerías involucradas con un FIP verificado. Nunca creímos que veríamos este problema en pesquerías dentro de nuestro propio patio trasero. Nos frustra que las naciones del Atlántico Norte no puedan acordar las cuotas de distribución. Si bien todos están de acuerdo en la cuota total, todos demandan pedazos del pastel, que, al sumarlos, son más grandes que el pastel en sí.

NAPA lucha por pesquerías sostenibles de macarela, arenque y bacaladilla

El Grupo de Abogacía de los Pelágicos del Atlántico Norte (NAPA) es un enfoque liderado por el mercado para mejorar la gestión de las pesquerías de pelágicos del Atlántico Norte y está compuesto por las principales empresas de alimentos para peces, junto con minoristas grandes como Young’s, Tesco, Sainsbury’s, Aldi y Waitrose, que condenan el fracaso colectivo por asegurar la sostenibilidad de estas especies.

La bacaladilla no es el único problema. Noruega, Islandia, las Islas Feroe, Groenlandia, la Unión Europea y el Reino Unido han fracasado repetidamente en asegurar que la captura total de caballa, arenque y bacaladilla en

el noreste Atlántico cumpla con Recomendaciones científicas.

NAPA busca impulsar la sostenibilidad en estas pesquerías mediante un acuerdo sobre las capturas totales permitida, que cumpla con las recomendaciones científicas y que, a su vez, cumpla con las gestiones de estrategias de pesquerías basadas en la ciencia a largo plazo. Estas poblaciones cuentan con muchos datos y son bien entendidas, lo que significa que los países costeros simplemente necesitan colaborar y acordar las cuotas para gestionarlas sosteniblemente.

Tres años desperdiciados, una última oportunidad para marcar la diferencia

El grupo está abordando estos temas a través del establecimiento de dos FIP: uno para la caballa y arenque y el otro para la bacaladilla. Los FIP sirven para impulsar la voluntad política en favor de una gestión sostenible, al tiempo que exigen responsabilidades a los principales agentes y responsables de la toma de decisiones. Debido a la importancia comercial de estas decisiones, NAPA cree que la voz de la cadena de suministro debe ser un insumo clave para dichas decisiones.

El FIP con un período de tres años para la caballa y arenque termina

en abril de 2024 mientras que para la bacaladilla termina en octubre de 2024.

El mercado actuará si los gobiernos no lo hacen

Ante la inminencia de una fecha límite autoimpuesta, y con muchos minoristas y todas las grandes empresas de alimentos afirmando que dejarán de comprar estas poblaciones de la región a menos que se alcance un acuerdo de reparto sostenible, el NAPA insta a los estados costeros a actuar de acuerdo con su compromiso de atenerse a la ciencia y alcanzar un acuerdo de reparto lo antes posible.

El tiempo corre y resulta paradójico que los mejores gestores de océanos del mundo no puedan ponerse de acuerdo. La bacaladilla es un ingrediente fantástico, sostenible, bien gestionado y está disponible en la actualidad. Sería una tragedia si perdiéramos este ingrediente únicamente porque nuestros gobiernos no logran organizarse.



Leif Kjetil Skjæveland, Gerente de Sostenibilidad y Relaciones Públicas, Skretting Noruega

Ingredientes novedosos

En un contexto de crecimiento de la población mundial y de grandes previsiones de aumento de la producción acuícola, el sector de los alimentos acuícolas debe adoptar nuevos ingredientes. En Skretting, hemos utilizado con éxito un puñado de ellos -como aceites de algas, insectos y proteínas unicelulares- en nuestros alimentos comerciales. Sin embargo, la verdad es que por cada historia de éxito hay muchos otros ingredientes que han sido probados, ensayados y luego descartados por razones que van desde temas regulatorios a una mala economía. De hecho, hemos evaluado más de 200 combinaciones de ingredientes hasta la fecha y muchas no han cumplido con las expectativas.

En 2023, nuestro uso de ingredientes novedosos creció hasta el 0,99%⁵ de un 0,79% en 2022. Evidentemente, hemos observado la maduración de varios ingredientes novedosos y hemos presenciado un aumento de los volúmenes y de la profesionalidad. A su vez, los volúmenes generalmente disponibles son menores en comparación con los ingredientes tradicionales. La producción a escala de ingredientes novedosos es un asunto costoso y que requiere mucho tiempo, sobre todo teniendo en cuenta que las tasas de interés han subido

a lo largo de 2023. Sin embargo, nuestra meta es aumentar el uso de ingredientes novedosos, a pesar de que entendemos que la meta del 5-10% que implementamos en de Nutreco será demasiado ambiciosa, ya que los volúmenes no se encuentran a los precios adecuados para poder cumplir con los niveles de inclusión necesarios para la meta que fijamos.

En 2023, nos enfocamos claramente en los productos de reemplazo de omega-3. Debido al alto precio del aceite de pescado, el 2023 fue un año en el que se podría haber comprado tres o cuatro veces la cantidad actual de alternativas de omega-3 si esos volúmenes estuvieran disponibles. Ante la continua volatilidad del mercado del aceite de pescado, es evidente que queremos reducir nuestra dependencia de este producto.

Aunque no han aparecido nuevas categorías de productos en 2023, sí observamos más actores que entran en el mercado de los reemplazos de omega-3, las harinas de insectos y las proteínas unicelulares. Esto claramente indica el potencial de estos productos y Skretting está listo para incluir más de estos ingredientes en los próximos años.

“ En un contexto de crecimiento de la población mundial y de grandes previsiones de aumento de la producción acuícola, el sector de los alimentos acuícolas debe adoptar nuevos ingredientes.



¹ Esto es una corrección del 1% que publicamos en nuestro Informe de Sostenibilidad de 2022.

Lanzamiento de productos sostenibles

Durante el 2023 lanzamos cinco soluciones alimentarias para cinco especies distintas, que apoya nuestra ambición por liderar un crecimiento sostenible en la acuicultura. Estos son los puntos destacables:

Nutra Terra

La reducción en la descarga de fósforo es una prioridad para la industria noruega de salmón y también para las autoridades nacionales. Los resultados de investigación y desarrollo han mostrado que Nutra Terra, nuestro último alimento para alevines de salmón, reduce en un 30% la cantidad de fósforo y zinc en las heces.



Elevia

Gracias a la inclusión de ácidos grasos omega-3 encapsulados, esta solución para la cría de camarones reduce la lixiviación de lípidos en el sistema de producción, garantizando una calidad del agua más limpia y sin complicaciones. Las partículas de alimentos se mantienen estables por largos períodos, lo cual minimiza la necesidad de reemplazos frecuentes de agua.



CLEAN Labrus

CLEAN Labrus fue específicamente diseñado para la maragota, una especie acuícola en crecimiento. La dieta fácilmente digerible cumple con los requisitos nutricionales de la especie de manera precisa, lo que apoya la solidez y el bienestar del pez.



Optiline Catfish

El bagre es una especie de creciente importancia en el mercado africano y representa una fuente crucial de proteína y seguridad de subsistencia. Optiline Catfish permite a los piscicultores eficientemente cumplir con las necesidades nutricionales de los bagres en una forma rentable.



Cosmos

Cosmos es nuestro alimento premium específicamente desarrollado para el barramundi. Los resultados de los ensayos de investigación, desarrollo y validación han demostrado reducciones de hasta el 9% en la tasa de conversión de alimentos (FCR) y un crecimiento hasta un 10% más rápido.





5

Capítulo 5 Colaboración con las partes interesadas

Creación de un futuro sostenible a través de la dedicación, innovación y transparencia: Cermaq

Cermaq Group AS es uno de los principales productores mundiales de salmónidos y está comprometido con la promoción responsable de prácticas acuícolas e innovaciones tecnológicas para permitir el cambio a sistemas globales de alimentos más sostenibles. La sostenibilidad no es sólo una palabra de moda para nosotros; es un compromiso permanente que guía todos los aspectos de nuestras prácticas de cría de salmón. Si bien es crucial reducir nuestra huella de carbono, la sostenibilidad abarca un espectro más amplio, lo cual nos lleva a asegurar una gestión responsable de nuestros recursos.

La innovación es el motor para el crecimiento sostenible en la industria acuícola. Mediante la continua exploración de nuevas tecnologías e ingredientes de alimentos alternativos, podemos minimizar nuestro impacto ambiental, mejorar la eficiencia y realzar la calidad nutricional de nuestros alimentos para salmón.

Sin embargo, uno de los obstáculos más significativos que impiden el progreso en la sostenibilidad es la falta de transparencia sobre las cadenas de suministros globales de alimentos para animales. La falta de transparencia de estas cadenas de suministro, expone al sector a riesgos y vulnerabilidades imprevistos, por lo que es imperativo dar prioridad a iniciativas de trazabilidad. En reconocimiento de la importancia de la transparencia, estamos comprometidos en mejorar la visibilidad y trazabilidad de nuestras cadenas de suministro. Esto no sólo nos proporciona información valiosa sobre las prácticas de abastecimiento, sino que también nos permite ofrecer garantías a nuestros grupos de interés incluidos: clientes, reguladores, comunidades e inversores, de que priorizamos el abastecimiento responsable y sostenible.

La sostenibilidad es crucial para el futuro de la acuicultura de alimentos

para salmón. Al diversificar la canasta de materias primas y fomentar las colaboraciones entre las partes interesadas, la industria puede hacer frente a su talón de Aquiles, que es la dependencia a las materias primas y allanar el camino hacia un futuro más resistente, competitivo y sostenible desde el punto de vista ambiental. Un enfoque consistente para trabajar con nuestros proveedores de alimentos es crucial para realizar mejoras significativas en torno a la sostenibilidad. Al enfocarnos en áreas claves tales como la biodiversidad, impacto climático, uso de recursos y derechos humanos, podemos asegurarnos que nuestros socios de la cadena de suministro compartan nuestro compromiso hacia las prácticas responsables.

Asimismo, se necesitan de acciones urgentes para abordar las brechas significativas en cuanto a bienestar animal y consideraciones éticas dentro de la industria de

alimentos acuícolas. Como gestores del ambiente y guardianes del bienestar animal, debemos priorizar el bienestar tanto de nuestros salmones, como de los ecosistemas donde habitan.

En otras palabras, la sostenibilidad de un camino que requiere dedicación, innovación y transparencia. Si adoptamos estos principios y fomentamos la colaboración en toda la cadena de valor de la acuicultura, podremos crear un futuro más sostenible para la cría del salmón, que priorice la responsabilidad ambiental, las prácticas éticas y la viabilidad a largo plazo.

“ la sostenibilidad de un camino que requiere dedicación, innovación y transparencia.



Tibiábin Benítez-Santana
Gerente Global de Alimentos y Nutrición
Cermaq Group

Encontrar el éxito en tiempos de cambio con un enfoque en la sostenibilidad: Cofimar



Peter Grunaer, Coordinador Comercial de Cofimar

COFIMAR S.A. fue establecida en Ecuador en 1995. Tiene una larga herencia familiar en la industria del langostino: su fundador, Alfonso Grunauer, ha sido uno de los pioneros de la industria del cultivo del langostino en Ecuador desde 1967.

En el pasado, la industria del cultivo del langostino creció aumentando las tasas de producción, respaldada por el desarrollo de China como su principal mercado. Sin embargo, en los últimos años, COFIMAR ha visto que el enfoque se está desplazando hacia la adopción de prácticas y estándares más sostenibles para participar en el mercado europeo.

COFIMAR también comenzó con un enfoque en aumentar la producción y expandirse, pero cuando quisimos ingresar a mercados tradicionales, nos enfrentamos a una competencia agresiva de empresas que operan desde Ecuador y el extranjero.

Nos dimos cuenta de que teníamos que cumplir con diferentes enfoques en el mercado, y fue entonces cuando comprendimos que debíamos dar pasos para prepararnos para un desafío tan grande. Así que, nuestra acción inmediata fue cambiar a productos de valor agregado que nos permitieran expandir nuestras líneas de producción y acceder a diferentes mercados.

Queríamos avanzar hacia prácticas más sostenibles y sabíamos que debíamos imponernos nuevos desafíos, incluyendo una visión diferente para desarrollar un producto sostenible de clase mundial. Y así fue como comenzó nuestro camino. Empezamos a trabajar para obtener las certificaciones del Aquaculture Stewardship Council (ASC) y Best Aquaculture Practices (BAP), para promover las mejores prácticas internamente, y luego pasamos a desarrollar un programa de sostenibilidad. Al principio hubo dudas y preocupaciones dentro del equipo. Sin embargo, debido a que era algo totalmente nuevo y se alineaba con nuestra visión, logramos cambiar esta forma de pensar comunicando los desafíos que enfrentábamos, así como el honor de ser elegidos como una parte clave de una oportunidad de sostenibilidad por el mejor minorista de los Países Bajos.

La historia comenzó cuando COFIMAR conoció a Klaas Puul, uno de los principales productores de productos pesqueros frescos en Europa, en una feria comercial en Guayaquil, Ecuador. Siempre intentamos hacer que nuestros socios se sientan como en casa en nuestras instalaciones. Cuando el equipo de Klaas

PPuul conoció a la familia Grunauer, los propietarios de COFIMAR, todo encajó. Dijeron: “Queremos crecer con ustedes”. Nos dijeron que suministran a uno de los mayores minoristas de los Países Bajos, Albert Heijn, y querían saber si estaríamos dispuestos a probar un programa de alimentación sostenible con larvas de mosca soldado. Desde ese momento, el resto es historia.

Gracias a la gestión de Skretting, que nos proporcionó todas las directrices que necesitábamos al principio y dijo que si queríamos ser parte de este desafío, ellos se unirían a nosotros, aceptamos embarcarnos en este viaje. COFIMAR ha invertido en tecnología, alimentación especial y líneas de producción específicas con trazabilidad a lo largo de todo el proyecto, desde las hatcheries con hembras no ablacionadas hasta el control de envasado. Esto significa que, al final, podemos proporcionar una trazabilidad clara, junto con los langostinos más frescos, ¡siempre!

Como parte del programa de sostenibilidad, implementamos una política que establece que, a partir de 2024, transferiremos el uso de hembras no ablacionadas desde los criaderos a todas nuestras granjas certificadas por ASC y BAP. Trabajando paso a paso, esperamos finalizar este protocolo de sostenibilidad en 2025.

A través del programa de la mosca soldado, nos dimos cuenta de que es posible cambiar de una fuente de proteína de alimento a otra y aún así rendir bien en el campo. Skretting fue una parte clave para abrir este programa de sostenibilidad para nosotros.

Ahora, queremos comenzar a aumentar nuestra línea de productos de valor agregado, no solo productos cocidos, sino también productos marinados, diferentes líneas que nos permitan ofrecer artículos diversos y competir con otros países que ya han alcanzado este paso en sus cadenas de suministro. Sabemos que cuesta dinero y esfuerzo obtener certificaciones, pero es la única manera en que Ecuador puede expandirse en productos de valor agregado.

Siempre estamos ansiosos y curiosos por aprender qué otros pasos podemos tomar. La clave de nuestro éxito es nuestro personal: tenemos un equipo excelente con vasta experiencia y el compromiso constante de siempre entregar los camarones más frescos.

A responsible value chain for fish feed

“ At FF Skagen, we steadfastly uphold our commitment to responsible practices, underpinned by scientific research and adherence to national and international legislation and standards.



Johannes Palsson
CEO
FF Skagen

At [FF Skagen](#), a leading European producer of fishmeal and fish oil, we are committed to upholding responsible production and sourcing practices. Over the past decade, we have invested in advanced traceability systems to ensure transparency and accountability across the supply chain. We have implemented independently certified, fully documented weighing and bycatch control systems and source our fish from responsibly managed fisheries in the Northeast Atlantic region. Our subsidiary, Scandic Pelagic, ensures a sustainable supply of herring trimmings. Our commitment to responsible production is underscored by certifications from standards such as ISO 9000, ISO 14000, FEMAS, MarinTrust, MSC Chain of Custody, Naturland and Soil Association.

Recently, some certification operators have revoked certifications for fisheries based on political disagreements rather than scientific evidence. While these decisions may reflect differing interpretations of responsibility, they risk undermining the integrity of the certification process and the credibility of

the certification standards and sustainable fisheries management efforts. For the value chain, this is concerning. The development of the blue whiting stock highlights the effectiveness of a precautionary approach and responsible management. Despite the absence of a political agreement between coastal states, the recommended total allowable catch has increased significantly in recent years, from 752,736 tons in 2022 to 1,529,754 tons in 2024: a 103% increase in availability over three years, underscoring the success of measures aimed at ensuring the sustainability of the stock.

At FF Skagen, we steadfastly uphold our commitment to responsible practices, underpinned by scientific research and adherence to national and international legislation and standards. We fully endorse the efforts of organisations such as the International Council for the Exploration of the Sea (ICES) in providing evidence-based recommendations for the management of fisheries in the Northeast Atlantic region.

Despite the lack of certifications of some of our raw materials, justified by the certification operators as political disagreements, sustainable management of the fish stocks is an overarching goal.

As responsible stakeholders in the value chain, we must agree that the scientific documentation and well-documented legal landings of different fish species are sufficient to allow the North Atlantic fish stocks to be used as a feed ingredient in fish feed. And we must continue to advocate for responsible fisheries management and production practices.

Since we cannot dictate policy decisions, we continue to operate responsibly and educate consumers about the realities of sustainable seafood sourcing as a vital part of securing healthy food for the growing population.

Alianza para el crecimiento sostenible con algas marinas de Veramaris

Veramaris es el productor del primer aceite de algas certificado por MSC y ASC. Es una fuente sostenible y de confianza como alternativa de los ácidos grasos omega-3 EPA y DHA que son esenciales para la salud y bienestar de los peces y que también ayudan a controlar la calidad nutricional de alimentos del mar cultivados.

Cumplir con la demanda global

A medida que la acuicultura crece en todo el mundo, y con una conciencia cada vez mayor de los beneficios de estos ácidos grasos esenciales para las personas y los animales, Veramaris apoya el crecimiento sostenible de la industria añadiendo al suministro de omega-3 EPA y DHA. Las recientes disrupciones del aceite, particularmente en Perú, han dejado en claro los riesgos que existen al únicamente depender de las fuentes tradicionales de omega-3. Veramaris, a través de su seguridad y desempeño documentados y de su producción a escala comercial

establecida, ha sido instrumental para mitigar el impacto de la crisis de abastecimiento.

El aceite de algas de Veramaris también ayuda a reducir la huella marina en el cultivo de productos del mar, lo que permite que la acuicultura siga creciendo sin aumentar la presión sobre los limitados suministros de aceite de pescado certificado, como fuente de omega-3 EPA y DHA.

Liderar el cambio a través de alianzas

Las alianzas han sido cruciales al éxito de Veramaris. Con aliados como Skretting, Veramaris ha evolucionado a ser un proveedor confiable de omega-3 EPA y DHA. Skretting reconoció desde el principio la necesidad de fuentes alternativas de omega-3 y ha colaborado estrechamente con Veramaris en el desarrollo de este producto, desde la asistencia en los ensayos hasta la concienciación de los clientes sobre las ventajas del aceite de algas de la empresa.

La alianza de Veramaris con Skretting y demás partes interesadas está trazando el camino por un futuro sostenible de la acuicultura, asegurando un suministro continuo de productos del mar saludables. La inclusión del aceite de algas como una fuente alternativa de omega-3 EPA y DHA en los alimentos acuícolas ya no es solo una opción, sino una necesidad para que la industria crezca. Nos complace ver a piscicultores comprometiéndose con el aceite de algas como una fuente alternativa al omega-3 EPA y DHA confiable y sostenible mediante el cambio de las especificaciones de sus alimentos.



Gertjan de Koning, CEO de Veramaris

Colaboración en la cadena de valor para proveer langostino sostenible del Ecuador a supermercados europeos

“ El compromiso de cada uno de los socios del consorcio fue crucial para hacer que este proyecto tenga éxito y que, a su vez, entregue un producto sostenible a los consumidores de Albert Heijn.



Willem van der Pijl, dueño de Shrimp Insights

A partir del 2022, he tenido el placer de contribuir al establecimiento de la alianza entre Albert Heijn, un minorista de Países Bajos y Klaas Puul su proveedor más significativo de camarones tropicales refrigerados. Las conversaciones tempranas con Albert Heijn nos demostraron que el langostino tropical era considerado un producto de riesgo alto. El equipo responsable por la categoría tuvo muchos problemas en su radar que habría que resolver durante los próximos años. Uno de los temas estuvo relacionado a la sostenibilidad de los alimentos para langostinos. El equipo de Albert Heijn tenía preocupaciones acerca de la sostenibilidad de los ingredientes marinos y de origen vegetal y con el impacto general de la formulación de los alimentos sobre la huella de carbono del langostino que vende a sus clientes.

En ese momento, Albert Heijn también fue contactado activamente por Skretting y proveedores de ingredientes como Veramaris (aceite de algas) y Protix (proteína de insecto), que instaron al minorista a dar pasos hacia un producto

de langostino más sostenible. Mi rol fue el de juntar a todas estas partes interesadas para definir una propuesta que sea económica y técnicamente factible y que, al mismo tiempo, tuviese un impacto en cuanto a la sostenibilidad. Tardamos varios años en ponernos de acuerdo sobre cómo podría verse una propuesta de ese tipo. Eventualmente, nos decidimos por una formulación de alimentos en el que la harina de insecto reemplace a la harina de pescado, parte del aceite de pescado sea reemplazado por aceite de alga y todo el resto de los ingredientes marinos sean adquiridos de pesquerías certificadas por MarineTrust y en el que toda la soja provenga de orígenes libres de conversión de tierra y deforestación. Luego de unas largas negociaciones, firmamos el contrato con Albert Heijn, y todo el resto de las partes interesadas también pudieron firmar sus contratos. Logramos tener el mejor resultado posible: Albert Heijn decidió no limitarse únicamente a ofrecer algunas unidades de almacenamiento de nuestro proyecto, sino incluir todo

el surtido refrigerado y poner en marcha un plan de expansión para los platos preparados y los surtidos congelados.

Esto no fue un camino sencillo. Posiblemente lo más difícil fue encontrar un proveedor en Ecuador que pudiera fabricar este producto para Albert Heijn a un precio competitivo. Este productor debía ofrecer estanques dedicados a este proyecto y cambiar su método de implementación normal. Debía tomar el riesgo de trabajar con el nuevo alimento y con las nuevas poslarvas (dado que Albert Heijn requiere que las poslarvas provengan de reproductores no albacionados). Esto nunca hubiese tenido éxito sin una cercana cooperación y una conversación continua dentro del consorcio. El compromiso de cada uno de los socios del consorcio fue crucial para hacer que este proyecto tenga éxito y que, a su vez, entregue un producto sostenible a los consumidores de Albert Heijn. Desde abril de 2024, el producto ha estado a la venta en las tiendas Albert Heijn en los Países Bajos.

Iniciativa Mundial del Salmón (GSI)



Sophie Ryan, CEO

“ Los riesgos a los que nos enfrentamos son demasiado graves para enfrentarlos en aislamiento y necesitamos trabajar en equipo, aprender los unos de los otros, si vamos a crear resiliencia a la velocidad y escala necesaria.

El pasado mes de septiembre, celebramos el 10º aniversario de GSI: una década de empresas trabajando juntas con el objetivo de impulsar mejoras cuantificables en los resultados de sostenibilidad del sector mundial del cultivo de salmón y, lo que es más importante, demostrando los avances, tal y como destaca el Informe de Sostenibilidad de la GSI, en ámbitos como la certificación ASC, el bienestar de los peces y los ingredientes de los alimentos. Y aunque este hito fue una oportunidad para repasar los avances logrados por el grupo en los últimos 10 años, lo más importante es que resaltó la necesidad de seguir colaborando y adaptándose para los próximos 10 años.

El mundo se enfrentará a muchos riesgos durante la siguiente década. Por ejemplo, un clima cambiante supone varios riesgos para nuestro planeta, cadenas de suministro y operaciones, y sabemos que el cambio es necesario a un ritmo más rápido que el actual. Los riesgos a los que nos enfrentamos son demasiado graves para enfrentarlos en aislamiento y necesitamos trabajar en equipo, aprender los unos de los otros, si vamos a crear resiliencia a la velocidad y escala necesaria. Esta colaboración deberá incluirse más allá de la industria, para incorporar a todas las partes interesadas, de la academia y

política pública a la cadena de valor y clientes, si es que queremos ver un cambio real y a largo plazo.

Es por esto por lo que, en nuestro 10º aniversario, expusimos nuestra visión evolucionada de la GSI para el futuro. Esto incluye cómo prevemos utilizar los aprendizajes de la última década para informar y motivar mejoras continuas en el rendimiento de la sostenibilidad del sector y cómo los miembros de la GSI y nuestros socios de la cadena de suministro seguirán sumando sus conocimientos y experiencia para acelerar los avances en tres áreas clave: la acción climática; la naturaleza y la biodiversidad; y el apoyo a sistemas alimentarios más sostenibles a nivel mundial.

Tenemos algunos grandes proyectos en implementación durante este año, desde el lanzamiento de una Herramienta de Evaluación de Riesgos Ambientales, Sociales y de Gobernanza de Alimentos, nuestro informe de Acción Climática GEI y nuestro trabajo continuo para mejorar el bienestar de los peces. Reconocemos que no podemos ir más lento, sino que debemos duplicar nuestros esfuerzos para cultivar salmón que sea criado en una forma que sea mejor para las personas y el planeta.

[Videolink:](#)
[GSI's Three Pillars](#)

Cada vez se reconoce más que la colaboración es el camino por seguir para alcanzar los ODS. Desde 2016, SeaBOS ha desarrollado un modelo único, científico-empresarial, para codesarrollar soluciones para la custodia de los océanos con el apoyo de Skretting, miembro fundador de la iniciativa.

En 2023, marcamos varios hitos importantes para SeaBOS. A lo largo del año, los miembros de SeaBOS reafirmaron su compromiso por liderar las prácticas sostenibles y transparencia en la industria de productos del mar, mediante la publicación de nuestro [primer Informe de Impacto](#). Los hitos clave hasta el 2023 incluyen:

- **Pesca INDNR y la esclavitud moderna:** Llevamos a cabo evaluaciones de riesgo para identificar y mitigar los riesgos asociados con el trabajo forzoso y la pesca INDNR a lo largo de las operaciones y cadenas de suministro de las compañías miembro.
- **Biodiversidad y ecosistemas:** Lanzamos iniciativas para evaluar y gestionar los riesgos e impactos de biodiversidad, incluida la promoción de la protección de especies amenazadas.
- **Resistencia antimicrobiana:** Implementamos una hoja de

ruta para reducir el uso de antibióticos en las operaciones de alimentos de mar y para mejorar la transparencia en medición e información.

Resiliencia climática:

Todas las compañías SeaBOS fijaron metas ambiciosas de reducción de emisiones con informes públicos sobre las emisiones de alcance 1, 2 y 3.

• **Reducción del plástico en el océano:**

Ejecutamos una campaña de limpieza global de océanos que llevo a la recuperación de 25 toneladas de plástico en el océano y la complementamos con medidas para reducir el uso de plásticos y evaluar las huellas de empaque en las operaciones.

En 2023, el CEO de SeaBOS también aprobó una emocionante nueva fase con el inicio de dos nuevos Proyectos Clave regionales. Estos serán codesarrollados por los miembros de ciencia e industria de SeaBOS con el propósito de aplicar las medidas y herramientas desarrolladas en estos proyectos a otras regiones, si son exitosos. Los proyectos se beneficiarán de la experiencia y las contribuciones de Skretting en el próximo año, incluso como codirectores del Proyecto Clave de la Costa Oeste de África.

[Proyecto Clave de la Costa Oeste de](#)

[África:](#) estructurada para abordar la pesca INDNR y esclavitud moderna en las operaciones de alimentos del mar en Mauritania, Marruecos y Senegal, particularmente en pesquerías de pulpo, pequeños pelágicos y atún en la región.

[Proyecto Clave de Resistencia](#)

[Antimicrobiana:](#) destinado a desarrollar protocolos para comprender la presencia de genes resistentes a los antimicrobianos en la producción acuícola, con una primera fase de muestreo y análisis de camarones de cultivo en Tailandia, que pondrá en contacto a expertos científicos de SeaBOS, miembros de empresas, proveedores de acuicultura y otros socios.

Skretting también ha estado al frente del Grupo de Trabajo sobre Biodiversidad y Ecosistemas de SeaBOS, que ha sido de gran valor para la asociación. Al compartir las mejores prácticas y experiencias, Skretting ha contribuido efectivamente al desarrollo de los esfuerzos compartidos de SeaBOS por cumplir con su misión de liderar una transformación global hacia la producción sostenible de productos del mar y un océano saludable. Aunque las nueve empresas miembros de SeaBOS han tenido muchos logros, continuaremos trabajando para fortalecer la gestión de océanos en las operaciones de

productos del mar y cadenas de suministro a través de esfuerzos colaborativos para movernos de manera más rápida y con un mayor impacto.



Wenche Grønbrekk, Directora de Estrategia, Alianzas y Relaciones Externas

IFFO - Organización de Ingredientes Marinos

“ Los ingredientes marinos tienen una posición única para cumplir con los requisitos existentes y a futuro.

Tras un año 2023 volátil, en el que las condiciones meteorológicas y la geopolítica influyeron en la disponibilidad y los precios de las materias primas, el sector de los alimentos acuícolas analiza, con razón, los factores que sabe que respaldarán el progreso en 2024 y en los próximos años. La sostenibilidad de ingredientes de los alimentos seguirá ocupando un lugar destacado en la agenda, en base a los requisitos de abastecimiento social y ambientalmente responsable y a las normas de producción responsable. Se espera que los impactos ambientales bajen mientras que la palatabilidad y beneficios de salud se estabilicen en los niveles más adecuados.

Los ingredientes marinos tienen una posición única para cumplir con los requisitos existentes y a futuro.: Los miembros de IFFO han llevado a cabo un exhaustivo trabajo de ECV para la producción de ingredientes

marinos, que servirá de guía para futuros planes de acción a nivel de fábrica y de empresa, pero también proporcionará datos actualizados a la base de datos pública del Comité de Gestión Técnica del Iniciativa Global del Ciclo de Vida de los Alimentos (GLFI). Adicionalmente, IFFO ha estado involucrado en un enfoque de debida diligencia, revisando los impactos de la cadena de suministro a través de un enfoque de recursos humanos. Este enfoque complementa el ya consolidado proceso de certificación por terceros que MarinTrust implantó de forma voluntaria hace más de una década. En cuanto a la salud de los peces, la palatabilidad y la huella de carbono, la producción de ingredientes marinos se basa en décadas de ciencia. En las etapas clave del ciclo de vida del pez, los ingredientes marinos son un requisito fundamental, por su inigualable perfil nutricional.



Petter Martin Johanessen,
Director General

Mesa Redonda Global de Ingredientes Marinos



Árni M Mathiesen, Presidente Independiente

La Mesa Redonda de Ingredientes Marinos inició en 2021. Tres años después, hemos ampliado el número de miembros para formar una poderosa coalición de partes interesadas en la cadena de valor de los ingredientes marinos, entre las que Skretting ha sido proactiva y ha prestado su apoyo. Esta membresía provee cimientos sólidos para llevar a cabo los proyectos a largo plazo que contribuirán para incrementar la sostenibilidad de pesquerías clave de pelágicos pequeños y a la disponibilidad de materias primas de abastecimiento responsable.

En octubre de 2023, decidimos publicar el informe Rastreo de Pescado de manera íntegra. Para esto comisionamos a Partner Africa, una ONG externa, para preparar este estudio y examinó las repercusiones de la industria en Mauritania y Senegal a través del marco de derechos humanos de las Naciones Unidas. Creemos que esta acción audaz, combinada con grupos de discusión y talleres, como el que coorganizamos con la FAO en Ghana en diciembre de 2023, impulsará un cambio positivo en estos países y situará a la industria a la vanguardia de la gestión sostenible de los recursos naturales y del diálogo con las comunidades locales. Esto solo es el inicio del camino. Sólo mediante la colaboración y la presión del mercado global podremos promover las mejores prácticas.

“ Sólo mediante la colaboración y la presión del mercado global podremos promover las mejores prácticas.

Avances del FIP en Mauritania



Jo Gascoigne,
Coordinador del FIP

En 2023, las actividades principales del FIP de Mauritania se enfocaron en el muestreo y monitoreo, para mejorar los datos disponibles para la evaluación y gestión de existencias. A lo largo del año, se tomaron 550 muestras de las fábricas, lo que abarca 65.000 toneladas de desembarques y cumple los requisitos mínimos de muestreo de la FAO. Adicionalmente, 32.821 pescados individuales fueron medidos. Se ha eliminado el retraso en la introducción de datos y se ha realizado un análisis preliminar de los mismos. Gracias a estos datos, la primera evaluación sólida de las dos poblaciones de sardina fue revisada por expertos y publicada en enero de 2024. Esto ha sido integrado a los consejos científicos a nivel nacional y regional.

El 2023 fue el primer año de la implementación del plan de gestión de pequeños pelágicos (PAP-PP). Ya que nuestro plan de trabajo está alineado con sus objetivos, nuestro trabajo apoya la aplicación del plan en términos generales, pero también lo apoyamos mediante una tesis de estudiante que estudia el número adecuado de buques y fábricas para la explotación sostenible del recurso.

Este año hemos avanzado en el elemento ecosistémico del plan de trabajo del FIP con el apoyo del MSC. Para ello se desplegaron observadores a bordo de los buques pesqueros y se analizaron los descartes e interacciones con especies protegidas. En 2023, hubo un total de nueve viajes de observación. La pesca incidental de especies no objetivo oscilaron en torno al 2-10%, dependiendo de la temporada. La pesca incidental estuvo compuesta de peces comunes tales como mojarras, roncadores y jureles. No se identificaron especies protegidas en la pesca incidental. Nada se desechó, la pesca incidental fue congelada para consumo humano o incorporada en la harina de pescado.

En 2023, los expertos externos de Partner Africa llevaron a cabo una auditoría social del FIP, con el apoyo de la Mesa Redonda para Ingredientes Marinos IFFO/SFP. Hemos obtenido financiamiento del Fondo de Pesquerías Sostenibles para convertir este informe de auditoría en un plan de trabajo social para el FIP.

Lanzamiento del Fondo de Mejora de Pesquerías

“ El FIF es un modelo de financiamiento innovador que busca revertir la tendencia global de declive en las pesquerías a través de la implementación de los FIP.



Elizabeth Beall,
Directora General de
Finance Earth

En abril de 2023, Finance Earth, en colaboración con el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y los socios líderes de la industria, lanzaron el Fondo de Mejora a las Pesquerías (“Fisheries Improvement Fund”, FIF, en inglés): un nuevo mecanismo de financiamiento para financiar la transición hacia pesquerías más sostenibles a nivel mundial, con la ambición de catalizar \$100 millones de inversión en mejoras a pesquerías hasta 2030.

El FIF es un modelo de financiamiento innovador que busca revertir la tendencia global de declive en las pesquerías a través de la implementación de los FIP. Los FIP son iniciativas con múltiples partes interesadas implementadas a nivel mundial para mejorar las prácticas y gestiones pesqueras para beneficiar a tanto los ecosistemas marinos como a las personas que trabajan y viven en su entorno.

El FIF busca acelerar la implementación y ejecución de los FIP para proveer un flujo estable de financiamiento para permitir una entrega plena de las

actividades y objetivos de los FIP. El FIF lo consigue combinando un mecanismo de pago equitativo y transparente basado en el volumen para la participación en la cadena de suministro con un uso innovador de la inversión para garantizar que la financiación de la ejecución del FIP cubra el costo total de las actividades necesarias. Los beneficios clave del enfoque incluyen:

- FIP plenamente financiados hasta su terminación
- Diversas opciones de participación de la cadena de suministro, incluido un mecanismo equitativo de tasas por volumen
- Garantía de impacto para financiadores
- Inversión de impacto para cubrir los costes iniciales de FIP
- Sostenibilidad implementada al costo del producto
- Financiación desbloqueada a escala para la transición de la pesca

El primer FIP que recibirá ayuda del FIF se situará en la región centro-sur de Chile Skretting es uno de los principales promotores financieros

del fondo y de este proyecto, y ha firmado uno de los primeros acuerdos de comisiones por volumen para aportar financiación a través del mecanismo FIF. Al contribuir a este proyecto, Skretting está apoyando a la transición hacia ingredientes marinos más sostenibles en uno de los paisajes marinos ecológicamente más esenciales del mundo.

El enfoque del FIF se basa en el argumento comercial de que las empresas inviertan en la viabilidad a largo plazo de sus suministros de productos del mar, reduciendo la volatilidad y el riesgo de la cadena de suministro, al tiempo que mejoran el valor empresarial y protegen la reputación. Permite canalizar el capital a gran escala y al ritmo necesario para resolver los problemas ecológicos y sociales de las pesquerías objetivo, garantizando que las poblaciones de peces y las comunidades pesqueras puedan cosechar los beneficios de la pesca sostenible en el futuro.

No existe el cultivo responsable de productos del mar, sin alimentos responsables. La Norma sobre Alimentos del Consejo de Administración de la Acuicultura representa un paso crucial hacia una mayor sostenibilidad y responsabilidad en la acuicultura y, durante 2023, Skretting se convirtió en una de las primeras empresas de alimentos en ingresar al proceso de certificación.

La Norma sobre Alimentos del Consejo de Administración de la Acuicultura (“ASC Feed Standard” en inglés):

- Exige que las fábricas de alimentos lleven a cabo una debida diligencia en relación con los derechos humanos clave y los riesgos ambientales en las cadenas de suministro de ingredientes para alimentos, incluidas las explotaciones agrícolas y pesqueras de origen.
- Aborda tanto la deforestación legal como ilegal y los riesgos de conversión de tierra sobre todos los cultivos utilizados en alimentos, no solo con un enfoque sobre la soya y aceite de palma.
- Introduce un modelo único de mejora para incrementar el uso de ingredientes marinos certificados.
- Promueve la transparencia a través de la información pública.

Junto con Skretting, varias otras empresas de alimentos ya han llevado a cabo el riguroso proceso de auditoría. En base a sus experiencias, hemos visto unos retos consistentes, junto con oportunidades para fortalecer aún más el impacto positivo de la Norma.

Está claro que la trazabilidad de los ingredientes continúa siendo un principal reto para las empresas que llevan a cabo la debida diligencia a lo largo de sus cadenas de suministro. Si bien la tecnología nos puede ayudar aquí, se requiere una colaboración a lo largo de la cadena de suministro para compartir la información necesaria para evaluar el riesgo.

La colaboración también es necesaria para apoyar la transición a mejores prácticas a nivel de pesquerías y cultivos. Los FIP no pueden cumplir sus plazos, y los objetivos de deforestación/conversión no se alcanzarán si las empresas de alimentos y demás agentes de la cadena de suministro no colaboran para proporcionar financiación, crear demanda en el mercado y asumir responsabilidades. Si bien navegar por la Norma sobre Alimentos del Consejo de Administración de la Acuicultura

presenta desafíos, también ofrece oportunidades inestimables para que Skretting y otras empresas de alimentos impulsen un cambio medioambiental y social positivo, mejoren la competitividad y demuestren su liderazgo en una producción más sostenible de alimentos acuícolas. La certificación es un potente instrumento de diferenciación en el mercado.

Skretting está a la cabeza de los pioneros que han adoptado este enfoque revolucionario, con operaciones en Chile que obtendrán la certificación de la Norma sobre Alimentos del Consejo de Administración de la Acuicultura en enero de 2024, y otras más en progreso en todo el mundo.

A medida que sigue creciendo la demanda mundial de productos marinos de piscifactoría, es vital que toda la cadena de suministro de la acuicultura se transforme hacia una mayor responsabilidad medioambiental y social; la Norma sobre Alimentos del Consejo de Administración de la Acuicultura es un paso significativo hacia la dirección correcta.



Alexandra Warrington, Cordinadora Senior, Norma sobre Alimentos

Skretting Chile se convirtió en la primera fábrica de alimento para salmones en obtener la Certificación de Alimentos del Consejo de Administración de la Acuicultura (ASC)

Llegamos a este hito un año antes del plazo establecido por el ASC y esto resalta el compromiso de la compañía en apoyar a los productores chilenos de salmón. Esta exigente norma considera factores productivos, ambientales y sociales y garantiza la transparencia de todos nuestros procesos, visualizando a través de documentos públicos los avances que la empresa está realizando hacia la sostenibilidad de la industria acuícola.

Mucho del trabajo estuvo basado en el origen de los ingredientes y en poder determinar cuáles son elegibles. Adicionalmente, esta certificación cuenta con un componente social que requiere una política de vinculación permanente con nuestras comunidades vecinas.

“ Nos sentimos muy orgullosos de ser los primeros en alcanzar este hito. Fue un tremendo trabajo en equipo que requirió del compromiso de todas las áreas de la empresa y estamos dispuestos a compartir nuestra experiencia con las demás unidades de negocio de Skretting.



Juan Manuel Leiva, Subgerente de Sostenibilidad y Calidad, Skretting Chile

El año 2024 será decisivo para el sector de alimentos acuícolas. La demanda por alimentos marinos sigue creciendo, junto con los precios de los ingredientes de los alimentos. En un entorno cambiante marcado por condiciones climáticas extremas y tensiones políticas, los productores de alimentos, piscicultores, minoristas y el consumidor final nos enfrentamos a una contradicción: ¿debe la inflación alejarnos a todos del abastecimiento responsable?

El enfoque de MarinTrust al abastecimiento y producción de ingredientes marinos es la mejora continua. Por lo tanto, establecemos la norma que sirve de referencia a los organismos de certificación para conceder un certificado de suministro responsable a nivel de la fábrica de producción o como garantía de una cadena ininterrumpida a lo largo del recorrido de los ingredientes. También ofrecemos una alternativa a las fábricas que no cumplen los requisitos de la norma, para que mejoren con el tiempo y se animen a mantener sus esfuerzos a largo plazo: este es el objetivo del

Programa de Mejora de MarinTrust.

Un compromiso a corto plazo no es una opción, nuestros requisitos se siguen desarrollando para reflejar las guías internacionales y expectativas de los consumidores. La nueva versión (Versión 3) de la Norma para Fábricas de MarinTrust empieza a aplicarse en 2024. Estamos orgullosos de seguir aumentando la solidez de nuestra norma y de ser reconocidos en la política de abastecimiento de Skretting. La colaboración con otras normas, que se encuentran en otras etapas de la cadena de suministro, es importante para nosotros ya que nos ayuda a optimizar esfuerzos y hacer que nuestro programa sea más accesible.

Al contar los productores de alimentos con un puesto en el Comité del Consejo de Administración de MarinTrust, nos aseguramos de que nuestro programa siga siendo adecuado a sus fines y de que las credenciales de los ingredientes utilizados en los alimentos para animales se conozcan bien y estén bien representadas.



Libby Woodhatch,
Presidenta Ejecutiva

Consejo de Administración de Acuicultura (MSC)



Camiel Derichs, Director del Programa de Desarrollo

Los ingredientes marinos son un componente crucial de los alimentos acuícolas. A pesar de que existen las posibilidades por sustituir la harina y aceite de pescado con ingredientes alternativos en los alimentos, es probable que el crecimiento continuo de la industria acuícola en las siguientes décadas subirá la dependencia sobre ingredientes marinos. Sin embargo, existe una incertidumbre considerable acerca del suministro a largo plazo de ingredientes marinos y acerca del atractivo que estos ingredientes tienen para la producción de alimentos.

Hay varias razones por lo que esto sucede. En primer lugar, una pobre gestión de pesquerías, que, en combinación con los acelerados impactos del cambio climático, resulta en una sobreexplotación y degradación de los recursos naturales que proveen las materias primas para la producción de ingredientes marinos. Esto lleva a una inseguridad de insumos, o volúmenes más bajos de harina y aceite de pescado, y una presión de precios asociada. En segundo lugar, los riesgos reputacionales y legales asociados con la producción de ingredientes marinos son altos para los productores de alimentos. Estos riesgos crecen a medida que se erosiona el estado de los

recursos, a medida que aumenta la regulación de los ASG y a medida que las comunidades que dependen de estos recursos se ven más afectadas. En tercer lugar, el surgimiento de ingredientes alternativos a escala hace que dichos ingredientes sean más competitivos y menos riesgosos en comparación con la harina y aceite de pescado.

Para controlar los costos, reducir la inseguridad del suministro a largo plazo, mitigar de forma creíble los riesgos para la reputación y demostrar un alto rendimiento medioambiental, social y de gobernanza (ASG): por ejemplo, para cumplir los requisitos legales o las expectativas de los mercados

gran necesidad y r
ayudar a revertir la tendencia.

Los líderes de la industria como Skretting saben esto. Existen políticas ASG y políticas de abastecimiento sostenible asociadas, y su objetivo es impulsar mejoras en la gestión de la pesca, la verificación independiente creíble y la documentación de un alto rendimiento ASG a través de la certificación MSC de todos los ingredientes marinos (eventualmente).

“ Ansiamos apoyar a Skretting en este esfuerzo, para ayudar a obtener resultados de rendimiento alineados con las metas de los ODS y hacia la Agenda 2030.

Alianza Global de los Mariscos y Peces

Si se encuentra la receta correcta, las empresas de alimentos pueden ayudar a catalizar la transición global hacia alimentos y comida de bajo impacto.

A medida que gradualmente pasamos hacia alimentos con un menor impacto ambiental, las compañías de alimentos pueden cumplir un rol fundamental ya que la fórmula para un alimento sostenible encapsula la fórmula por un planeta sostenible: la formulación de alimentos puede servir como un centro de coordinación para equilibrar los imperativos nutricionales y ambientales.

Tomen en cuenta que el mundo ya produce suficiente comida para alimentar a todos, sin embargo, la gente todavía sufre de desnutrición debido a ineficiencias: se desvían cantidades masivas de la agricultura a los biocombustibles y muchos sistemas de producción animal son derrochadores. Es aquí donde deben actuar las compañías de alimentos, al ayudar a direccionar los recursos alimentarios limitados del mundo a donde tendrán el mayor impacto positivo sobre nuestra nutrición; por ejemplo, ayudando a expandir la disponibilidad de productos saludables provenientes de nuevos sistemas de producción tales como la acuicultura.

Tomemos al cultivo de salmón como ejemplo. A nivel global, muchos de nosotros debemos transicionar hacia una dieta más vegetariana o al menos para ingerir una mayor proporción de carne derivada de sistemas eficientes. Las empresas de alimentos ya han hecho su propia magia al optimizar las dietas para salmón cultivado, gradualmente incrementando la inclusión de subproductos procesados e ingredientes de origen vegetal mientras a su vez redujeron la inclusión de harina y aceite de pescado, por lo tanto, convirtiendo a un pescado carnívoro a un omnívoro (mientras se mantuvo su salud y bienestar). A su vez, esto permite que los suministros globales limitados de harina y aceite de pescado cumplan con su potencial pleno como ingredientes nutricionales estratégicos en vez de componentes al granel para continuar alimentando a un sector acuícola en constante expansión. ¡Es increíble que la harina de pescado haya sido desperdiciada como fertilizante!

Al mismo tiempo, se necesita realizar mucho más trabajo para mejorar la sostenibilidad y trazabilidad de los ingredientes de alimentos acuícolas.

“ Las compañías de alimentos y los organismos normativos deben cooperar de manera cercana para encontrar la receta adecuada para un planeta sostenible.



Dan Lee
Technical and Projects Advisor
Global Seafood Alliance

Los esfuerzos por abordar la conexión continua entre los ecosistemas irremplazables y el sistema alimentario mundial han dado un paso significativo en 2023. Una parte de ello fue también el lanzamiento de una norma revisada de verificación independiente a nivel sectorial que Skretting apoyó desde principios del 2019. El sistema de monitoreo revisado, cuyo nombre es Norma de Verificación y Monitoreo de ProTerra, es el primer sistema sectorial desarrollado, supervisado y comunicado de forma colectiva con productores, transportistas, fabricantes de alimentos, ganaderos y la sociedad civil para ofrecer una solución realista a los problemas de la deforestación y la conversión de tierras.

Estos sistemas son necesarios en un momento en el que todos los actores de la cadena de suministro en Europa deben demostrar que hay un riesgo mínimo de deforestación en sus cadenas de suministro de soja como parte del Reglamento de la UE sobre deforestación (EUDR,

en inglés) recientemente adoptado. Esta legislación entrará en vigor el 30 de diciembre de 2024, lo cual deja menos de un año para que las compañías puedan proveer evidencia para satisfacer este nuevo requisito de mercado.

Se necesitan mecanismos claros para ir más allá de los requisitos mínimos legales de la normativa europea, garantizando que las cadenas de suministro no sólo estén libres de deforestación, sino también que todos los ecosistemas estén protegidos, ya que las empresas participantes se han comprometido a evitar abastecerse en cualquier suelo relacionado con la deforestación y la conversión, y su cumplimiento se verifica. Entre las características clave de un sistema que permite obtener estos resultados figuran los compromisos a escala empresarial, los cambios en las adquisiciones de la empresa y la verificación independiente.

Los actuales cambios a nivel legal en el mundo fortalecen los esfuerzos

globales por transparentemente presentar cadenas de suministro libres de deforestación y conversión.

Los esquemas de certificación pueden ser una herramienta para dar apoyo a la implementación de la legislación. Estos deben incluir mecanismos de garantía robustos que provean validación y control de las determinaciones de cumplimiento.

Sin embargo, nuestro trabajo con el EUDR aún no termina. Es crucial que no solo se mantenga un enfoque sobre el cumplimiento sino un enfoque holístico hacia la sostenibilidad. Los sistemas sólidos de certificación y verificación ayudan a las empresas a reducir el uso de pesticidas, mejorar la gestión de los residuos y el agua, reducir las emisiones, mejorar las prácticas agrícolas, reforzar a los trabajadores y garantizar una evaluación transparente y oportuna de las quejas y denuncias, sólo por mencionar algunos ejemplos.



Emese van Maanen, Director General
Fundación ProTerra

La acuicultura producida de forma sostenible es crucial para obtener alimentos sanos y de alta calidad con un impacto ambiental limitado, pero rara vez se recompensa o incentiva a los acuicultores para que produzcan de forma beneficiosa para el medio ambiente.

IDH reúne a compañías para establecer iniciativas sectoriales e impulsar las acciones hacia la reducción de la huella ambiental de productos acuícolas a través del Grupo de Trabajo Acuícola sobre la Huella Ambiental.

El Grupo de Trabajo está compuesto por los líderes en la industria acuícola, desde compañías acuícolas a minoristas. Uno de sus objetivos es entender mejor la huella de los productos de la acuicultura, como las emisiones de carbono, el uso de agua dulce y la calidad del agua, de modo que puedan identificarse a lo largo de la cadena de valor los puntos críticos con mayor impacto ambiental negativo y así poder centrarse mejor en ellos.

Si queremos cumplir las metas ambientales globales, debemos

tomar acción inmediatamente y esto requiere la colaboración a lo largo de toda la cadena de valor. El Grupo de Trabajo provee apoyo a compañías y sus cadenas de valor en este proceso, mediante un trabajo en equipo en el que las compañías pueden codesarrollar, probar y escalar soluciones y modelos de negocio que no pudiesen lograr si trabajaran por sí solas. El beneficio añadido es que los resultados serán comparables entre productos acuícolas.

Si tomamos el cambio de uso del suelo como ejemplo de punto conflictivo, el Grupo de Trabajo estudiará qué puede hacerse en toda la cadena de valor para incentivar al productor a pagar un costo más elevado por los alimentos que respetan el medio ambiente. También considerará que se puede aprender de otros sectores que han avanzado más en este camino. También buscamos encontrar un equilibrio. Instalar paneles solares puede ser lógico económicamente, pero si en realidad queremos reducir la huella de carbono, quizás nuestro enfoque debe estar dirigido hacia la deforestación.

En resumen, una colaboración tanto dentro como fuera de la cadena de valor nos llevará a cumplir con nuestras metas de carbono más rápidamente. Nos complace que Skretting se una a nosotros en este viaje.



Lisa van Wageningen, Gestora de
Proyectos Acuicultura





Capítulo 6

Nuestra casa en orden

Alianza Global de los Mariscos y Peces

Si se encuentra la receta correcta, las empresas de alimentos pueden ayudar a catalizar la transición global hacia alimentos y comida de bajo impacto.

A medida que gradualmente pasamos hacia alimentos con un menor impacto ambiental, las compañías de alimentos pueden cumplir un rol fundamental ya que la fórmula para un alimento sostenible encapsula la fórmula por un planeta sostenible: la formulación de alimentos puede servir como un centro de coordinación para equilibrar los imperativos nutricionales y ambientales.

Tomen en cuenta que el mundo ya produce suficiente comida para alimentar a todos, sin embargo, la gente todavía sufre de desnutrición debido a ineficiencias: se desvían cantidades masivas de la agricultura a los biocombustibles y muchos sistemas de producción animal son derrochadores. Es aquí donde deben actuar las compañías de alimentos, al ayudar a direccionar los recursos alimentarios limitados del mundo a donde tendrán el mayor impacto positivo sobre nuestra nutrición; por ejemplo, ayudando a expandir la disponibilidad de productos saludables provenientes de nuevos sistemas de producción tales como la acuicultura.

Tomemos al cultivo de salmón como ejemplo. A nivel global, muchos de nosotros debemos transicionar hacia una dieta más vegetariana o al menos para ingerir una mayor proporción de carne derivada de sistemas eficientes. Las empresas de alimentos ya han hecho su propia magia al optimizar las dietas para salmón cultivado, gradualmente incrementando la inclusión de subproductos procesados e ingredientes de origen vegetal mientras a su vez redujeron la inclusión de harina y aceite de pescado, por lo tanto, convirtiendo a un pescado carnívoro a un omnívoro (mientras se mantuvo su salud y bienestar). A su vez, esto permite que los suministros globales limitados de harina y aceite de pescado cumplan con su potencial pleno como ingredientes nutricionales estratégicos en vez de componentes al granel para continuar alimentando a un sector acuícola en constante expansión. ¡Es increíble que la harina de pescado haya sido desperdiciada como fertilizante!

Al mismo tiempo, se necesita realizar mucho más trabajo para mejorar la sostenibilidad y trazabilidad de los ingredientes de alimentos acuícolas.

“ Las compañías de alimentos y los organismos normativos deben cooperar de manera cercana para encontrar la receta adecuada para un planeta sostenible.



Dan Lee
Technical and Projects Advisor
Global Seafood Alliance

Los esfuerzos por abordar la conexión continua entre los ecosistemas irremplazables y el sistema alimentario mundial han dado un paso significativo en 2023. Una parte de ello fue también el lanzamiento de una norma revisada de verificación independiente a nivel sectorial que Skretting apoyó desde principios del 2019. El sistema de monitoreo revisado, cuyo nombre es Norma de Verificación y Monitoreo de ProTerra, es el primer sistema sectorial desarrollado, supervisado y comunicado de forma colectiva con productores, transportistas, fabricantes de alimentos, ganaderos y la sociedad civil para ofrecer una solución realista a los problemas de la deforestación y la conversión de tierras.

Estos sistemas son necesarios en un momento en el que todos los actores de la cadena de suministro en Europa deben demostrar que hay un riesgo mínimo de deforestación en sus cadenas de suministro de soja como parte del Reglamento de la UE sobre deforestación (EUDR,

en inglés) recientemente adoptado. Esta legislación entrará en vigor el 30 de diciembre de 2024, lo cual deja menos de un año para que las compañías puedan proveer evidencia para satisfacer este nuevo requisito de mercado.

Se necesitan mecanismos claros para ir más allá de los requisitos mínimos legales de la normativa europea, garantizando que las cadenas de suministro no sólo estén libres de deforestación, sino también que todos los ecosistemas estén protegidos, ya que las empresas participantes se han comprometido a evitar abastecerse en cualquier suelo relacionado con la deforestación y la conversión, y su cumplimiento se verifica. Entre las características clave de un sistema que permite obtener estos resultados figuran los compromisos a escala empresarial, los cambios en las adquisiciones de la empresa y la verificación independiente.

Los actuales cambios a nivel legal en el mundo fortalecen los esfuerzos

globales por transparentemente presentar cadenas de suministro libres de deforestación y conversión.

Los esquemas de certificación pueden ser una herramienta para dar apoyo a la implementación de la legislación. Estos deben incluir mecanismos de garantía robustos que provean validación y control de las determinaciones de cumplimiento.

Sin embargo, nuestro trabajo con el EUDR aún no termina. Es crucial que no solo se mantenga un enfoque sobre el cumplimiento sino un enfoque holístico hacia la sostenibilidad. Los sistemas sólidos de certificación y verificación ayudan a las empresas a reducir el uso de pesticidas, mejorar la gestión de los residuos y el agua, reducir las emisiones, mejorar las prácticas agrícolas, reforzar a los trabajadores y garantizar una evaluación transparente y oportuna de las quejas y denuncias, sólo por mencionar algunos ejemplos.



Emese van Maanen, Director General
Fundación ProTerra

La acuicultura producida de forma sostenible es crucial para obtener alimentos sanos y de alta calidad con un impacto ambiental limitado, pero rara vez se recompensa o incentiva a los acuicultores para que produzcan de forma beneficiosa para el medio ambiente.

IDH reúne a compañías para establecer iniciativas sectoriales e impulsar las acciones hacia la reducción de la huella ambiental de productos acuícolas a través del Grupo de Trabajo Acuícola sobre la Huella Ambiental.

El Grupo de Trabajo está compuesto por los líderes en la industria acuícola, desde compañías acuícolas a minoristas. Uno de sus objetivos es entender mejor la huella de los productos de la acuicultura, como las emisiones de carbono, el uso de agua dulce y la calidad del agua, de modo que puedan identificarse a lo largo de la cadena de valor los puntos críticos con mayor impacto ambiental negativo y así poder centrarse mejor en ellos.

Si queremos cumplir las metas ambientales globales, debemos

tomar acción inmediatamente y esto requiere la colaboración a lo largo de toda la cadena de valor. El Grupo de Trabajo provee apoyo a compañías y sus cadenas de valor en este proceso, mediante un trabajo en equipo en el que las compañías pueden codesarrollar, probar y escalar soluciones y modelos de negocio que no pudiesen lograr si trabajaran por sí solas. El beneficio añadido es que los resultados serán comparables entre productos acuícolas.

Si tomamos el cambio de uso del suelo como ejemplo de punto conflictivo, el Grupo de Trabajo estudiará qué puede hacerse en toda la cadena de valor para incentivar al productor a pagar un costo más elevado por los alimentos que respetan el medio ambiente. También considerará que se puede aprender de otros sectores que han avanzado más en este camino. También buscamos encontrar un equilibrio. Instalar paneles solares puede ser lógico económicamente, pero si en realidad queremos reducir la huella de carbono, quizás nuestro enfoque debe estar dirigido hacia la deforestación.

En resumen, una colaboración tanto dentro como fuera de la cadena de valor nos llevará a cumplir con nuestras metas de carbono más rápidamente. Nos complace que Skretting se una a nosotros en este viaje.



Lisa van Wageningen, Gestora de
Proyectos Acuicultura





Capítulo 6

Nuestra casa en orden

Doble materialidad como la base para el progreso de informes de sostenibilidad

En anticipación a los requisitos de información sobre sostenibilidad descritos en la Directiva CSRD, que estarán en vigor para las divulgaciones relacionadas con 2025, Nutreco decidió en avanzar en 2022 y realizar una evaluación de materialidad teniendo en cuenta el principio de doble materialidad. En 2023, revisamos esta evaluación de doble materialidad en base a los últimos desarrollos de la Directiva de Informes de Sostenibilidad Corporativos (CSRD) y a la retroalimentación de nuestro proveedor de seguros. Con eso, podemos compartir una evaluación preliminar de doble materialidad en este Informe de Impacto, que estamos utilizando para preparar la Directiva de Informes de Sostenibilidad Corporativos, CSRD.

La doble materialidad en los informes no sólo considera cómo afecta la operación de una empresa al medio ambiente y a la sociedad, sino también cómo el medio ambiente y la sociedad repercuten en el valor financiero de la empresa.

Un tema de sostenibilidad cumple con el criterio de doble materialidad si es que tiene un impacto material desde la perspectiva de impacto (adentro hacia afuera) y desde la perspectiva financiera (afuera hacia adentro). Identificamos a las principales partes interesadas internas y externas que debían participar en las distintas fases de la evaluación. Consideramos una amplia representación a lo largo de la geografía, líneas de negocio y relaciones de Nutreco para reflejar las diversas perspectivas internas y de las partes interesadas a lo largo del proceso. Colectamos insumos de estas partes interesadas internas y externas en relación con su priorización de los temas de sostenibilidad a través de entrevistas y talleres en profundidad. También hemos armonizado la materialidad financiera con nuestra evaluación de Gestión de Riesgo Empresarial.

Temas materiales

Este proceso nos permitió identificar dos temas que claramente pueden considerarse como de doble materialidad para Nutreco: la mitigación del cambio climático y la salud y seguridad ocupacional.

2 temas de doble materialidad



Mitigación del cambio climático



Salud y Seguridad Ocupacional

Identificamos 14 temas materiales en total, incluyendo los dos temas de doble materialidad (prioridad 1) y seis que son cimientos para la estrategia de sostenibilidad de Nutreco (prioridad 2). Los dos temas de doble materialidad identificados forman la base de la estrategia integrada de Nutreco y de los temas abordados en este Informe de Impacto.

Prioridad	Temas materiales
1	Mitigación del cambio climático Salud y seguridad ocupacional
2	Salud Animal y Resistencia Antimicrobiana (RAM) Extracción y uso de recursos marinos Degradación de la biodiversidad a través del cambio de uso de la tierra Trato equitativo y oportunidades para todos - Entrenamiento y desarrollo de destrezas Trato equitativo y oportunidades para todos - Diversidad Prevención y detección de corrupción y sobornos
3	Consumo de agua en la cadena de suministros Materias primas circulares Flujos de nutrientes circulares Trabajo infantil en la cadena de valor Trabajo forzoso en la cadena de valor Bienestar animal

Compromiso de las partes interesadas

Creemos que el compromiso con las partes interesadas, tanto internas como externas, es fundamental para garantizar que invertimos el enfoque y el esfuerzo adecuados en la mejora continua y en el tratamiento de los complejos problemas a los que se enfrenta el futuro de la alimentación sostenible. A través de conversaciones activas con varios grupos de partes interesadas, nos vemos beneficiados de sus perspectivas diversas a medida que exploramos nuestras soluciones. Identificamos a nuestros grupos de interés como cualquier grupo o individuo al que Nutreco y Skretting afecta a través de sus actividades, productos y servicios o que, a su vez, puede afectar a nuestra capacidad para alcanzar nuestros objetivos. Usando esta definición, reconocemos a seis grupos de interés principales: Empleados, gobierno, plataformas externas para temas específicos de sostenibilidad, comercio minorista de alimentos y servicios, academia y ONG.

Grupo de interés	Preocupaciones y expectativas	Cómo nos involucramos y con qué frecuencia
Empleados	¿Cuál es la estrategia empresarial? ¿Cuál es nuestro desempeño financiero? ¿Qué va a hacer la empresa en relación con recortes de costos? ¿Tenemos que cerrar nuestra fábrica? ¿Cómo puedo tener una carrera (internacional) en Nutreco?	Reuniones periódicas de los ayuntamientos (locales) Entrevistas mensuales con los dirigentes Anuncios de Nutranet (intranet) Actualizaciones de estrategias divisionales (anual o bianual) Comité Europeo de Empresa Anual Comité Local de Empresa Regular
Gobierno	Protección al consumidor y salud animal	Nos demuestra el liderazgo mediante la organización continua de plataformas de partes interesadas y la participación en ellas, centrándose en las soluciones Lanzamiento de soluciones nutritivas
Plataformas por temas específicas de sostenibilidad	Deforestación en la producción de materias primas	Desarrollo de la Política de Adquisiciones de soja y palma en concordancia con la Hoja de Ruta 2025
Minoristas y servicios alimentarios	GEI e ingredientes novedosos	Participación con la cadena de suministro para incrementar ingredientes novedosos
Organizaciones no gubernamentales (ONG)	Sobrepesca de especies del océano para el suministro de ingredientes marinos Deforestación en la producción de materias primas de soja	Involucramiento con los programas de mejora de pesquerías (FIP) Colaboración en plataformas que aborden preocupaciones específicas
Academia	Colaboración de I & D y la validación del desempeño animal sobre la circularidad, salud (reducción de RAM) y bienestar y la reducción de emisiones	Puesta en marcha o intensificación de proyectos de colaboración Trabajo con más de 80 instituciones académicas alrededor del mundo

Plataformas de partes interesadas globales

MarinTrust

MarinTrust se ha convertido en el programa de certificación de negocio a negocio líder para la producción de ingredientes marinos. Skretting es miembro de la junta gobernante de MarinTrust. El propósito principal de la norma es:

- Garantizar que el pescado entero utilizado procede de pesquerías gestionadas según el Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO
- Garantizar que no se utilicen materias primas de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR)
- Garantizar que los productos puros y seguros se fabrican bajo un Sistema de Gestión de Calidad reconocido, demostrando así que están libres de materiales potencialmente inseguros e ilegales
- Garantizar una plena trazabilidad a lo largo de la producción y la cadena de suministro

Asociación para la Pesca Sostenible

Skretting es un patrocinador de la Asociación para la Pesca Sostenible (SFP, en inglés). La organización sin fines de lucro llena una brecha significativa entre la industria y la comunidad de conservación marina, utilizando el poder del sector privado para ayudar a las pesquerías que no tienen una gestión tan buena a cumplir los requisitos ambientales de los principales mercados. Su trabajo se organiza en torno a dos principios fundamentales: poner a disposición información actualizada sobre la pesca en beneficio de los principales compradores y otras partes interesadas en la pesca y utilizar esa información para involucrar a todas las partes interesadas a lo largo de la cadena de suministro en la mejora de la pesca y el avance hacia la sostenibilidad. La SFP opera a través de dos principios principales: la información y la mejora.

Iniciativa Mundial del Salmón

Una importante manera en la cual Skretting está ayudando a que avance el sector del salmón es a través de su membresía con la Iniciativa Mundial del Salmón (“Global Salmon Initiative” GSI, en inglés). Los criadores de salmón de la GSI y las empresas de alimentos se han comprometido a trabajar juntos de forma precompetitiva para acelerar el progreso hacia unos estándares de sostenibilidad cada vez mayores para la industria del salmón de cultivo y para impulsar la innovación progresiva en el sector de los alimentos. Skretting es un miembro orgulloso de la GSI. Tanto Skretting como GSI tienen un interés compartido por el crecimiento continuo y la prosperidad de la industria del salmón de cultivo junto con un compromiso compartido para mejorar la sostenibilidad del sector.

Los Miembros Asociados trabajan cercanamente con los miembros del GSI en proyectos específicos en los que el conocimiento compartido y trabajo colaborativo ayudará a acelerar el progreso.

Fundación ProTerra

Skretting es miembro de la Fundación ProTerra, una organización sin fines de lucro que avanza y promueve la sostenibilidad a lo largo de todos los niveles de alimentos y del sistema de producción de alimentos. El compromiso con la total transparencia y la trazabilidad en la cadena de suministro y la preocupación por la responsabilidad social de las empresas y el posible impacto perjudicial de los cultivos modificados genéticamente y resistentes a los herbicidas en los ecosistemas y la biodiversidad están en el núcleo de todo lo que hacemos. La certificación independiente de terceros es fundamental para la Fundación ProTerra. La certificación ProTerra asegura que la alta calidad de los suministros de cultivos, comida y alimentos estén independientemente certificadas y producidas con una sostenibilidad mejorada.

Negocio de Mariscos para la Conservación de los Océanos

En 2023, Skretting siguió siendo un colaborador clave de la iniciativa Seafood Business for Ocean Stewardship (SeaBOS). Los CEO de las nueve empresas de productos de mar más grandes del mundo han unido fuerzas a través de SeaBos para crear un cambio transformador. El trabajo está dividido en cinco grupos de trabajo: (1) Pesca INDNR y esclavitud moderna, (2) Transparencia y trazabilidad, (3) Mejora de la normativa, (4) Gobernanza interna y (5) Innovación.

Mesa Redonda de Soja Responsable

Nutreco es miembro de la Mesa Redonda de Soja Responsable (RTRS, en inglés), una organización civil que promueve la producción, procesamiento y comercialización responsable de la soja a nivel mundial. La RTRS fomenta que la soja actual y futura se produzca de forma responsable, reduciendo el impacto social y medioambiental, al tiempo que se mantiene o mejora el estatus económico de los productores a través del desarrollo, la aplicación y la verificación de una norma mundial.

Mesa Redonda del Aceite de Palma Sostenible

Nutreco ha sido miembro de pleno derecho de la Mesa Redonda del Aceite de Palma Sostenible (RSPO, en inglés) prácticamente desde su creación. Comprometidos con esta plataforma de múltiples partes interesadas, adquirimos certificados de palma verde para todos nuestros productos de aceite de palma, excluyendo el aceite de palmiste.

Alianza Global de la Acuicultura

Skretting es un miembro de la Alianza Global de la Acuicultura (GAA, en inglés), que es una organización sin fin de lucro que promueve prácticas de acuicultura responsables a través de la educación, abogacía y movilización. Por más de 20 años, la GGA ha demostrado su compromiso de alimentar al mundo a través de la acuicultura responsable y sostenible.

Para ello, proporciona recursos a personas y empresas relacionadas con la acuicultura y los productos del mar a nivel mundial. Mejoran las prácticas de producción mediante alianzas con países, comunidades y empresas y también mediante un aprendizaje y periodismo en línea que tiene una alta audiencia en todos los países a nivel mundial.

Consejo de Administración de la Acuicultura

El Consejo de Administración de la Acuicultura (ASC), establecido en 2010, es una norma ambiental/social robusta y confiable en el sector de los productos del mar cultivados. Más de 1,6 millones de toneladas de alimentos de mar cultivados actualmente son certificados independientemente de acuerdo y en cumplimiento con la norma. El Director de Sostenibilidad de Nutreco es parte de la Junta Supervisora de la ASC. Actualmente, Skretting es miembro del comité directivo que supervisa el trabajo relacionado con el desarrollo de una Norma de Alimentos de ASC.

Asociación Sostenible de Camarón

Skretting es un miembro fundador de la Asociación Sostenible de Camarón (“Sustainable Shrimp Partnership” SSP, en inglés), que es un grupo de empresas líderes que comparten una misión: hacer que la acuicultura del langostino sea una práctica mundial limpia estable y exitosa. Para poder llegar a esta meta, los líderes han establecido un plan claro y ambicioso para elevar al sector al siguiente nivel.

GlobalGAP

Skretting es miembro del GlobalGAP, una organización que ha desarrollado criterios para seguridad alimentaria, métodos de producción sostenibles, bienestar animal y de los trabajadores y el uso responsable del agua, alimentos compuestos y materiales de propagación de plantas. Skretting también es miembro del comité técnico que supervisa la norma de acuicultura de GlobalGAP.

Federación Europea de Fabricantes de Alimentos

Nutreco es miembro del Comité de Sostenibilidad de la Federación Europea de Fabricantes de Alimentos (FEFAC), que se reúne dos o tres veces cada año en Bruselas, Bélgica para enfrentar las iniciativas de sostenibilidad asociada con la industria de alimentos europea. Un resultado positivo de este comité fue la puesta en marcha de las Directrices de Abastecimiento de Soja de la FEFAC, que establecen los criterios mínimos que las fábricas de alimentos pueden incorporar al realizar sus compras de soja, harina de soja y concentrado de soja.

Grupo de Abogacía de los Pelágicos del Atlántico Norte

El Grupo de Abogacía de los Pelágicos del Atlántico Norte (North Atlantic Pelagic Advocacy Group”, NAPA en inglés) se creó como una iniciativa sectorial de múltiples partes interesadas para construir una solución compartida, global y no competitiva a los complejos problemas de sostenibilidad de las pesquerías pelágicas del Atlántico Nororiental.

El NAPA representa a minoristas, empresas de restauración y proveedores de países de la UE y de fuera de ella con el objetivo común de abastecerse de productos del mar sostenibles y certificados para satisfacer la creciente demanda de productos pesqueros con etiqueta ecológica.

Para ello, el NAPA busca un acuerdo sobre los totales admisibles de capturas para las pesquerías pelágicas del Atlántico nororiental en consonancia con los dictámenes científicos, y para un acuerdo de gestión a largo plazo basado en la ciencia.

La Mesa Redonda de Ingredientes Marinos

Skretting es miembro de la Mesa Redonda de Ingredientes Marinos que fue fundada en 2021. La iniciativa busca tomar acción basada en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. Adicionalmente, busca proveer un único punto de contacto en la cadena de valor para contribuir a las plataformas existentes que buscan asegurar una gestión sostenible de pesquerías que proveen ingredientes marinos. La Mesa Redonda fomentará y apoyará los esfuerzos precompetitivos de los miembros para:

- Identificar y acordar formas para mejorar aún más la disponibilidad de ingredientes marinos sostenibles
- Investigar el potencial de nuevas fuentes de materia prima, como las especies mesopelágicas y otras
- Potenciar y apoyar los programas de mejora de la pesca (FIP) existentes y nuevos.
- Entender y abordar los temas sociales urgentes y mejorar la responsabilidad social en pesquerías y regiones claves
- Mantener una vista general del estado de los recursos y la industria

La primera prioridad de la Mesa Redonda es África Occidental donde la producción de ingredientes marinos (tanto directamente como a través de productos secundarios) ha crecido dramáticamente durante la última década y un sinnúmero de retos económicos y sociales han sido identificados. El sudeste asiático es otra prioridad geográfica, donde las pesquerías multi específicas plantean retos de gestión únicos, y algunas pesquerías están manchadas por abusos de los derechos humanos y laborales. La Mesa Redonda también abordará otros temas importantes, tales como la evaluación del ciclo de vida y el potencial de nuevas fuentes de materia prima.

IDH - la Iniciativa de Comercio Sostenible

IDH cataliza el cambio positivo juntando a partes interesadas comprometidas a lo largo de todos los mercados globales para crear mejores trabajos, mejores ingresos, un mejor ambiente y la igualdad de género para todos. A través de su enfoque de convocatoria, co-creación y cofinanciación, IDH aborda retos críticos en las cadenas de valor, como la deforestación, las condiciones laborales y salariales, la distribución del valor y el cambio climático.

IDH facilita un Grupo de Trabajo de la Acuicultura precompetitivo, compuesto de compañías que puedan priorizar temas, iniciar proyectos, crear una metodología, iniciar proyectos de reducción y aprender juntos. El propósito del grupo es tener una mejor medición y reducir la huella ambiental de la acuicultura. Al trabajar en equipo, las compañías pueden codesarrollar, probar y escalar soluciones que no podrían lograr por su propia cuenta, con el beneficio añadido que los resultados serán comparables con otras cadenas de suministro y productos acuícolas.

Salud, Seguridad y Medioambiente (HSE)

En Skretting y en nuestra empresa casa matriz Nutreco, nuestro compromiso inquebrantable con el bienestar de nuestros empleados, contratistas, visitantes y las comunidades a las que servimos. Esa es la esencia de todo lo que hacemos. Esta dedicación no solo refleja nuestros valores centrales, sino también nuestra incansable búsqueda de una cultura donde la seguridad y protección sean fundamentales. Durante el año pasado, no solo que mantuvimos, sino que intensificamos nuestros esfuerzos por crear un entorno de trabajo seguro caracterizado por la mejora continua, la confianza y el esfuerzo de colaboración. Al situar la salud y la seguridad en el centro de nuestras operaciones empresariales y procesos de toma de decisiones, hemos logrado avances significativos, sobre todo en la reducción de accidentes laborales y la mejora de las competencias de seguridad de nuestra fuerza laboral.

Logros en HSE de Skretting en 2023:

Partiendo de los sólidos cimientos establecidos en 2022, nuestras iniciativas en 2023 han incluido:

1 Mejora estructural de la organización en HSE: Exitosamente finalizamos la estructura

organizacional de HSE, asegurando que existan líneas de informes directa a los jefes de cada entidad para el 100% de nuestro personal HSE. Este cambio subraya nuestro compromiso por integrar consideraciones de salud, seguridad y ambiente a los más altos niveles en la toma de decisiones.

2 Conocimiento de las normas para salvar vidas: Realizamos una campaña de concientización completa para crear conciencia entre todos los empleados acerca de la importancia crítica de adherirse a las normas para salvar vidas, que refuerza nuestro compromiso por salvaguardar vidas.

3 Enfoque en reducción de peligros: A lo largo de todas nuestras operaciones, hemos impulsado una iniciativa de reducción de peligros, con el objetivo de identificar y mitigar de forma proactiva los posibles riesgos para la seguridad, garantizando un entorno de trabajo más seguro para todos.

4 Alineamiento Operativo y de HSE: Nuestros esfuerzos por sincronizar las prácticas operativas con las iniciativas HSE han fomentado un enfoque más integrado y cohesivo hacia la seguridad y gestión ambiental.

5 Reducción del riesgo por explosión de polvo: Al reconocer el importante riesgo que suponen las explosiones de polvo, hemos formulado y empezado a aplicar un exhaustivo plan trienal para mitigar este peligro y garantizar el pleno cumplimiento de las normas de seguridad.

6 Implementación del programa para salvar vidas: Se está preparando la introducción de un programa de dos años para implementar nuestras normas para salvar vidas, lo que supone un gran paso adelante en nuestro camino hacia la aplicación de normas de seguridad ejemplares.

HSE de Skretting en cifras:

- Reducción de accidentes: Por segundo año consecutivo, hemos logrado tener una reducción significativa en la Frecuencia total de casos registrables (TRCF), la cual disminuyó en un 16% a 1,61 por 200.000 horas trabajadas hasta el final del 2023. Este hito resalta nuestros esfuerzos colectivos por proteger a nuestra fuerza laboral y crear un ambiente laboral más seguro.
- Mejora de habilidades: 45 especialistas de salud, seguridad y medioambiente fueron empoderados a través

de entrenamiento para obtener el Certificado Internacional de Salud y Seguridad Ocupacional de la Junta Nacional de Examinación; mientras que 107 gestores de plantas, gerentes de mantenimiento y gerentes operativos aprobaron la Certificación de Salud y Seguridad Ocupacional de la Institución, lo que ha elevado nuestro conocimiento colectivo en salud y seguridad ocupacional.

- Éxito de entrenamiento: Nuestro ambicioso plan abarcó 8.025 sesiones de formación en salud, seguridad y medio ambiente, con un impresionante índice de cumplimiento del 99,5%, lo que dice mucho de nuestro compromiso con el aprendizaje y el desarrollo continuos.
- Cumplimiento con auditorías: Logramos cerrar a tiempo el 70% de las brechas de cumplimiento de las auditorías de salud, seguridad y medio ambiente a finales de año, con sólo 14 pendientes de 51 brechas identificadas, lo que demuestra nuestra dedicación a mantener altos niveles de seguridad y cumplimiento.



Alexandre Bolay, Director de HSE de Nutreco

Construcción de una bodega más segura en Skretting España

Skretting España construyó una bodega eficiente y segura, lo que permite a las personas llevar a cabo su trabajo en un entorno donde los riesgos han sido eliminados o minimizados al máximo, usando las tecnologías disponibles más innovadoras.

Dispone de un sistema semiautomático de estanterías de almacenamiento que utiliza transportadores motorizados para levantar la carga de forma autónoma dentro de las estanterías, lo que aumenta la seguridad de los operadores, optimiza en gran medida el almacenamiento y mejora la productividad.

La flota de montacargas está equipada con algunas mejoras innovadoras, tales como el sistema de alerta a peatones, que alerta a las personas y conductores de los montacargas cuando detecta

que un peatón se encuentra a dos metros de distancia y un sistema de zonas de baja velocidad, que limita automáticamente la rapidez con la que circulan las carretillas elevadoras en distintas zonas, como los andenes de carga.

La seguridad de las bodegas también incluye avanzados sistemas automáticos de extinción de incendios, como un sistema de detección de humo por aspiración, puertas cortafuegos automáticas y un sistema automático de extracción de humo y calor que permite abrir las extracciones automáticamente cuando se detecta humo.

Más allá de las medidas técnicas, estamos trabajando en los comportamientos y la cultura de seguridad del equipo mediante formación, inspecciones periódicas y Gemba Walks, para garantizar el éxito en este ámbito tan importante.



Alberto Martínez de Pedro, Responsable de HSE, Skretting España

Si bien los resultados de negocio son cruciales para nosotros, los medios mediante los cuales logramos dichos resultados son igual de importantes. Tenemos una política de tolerancia cero hacia el comportamiento que contradice nuestros valores, requisitos legales y políticas empresariales.

En 2023, las sanciones comerciales aumentaron aún más en respuesta a la guerra rusa contra Ucrania. Incluso en 2022, habíamos dejado de vender productos a Rusia, y en 2023, Skretting siguió manteniendo esta política.

Skretting continuó priorizando la concientización sobre los temas de ética y cumplimiento. Esto aseguró que todos los empleados posean el conocimiento necesario para llevar a cabo sus roles de manera ética y en cumplimiento con las regulaciones. Al final del año, aproximadamente el 98% del público meta de Skretting había recibido la capacitación acerca de nuestro Código de Conducta. También llevamos a cabo evaluaciones de riesgo y actividades de entrenamiento, enfocadas en las áreas abordadas por nuestro cumplimiento de la ley de la competencia y políticas contra el soborno y corrupción.

En colaboración con Shift, uno de los principales centros especializados en los Principios

Rectores de las Naciones Unidas sobre las Empresas y los Derechos Humanos, evaluamos los principales asuntos de derechos humanos relacionados con nuestra empresa. Los resultados de esta evaluación informan nuestros esfuerzos en curso para mejorar la gestión de riesgos en materia de derechos humanos. Asimismo, nuestros departamentos de Ética y Cumplimiento y Sostenibilidad apoyaron a Skretting Chile en conjunto para que puedan cumplir con esta certificación bajo la exigente Norma de Alimentos de ASC para la acuicultura. Esta norma toma en cuenta la productividad, impacto ambiental y factores sociales. Nuestro apoyo incluyó la actualización del Código de Conducta para Socios Comerciales y la ampliación del sitio web de Skretting para incluir una explicación detallada del mecanismo de denuncia de irregularidades y quejas de nuestra empresa, que está abierto a las partes interesadas internas y externas.

A lo largo de nuestras diversas unidades de negocio y en nuestra sede central, nos mantuvimos comprometidos por hacer cumplir los comportamientos correctos. En 2023, este compromiso supuso la investigación de diez casos de Speak Up en Skretting y la adopción de las medidas adecuadas.



Johan Gerrits, Director de Ética y Cumplimiento Nutreco

“ A lo largo de nuestras diversas unidades de negocio y en nuestra sede central, nos mantuvimos comprometidos por hacer cumplir los comportamientos correctos.





Chapter 7

Acerca de Skretting

La visión que nos inspira

Junto con nuestros clientes, proveedores y socios, lideramos la innovación para asegurar un acceso a productos de mar más sostenibles, saludables y seguros para la creciente población mundial.

Nuestro propósito

Alimentar al Futuro sigue siendo un propósito con sentido para nosotros en Skretting ¡Esperemos que vea por qué luego de leer este informe!

Los valores que nos guían

En el 2022 actualizamos los valores de nuestra compañía. Los nuevos valores que incluyen la confianza, inclusión, curiosidad, integridad y pasión reflejan nuestro propósito por Alimentar al Futuro y resaltan nuestras creencias fundamentales y los principios que guían la forma en la que hacemos negocios.

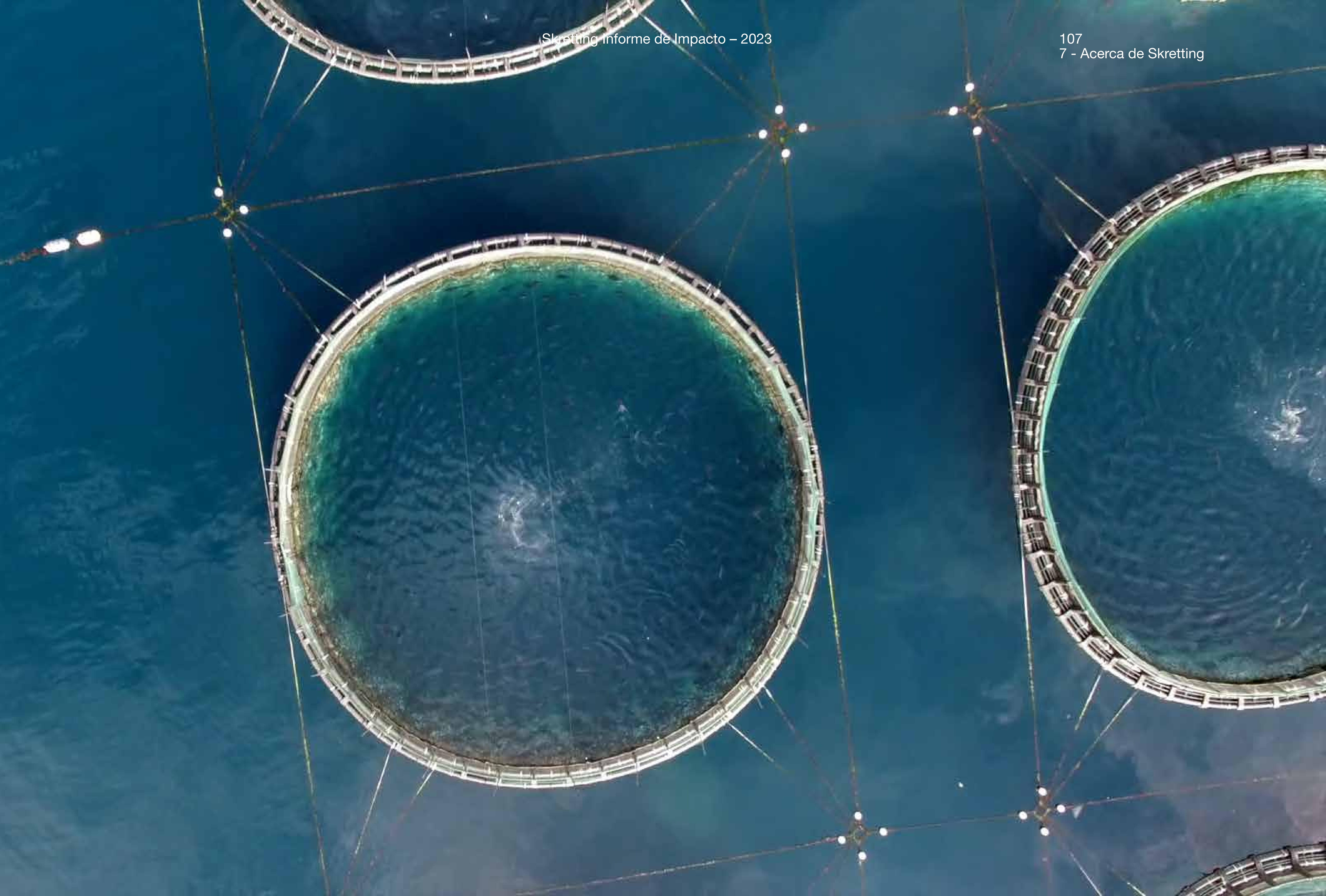
Nuestra gente

Le experiencia colectiva, sabiduría y talentos de nuestra gente nos han ayudado a tener un éxito considerable, mientras que a su vez progresamos a la industria acuícola en una escala global. Buscamos ser la compañía donde los mejores de la industria quieren trabajar. Somos un empleador que ofrece igualdad de oportunidades; las personas son tenidas en cuenta para todos los puestos sin distinción de raza, color, credo religioso, identidad de género, nacionalidad, estatus de ciudadanía, edad, discapacidad física o mental, orientación sexual, estado civil, parental o militar, o cualquier otra condición protegida por la legislación local aplicable.

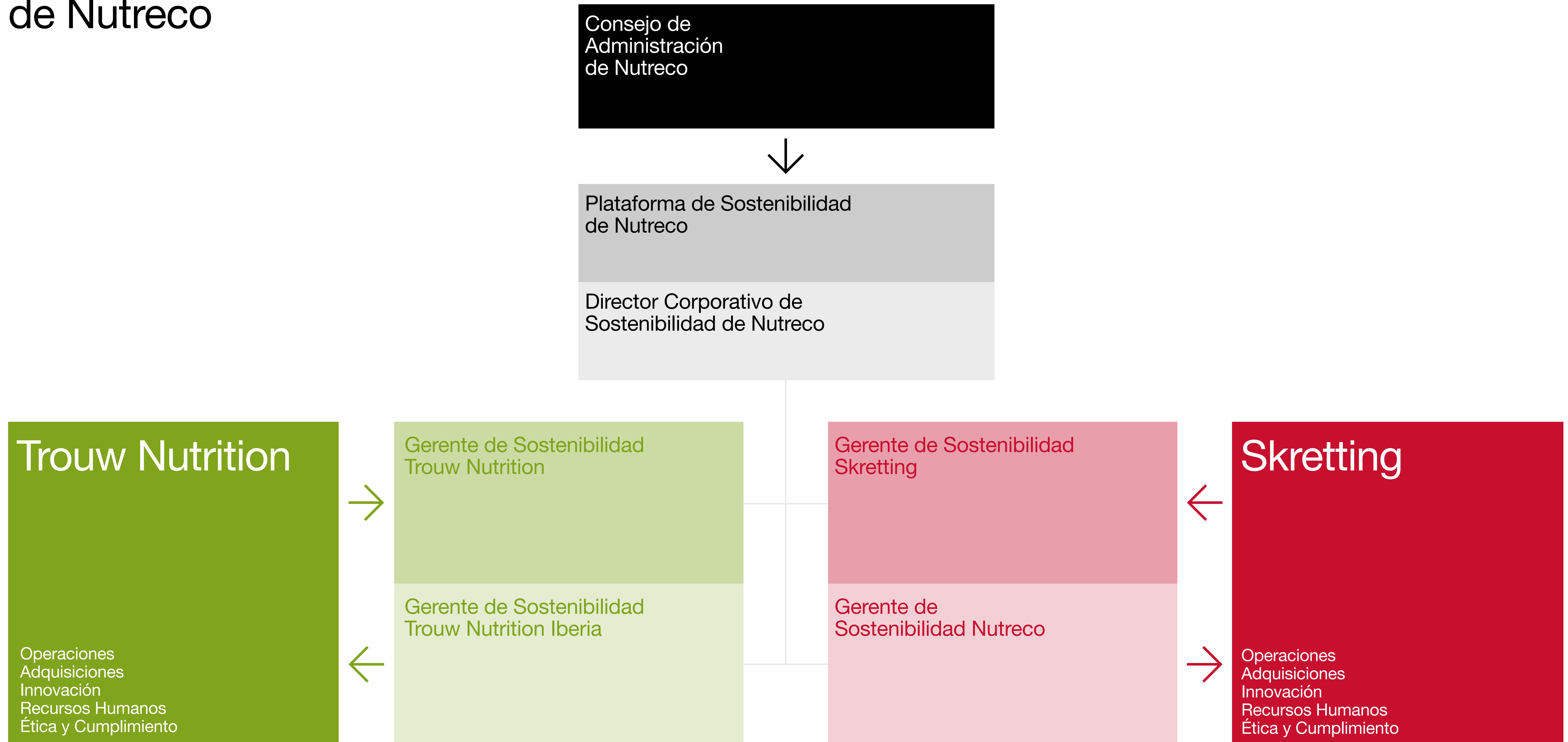


La función de Sostenibilidad de Nutreco es liderada por el Gerente General. En 2023 Nutreco nombró a un nuevo Director de Sostenibilidad Corporativa que reporta al Director de la Cadena de Suministro, que representa la sostenibilidad en el Consejo de Administración.

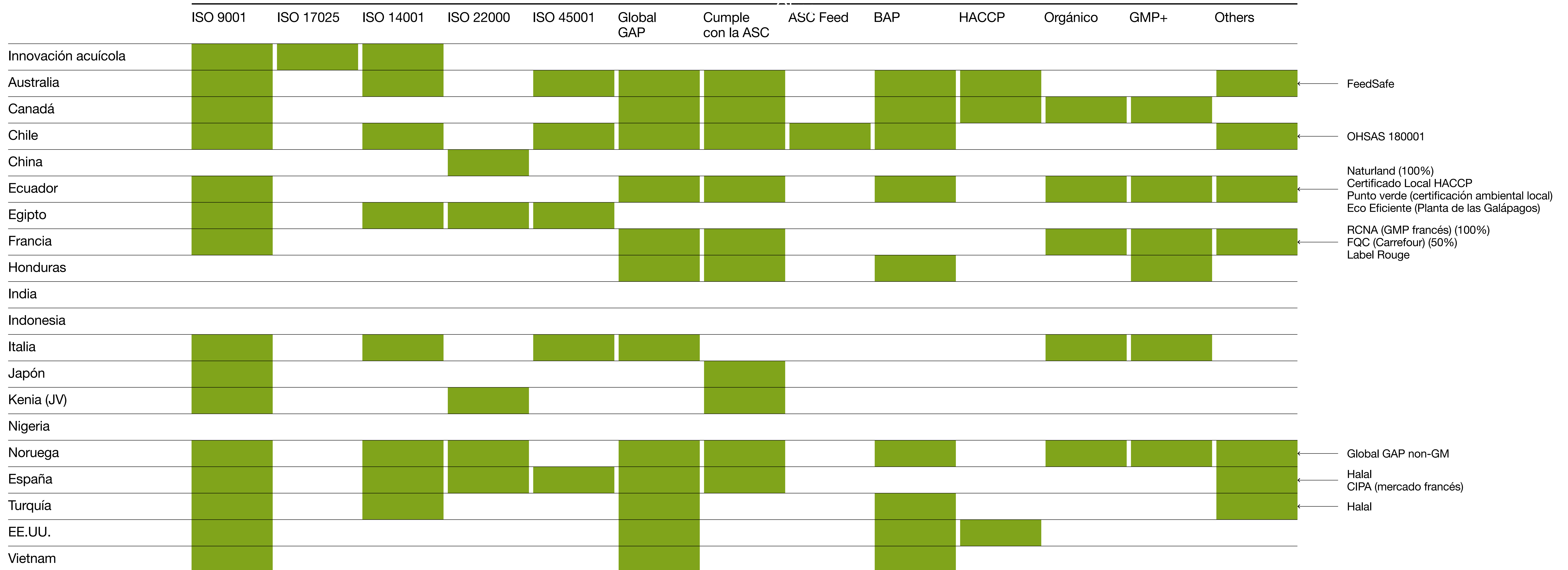
El Director de Sostenibilidad de Nutreco es el presidente de la Plataforma de Sostenibilidad de Nutreco (“Nutreco Sustainability Platform” NSP, en inglés), que es el lugar donde se desarrollan los aspectos de nuestra estrategia y donde se abordan los temas de sostenibilidad. Está compuesta por cinco personas, de las cuales tres representan a los negocios. Los directores funcionales de las líneas de negocio de Trouw Nutrition y Skretting son responsables por la implementación de las actividades de sostenibilidad destinadas a alcanzar los objetivos establecidos en la Hoja de Ruta 2025, trabajando con los equipos de nuestras empresas en todo el mundo.



Gobernanza de la sostenibilidad corporativa de Nutreco



Nuestras certificaciones

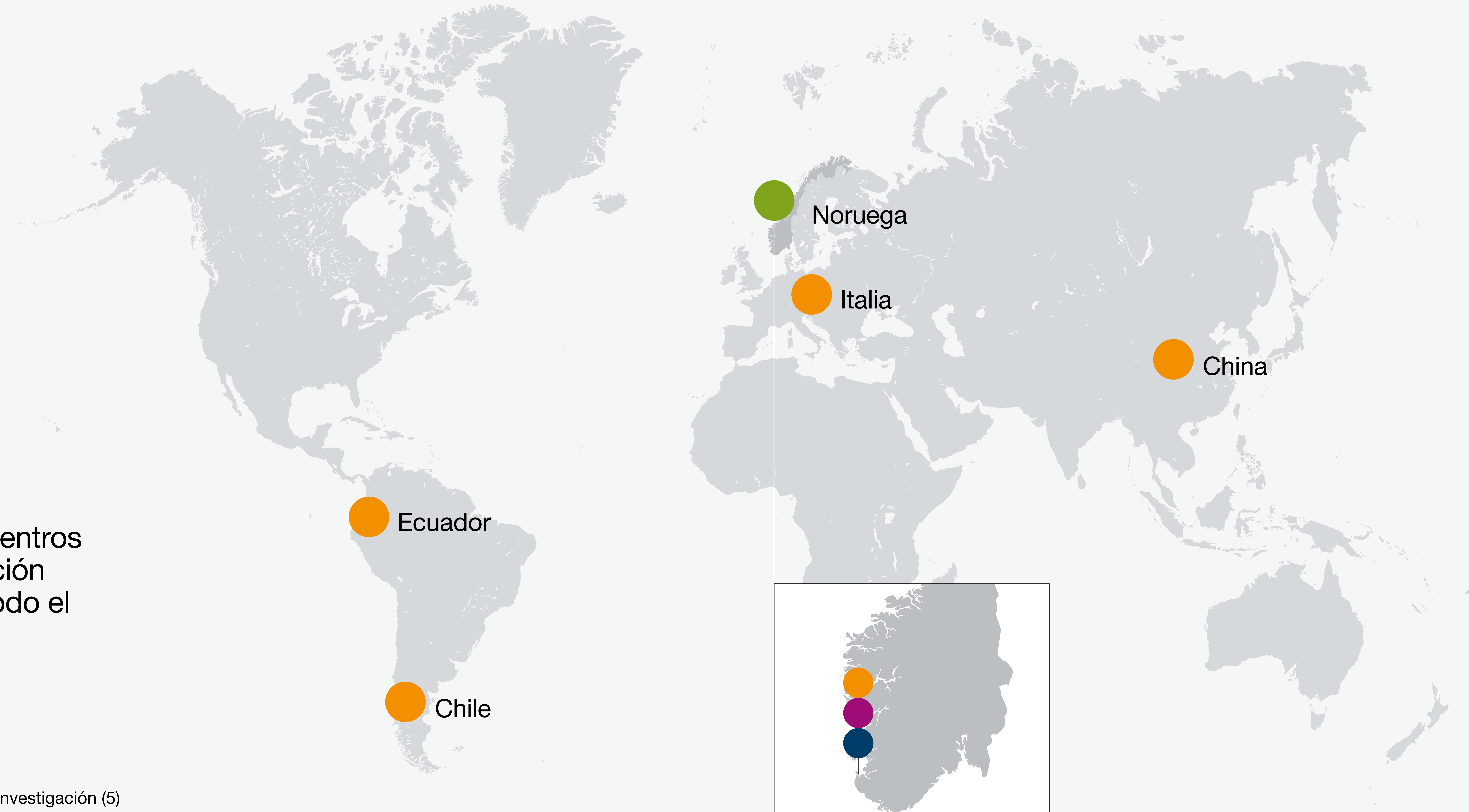


Mapa global de operaciones


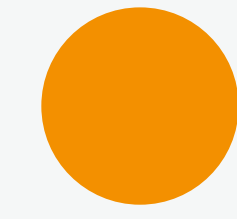




<p>01 Países Bajos</p> <p>P.O. Box 234, 5830 AE Boxmeer, The Netherlands</p>	<p>02 Australia</p> <p>26 Maxwells Road, Cambridge Tasmania, 7170</p>	<p>03 Canadá, St. Andrews</p> <p>St. Andrews 48 Moore Clark Dr, St. Andrews, NB, Canada</p>	<p>04 Canadá, Vancouver</p> <p>Vancouver 1370 East Kent Ave S, Vancouver, V5X 2Y2</p>
<p>05 Chile</p> <p>Camino a Pargua 1001 Puerto Montt, Casilla 201, Chile</p>	<p>06 China</p> <p>No. 2016 Huangyang Avenue, Longshan Industrial Park, Doumen District, Zhuhai Guangdong China</p>	<p>07 Ecuador</p> <p>Km. 6.5 vía Durán- Tambo, Durán Ecuador</p>	<p>08 Egipto</p> <p>Plot 170, 10th of Ramadan Rd., Belbis, Sharkia Egypt</p>
<p>09 Francia</p> <p>24, Le Pont de Pierre 02140 Fontaine les Vervins, France</p>	<p>10 Vietnam</p> <p>Tan Tao Industrial park, Lot 22A, Road # 1 Binh Chanh District Ho Chi Minh City, Vietnam</p>	<p>11 India</p> <p>Unit No: L4 04, SLN Terminus, Survey No. 133, Beside Botanical Gardens, Gachibowli, Hyderabad – 500032 India</p>	<p>12 Indonesia</p> <p>PT Trow Nutrition Trading Indonesia MM2100 Industrial Estate, Jl. Selayar Blok A3-2, Cikarang Barat, Bekasi 17530, Indonesia</p>
<p>13 Italia</p> <p>Frazione San Zeno 37060 Mozzecane (Verona), Italy</p>	<p>14 Japón</p> <p>3-12-1-701, Hakataeki- Higashi Chome Fukuoka, 812-0013, Japan</p>	<p>15 Nigeria</p> <p>KM6 Old Lagos Road, New Garage, Ibadan Nigeria</p>	<p>16 Noruega</p> <p>Sjøhagen 6, 4016 Stavanger Norway</p>
<p>17 España</p> <p>Cojobar, Burgos, 09620 Spain</p>	<p>18 Turquía</p> <p>Ekinanbari Mah. Kocakısla Sokak No:5 Güllük-Milas, 48670 Mugla, Turkey</p>	<p>19 EE.UU.</p> <p>Salt Lake City 720 East 2400 North, Tooele, Utah 84074- 3476, USA</p>	<p>20 Honduras</p> <p>San Francisco de Yojoa, Cortés</p>

Our global validation stations



Principales centros de investigación propios en todo el mundo

-  Skretting AI Casa Matriz
-  Skretting AI Estaciones de Investigación (5)
-  Skretting AI Planta de Tecnología de Alimentos
-  Skretting AI Laboratorio y Burbuja Skretting (Laboratorio de biotecnología)



Casa matriz Skretting AI
Stavanger, Noruega

skretting.com

Créditos de las fotos

Portada
Vidar Nordli Mathisen

Página 10
Ivan Bandura

Página 20
Scott Webb

Página 104
Anita Denunzio

Páginas 8, 74, 94
Adobe Stock

