

Reporte de Impacto 2024



Capítulos

1

Salud y bienestar

- 10 Salud y bienestar: Nuestros avances
- 11 Mejora de la salud y el bienestar de peces y camarones
- 12 Reflexión sobre avances en la reducción del uso de antibióticos
- 15 LifeStart: La acuicultura en su fase inicial
- 16 Exploración de Nutreco: Aprovechar la complejidad de la naturaleza para resolver los retos modernos de la producción animal
- 17 Skretting 360+ ayuda a los agricultores a mejorar su salud y sostenibilidad
- 18 Estudio de caso: Utilización de Skretting 360+ para mejorar la sostenibilidad y la eficiencia en el sur de Europa
- 19 Estudio de caso: Transformación de la acuicultura en la India con Skretting 360
- 20 Lucha contra la lactococosis en Italia



2

Clima y circularidad

- 22 Clima y circularidad: Nuestros avances
- 23 Nuestros resultados en emisiones de GEI
- 26 Reducir la huella de carbono de nuestros productos
- 28 Afrontar los retos de la huella ambiental
- 30 Principales contribuyentes a nuestra huella de carbono por unidad de negocio
- 31 Nuestros resultados en los ámbitos 1 y 2
- 32 Reducir la huella mediante la formulación plantea retos
- 33 Comprometer a los proveedores para mejorar los informes
- 34 Envases más sostenibles



3

Buena ciudadanía

- 36 Buena ciudadanía: Nuestros avances
- 37 Fomento de la diversidad y la inclusión
- 39 Garantizar que los empleados se sientan respetados, valorados, apoyados y capacitados.
- 40 Apoyo a los proveedores para mejorar la sostenibilidad
- 41 Proyecto de sostenibilidad del siluro de Nutreco



4

Nuestros ingredientes

- 43 Inclusión de diferentes nutrientes en los pellets Skretting
- 44 Ingredientes marinos de pescado entero
- 46 Ingredientes marinos a partir de recortes
- 47 Seguimiento de las pesquerías y origen de los ingredientes de los subproductos
- 49 Divulgación de nuestra tasa de dependencia de los peces forrajeros y la tasa de entrada y salida de peces
- 50 Nuestra política de ingredientes marinos
- 52 Abordar el caso urgente de la bacaladilla
- 54 Abastecimiento de soya más sostenible
- 56 Estudio de caso: Nuestro novedoso enfoque de los ingredientes
- 60 Ingredientes circulares para pellets
- 61 Agricultura regenerativa: ¿Amiga o enemiga?
- 62 Lanzamiento de productos sostenibles en 2024
- 63 Estudio de caso: Más allá de la huella de carbono con AmiNova



Capítulos

5

ACT

65 Lanzamiento de nuestra nueva propuesta de valor, ACT

66 ¿Qué es ACT?



6

La colaboración es clave

70 AquaVision 2024: Retos y oportunidades

72 Vietnam avanza hacia la cría rentable de camarones con balance cero

73 Apoyo al segmento RAS de Japón

74 Impulsar el desarrollo sostenible de los SAR en China

75 Colaboración en la cadena de valor de Albert Heijn

76 Compromiso con las partes interesadas



7

Nuestra casa en orden

90 Gobernanza: Situar la sostenibilidad en el centro de lo que hacemos

91 La certificación ASC gana adeptos en todo el mundo

92 Caso práctico: Certificación ASC: Impulsar una industria camaronera más sostenible en Ecuador.

93 Cumplir la normativa de la Unión Europea (UE) sobre deforestación

95 Nuestro compromiso con la seguridad y el bienestar

96 Skretting HSE en cifras

97 Cumplimiento de estrictas normas éticas y de conformidad

98 Basar nuestra doble evaluación de materialidad (DMA) en los aportes de las partes interesadas

99 El Informe de Impacto 2023 de Skretting gana el Premio a la Transparencia ESG



8

Acerca de Skretting

101 Acerca de Skretting

102 Nuestras certificaciones

103 Nuestras operaciones en el mundo

104 Nuestras estaciones mundiales de validación



Mensaje del Director General



En Skretting, todo gira en torno a las personas, el impacto y lo que podemos hacer juntos.

En mi primer año como CEO de Skretting, he dado prioridad a visitar muchas de nuestras operaciones en todo el mundo: conocer a nuestros equipos y a nuestros clientes, profundizar en nuestros mercados, comprender las diferentes oportunidades y retos de nuestra industria y establecer contactos. Ver cómo nuestros equipos en todo el mundo mantienen a nuestros clientes en el centro de su negocio. Todo lo que hacemos, al tiempo que ampliamos constantemente los límites para aumentar nuestro impacto positivo, me hace sentir a la vez impresionado y humilde.

Las numerosas conversaciones abiertas y sinceras mantenidas con nuestros socios y partes interesadas a lo largo de estos últimos meses, me han aportado valiosas ideas y han reforzado mi capacidad de liderazgo y han fortalecido mi convicción de que tenemos que trabajar juntos en toda nuestra cadena de valor para liberar todo el potencial de esta industria. Siento la gran responsabilidad de asegurar que nuestras conexiones se refuercen aún más, para que nuestros esfuerzos de colaboración puedan ayudarnos a lograr un impacto aún mayor.

De cara al futuro, nuestra visión es ser líderes en soluciones nutricionales para la acuicultura. Queremos ayudar a nuestros clientes a prosperar, ofreciéndoles

crecimiento sostenible y rentable en todos los lugares en los que operamos, con una estrategia clara para ser los mejores de la clase en tres áreas principales. **Innovar con impacto:** centrarnos en la salud, la eficiencia y la sostenibilidad, y maximizar el impacto de nuestras actividades, gracias a nuestra innovadora y exclusiva plataforma de descubrimiento Nutreco Exploration; **Cercanía con el Cliente:** situar a los clientes en el centro de todo lo que hacemos y conocer profundamente sus necesidades; y la **Sostenibilidad**, que perseguimos a través de una nueva propuesta de valor llamada ACT - Co-creating change. Estamos orgullosos de presentar ACT en este Informe de Impacto.

ACT significa liderar con Acción, crear Conexiones y garantizar la Transparencia. Al operar en distintos mercados en todo el mundo, hemos aprendido que la sostenibilidad no significa lo mismo en todas partes. ACT es un reconocimiento de que una solución no sirve para todos y refleja nuestro compromiso de trabajar juntos con los productores para ayudarles a cumplir sus ambiciones de sostenibilidad, de acuerdo con las realidades específicas a las que se enfrentan.

Confiamos en que estamos en una buena posición para apoyar a nuestra industria en la creación de un cambio con impacto. Sin embargo, nos exigirá afrontar obstáculos y trabajar

estrechamente con nuestros socios para cumplir con nuestro propósito de Alimentar el Futuro.

Skretting es un actor ambicioso en una industria innovadora, responsable del reto de alimentar, en forma segura, sana y sostenible, a cerca de 10.000 millones de personas de aquí a 2050. La demanda y el potencial de crecimiento existen, pero las restricciones de producción y el cortoplacismo limitan nuestra expansión. Al mismo tiempo, tenemos que ser más transparentes y mejorar nuestras operaciones en toda la cadena de valor, para mantener nuestra licencia social. Si no lo hacemos, no solo afectaremos nuestra rentabilidad, sino que también pondrá en peligro la seguridad alimentaria mundial, ya que la industria debe ampliar la producción de forma responsable para satisfacer la demanda, sin dañar el planeta.

Invito a nuestros socios del sector a que adoptemos un pensamiento y colaboración a largo plazo para garantizar la inversión, la innovación y el progreso en sostenibilidad.

Me comprometo a que, junto con los equipos de todas nuestras unidades de negocio, Skretting desempeñe un papel de liderazgo y apoye a la acuicultura a alcanzar todo su potencial.

Bastiaan van Tilburg
DIRECTOR GENERAL

Acerca de este Reporte

Nuestro enfoque

Skretting mantiene desde hace tiempo, el compromiso de informar sobre los progresos que realizamos en nuestro camino hacia la sostenibilidad. Hemos publicado informes de sostenibilidad desde el año 1999, y nuestros primeros informes fueron elaborados por Skretting Noruega. También hemos informado sobre nuestras actividades empresariales globales desde 2013. Nuestras iniciativas de sostenibilidad están estrechamente vinculadas a nuestras operaciones y prioridades empresariales.

Alcance del informe

Los datos cuantitativos comunicados a continuación, describen nuestras principales actividades y logros en materia de sostenibilidad durante el año, a partir del 01 enero al 31 de diciembre de 2024, salvo que se indique lo contrario. El informe abarca todas las empresas que forman parte de Skretting, que representa la línea de negocio de pellets acuícolas de Nutreco. Nutreco es propiedad de la empresa privada SHV, y toda la información financiera pública es comunicada, a través de SHV. Este informe sólo proporciona información financiera limitada.

Marco de información

Hemos elaborado nuestro informe de conformidad con las Normas de la Global Reporting Initiative (GRI): opción esencial. Este informe también se ajusta a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas.

Skretting no dispone de una verificación externa de la información contenida en este informe.

Enlaces externos

A lo largo de este informe hemos incluido enlaces a una serie de sitios web externos para facilitar al lector el conocimiento de nuestros proyectos, socios y objetivos. Estos enlaces son sólo de referencia.

Colaboración con los grupos de interés

Skretting invitó a diversos grupos de interés a aportar sus propias opiniones sobre temas relevantes tratados en este informe. Para más información, véase [Colaboración con las partes interesadas](#).

Unidades de negocio (BUs)

Skretting está organizada en cinco Unidades de Negocio (UN), a las que se hace referencia a lo largo del informe como:

- **UN Asia:** China, India, Japón y Vietnam
- **UN América Latina (LatAm):** Ecuador y Honduras
- **UN Oriente Medio y África (MEA):** Egipto, Nigeria, Oriente Medio y África Exportación, Sudáfrica y una empresa conjunta con Tunga Nutrition en Kenia.
- **UN Salmón:** Australia, Chile, Norteamérica y Noruega
- **UN Sur de Europa:** Francia, Italia, España y Turquía

Skretting causa Impacto

En 2024, gracias a nuestros pellets, contribuimos a la producción de más de 24 millones de raciones diarias de alimentos marinos, en todo el mundo.



Nuestro Reporte de Impacto 2024 destaca

(Haga clic en las flechas para leer el artículo)



En este informe, lanzamos ACT, nuestra **propuesta de valor de sostenibilidad**, dirigida a liderar con acción, crear conexiones y garantizar la transparencia.



Damos a conocer el uso de **antibióticos**, incluyendo dónde los utilizamos y en qué cantidad.



Logramos que el 85% de nuestros **ingredientes marinos** estén certificados o procedan de una Plan de Mejora de la Pesca (FIP), lo que significa un aumento con respecto a nuestros resultados de 2023.



El 99,6% de nuestras compras mundiales de **soya** cumplen nuestro objetivo de pasar a utilizar soya 100% libre de deforestación.



Inauguramos nuestro Jardín del Futuro de Nutreco, que ayudará a Skretting a crear soluciones únicas y revolucionarias para la salud mediante el uso de **Fitocomplejos**.



En cuanto a la **huella de carbono total**, logramos reducir el alcance 1 y 2, en un 34,9% y reducciones del alcance 3, en un 10,2%, en comparación con nuestra base de referencia de 2018.



Orientación clara sobre lo que es y una reducción de la huella de carbono



El 95% de nuestros **envases** son fácilmente reciclables



Trabajamos para garantizar que los empleados se sientan respetados y capacitados, a través de nuestro Comité de **Diversidad e Inclusión**.



Recogimos recomendaciones y opiniones de nuestros clientes y de otras **partes interesadas**, sobre los principales temas que impulsan sus agendas de sostenibilidad.



Por tercer año consecutivo, conseguimos, con éxito, una notable reducción de la **Frecuencia Total de Casos Registrables (TRCF)** de lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo.

Hoja de Ruta 2025

Nuestra Hoja de Ruta de Sostenibilidad 2025 describe el enfoque y los objetivos de sostenibilidad de Nutreco, con metas cuantificables en tres áreas de interés:

Salud y Bienestar

Enfoque: Resistencia a los antimicrobianos

- Innovar en nuevos productos y servicios que reduzcan dependencia del uso de antibióticos en la crianza de animales.

- Adoptar objetivos en cuatro fases que reduzcan significativamente el uso de antibióticos, creando oportunidades de negocio para los clientes.

Clima y circularidad

Enfoque: Reducir las emisiones de GEI

- Fijar objetivos científicos de reducción de emisiones mediante programas de eficiencia energética y abastecimiento sostenible de ingredientes, incorporando metodologías de evaluación del ciclo de vida y utilizando nuevos ingredientes

- Gestión responsable de los recursos naturales, la biodiversidad y los ecosistemas

Buena ciudadanía

Enfoque: Diversidad e inclusión

- Construir un equipo de trabajo, más abierto e inclusivo.
- Capacitar a las comunidades locales con mejores prácticas y tecnología, para apoyar a las personas a salir de la pobreza extrema, mediante la producción sostenible.



Capítulo 1

Salud y Bienestar



10	Salud y bienestar: Nuestros avances
11	Mejora de la salud y el bienestar de peces y camarones
12	Reflexión sobre nuestros avances en la reducción del uso de antibióticos
15	LifeStart: La acuicultura en su fase inicial
16	Nutreco Exploration: Aprovechar la complejidad de la naturaleza para resolver los retos modernos de la producción animal
17	Ayudar a los productores a mejorar la salud y la sostenibilidad con Skretting 360
18	Estudio de caso: Utilización de Skretting 360+ para mejorar la sostenibilidad y la eficiencia en el sur de Europa
19	Estudio de caso: Transformación de la acuicultura en la India con Skretting 360
20	Lucha contra la lactococosis en Italia

Salud y Bienestar: Nuestros avances

La salud y el bienestar están en el centro de todo lo que hacemos en Skretting y son áreas en las que podemos marcar una gran diferencia si trabajamos en toda la cadena de valor. Ayudar a garantizar que los animales se crían con una nutrición óptima y un buen bienestar, es esencial para Alimentar el Futuro y puede incluso tener un impacto significativo en la salud humana.

Nuestra principal área de interés en el pilar de Salud y Bienestar de nuestra Hoja de Ruta de Sostenibilidad 2025 es la resistencia a los antimicrobianos (RAM), que es un problema creciente tanto para los seres humanos, como para los animales en todo el mundo. En Skretting, estamos contribuyendo a reducir la AMR, a través de un enfoque en la prevención y la reducción de los antibióticos administrados a los animales, en particular, los antibióticos más críticos para la salud humana.

Objetivo

No se utilizan antibióticos para promover el crecimiento

2024 progreso

Sin uso

Objetivo

No se utilizan antibióticos clasificados, de importancia crítica, para la salud humana

2024 progreso

0,02% del alimento total

Objetivo

No se utilizan antibióticos de modo preventivo

2024 progreso

Sin uso

Mejora de la salud y el bienestar de peces y camarones

Durante las últimas décadas, Skretting se ha centrado en desarrollar y probar nuevas dietas, innovando para mejorar la salud y el bienestar de los peces y los camarones en un mercado en constante cambio. Todos los años nos enfrentamos a retos; al hablar abiertamente de ellos, queremos inspirar a las partes interesadas para que se conecten con nosotros y contribuyan a encontrar soluciones juntos.

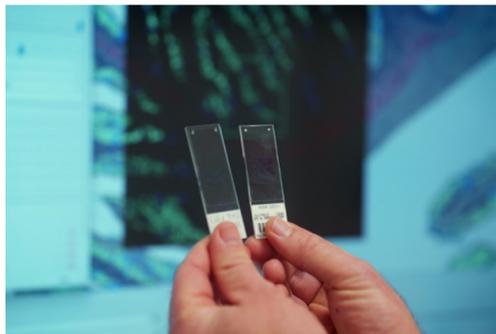
Cuando surgen nuevas enfermedades en nuevas especies, se necesita tiempo para desarrollar nuevas vacunas. A la espera de vacunas eficaces, Skretting seguirá produciendo pellets medicados por prescripción veterinaria. Lo haremos cuando no haya otras alternativas viables para tratar a los peces y camarones -aunque ello suponga usar antibióticos y siempre que los tratamientos sean limitados, y en consonancia con la ley de bienestar animal que otorga a los animales el derecho a recibir tratamiento.

El planteamiento de Skretting ante este difícil reto consiste en colaborar en toda la cadena de valor. La asociación con los clientes hace más probable que tengamos éxito en la mejora del bienestar animal, ya que podemos compartir información y desarrollar soluciones en conjunto.

Otra forma de afrontar este reto es a través de Nutreco

Exploration, que aprovecha el poder del reino vegetal para aplicarlo en especies acuáticas. Tras años de pruebas, en 2025 lanzaremos nuevos productos, como los Fitocomplejos, que aportan al mercado soluciones únicas y revolucionarias para abordar algunos de los problemas más urgentes de la acuicultura.

Las enfermedades más relevantes en acuicultura (lea más en la sección [Nutreco Exploration: Aprovecha la complejidad de la naturaleza para resolver los retos modernos de la producción animal](#)).



Anna Hesby Nessa
Product Manager Global de Salud

Reflexión sobre nuestros avances en la reducción del uso de antibióticos

Con un equipo de personas dedicado a la investigación, el desarrollo de productos y las operaciones locales de la empresa, Skretting se ha esforzado constantemente por reducir la dependencia de los antibióticos por parte de los productores. Sin embargo, es esencial reconocer que las bacterias y los virus existen en la Tierra desde hace mucho más tiempo que los seres humanos, y que continúan adaptándose para sobrevivir y prosperar. Cuando se producen infecciones, los animales tienen derecho a recibir tratamiento de acuerdo con la Ley de Bienestar de los Peces.

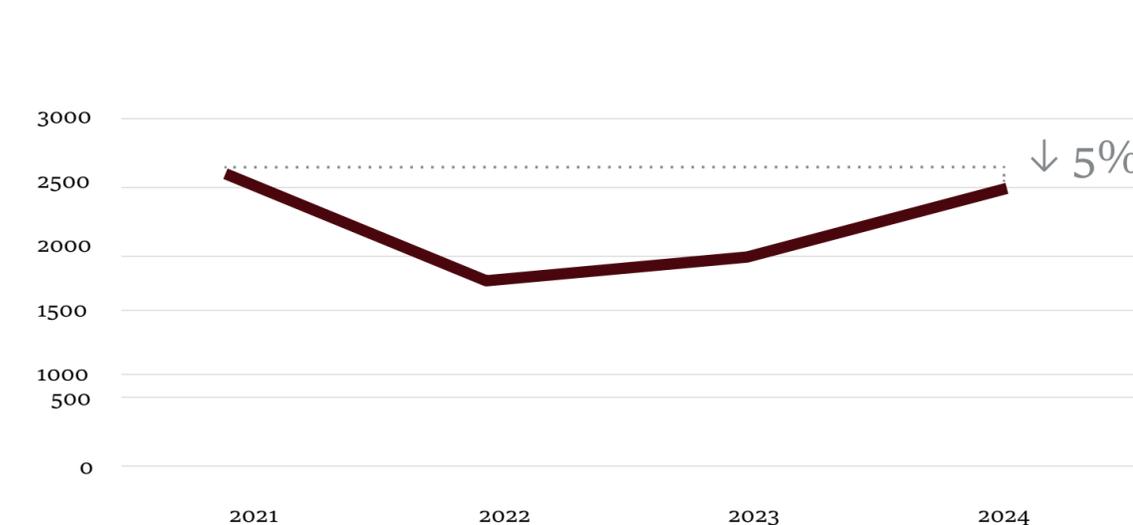
En respuesta a las enfermedades nuevas y emergentes, Skretting aboga por una producción de alta calidad, pellets medicados, estrictamente regulados en lugar de promover la mezcla de antibióticos en las explotaciones. Sin embargo, a pesar de los numerosos esfuerzos por minimizar el uso de antibióticos, los veterinarios prescribieron una mayor cantidad de antibióticos de importancia crítica (AIC) en 2024, con respecto a 2023, para sanar enfermedades que no podían tratarse con otras alternativas. Esta cantidad siguió siendo inferior a la que se utilizó en 2021. La mayoría de los productores han reducido con éxito el uso de antibióticos; sin embargo, el verano excepcionalmente cálido de 2024, sobre todo en el sur de Europa, provocó una proliferación de las bacterianas, lo que se tradujo en un mayor uso de antibióticos en determinadas regiones.

Antibióticos en los pellets Skretting

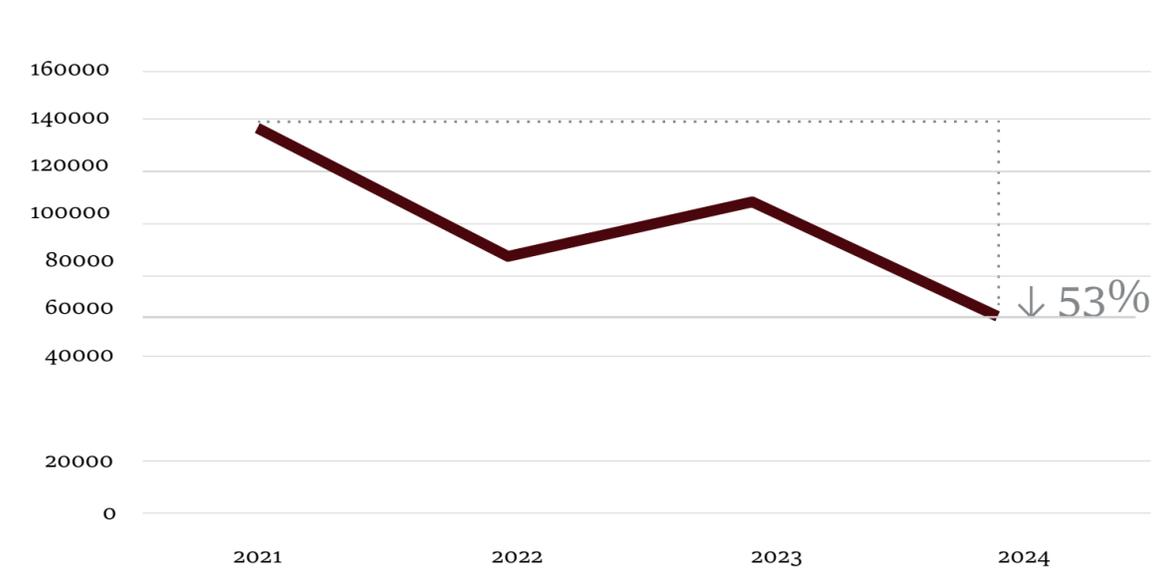
% de las ventas totales de pellets

	Australia	Chile	Italia	Norteamérica	Noruega	España	Turquía	Total Skretting
Alimentación de la CIA	0	0	0.5	0.03	0.0005	0	0	0.02
Alimentación no CIA	0.01	9.6	0.7	2.0	0.04	0.5	0.3	1.4
Uso total de antibióticos	0.01	9.6	1.1	2.0	0.04	0.5	0.3	1.4

Total kg de sustancia activa de CIA



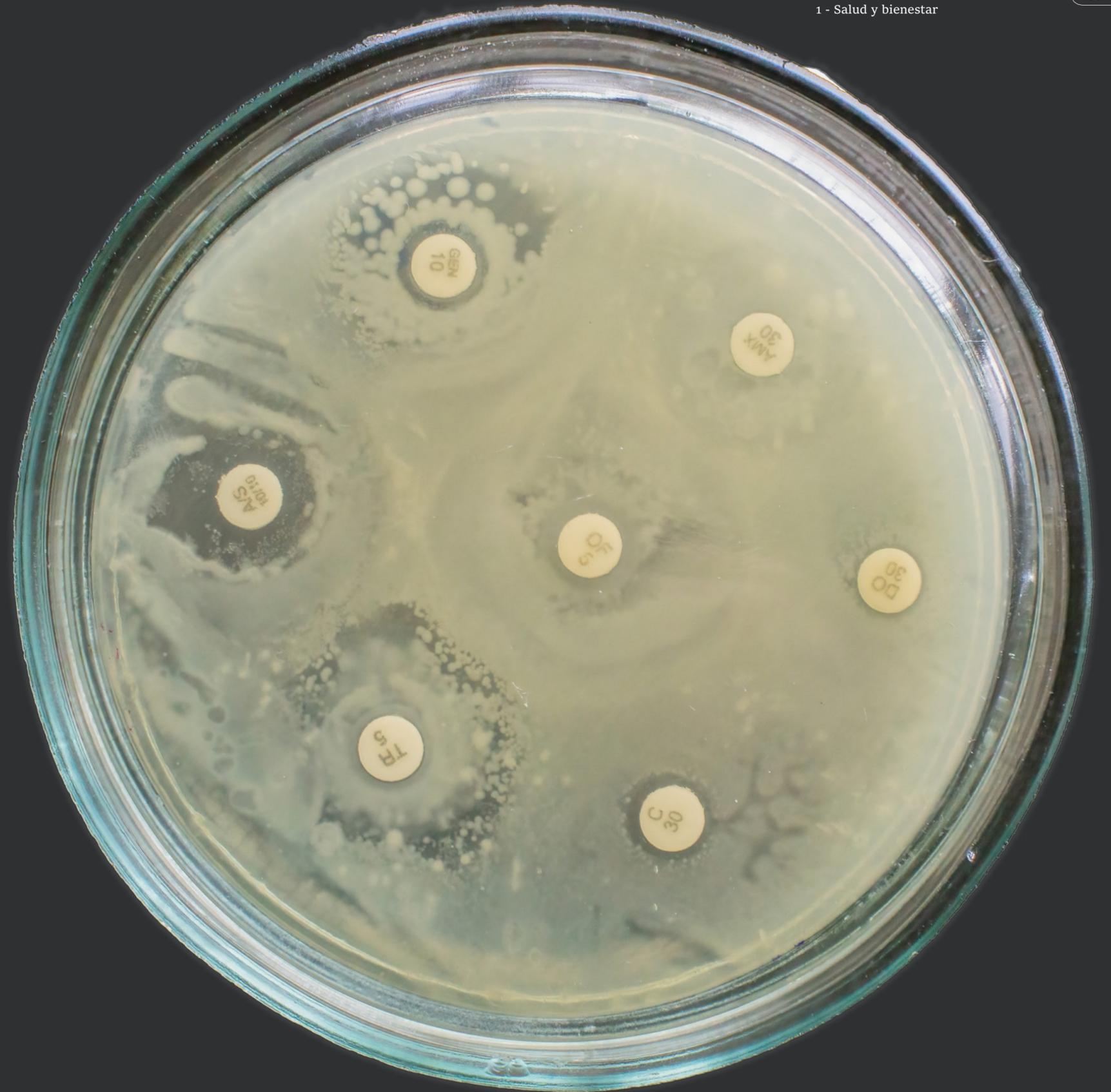
Total kg de sustancia activa no CIA



Reducir el uso de antibióticos en los pellets:

Podemos informar de un descenso del 5% en uso de CIA y del 53% en el uso de no CIA desde 2021.

El porcentaje de pellets totales que contienen antibióticos fue del 1,4% en 2024, lo que supone un descenso de 1,6%, respecto al 2023.





Un buen comienzo:
Las larvas de camarón pueden beneficiarse de dietas de iniciación como Elevia. Lea más sobre la estrategia LifeStart de Skretting en la página siguiente.

LifeStart: La acuicultura en su fase inicial



Eamonn O'Brien
Product Manager Global de LifeStart

La ambición LifeStart de Skretting representa un compromiso audaz y transformador para redefinir la acuicultura en su fase inicial, a través de la innovación nutricional pionera. Centrándose en las fases críticas de incubación y cría, Skretting ofrece una nutrición de precisión a través de productos de alto rendimiento, como Elevia y Jade. Y, a través de asociaciones estratégicas, que ponen en manos de los productores Nauplios de Artemia enriquecidos con ORI-N3 y copépodos Calanus Ignis, el "alimento infantil de la naturaleza".

Estas innovaciones están diseñadas específicamente para mejorar la supervivencia, acelerar el crecimiento y acortar los ciclos de producción, lo que permite a los camarones y a los peces, alcanzar su potencial genético desde el principio y nos ayuda a avanzar hacia nuestro propósito de Alimentar el Futuro.

De cara al futuro, los productos y conceptos innovadores que hemos proyectado, van por buen camino para seguir el ritmo del cambiante panorama económico.

Nuestra estrategia LifeStart no sólo consiste en optimizar el rendimiento, sino también en integrar la sostenibilidad en todas las fases de la producción.

Los enfoques de dieta única, como Elevia, reducen la necesidad de mezclas de pellets fragmentadas e imposibles de rastrear, lo que mejora la calidad del agua y la bioseguridad, lo que al mismo tiempo simplifica las operaciones. La integración de pellets e ingredientes alternativos innovadores, favorece una producción más rentable y respetuosa con el medio ambiente, al tiempo que continúa ofreciendo un alto nivel de calidad de la salud y el rendimiento de los animales y su supervivencia.

Desde el punto de vista de la matriz de sostenibilidad, las innovaciones de LifeStart contribuyen a reducir los residuos de pellets, minimizar la contaminación del agua, mejorar los índices de conversión de los pellets y permitir una utilización eficiente de los recursos.

Estos efectos apoyan directamente los objetivos de sostenibilidad más

amplios de Skretting, como la reducción de las emisiones de carbono, la optimización del abastecimiento de materias primas y la resiliencia de los sistemas alimentarios.

A medida que aumenta la demanda mundial de proteínas, las innovaciones LifeStart de Skretting encarnan el principio de que la sostenibilidad empieza en el comienzo de la vida: dotar a los productores acuícolas de herramientas no sólo rentables y fiables, sino que también, responsables.

Nutreco Exploration: Aprovechar la complejidad de la Naturaleza para resolver los retos modernos de la producción animal

Nutreco Exploration combina la experiencia en el descubrimiento, la creación y la producción de ingredientes con la capacidad de aprovechar los conocimientos avanzados de la industria farmacéutica y la eficacia natural de plantas y bacterias.

A través de Nutreco Exploration, Nutreco aspira a ser el líder mundialmente reconocido y el socio de co-desarrollo preferido para las ultraespecialidades en pellets, ofreciendo soluciones de eficacia inigualable en exclusiva con los clientes de Nutreco, Trouw Nutrition y Skretting.

El Jardín del Futuro de Nutreco, nuestro centro de excelencia, situado en el Phyto Valley de Suiza, supervisa todo el proceso, desde el descubrimiento hasta la producción de Fitocomplejos, y pronto de Bacto-complejos..

El equipo de Exploración, con su arraigada experiencia en el mundo vegetal, trabaja en estrecha colaboración con las empresas de Nutreco, como Skretting, que aportan conocimientos. La combinación de ambas áreas de competencia, nos permite crear soluciones innovadoras que mejoran la salud y el rendimiento de los animales.

Liberar el poder de la naturaleza

Un Fitocomplejo es una combinación de metabolitos especializados que existen en una planta. Es único porque se utiliza en su forma completa, incluyendo raíces, hojas, frutos y mezclas de múltiples plantas o extractos de espectro completo. Se trata de un enfoque totalmente diferente al de la fitotecnología, que históricamente se ha basado en el método farmacéutico de utilizar compuestos aislados o mezclados, a menudo sintéticos.

Un Fitocomplejo contiene todo el poder de la planta, lo que aporta resistencia a los animales y a sus complejos retos, como la inflamación y los problemas metabólicos.

Mediante el uso de plantas patentadas que nunca antes se habían utilizado en alimentación animal, basados en modelos biológicos y en nuestras herramientas de IA patentadas, Nutreco ofrece productos exclusivos, con una eficacia inigualable, a bajos niveles de inclusión.

Desarrollados en estrecha colaboración con la Acuicultura

Los Fitocomplejos se descubren y co-desarrollan a través de una colaboración muy estrecha entre Nutreco Exploration y Skretting.

Creemos que es muy valioso desarrollar soluciones directamente en el contexto de los animales, optimizando cada detalle para especies y fases de crecimiento específicas. Este nivel de precisión durante el desarrollo del producto, es extremadamente potente y no es posible sin una colaboración estrecha y constante entre Nutreco Exploration y el negocio.

Es una forma totalmente nueva de enfocar el desarrollo de productos para especies acuáticas, personalizadas a sus necesidades y retos importantes.

Se trata de una forma totalmente nueva de enfocar el desarrollo de productos para especies acuáticas, adaptada a sus retos únicos, específicos e importantes.



El fantástico trabajo realizado por el equipo de Nutreco Exploration tiene lugar en Thurgau (Suiza), también conocido como el Phyto Valley.

Skretting 360+ ayuda a los Productores a mejorar la Salud y Sostenibilidad

El pack de herramientas y servicios innovadores de Skretting 360+ está diseñado para optimizar la alimentación, la cría y la gestión sanitaria de peces y camarones. Basándonos en el éxito de Skretting 360+ en Ecuador, estamos ampliando nuestra red mundial para llevar estas soluciones a los productores de otras regiones. Ya está contribuyendo a mejorar la salud y la sostenibilidad en el sur de Europa y la India.



Utilización de Skretting 360+ para mejorar la Sostenibilidad y la Eficiencia en el sur de Europa



El equipo de Agricultura de Precisión de Skretting Sur de Europa instala un sistema Skretting 360+ en la jaula de lubina de un cliente español.

En 2024, el equipo de Producción de Precisión de Skretting Sur de Europa, ayudó a sus clientes más innovadores y comprometidos a mejorar la sostenibilidad, el bienestar animal y la eficiencia productiva. Skretting 360+, junto con nuestra solución avanzada de previsión y análisis AquaSim, fueron algunas de las herramientas disruptivas que el equipo puso a disposición de los clientes para ayudarles a alcanzar estos objetivos. Estas herramientas están cambiando las reglas del juego, estableciendo nuevas normas para el sector y rompiendo viejos paradigmas en las mejores prácticas de la acuicultura mediterránea.

El equipo consiguió reducir el índice de conversión de los pellets (FCR) de los clientes, entre un 10 y un 30% gracias a las recomendaciones de alimentación de precisión de Skretting 360+, optimizando sus efluentes de nitrógeno, fósforo y potasio y el carbono, ayudándoles a mejorar la gestión del alimento que nos compran. Esto no solo mejoró la sostenibilidad, sino también la eficiencia.

Estos nuevos avances digitales también marcan el camino para una mejora significativa del bienestar animal. Se basan sobre todo en sensores avanzados, IoT y visión por computador, que están ayudando a mejorar y comprender el

comportamiento de los peces, mediante mecanismos avanzados de IA. Con estas herramientas, podemos cuantificar el estado de salud y el bienestar de la población de peces, detectando y comunicando las desviaciones en tiempo real, para impulsar la mejora del bienestar y las tasas de supervivencia y minimizar la necesidad de aplicar medicamentos.

Los principales agentes de la industria acuícola del sur de Europa, entre ellos Avramar, AcuiPalma, P2M, OP Del Pesce, Piscifactoría Campoo, y Karsom, ya se han convertido en early adopters de Skretting 360+, con sólidos resultados iniciales.

Como resultado, Skretting España está ampliando sus servicios, reforzando los equipos y alianzas de Producción de Precisión, buscando la implementación para más de 30 clientes, con 300 unidades, en 10 países de aquí a 2026.

Transformación de la Acuicultura en la India con Skretting 360

Rendimiento métricas de mejora

FCR 10-20% reducción	Crecimiento Aumento del 10-25
Supervivencia Aumento del 5-20	Variación de tamaño Disminución del 20-25
Días de ciclo Reducción de 15 a 8 días	

India es el segundo productor mundial de acuicultura y uno de los mayores exportadores de productos del mar. La industria desempeña un papel vital en la contribución al PIB del país. Las exportaciones de camarones, que constituyen en torno al 70% de las exportaciones marítimas de la India han crecido notablemente en la última década, aumentando un 136% en volumen y un 122% en valor entre 2013 y 2023.

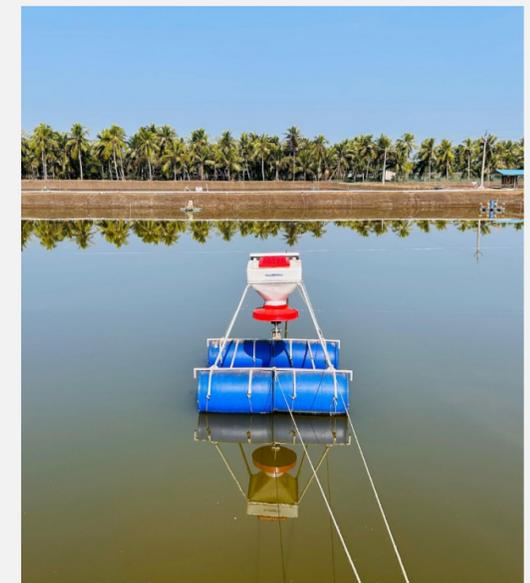
A pesar de esta posición dominante, el sector se enfrenta a retos como la productividad, la gestión de la calidad del agua, la eficacia de la alimentación, los brotes de enfermedades, la fluctuación de los precios de exportación y los problemas de sostenibilidad. Mientras los camaroneros indios sortean estas complejidades, el potencial de crecimiento sigue siendo inmenso, especialmente si pueden adoptar prácticas innovadoras y sostenibles.

Una solución inteligente para abordar estos retos en el ecosistema de la acuicultura es adoptar un enfoque mixto, que combine la experiencia humana con la intervención tecnológica, garantizando a los acuicultores que utilicen las mejores prácticas en acuicultura. Aprovechar la tecnología inteligente es esencial para mejorar la productividad y la gestión de enfermedades.

Por eso, el año pasado introdujimos Skretting 360+, que combina alimentación y tecnología con tres pilares fundamentales: alimentación de precisión, gestión de la explotación y asistencia técnica proactiva. Esto permitió tecnificar más de 300 acres de tierra y observamos una recompra del 30% de los alimentadores utilizados en el sistema por parte de los clientes existentes.

Desde la introducción de Skretting 360+, hemos visto resultados notables en FCR, crecimiento, supervivencia, calidad del agua, disminución de la variación de tamaño y reducción de los días de ciclo. En última instancia, esto ha mejorado la eficiencia, la sostenibilidad y la productividad de los agricultores. Apoyamos la implantación de Skretting 360+ con una amplia formación de los productores y un apoyo técnico continuo. En la India, esto incluyó más de 20 sesiones de formación para equipos internos y Aproximadamente tres o cuatro reuniones de productores sostenidas mensualmente para garantizar el aprendizaje y la adaptación continuos. También lanzamos atractivos programas de promoción y creamos centros de experiencia en distritos acuícolas clave. para que adopten las mejores prácticas acuícolas y sirvan de granjas modelo. Los ensayos se están ampliando ahora a otras especies, como el tigre negro

camarones y lubina. También estamos probando el ShrimpTalk, sistema acústico submarino de Eruvaka para alimentar a los camarones a demanda. Más del 90% de la cría de camarones y peces en la India es realizada por pequeños productores de bajos ingresos. Hasta hace poco, utilizaban métodos tradicionales para explotar sus explotaciones porque no tienen acceso a la tecnología. Sin embargo, las cosas están cambiando ahora. Con Skretting 360+, el sector de la acuicultura de la India está adoptando prácticas más inteligentes y sostenibles, mejorando el rendimiento de los acuicultores en materia de trazabilidad, productividad y eficiencia.



Pondmother instalada en una granja.

El año pasado, en todo el mundo, el verano fue más cálido de lo previsto, lo que hace temer que los periodos cálidos prolongados y el aumento de la temperatura del agua planteen a nuestro sector nuevos y complejos retos.

Por ejemplo, pueden facilitar la propagación, la gravedad y el impacto de la enfermedad bacteriana Lactococosis. Desde 2023, cuando se registraron los primeros brotes en el mar Mediterráneo, esta grave enfermedad aguda, históricamente asociada a la trucha arcoiris, se ha extendido también a las especies marinas de piscifactoría. El impacto aumentó el año pasado, tanto en términos de propagación, como de gravedad.

Skretting suministra antibióticos prescritos por veterinarios; aunque son herramientas importantes para garantizar el bienestar de los peces, no son la solución para enfermedades como la Lactococosis. La prevención es siempre mejor opción, por lo que buscamos estrategias alternativas o complementarias a los antibióticos.

La gestión eficaz de la lactococosis requiere un enfoque integrado que incluya varios elementos, como la vacunación, la terapia y la bioseguridad, la nutrición y la genética.

La colaboración de las partes interesadas en toda la cadena de suministro es fundamental para el éxito de este planteamiento.

En 2024, creamos un Manual de Buenas Prácticas para los criadores de truchas, con el fin de permitirles conocer mejor la enfermedad y concientizarles de que es necesario un enfoque holístico para reducir el impacto de la lactococosis.

También actuamos en el ámbito de la maricultura, desarrollando conjuntamente una serie de talleres con la Asociación Italiana de Piscicultores y el Centro Nacional de Referencia de Enfermedades de los Peces. La serie es un testimonio de nuestra visión de que las cuestiones complejas sólo pueden tratarse mediante el trabajo en equipo.

Colaboramos más allá de las fronteras y los ámbitos de especialización, con piscicultores, investigadores, expertos en pellets y veterinarios que se unieron a nosotros. En este esfuerzo, compartimos conocimientos y encontramos sinergias para construir una estrategia compartida. Este programa interactivo dio lugar a la publicación de un Manual de Buenas Prácticas para las especies marinas.

En Skretting creemos que afrontar los retos no es cosa de una sola empresa. Queremos ser un socio preferente, colaborando con todo el sector.



Skretting Italia y Noruega organizaron conjuntamente talleres en los que Kristine Marie Bjerkestrand, de Noruega, compartió las tecnologías de bioseguridad más avanzadas y destacó la importancia de las soluciones innovadoras para impulsar el sector.

Lea el Manual de Buenas Prácticas de Skretting Italia aquí

Capítulo 2

Clima y circularidad



22	Clima y circularidad: Nuestros avances
23	Nuestros resultados en emisiones de GEI
26	Reducir la huella de carbono de nuestros productos
28	Afrontar los retos de la huella ecológica
30	Principales contribuyentes a nuestra huella de carbono por unidad de negocio
31	Nuestros resultados en los ámbitos 1 y 2
32	Reducir las huellas mediante la formulación plantea retos
33	Comprometer a los proveedores para mejorar los informes
34	Envases más sostenibles

El pilar del clima y la circularidad de nuestra estrategia de sostenibilidad RoadMap 2025 se centra principalmente en la reducción de nuestras emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Para lograrlo, fijamos objetivos ambiciosos y con base científica de reducción de emisiones mediante programas de eficiencia energética, abastecimiento sostenible de ingredientes y formulación de piensos. Mediante la incorporación de metodologías de evaluación del ciclo de vida, pretendemos minimizar nuestra huella medioambiental.

Además de reducir las emisiones, nos comprometemos a gestionar de forma responsable los recursos naturales, la biodiversidad y los ecosistemas. en la producción de nuestros ingredientes compuestos para piensos. Esto implica aplicar prácticas que protejan y mejoren la salud de nuestros ecosistemas, garantizando que nuestras operaciones no contribuyan a la deforestación, la pérdida de hábitats u otras formas de la degradación medioambiental.

Los pellets son una parte crucial del impacto medioambiental de los productos de la acuicultura, en todas las especies y regiones, y tienen un impacto que va más allá de los GEI. Considerando el ciclo de vida completo de un producto acuícola, los piensos representan entre el 60 % y el 90 % del total de las emisiones de gases de efecto invernadero. (Little et al. - [Aquaculture - 2018](#)). Y el rendimiento medioambiental de los pellets no termina con la huella de los piensos en sí; la forma en que influyen en el rendimiento en las granjas en términos de índice de conversión de piensos económico (eFCR) y productividad es una parte esencial del impacto medioambiental total de los piensos. Por lo tanto, también debemos tener en cuenta lo que ocurre cuando se utilizan los pellets.

Reducir el alcance 1 y 2 en 30% en comparación con 2018

Reducir el alcance 3 en un 39 en comparación con 2018

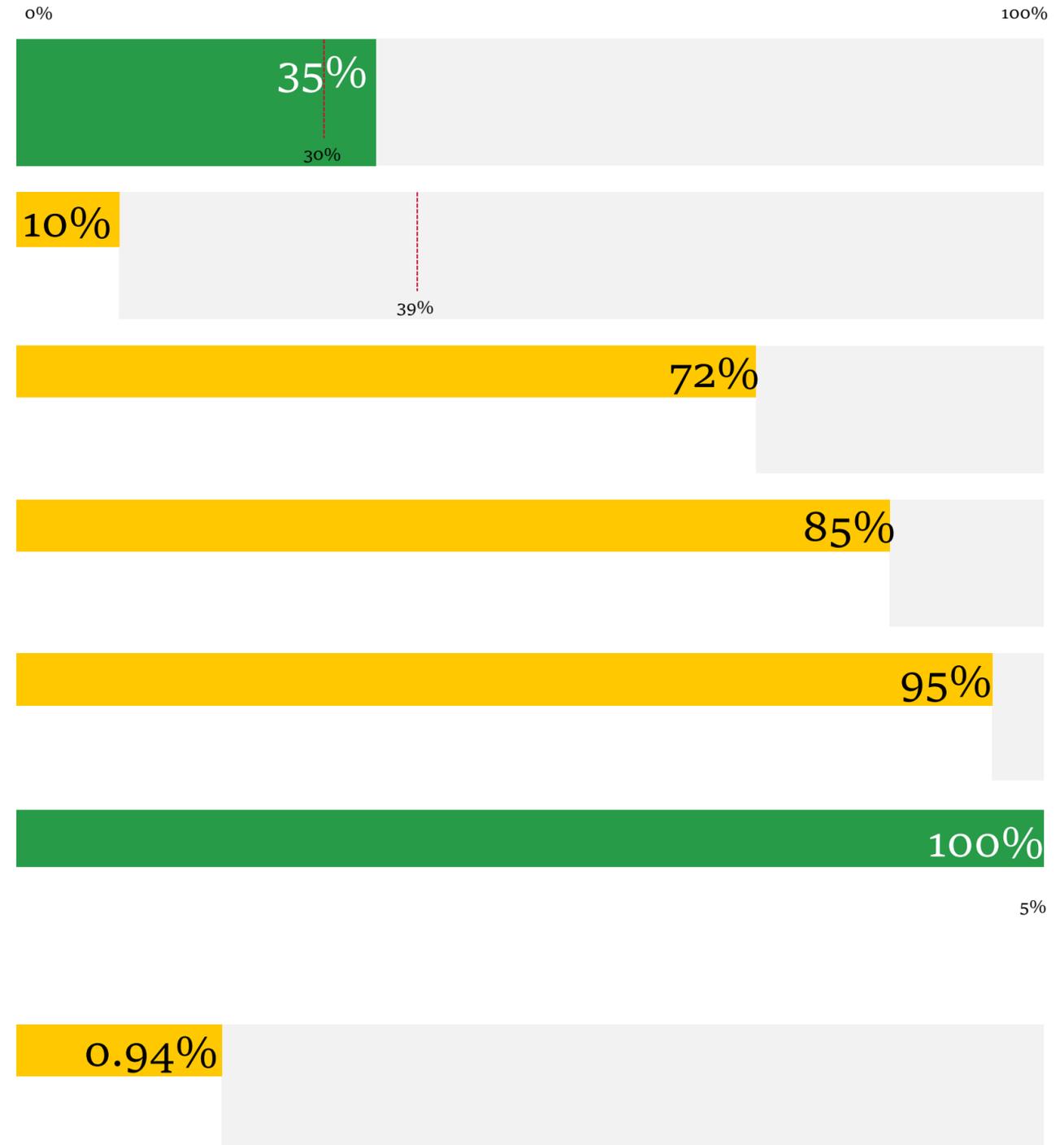
100% libre de deforestación

100% de ingredientes marinos certificados o procedentes de un FIP

100% reciclado, reutilizable o envases compostables

100% sin carbón para 2030

5-10% de inclusión de nuevos ingredientes en la formulación de los pellets



Nuestros resultados en emisiones de GEI

En cuanto a nuestra huella de carbono total, redujimos las emisiones absolutas de alcance 1 y 2 (emisiones de energía, agua y residuos) en un 34,9% desde 2018 (referencia) a 2024. Nuestras emisiones de alcance 3 (principalmente materias primas para pellets) disminuyeron un 10,2% en ese mismo periodo. El resultado fue una reducción global del 11,3% en los tres ámbitos durante ese periodo. La huella de carbono específica por tonelada de pienso producida disminuyó un 26% de 2018 a 2024.

La tendencia a largo plazo es positiva, debido a las continuas mejoras de la eficiencia y a los cambios en la composición y el abastecimiento de materias primas. Cuando examinamos nuestras unidades de negocio con mayor producción -que son las que más contribuyen a nuestra huella de carbono- observamos una evolución diversa, pero, en general, una reducción sustancial por parte de todas las unidades de negocio en los dos últimos años. La reciente reducción se explica en gran medida por nuestro éxito en la colaboración

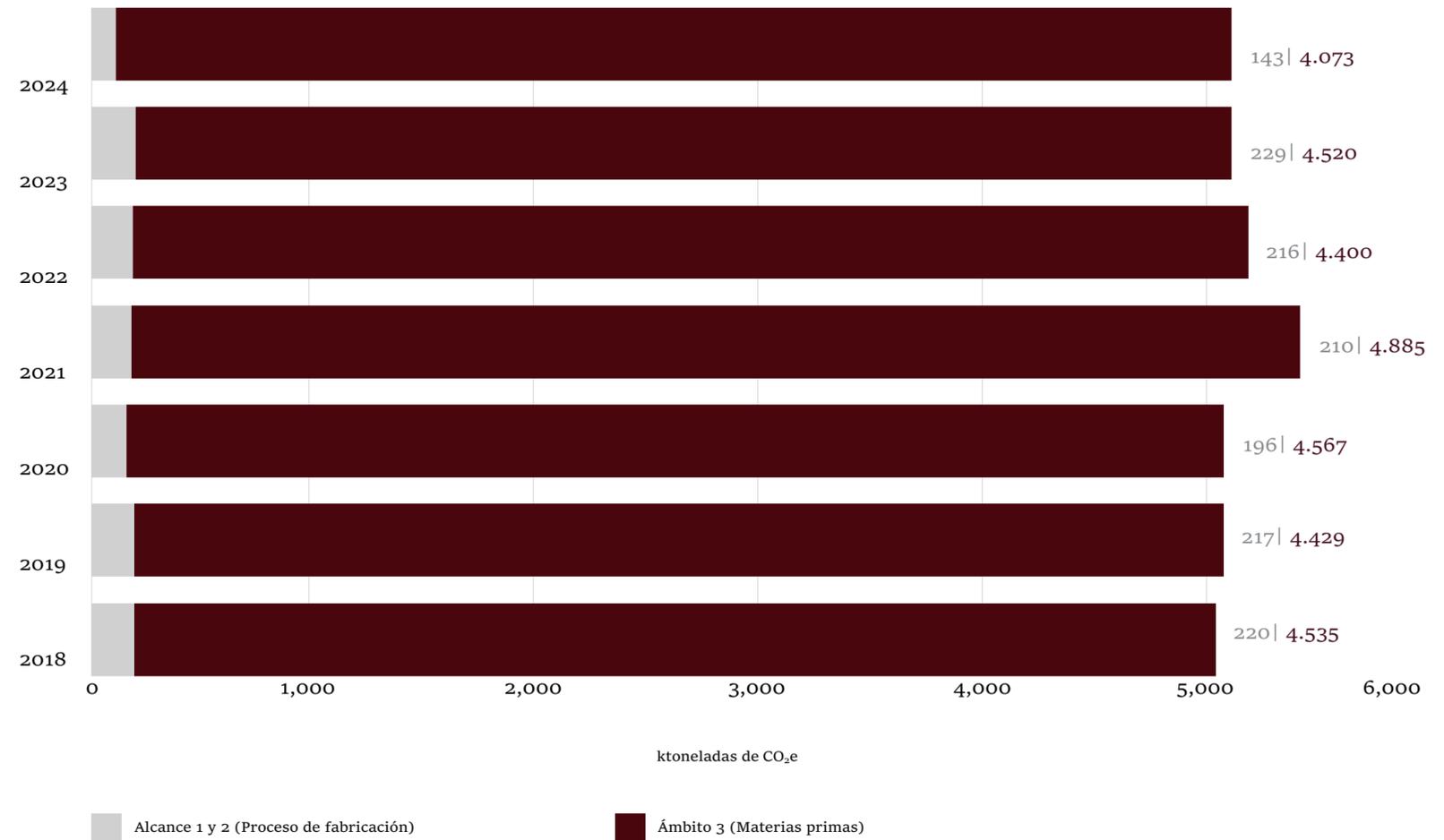
con nuestros proveedores para recibir datos primarios, la eliminación del cambio de uso del suelo en nuestro suministro, el compromiso con la eficiencia energética en nuestras operaciones y un cambio hacia las energías renovables.

El paso de datos secundarios a datos primarios suele reducir la de nuestra alimentación, pero esto es el resultado de una mejor calidad de los datos, no de un aumento de los costes. una reducción de las emisiones de GEI. Esto significa que tenemos que recalibrar nuestras cifras, también para nuestra base de referencia. Más información sobre cómo abordamos esta cuestión en "[Navegar por los desafíos "de las huellas medioambientales"](#)".



Björn Kok
Responsable técnico
Métricas de sostenibilidad

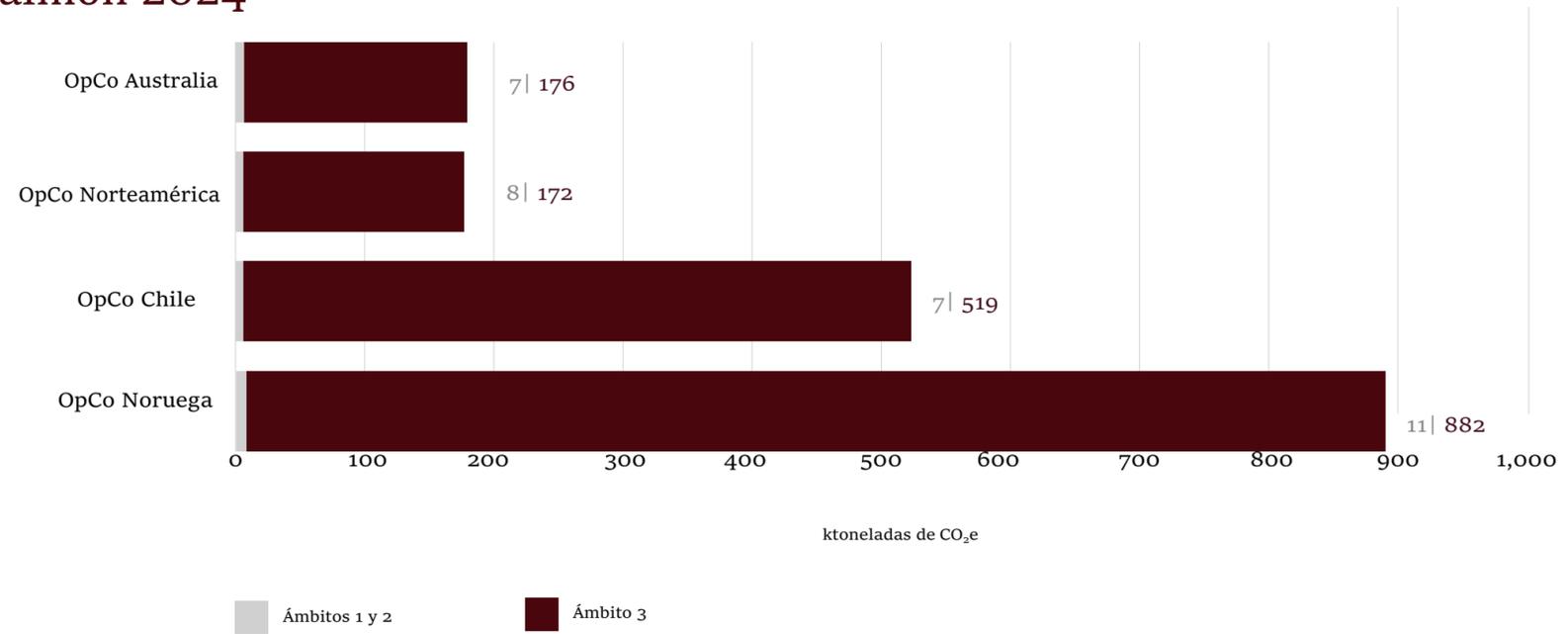
Emisiones globales absolutas de GEI de Skretting



(continuación)
→

Además de divulgar datos sobre nuestras operaciones globales, presentamos valores por BU y datos más específicos de la BU Salmón, que incluye Australia, Chile, Norteamérica y Noruega. En nuestro negocio del salmón, redujimos tanto las emisiones absolutas (ktonne CO₂e) y relativa (tonelada CO₂e/tonelada producidos) de manera significativa en los tres ámbitos entre 2018 y 2024. Se trata de una tendencia muy positiva, que nos esforzaremos por mantener en los próximos años. Muestra un efecto de reducción significativo causado, por ejemplo, por cambios en el abastecimiento de materias primas (alcance 3), uso de datos primarios, aumento de la energía y el uso de energías renovables energía (alcance 1 y 2). En BU LatAm, las cifras son diferentes; debido al importante crecimiento del negocio en Ecuador, los volúmenes de alimentación aumentaron, impulsando el aumento de nuestras cifras absolutas de huella de carbono de 2018 a 2024.

Emisiones absolutas de gases de efecto invernadero de la BU Salmón 2024



(continuación) →

ktoneladas de CO₂e

Huella de carbono absoluta	Alcance	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variación 2018-2024	Cambio 2023-2024
Media mundial	Ámbitos 1 y 2	220	217	196	210	216	229	143	-34.9%	-37.5%
	Ámbito 3	4,535	4,429	4,567	4,885	4,400	4,520	4,073	-10.2%	-9.9%
BU Asia	Ámbitos 1 y 2	38	39	33	29	30	23	21	-44.7%	-10.2%
	Ámbito 3	493	549	513	544	470	492	471	-4.5%	-4.3%
BU LatAm	Ámbitos 1 y 2	21	33	51	72	85	97	60	183.2%	-38.3%
	Ámbito 3	563	691	827	1,424	1,432	1,701	1,364	142.1%	-19.8%
BU MEA	Ámbitos 1 y 2	16	15	12	14	14	12	13	-19.1%	6.6%
	Ámbito 3	208	210	159	180	178	203	164	-21.1%	-19.0%
Salmón BU	Ámbitos 1 y 2	119	104	80	75	69	81	33	-72.3%	-59.5%
	Ámbito 3	2,850	2,565	2,665	2,343	1,981	1,789	1,749	-38.6%	-2.2%
BU Sur Europa	Ámbitos 1 y 2	27	26	22	21	18	16	17	-36.3%	4.2%
	Ámbito 3	420	414	402	394	338	335	325	-22.6%	-3.0%

(continuación →
n)

tonelada CO₂e/tonelada de pellet producida (de la cuna a la puerta*)

Huella de carbono total por pienso producido (Ámbitos 1-3)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variación 2018-2024	Cambio 2023-2024
Media mundial	2.14	1.98	1.98	1.99	1.71	1.69	1.58	-26%	-6%
BU Asia	1.69	1.72	1.88	1.98	1.82	1.71	1.73	3%	2%
BU LatAm	1.91	1.91	1.69	2.13	1.75	1.81	1.94	2%	7%
BU MEA	2.43	2.38	1.93	2.06	1.91	2.33	1.40	-43%	-40%
Salmón BU	2.45	2.19	2.23	2.07	1.74	1.58	1.45	-41%	-8%
BU Sur Europa	1.49	1.57	1.54	1.33	1.28	1.31	1.18	-21%	-10%

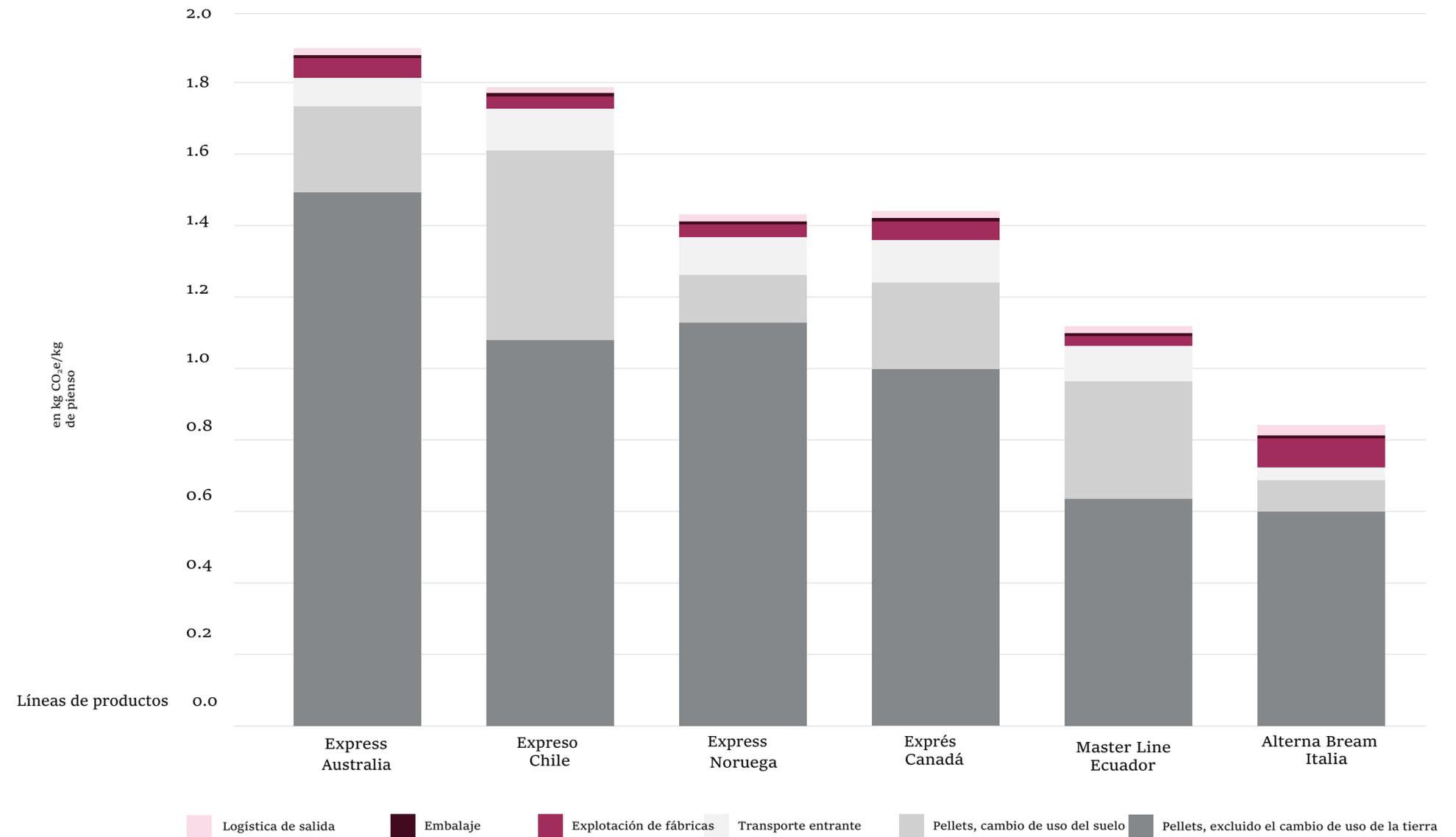
*El término "de la cuna a la puerta" se refiere a una evaluación parcial del ciclo de vida del producto, desde la extracción de la materia prima hasta antes de que el pienso salga de nuestras fábricas.

Reducir la huella de carbono de nuestros productos

La huella de carbono de nuestros pellets difiere según las especies, las regiones y los mercados en los que se producen y venden. Las diferencias en función de las especies se deben principalmente a las distintas necesidades nutricionales de sus entornos específicos, que influyen en los tipos de ingredientes necesarios en los pellets.

Las características biofísicas de los pellets también influyen, por ejemplo, en la reducción de las pérdidas y en la optimización de la absorción, lo que puede reducir aún más las huellas de los productos de consumo final. Además, las condiciones de compra, reglamentarias y de mercado pueden ser muy diferentes en las distintas regiones y países del mundo. Esto repercute en la composición de los pellets, la disponibilidad y el origen de las materias primas y, por consiguiente, en la huella del alimento.

Desglose de la huella de carbono de la cuna a la granja





¿Una menor huella de carbono contribuye a un futuro más verde?
En las páginas siguientes analizamos los retos que plantean la elaboración de informes y la armonización de la metodología.

Afrontar los retos de la huella ambiental

En Skretting, aunque ya hemos tomado medidas para reducir nuestra huella, esto es sólo el principio. Para alcanzar nuestros objetivos SBTi, damos prioridad a una información precisa y exhaustiva sobre nuestra huella. Estos datos son cruciales para identificar y hacer un seguimiento de nuestras Emisiones de GEI en todos los ámbitos, lo que permite una medición precisa y estrategias de reducción eficaces.

Una buena información sobre la huella garantiza la transparencia y la responsabilidad, fomentando la confianza entre nuestros stakeholders y alineando nuestras acciones con las normas científicas.

Al aprovechar los datos detallados sobre emisiones, podemos tomar decisiones con conocimiento de causa, optimizar el uso de los recursos y demostrar un verdadero progreso hacia la sostenibilidad. Dado que nuestro compromiso con los objetivos de SBTi no sólo respalda nuestros objetivos medioambientales, sino que también refuerza nuestra reputación como empresa responsable, estamos convencidos de que la sostenibilidad es una prioridad para nosotros. y con visión de futuro, la mejora continua de la calidad de los datos es esencial para nuestro éxito.

Una parte significativa de las reducciones de las que informamos en las secciones anteriores se debe a la aplicación de datos de proveedores (primarios) relativos a la huella de las materias primas que utilizamos. Implementamos estos datos sólo después de que se sometiera

a revisiones por expertos para garantizar su conformidad con las normas internacionales. Seguimos ayudando a nuestros proveedores a mejorar su forma de medir y reducir las emisiones.

El año pasado **introducimos** mejoras significativas en nuestros procesos de recogida de datos y elaboración de informes. Introdujimos la base de datos actualizada de factores de emisión del Global Feed Lifecycle Institute (GFLI) y añadimos factores de emisión adicionales para los datos primarios de nuestros proveedores. También hemos mejorado nuestros datos de envasado, aumentando la precisión de nuestros informes.

Estos cambios reflejan nuestro compromiso permanente con la calidad de los datos y nuestra dedicación a la consecución de nuestros objetivos de sostenibilidad.

Seguiremos mejorando nuestros datos y esforzándonos por alcanzar el máximo nivel de transparencia. La introducción de la guía sobre bosques, tierras y agricultura (FLAG) del SBTi es un paso importante en este sentido. Separar las emisiones y los objetivos FLAG y no FLAG proporciona una comprensión más profunda de la procedencia de las emisiones y permite desarrollar una hoja de ruta clara para lograr reducciones tangibles en el sector de los piensos. Un factor que complica la situación es que, dado que Skretting no es un productor primario de productos agrícolas, nos basamos en los datos del GFLI de

base de datos internacionalmente reconocida sobre la huella ecológica. El desarrollo de estos datos para alinearlos con el FLAG está llevando algún tiempo, pero nuestro objetivo es diferenciar completamente las emisiones y objetivos FLAG y no FLAG el año que viene. Mientras tanto, estamos compartiendo divisiones indicativas FLAG/no FLAG con los clientes que lo necesitan ([véase el ejemplo de Skretting Noruega](#)).

Esto forma parte de un proceso más amplio para mejorar nuestros datos y restablecer nuestros compromisos de acuerdo con las directrices actualizadas del SBTi. Este también incluirá un nuevo cálculo de nuestra línea de base. La incorporación de datos de mejor calidad a nuestra línea de base demostrará que la huella de nuestros piensos estaba inicialmente sobrevalorada, y nos alegra mucho ver que nos acercamos a la verdad. Sólo con datos de buena calidad podremos mostrar un progreso real.

Para lograr nuestro propósito de Alimentar el Futuro, a medio y largo plazo, debemos tener en cuenta todo el ciclo de vida de los productos de la acuicultura y seguir trabajando con nuestros clientes para minimizar el impacto medioambiental del ciclo completo de producción. Los nuevos ingredientes para pellets un papel importante en la reducción de la huella de la industria acuícola seguir adelante.

¿Qué es el FLAG?

El proyecto Forestal, Territorial y Agrícola (FLAG) de la iniciativa Objetivos Científicos (SBTi) es el enfoque (que incluye una herramienta y una guía) para que las empresas de los sectores con uso intensivo de la tierra establezcan objetivos a corto plazo basados en la ciencia en consonancia con los objetivos del Acuerdo de París. Los plazos de los objetivos del FLAG son coherentes con la ruta de validación periódica del SBTi; los objetivos a corto plazo abarcan un periodo de entre 5 y 10 años, mientras que el año objetivo neto cero debe ser 2050 o antes.

Los sectores intensivos en el uso de la tierra pueden ser sectores que producen u obtienen materiales de la silvicultura o la agricultura, o sectores que tienen un impacto en el cambio del uso de la tierra a través de sus actividades ([lea más aquí](#)).

(continuación) →

La importancia de armonizar nuestra metodología en todo el sector Para el sector de la acuicultura para reducir significativamente sus emisiones totales, es esencial que nos unamos para medir nuestras huellas utilizando la misma metodología. El Producto Las normas de la Categoría de Huella Ambiental para piensos y peces marinos, el GFLI y el SBTi proporcionan una orientación muy útil. Sin embargo, hay algunas opciones e interpretaciones que nosotros, como industria, tenemos que ponernos de acuerdo sobre cómo se miden las huellas y cómo se pueden reducir. De este modo, se podrán hacer comparaciones entre iguales y se logrará que la huella de los distintos agentes sea fácil de entender y comparar para nuestros clientes y consumidores.

Por ello, valoramos muy positivamente las diversas iniciativas de la industria y el sector público que pretenden fomentar una conversación abierta y alinear el enfoque en torno a la medición de la huella. Aspiramos al mayor nivel posible de transparencia y esperamos seguir colaborando con el sector para medir y reducir el impacto medioambiental de la acuicultura.

También necesitamos considerar cuidadosamente todo nuestro impacto, no sólo nuestra huella de carbono y uso de los recursos marinos, sino también otros impactos ambientales, como el uso del suelo, el uso del agua y la eutrofización, que cada vez adquieren mayor relevancia.

Emisiones de gases de efecto invernadero: ¿Son reales las reducciones? Las reducciones notificadas de las emisiones de GEI no siempre reflejan una reducción real. Según las directrices del SBTi, una reducción real de las emisiones de GEI debe referirse a una disminución mensurable de las emisiones resultante de acciones directas emprendidas por una empresa. Entre ellas se incluyen las mejoras en la eficiencia energética, la adopción de fuentes de energía renovables y la optimización de procesos que conduzcan a una reducción de las emisiones. Las reducciones deben ser cuantificables y verificables, garantizando que contribuyen a la disminución global de la huella de carbono de la empresa. Medir las reducciones reales es esencial para demostrar un verdadero avance hacia los objetivos climáticos.

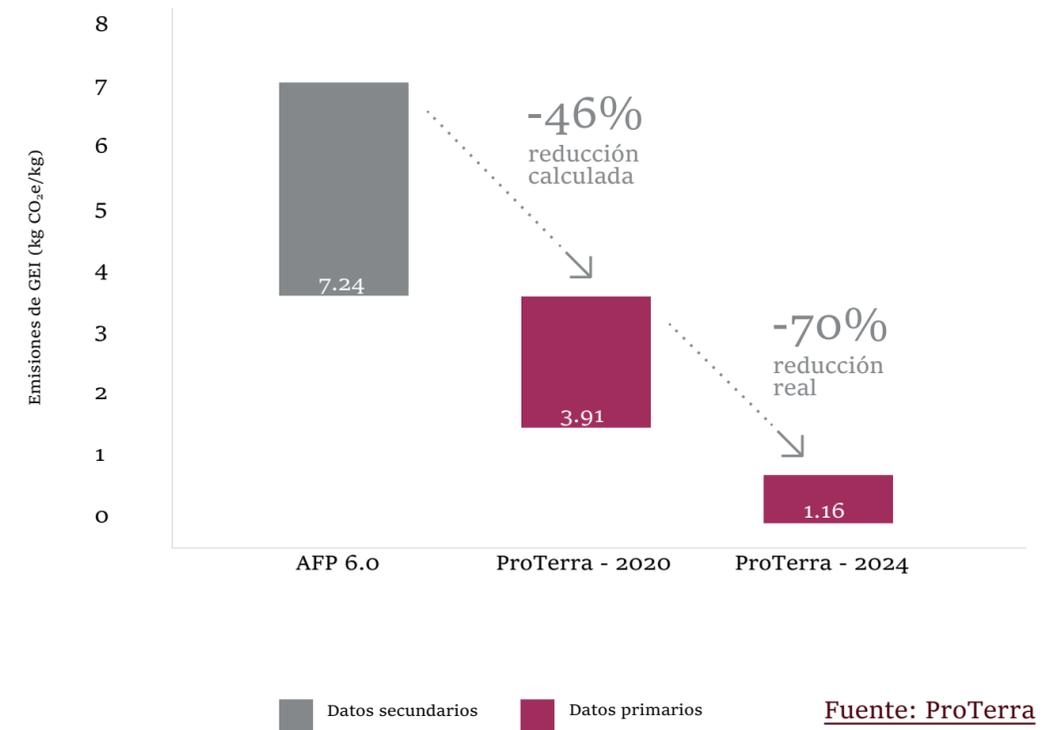
Los cambios que no se consideran reducciones reales son, por ejemplo, los que se deben simplemente a cambios en los datos y cálculos, la introducción de mejores datos, ya sea a través de la introducción de datos primarios de un proveedor o de mejoras en la base de datos. Los cambios que sí se consideran reducciones reales son, por ejemplo, los cambios en las fórmulas o el abastecimiento, o cuando los proveedores pueden demostrar que han reducido su huella mediante acciones cuantificables, como la reducción de energía o el abastecimiento de materias primas de baja huella. Para que los informes sobre la huella de carbono sean aún más transparentes, es necesario utilizar las fuentes de datos adecuadas.

El gráfico de esta página representa

cambios en la huella de carbono del concentrado de proteína de soya brasileño. Como la mayoría de las empresas, Skretting empezó a trabajar con datos secundarios para encontrar los puntos conflictivos de nuestra cadena de suministro, uno de los cuales es el concentrado de proteína de soya. Con el paso de los años, fuimos incluyendo más datos primarios en nuestros cálculos, lo que mejoró enormemente nuestra comprensión de la cadena de suministro. En el caso concreto del concentrado de proteína de soya, el cambio de datos secundarios a datos primarios en 2020 se tradujo en una reducción calculada del 46%. Sin embargo, dado que esta reducción se debe a la mejora de los datos y no a una acción real para reducir las emisiones de GEI, no podemos contabilizar esta cifra. Si a continuación nos fijamos en el desarrollo posterior de este producto, vemos que de 2020 a 2024, el uso de datos primarios actualizados condujo a una reducción adicional del 70%. Como esto viene de un comparación de datos primarios de la misma fuente, puede contabilizarse en nuestras reducciones de emisiones de GEI.

La mejora de la calidad de los datos entre los datos secundarios de nuestra línea de base y los datos primarios de los últimos años ha provocado un nuevo cálculo de la línea de base, en el que se está trabajando el año que viene.

Emisiones de concentrado de proteína de soya brasileño



Principales contribuyentes a nuestro huella de carbono por unidad de negocio

Dado que producimos pellets diferentes, con materias primas distintas, en nuestros distintos mercados, los ingredientes que más contribuyen a nuestra huella de carbono difieren según la BU.

En la BU de Asia, el principal impulsor de la huella es la proteína vegetal (principalmente harina de soja), seguida de microingredientes. La harina de pescado y los carbohidratos contribuyen cada uno en un 10%, mientras que el aceite de pescado y el aceite vegetal tienen un impacto menor.

En BU LatAm, que produce piensos para camarones, el principal impulsor de la huella es la proteína vegetal (principalmente harina de soja y maíz soluble en grano seco de destilería (DDGS)), seguida de los carbohidratos (trigo), los aceites vegetales (aceite de soja y lecitina) y la harina de pescado. La proteína animal (hemoglobina de sangre porcina) tiene un impacto menor, mientras que los aminoácidos y otros microingredientes, como los óxidos de magnesio, contribuyen mínimamente.

Para la BU MEA, los principales contribuyentes son las proteínas vegetales (principalmente harina de soja). Microingredientes, que incluyen

mezclas de ácidos orgánicos, sales, conservantes y aminoácidos, contribuyen en una medida relativamente importante en comparación con otras BU. Los hidratos de carbono, como los granos de maíz, tienen un impacto menor en la huella.

En BU Salmon, los principales contribuyentes a la huella de carbono son las proteínas vegetales (principalmente concentrado de proteína de soja, gluten de trigo y maíz, y harina de guar) y los aceites vegetales (principalmente aceite de canola). Los microingredientes, como los aminoácidos y las premezclas, también desempeñan un papel importante. La harina de pescado y las proteínas animales (principalmente harina de ave) tienen un impacto menor, mientras que los carbohidratos contribuyen aún menos.

E incluso dentro de la BU Salmón, existen notables diferencias entre las empresas operativas. Por ejemplo, la proteína animal no se utiliza en Noruega, pero es un ingrediente clave en Norteamérica y también se utiliza en Chile y Australia. Chile utiliza una mayor proporción de aceites vegetales, mientras que las proteínas vegetales son más frecuentes en Australia. Noruega tiene una parte sustancial de ambos. El uso de los microingredientes

varía mucho, debido sobre todo a las diferencias en el uso de aminoácidos y premezclas.

En la BU del sur de Europa, los principales contribuyentes son las proteínas vegetales (principalmente concentrado de proteína de soja, gluten de trigo vital, harina de gluten de maíz y harina de guar), seguidas de los aceites vegetales (principalmente aceite de colza) y harina de pescado. Proteínas animales (harina de ave) tiene un impacto menor, y los hidratos de carbono contribuyen aún menos. Los microingredientes también desempeñan un papel menor.



En 2024, Skretting logró una reducción récord de las emisiones de GEI del 37,5%, es decir, 86.000 toneladas, más de la mitad de las cuales se debieron a nuestro cambio a la electricidad verde (emisiones de alcance 2). Con la mayor parte de nuestras emisiones de alcance 2 eliminadas, esto deja el alcance 1 como el principal foco de atención de los equipos de producción de Skretting.

Nos complace informar de que, para 2024, el 95% de nuestra electricidad se adquirirá como electricidad verde. También hemos mejorado nuestra eficiencia, en términos de CO₂ekg/tonelada, de 82 CO₂ekg/tonelada en 2023 a 54 CO₂ekg/tonelada en 2024. Como produjimos aproximadamente el mismo volumen de pienso en los dos años, fue un verdadero ganancia de eficiencia y no se ve afectado por cambios de volumen.

Reducir nuestras emisiones de alcance 1 es una prioridad para el equipo de Excelencia Operativa (EO) de Nutreco. Estas emisiones comprenden el CO₂ procedente de la quema de combustibles, como el gasóleo y el gas, y la mayoría se originan en las calderas y calentadores que utilizamos para generar vapor o calentar aire para los procesos de cocción y secado. Para reducir las emisiones, nuestro equipo de EO trabaja en paralelo con dos enfoques. El primero es la mejora continua. Se trata de aplicación de las mejores prácticas y puesta en común y optimización de nuestros procesos. Podemos conseguir grandes

ahorro de energía con poco costo cuando nos centramos en afinar cada paso de nuestros procesos. Nuestra sólida cultura de trabajo en red y nuestra forma colaborativa de trabajar en Nutreco garantizan que compartamos y apliquemos las mejores prácticas en todos nuestros centros de producción.

Por ejemplo, los equipos de procesos y mantenimiento de todo Skretting han estado trabajando para aumentar la temperatura del agua de alimentación de las calderas, evaluar los purgadores de vapor y mejorar el nivel de aislamiento básico. En Ecuador, nuestros equipos de Mantenimiento y Producción y el equipo global de Excelencia de Procesos de Nutreco han colaborado con los proveedores en un proyecto para reajustar los secadores de nuestras plantas de tratamiento de agua al mejor estado y nivel de rendimiento posibles. En China y Vietnam, nuestros equipos han trabajado en el control de la humedad y la optimización de los secadores para reducir el consumo total de energía. Y, por último, el equipo global de Excelencia de Procesos ha compartido una gran cantidad de contenidos sobre calderas, secadores y otras buenas prácticas en toda la empresa.

El segundo enfoque que está adoptando nuestro equipo de OE es invertir en tecnología. Nutreco ha destinado un 10 millones de euros para apoyar a nuestras plantas en la realización de grandes y pequeños cambios que a menudo tienen una escasa amortización financiera pero un buen rendimiento en términos de reducción de CO₂.

Nuestras operaciones hemos completado muchos proyectos de reducción de CO₂ que han repercutido en nuestros resultados de 2024 y tenemos más en proyecto por completar.

Por ejemplo, nuestros equipos hicieron cambios de calderas en Tasmania (Australia) (de gas a electricidad) y Pargua (Chile) (de carbón a gas). Muchas de nuestras plantas han hecho el cambio a carretillas eléctricas. Skretting España y Noruega están aplicando soluciones innovadoras de recuperación de calor que recuperan el calor de los escapes de las extrusoras y los secadores. En España, sustituyeron dos compresores por una unidad más eficiente que utiliza la recuperación de calor.

Con una reducción de 50.000 toneladas de CO₂ de alcance 1, mostramos un excelente rendimiento en 2024. Podemos atribuir parte de ello a las circunstancias de Ecuador, donde redujimos 37.000 toneladas de CO₂ debido a un menor volumen de los productos vendidos. Sin embargo, además de la reducción de volumen, también redujimos las emisiones de CO₂ por tonelada en Ecuador, y podremos mantener este nuevo rendimiento más bajo en 2025 a medida que el volumen vuelva a aumentar.

Durante 2024, seguimos reduciendo el consumo de energía por tonelada

de pellet producido gracias a nuestros programas de mejora continua. Los mayores avances se registraron en Vietnam, Italia, Australia, Chile y Egipto.

Para algunas plantas, la mezcla de productos y los volúmenes son un reto que puede obstaculizar los grandes esfuerzos de nuestros equipos por reducir las emisiones. Por ejemplo, en Noruega, vemos más producción de piensos marinos, un proceso que exige más agua y luego necesita más energía para secarse. Algunas de nuestras plantas aquí fabrican más pellets de incubación o producen tiradas más cortas, ambos procesos menos eficientes y que requieren más vapor y gas. Los equipos locales buscan nuevas formas de superar este tipo de retos de producción.

En 2025, estamos trabajando para seguir reduciendo las emisiones de CO₂ mediante nuestro compromiso de energía verde de alcance 2 y programas de mejora continua. Además, las inversiones realizadas en 2024 en proyectos como las nuevas calderas en Australia y Canadá, así como mejoras en el aire comprimido y la reducción de la humedad total en los secaderos de Ecuador, contribuirán a reducir las emisiones en 2025. Nuestros equipos están descubriendo que, aunque hay mucho que aprender y aplicar, el trabajo es tan gratificante que se sienten muy motivados para seguir mejorando.



Stuart Fyfe
Excelencia global de
procesos Líder

Reducir la huella mediante la formulación plantea retos

A través de nuestras fórmulas para pellets, tenemos la flexibilidad de impulsar la demanda de materias primas estableciendo restricciones mínimas y máximas de nutrientes y seguir las tendencias de precios y disponibilidad de materias primas para cumplir estas restricciones de la forma más rentable posible. Por eso, cuando se nos planteó la cuestión de cómo reducir la huella de carbono de nuestros pellets, lo primero que pensamos fue: ¿podemos utilizar los parámetros de sostenibilidad como restricciones adicionales de formulación? Pero nos hemos dado cuenta de que esto es más difícil de lo que habíamos previsto.

El primer reto es la disponibilidad de datos. La región de la que proceden los ingredientes influye en su huella de carbono, una de las medidas más tangibles de la sostenibilidad. Por lo tanto, para comprender correctamente de dónde son hoy en día, los formuladores necesitan saber de dónde proceden todos los ingredientes. Esta información no siempre está disponible de inmediato, y a menudo no está claro si la información que recibimos se refiere realmente al país de origen o al país de fabricación. Además, los conjuntos de datos son limitados, lo que significa que conocer el origen no significa automáticamente que tengamos los datos que necesitamos y, en algunos casos, tenemos que buscar datos alternativos.

Cuando por fin estuvimos listos para completar nuestro primer ejercicio de formulación, los resultados nos sorprendieron. Al establecer una restricción de huella de carbono máxima más baja en las recetas de salmón noruego, lo primero que ocurrió fue que las proteínas y los aceites vegetales se sustituyeron por harina y aceite de pescado. Esto se debe a que, para muchos ingredientes, una gran proporción de la huella de carbono procede del cambio de uso del suelo asociado - y hay ningún cambio en el uso del suelo asignado a los ingredientes marinos. El uso de ingredientes marinos iba en contra del enfoque de 35 años de Skretting Aquaculture Innovation de reducir la dependencia de estos recursos y abrió debate sobre la definición de sostenibilidad.

En teoría, el cambio a ingredientes marinos parece un cambio sostenible, ya que reduce la huella de carbono. Pero, en realidad, aumentar la inclusión de harina y aceite de pescado no es posible, ya que las cantidades de estos ingredientes se han mantenido estáticas han disminuido, y los precios

o son volátiles. Esto significa que, con los datos de que disponemos hoy, no podemos lograr una reducción realista y a largo plazo fijándonos únicamente en las fórmulas. Tenemos que abordar el reto de forma transversal.

Trabajando con proveedores para ingredientes clave, como la soya, podemos abastecernos preferentemente de materias primas procedentes de regiones que realizan un esfuerzo concentrado para aumentar la producción de soya. sostenibilidad mediante, por ejemplo, la reducción de la deforestación. Hacerlo nos da mejores y menores valores de huella de carbono, sin tener cambiar nuestras recetas, aunque es importante ser conscientes de que el mero uso de datos más precisos no siempre puede considerarse una reducción. Nosotros, junto con nuestros proveedores, tenemos que hacer cambios reales para reducir la huella de nuestros ingredientes.

También está la cuestión de equilibrar el coste con la sostenibilidad. Por ejemplo, el uso de productos procedentes de animales terrestres puede tener un impacto positivo en la huella de carbono. Sin embargo, en muchos mercados ya estamos alcanzando el máximo posible inclusión de los PAL teniendo en cuenta su rentabilidad, y hay no hay margen para seguir reduciendo las emisiones de CO₂e aumentando su uso en nuestras formulaciones. La sostenibilidad de los PLA también puede ser un gran punto de apoyo para introducir estas materias primas en mercados en los que encontramos reticencias por parte de los consumidores. Pero el interés por mejorar la calidad de los datos de sostenibilidad de proteínas vegetales

y utilizarlo para, en última instancia, trabajar y seleccionar proveedores que reduzcan la huella de estos materiales significa que el las cifras de CO₂e de algunos vegetales y PAL se están acercando y debilitando la historia. Si se presta la misma atención a la reducción de la huella de los PAL, es probable que esto cambie.

Como ya se ha dicho, los datos de que disponemos siguen presentando grandes lagunas - Para los LAP, por ejemplo, sólo disponemos de valores muy genéricos y globales. Cuando dispongamos de conjuntos de datos más completos y de datos primarios, podremos empezar a completar escenarios de formulación avanzados con mayor precisión. En el futuro, podríamos tomar decisiones más inteligentes en cuanto a las materias primas que compramos para apoyar nuestros objetivos de sostenibilidad o simplemente seleccionar las regiones a las que comprar materias primas equilibrando el coste y la huella de carbono.



Samuel Eggington
Responsable mundial de formulación

Comprometer a los proveedores para mejorar los informes

Para demostrar que reducimos nuestra huella ambiental, necesitamos datos primarios de buena calidad de nuestros proveedores para completar las evaluaciones del ciclo de vida (ECV). Durante 2024, colaboramos con el equipo de Compras de Nutreco para que solicite estos datos a nuestra cadena de suministro. Múltiples proveedores han tomado medidas para realizar ACV de productos y son capaces de mostrar los impactos reales implicados en la creación de estos ingredientes. Sin embargo, vemos que la presencia de datos de ACV es variable; está sobrerrepresentada en el lado de los microingredientes en comparación con los macroingredientes. Esto significa que podemos informar sobre muchas de nuestras huellas de vitaminas, aminoácidos y minerales, pero siguen faltando datos sobre las grandes materias primas, como la soya, el trigo y las semillas de colza.

También pedimos a nuestros proveedores que se adhieran al SBTi para que sus objetivos coincidan con los nuestros. A continuación se muestra un resumen de los volúmenes totales procedentes de proveedores comprometidos con el SBTi.

Proveedores de Skretting comprometidos con SBTi (por volumen)

	Comprometidos
BU Asia	14%
BU LatAm (Acuicultura)	39%
BU MEA	7%
Salmón BU	12%
BU Europa del Sur	9%
Total	20%

En nuestra Hoja de Ruta hacia la Sostenibilidad 2025, nos comprometimos a que el 100% de nuestros envases fueran reciclables, reutilizables o compostables. En los últimos años, hemos sustituido varios tipos de envases para cumplir este objetivo, y comunicamos nuestros progresos por primera vez en este Informe de Impacto.

Para poder medir este objetivo, hemos clasificado todos nuestros envases (unos 1.200 en total para Skretting en todo el mundo) siguiendo el sistema oficial RecyClass, según el cual cada envase recibe una puntuación de la A a la F en función de la reciclabilidad del material.

Cartografía para envases primarios artículos:

Clase A y B: Fácilmente reciclable

Clase C: Sólo reciclable tras separar el papel y el plástico (liner)

Clase D: No totalmente reciclable; construcción de embalajes definidos por la reglamentación para mercancías peligrosas.

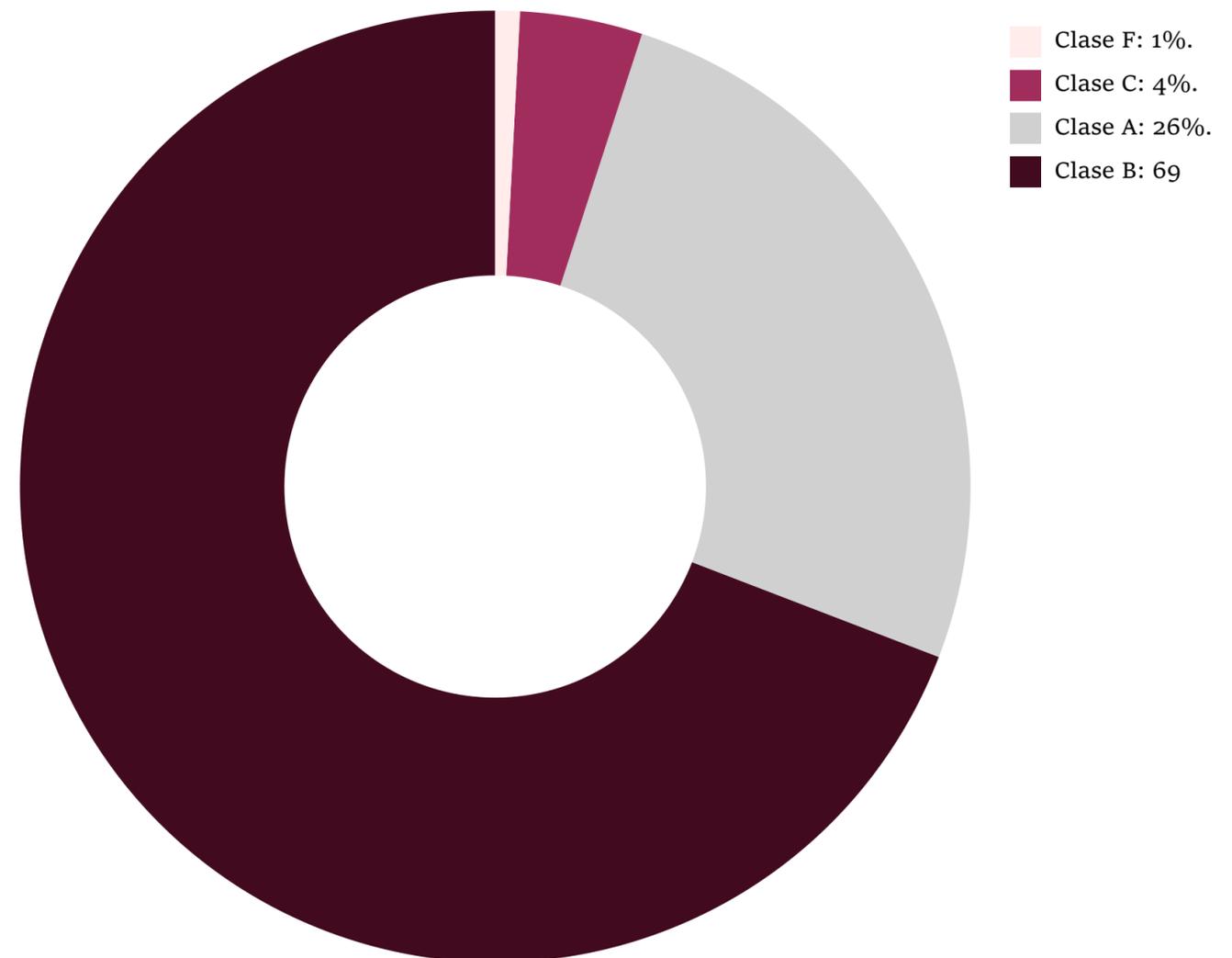
Clase F: No reciclable

Nos complace informar de que estamos cerca de la línea de meta para nuestra cartera de envases Skretting, habiendo alcanzado una puntuación del 95% en RecyClass A y B.

Para el 5% restante de nuestros materiales de envasado que son de clase C y F, tenemos que encontrar soluciones alternativas. Los artículos de la clase F son principalmente envases de productos que requieren una barrera contra la humedad muy alta (como el aluminio) y, en la categoría C, consisten principalmente en bolsas de papel con un forro de plástico en su interior.

En los próximos años investigaremos cómo podemos mejorar aún más la sostenibilidad de nuestros envases, principalmente reduciendo la cantidad total de material (plástico) utilizado.

Envases Skretting asignados al sistema RecyClass



Capítulo III

Buena ciudadanía



36	Buena ciudadanía: Nuestros avances
37	Fomento de la diversidad y la inclusión
39	Garantizar que los empleados se sientan respetados, valorados, apoyados y capacitados
40	Apoyo a los proveedores para mejorar la sostenibilidad
41	Proyecto de sostenibilidad del siluro de Nutreco

Buena ciudadanía: Nuestros avances

En Skretting, creemos que el respeto por las personas es fundamental para unas prácticas empresariales éticas. Nos esforzamos por crear un entorno de trabajo en el que todo el mundo se sienta visto y escuchado, mediante un firme compromiso con la diversidad y la inclusión. Por eso, uno de nuestros objetivos es contar con un 30 % de mujeres en puestos directivos de aquí a 2025.

También ampliamos nuestra responsabilidad fuera de nuestra empresa, y colaboramos activamente con nuestros proveedores para abordar cuestiones de derechos humanos, promover prácticas laborales justas y garantizar un abastecimiento sostenible.

Para reforzar este compromiso, hemos implantado EcoVadis, un sistema de calificación de riesgos en materia de derechos humanos reconocido mundialmente y para evaluar a los proveedores y promover el aprovisionamiento ético. Este enfoque nos ayuda a defender nuestros valores, mitigar los riesgos y contribuir a una cadena de suministro más sostenible y equitativa.

Objetivo

30% de mujeres en puestos directivos

2024 progreso

27%

Objetivo

Implantar un sistema de calificación de riesgos en materia de derechos humanos

2024 progreso

Aplicación de EcoVadis

Fomento de la diversidad y la inclusión

Nuestra ambición es ser el empleador preferido, por lo que construir una plantilla diversa y una cultura inclusiva es una prioridad para nuestra organización. En 2024, un grupo de nuestros altos directivos participó en un programa de Liderazgo Inclusivo. Como parte del programa, se sometieron a evaluaciones exhaustivas por parte de directivos, subordinados directos, compañeros y otros colegas relevantes para ayudarnos a comprender cómo perciben a nuestros directivos globales y locales otras personas de orígenes diversos e identificar posibles puntos ciegos y oportunidades de desarrollo para asegurarnos de que podemos fomentar un entorno en el que las personas se desarrollen y prosperen.

Diversidad e inclusión

	Número de empleados	% de mujeres contratadas YTD	% de mujeres en alta dirección	Número de nacionalidades	Media edad
BU Asia	1,523	25%	28%	26	38
BU LatAm	961	30%	35%	10	36
BU MEA	542	0%	20%	28	38
Salmón BU	1,006	14%	21%	37	42
BU Europa del Sur	397	50%	14%	15	43
Empresa	153	43%	45%	27	39
Global	4,582	27%	27%	74	39



Mejor juntos:
El Consejo de Diversidad e Inclusión de Skretting ayuda a crear un entorno de alegría, celebración y experiencias compartidas. Más información en la página siguiente.

Garantizar que los empleados se sientan respetados, valorados, apoyados y capacitados.

Las iniciativas de diversidad e inclusión (D&I) en el lugar de trabajo protegen un derecho humano fundamental: la igualdad en dignidad y derechos. Son también profundamente entrelazadas con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, ya que su objetivo es mejorar el bienestar de las personas durante sus horas de trabajo, que representan aproximadamente un tercio de la vida de cada persona. Además, estas iniciativas promueven la igualdad de género, garantizan la justicia en el lugar de trabajo, abren oportunidades a los trabajadores inmigrantes y fomentan el sentido de pertenencia de las minorías visibles e invisibles.

Esto es especialmente importante para Skretting, ya que su plantilla está repartida por todo el mundo. Nuestros 4.582 empleados tienen una edad media de 39 años. En 2024, el 27% de los nuevos contratados eran mujeres, que es aproximadamente el mismo porcentaje de mujeres que ocupan actualmente puestos de alta dirección. En estas circunstancias, ¿cómo podemos elevar nuestra posición utilizando el marco de D&I?

El Consejo de D&I de Skretting es un equipo de nueve personas: seis de ellas representan a diferentes equipos de Skretting en Noruega; y tres miembros adicionales en representación de Skretting China, Ecuador y Chile. El Consejo D&I trabaja conjuntamente desde junio de 2024, y uno de sus miembros estuvo

en iteraciones pasadas del consejo que han estado activas desde 2020.

El equipo hizo grandes progresos en la promoción de la D&I en Skretting en 2024. Desarrollaron un calendario que cubre varios temas y celebraciones importantes para las culturas de Skretting, para ayudar a guiar nuestro enfoque durante el año.

En 2024, una de nuestras prioridades fue fomentar una cultura de feedback saludable. Para apoyar esta iniciativa, el Consejo D&I organizó el seminario en línea "Feedback Across Cultures". Este evento puso de relieve tanto los retos como las oportunidades de un lugar de trabajo multicultural a la hora de dar forma a una retroalimentación eficaz.

El Consejo D&I se centra en abordar la igualdad, lo que significa no sólo organizar actividades que resuenan en la mayoría -si no en todos los colegas- pero que también implican a los miembros menos visibles y más vulnerables de la comunidad Skretting. Para ejemplo, organizaron la primera delegación que asistió al Desfile del Orgullo local 2024 en Rogaland (Noruega). Mientras que la homosexualidad se despenalizó en Noruega hace poco más de 50 años, nuestra empresa tiene 125 años. Y aún hoy, algunos miembros de nuestra plantilla y otros stakeholders fuera

de Noruega funcionan en sociedades que siguen estigmatizando o criminalizando la homosexualidad. Este acto sirvió para concienciar sobre los aspectos jurídicos, sociales y retos personales que los colegas del pasado y del presente se enfrentan. Como ejemplo de alianzas, sirve de modelo para apoyar a otros grupos vulnerables de la comunidad de Skretting.

El Consejo D&I quiere contribuir a crear un entorno de alegría, celebración y participación. experiencias. Durante nuestra Semana D&I, de una semana de duración, fomentamos un entorno que une a las personas. Se invitó a todos los colegas a llevar su traje nacional, y el personal de la cafetería preparó comida representativa de todos los continentes. También organizamos una Feria Cultural, en la que los equipos prepararon exposiciones para compartir lo más destacado de sus respectivas culturas.

Siempre estamos abiertos a apoyar actividades propuestas por nuestros colegas de toda la empresa. Por ejemplo, colegas de Vietnam, Singapur y China organizaron una celebración del Año Nuevo Lunar, en la que se ofreció té, poesía y una conferencia sobre lo diferente que se celebra el Año Nuevo Lunar en cada país.

Apoyo a los proveedores para mejorar la sostenibilidad

Confiamos en que nuestros proveedores tomen decisiones responsables tanto como nuestros clientes confían en que nosotros hagamos lo mismo. En 2024, seguimos dedicados a apoyar a los proveedores en sus esfuerzos por alcanzar niveles de sostenibilidad más elevados.

Un componente clave de nuestro planteamiento es nuestra asociación con EcoVadis, una plataforma de calificación de la sostenibilidad reconocida en todo el mundo. A través de la plataforma, evaluamos y supervisamos el comportamiento sostenible de nuestros proveedores en cuatro áreas clave: medio ambiente, trabajo y derechos humanos, ética y contratación sostenible. La exhaustiva evaluación de EcoVadis nos permite para obtener información valiosa sobre las prácticas de sostenibilidad de nuestros proveedores y comparar su rendimiento con las normas del sector.

A lo largo del año, nos abastecimos 2,5 millones de toneladas de ingredientes a través de más de 1.000 proveedores en todo el mundo. Un total del 28% de nuestros volúmenes se adquiere a través de proveedores que han realizado una evaluación de EcoVadis Rating, que nos ayuda

enormemente a realizar nuestra diligencia debida, tanto para los requisitos reglamentarios como para la certificación del Aquaculture Stewardship Council (ASC). A lo largo del año, identificamos cinco proveedores, que representan el 0,2% de nuestro volumen, que muestran un rendimiento insuficiente en las cuatro categorías evaluadas.

Estos proveedores son principalmente micro proveedores de ingredientes de los que ocasionalmente nos abastecemos de volúmenes menores. Nos pondremos en contacto con estos proveedores para comprender mejor su bajo rendimiento y determinar si es necesario adoptar nuevas medidas.

En 2024, mantuvimos nuestra dedicación a apoyar a los proveedores en sus esfuerzos por alcanzar mayores niveles de sostenibilidad.



Proyecto de sostenibilidad del siluro de Nutreco

Nuestro propósito, Alimentar el Futuro, es algo más que un concepto. En Oriente Medio y África, Alimentar el Futuro tiene millones de caras y nombres. Uno de ellos es Seun, madre soltera de cuatro hijos.

A través del Proyecto de Sostenibilidad del Bagre de Nutreco, colaboramos con una ONG local, la Comisión de Justicia, Desarrollo y Paz, para ofrecer formación técnica, servicios de asesoramiento y apoyo en insumos a comunidades de agricultores. Más que alimento, pescado e ingresos, el proyecto fomenta la esperanza y la dignidad.

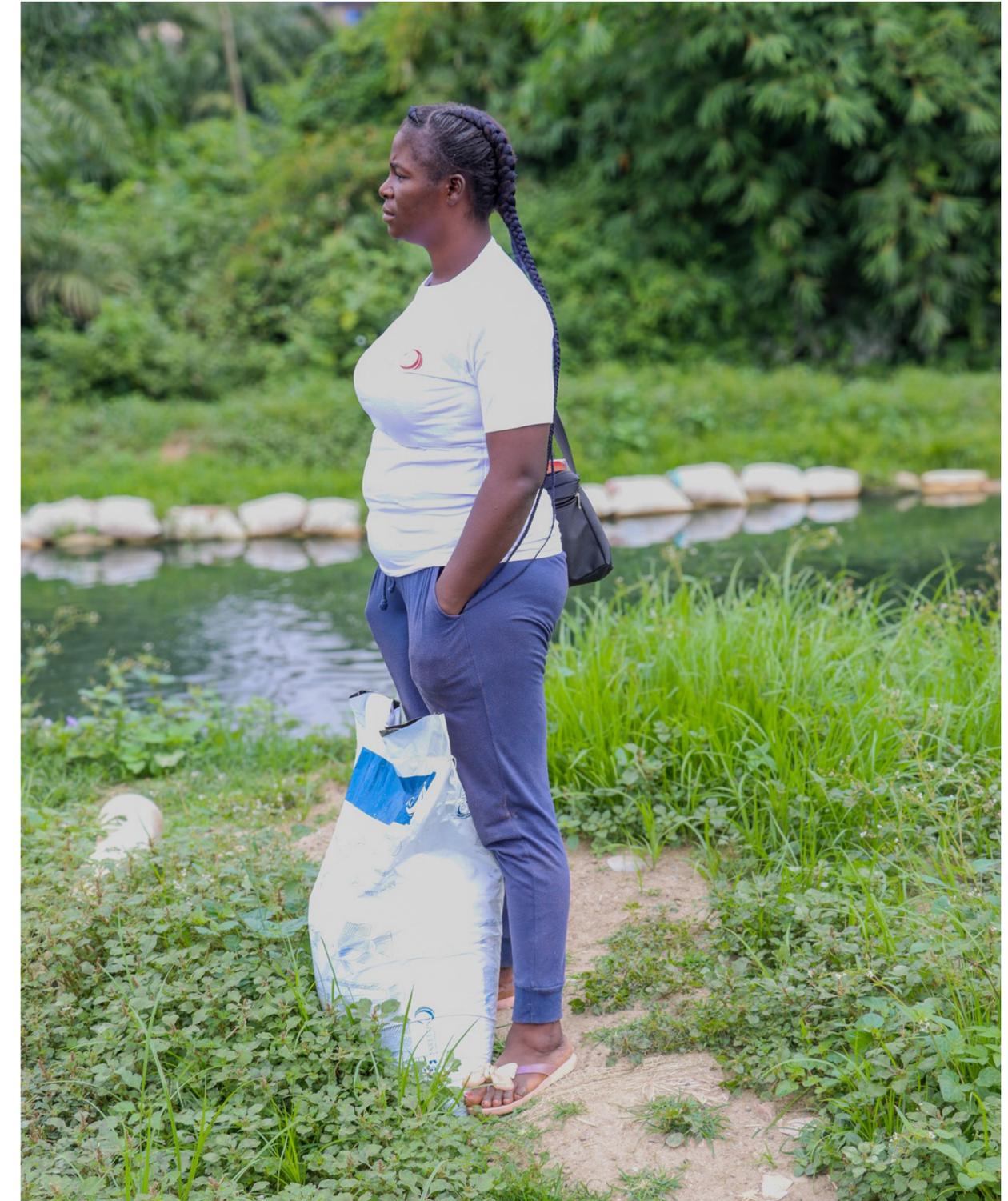
Hace unos años, Seun trasladó a su familia al estado nigeriano de Oyo, rico en agricultura, donde descubrió la piscicultura como fuente de ingresos. A pesar de no tener experiencia previa en agricultura, Seun quería superarse. Se unió a un proyecto local con un grupo de agricultores con historias similares, que se convirtieron en sus mentores.

Al principio, Seun tenía unos pocos peces en un pequeño estanque. Actualmente dirige una explotación de tres grandes estanques, lo que le permite aumentar sus beneficios.

El caso de Seun y su familia es uno de tantos. En Nigeria, hemos formado a más de 1.300 agricultores criar siluro de forma sostenible a través de este proyecto.

Como madre abnegada que busca estabilidad económica tras su traslado, Seun agradece las oportunidades que le brinda el proyecto. Este próspero negocio de pescado inspira tanto los sueños de una madre como los de sus hijos. Los planes de Seun establecer un imperio piscícola que cultive siluros desde la incubación hasta la edad adulta, mostrando el impacto de la cría sostenible en la vida de las personas y las comunidades.

En Oriente Medio y África, Alimentar el Futuro cuenta con millones de de caras y nombres.



Seun es madre soltera de cuatro hijos y vive en Oyo, Nigeria.

Capítulo 4



Nuestros ingredientes

[Home](#)

43	Inclusión de diferentes nutrientes en el pellet Skretting
44	Ingredientes marinos de pescado entero
46	Ingredientes marinos de los recortes
47	Seguimiento de las pesquerías de origen de los ingredientes de los subproductos
49	Divulgación de nuestra tasa de dependencia de los peces forrajeros y de la tasa de entrada y salida de peces
50	Nuestra política de ingredientes marinos
52	Abordar el caso urgente de la bacaladilla
54	Abastecimiento de soya más sostenible
56	Estudio de caso: Nuestro novedoso enfoque de los ingredientes
60	Ingredientes circulares para piensos
61	Agricultura regenerativa: ¿Amiga o enemiga?
62	Lanzamiento de productos en 2024 centrados en la sostenibilidad
63	Estudio de caso: Más allá de la huella de carbono con AmiNova

Inclusión de diferentes nutrientes en el pellet Skretting

En Skretting utilizamos muchas materias primas diferentes. Éstas proceden principalmente de fuentes animales (como la harina de pescado y la harina de ave) y vegetales (como el trigo y la soya). Además, utilizamos varios microingredientes, como vitaminas y minerales, para satisfacer todas las necesidades nutricionales de peces y gambas.

El cuadro de esta página muestra un desglose completo de las materias primas utilizadas en todo el mundo.

Inclusión de diferentes nutrientes en el pellet Skretting

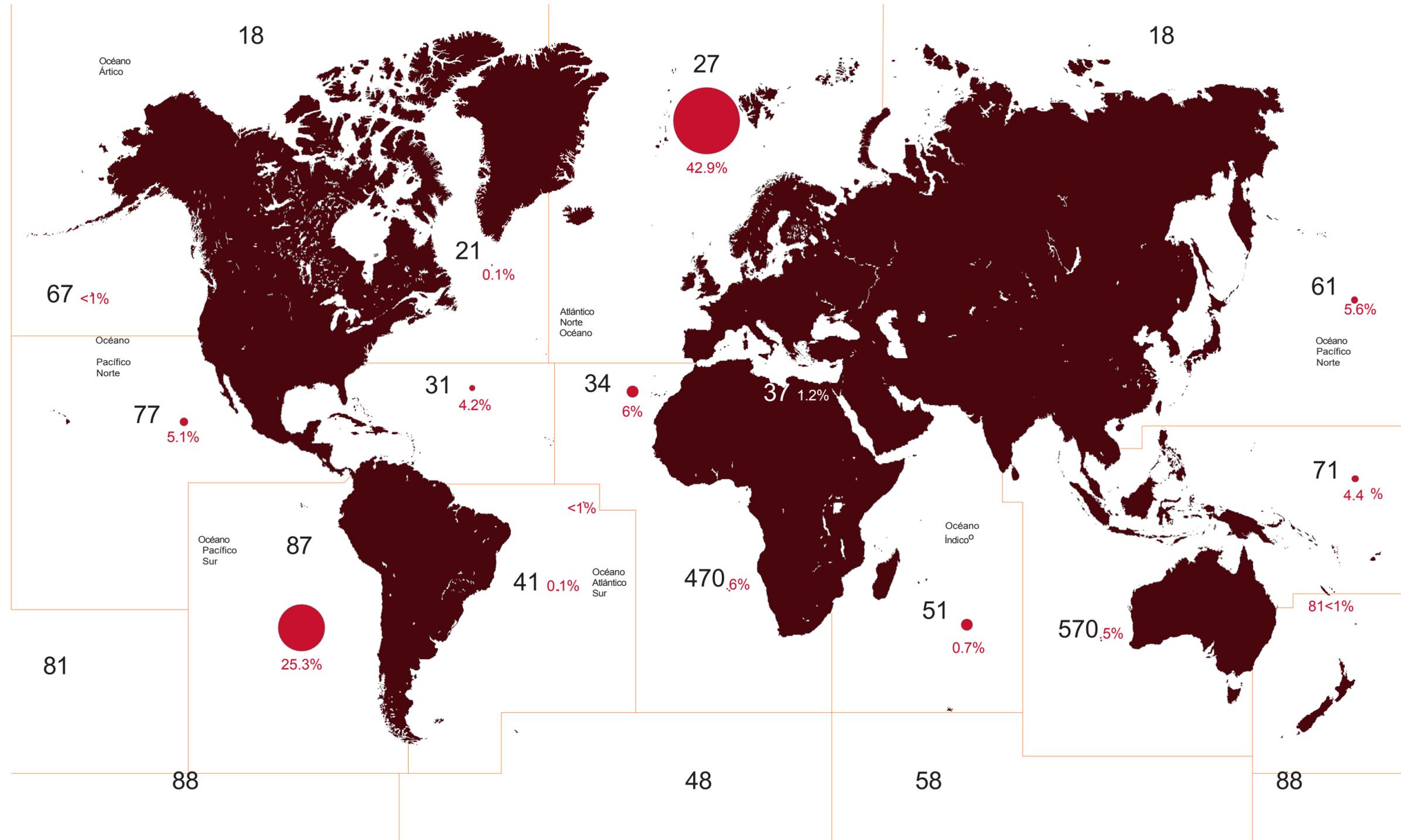
Esta tabla ofrece una visión general de los ingredientes incluidos en los pellets Skretting, junto con los porcentajes de inclusión promediados.

	Principal materia prima	Grupo de ingredientes	Ejemplos típicos	Salmón	Lubina y dorada	Camaron	Tilapia	Skretting medio
				Porcentaje medio de inclusión en los piensos				
Proteína	Peces y crustáceos de captura salvaje y de piscifactoría	Proteínas marinas	Harina de pescado y crustáceos	11.1	16.9	9.0	0.7	10.7
	Subproductos de la agricultura animales terrestres	Proteínas animales terrestres	Harina de ave	8.7	22.7	4.7	9.6	8.9
	Cultivos agrícolas	Proteínas vegetales	Gluten de trigo, gluten de maíz, harina de soya, concentrado de proteína de soja, harina de colza, harina de girasol, altramuza, faba	39.5	27.3	46.8	35.2	40.7
Grasa	Peces y crustáceos de captura salvaje y de piscifactoría	Aceite de pescado	Aceite de pescado	11.6	8.1	1.4	0.1	7.0
	Cultivos agrícolas	Aceite vegetal	Aceite de colza, aceite de soya, aceite de camelina	17.6	5.8	2.6	0.1	10.1
	Subproductos de la agricultura animales terrestres	Aceites animales terrestres	Aceite de ave	0.9	1.2	0.0	0.0	0.6
Carbohidratos	Cultivos agrícolas	Materias primas de almidón	Trigo	8.5	17.2	28.7	47.4	18.1
Micronutrientes	Varios	Vitaminas, minerales, pigmentos	Premezclas vitamínicas, premezclas minerales, pigmentos	2.2	0.8	6.8	6.8	4.0

Ingredientes marinos de pescado entero

Zona de pesca de la FAO	Código	%
Atlántico, Noreste	27	42.9
Pacífico, Sudeste	87	25.3
Atlántico, Centro-Oriental	34	6.0
Pacífico, Noroeste	61	5.6
Pacífico, Centro-Oriental	77	5.1
Pacífico, Centro-Oeste	71	4.4
Atlántico, Centro-Oeste	31	4.2
Mediterráneo y Mar Negro	37	1.2
Océano Índico, Oeste	51	0.7
Atlántico, Sureste	47	0.6
Océano Índico, Este	57	0.5
Atlántico, Noroeste	21	0.1
Atlántico, Suroeste	41	0.1
-	No identificado	3.3
Total general		100.0

Volúmenes de pescado entero (%) obtenidos por zona de pesca de la FAO



Ingredientes marinos de pescado entero

	Especie	Nombre latino	Harina de pescado	Aceite de pescado	Zona principal de pesca de la FAO
1	Bacaladilla	<i>Micromesistius</i>	25.6%	10.7%	27
2	Anchoa	<i>poutassou Engraulidae</i>	14.3%	4.1%	87, 61, 77, 31, 34, 87, 47, 37, 51
3	Espadín	<i>Sprattus sprattus</i>	9.3%	11.2%	27
4	Sardina	<i>Sardinella spp</i>	7.7%	4.2%	87, 51, 61, 34, 77, 31, 47
5	Sardina europea	<i>Sardina pilchardus</i>	4.4%	0.9%	34, 47
6	Menhaden	<i>Brevoortia spp</i>	4.3%		31
7	Caballa	<i>Scomber japonicus</i>	3.3%	8.6%	87, 77, 34, 47
8	Arenque del Pacífico	<i>Opisthonema libertate</i>	3.1%	3.3%	87, 77
9	Arenque	<i>Clupea spp</i>	3.0%	2.4%	27
10	Melva	<i>Auxis thazard</i>	2.7%	1.1%	87
11	Lanzón	<i>Ammodytes tobianus</i>	2.7%	3.6%	27
12	Anchoveta del Pacífico	<i>Cetengraulis mysticetus</i>	2.7%	1.4%	87
13	Anchoveta peruana Arenque	<i>Engraulis ringens</i>	2.5%	5.5%	87
14	araucano	<i>Strangomera bentincki</i>	1.8%	5.1%	87
15	Caballa	<i>Scombridae spp</i>	1.8%		27, 51, 34, 87
16	Jurel	<i>Trachurus symmetricus</i>	1.7%	6.2%	87
17	searobin común	<i>Prionotus carolinus</i>	1.3%		27
18	Arenque del Mar del Norte	<i>Clupea harengus</i>	1.0%		27
19	Pez jabalí	<i>Capros aper</i>	0.8%		27
20	Gran lagarto	<i>Saurida tumbil</i>	0.6%		71
21	Chaqueta de piel de unicornio	<i>Aluterus monoceros</i>	0.5%		71
22	Camaron		0.5%		27, 61
23	Salmón atlántico	<i>Salmo salar</i>		1.6%	Cultivo
24	Menhaden del Golfo	<i>Brevoortia patronus</i>		6.2%	31
25	Anchoa japonesa	<i>Engraulis japonicus</i>		13.8%	61
26	Sardina japonesa	<i>Sardinops melanostictus</i>		2.0%	61
27	Puchero noruego	<i>Trisopterus esmarkii</i>		0.9%	27
28	Pollock	<i>Pollachius virens</i>		2.5%	67
29	Otros (< 5% del total))		4.5%	4.8%	
	Total		100.0%	100.0	

En Skretting, creemos que los ingredientes marinos procedentes de pesquerías de reducción (elaborados a partir de peces enteros) deben tener los más estrictos criterios de abastecimiento sostenible. Esto se debe a que la industria de alimentos acuícolas es, con diferencia, el sector más importante que compra ingredientes marinos y está en condiciones de ejercer un importante poder de compra.

En 2024, un total de 29 especies constituyeron el 95% de los ingredientes marinos procedentes del pescado entero que compró Skretting. Las especies más importantes son pequeños peces pelágicos de las zonas de pesca del Pacífico Sudeste, Atlántico Nordeste y Atlántico Centro Oriental. La pesca de pequeños pelágicos es la fuente más importante de harina y aceite de pescado. El 5% restante procede de 40 especies.

Hay varias razones que explican el número relativamente elevado de especies registradas. En todas las pesquerías hay una cierta cantidad de capturas accesorias. Cuando las capturas accesorias son escasas, forman parte de la pesca legal. En algunas zonas, los fabricantes de

ingredientes están obligados por ley a registrar todas las capturas accesorias. Esto significa que cuando Skretting recibe un envío de ingredientes marinos, se declararán más de 10 especies que podrían constituir sólo un pequeño porcentaje de la entrega.

Otro factor es que muchas pesquerías son multiespecíficas, especialmente en las zonas tropicales, donde encontramos una gran diversidad de especies y donde las pesquerías mono-específicas son poco frecuentes. También puede ser difícil identificar correctamente todas las pesquerías en manera detallada. Por ejemplo, mientras que nuestros proveedores a menudo pueden declarar que el origen de un ingrediente marino es la anchoa o la sardina, hay muchas especies diferentes de anchoas y sardinas, lo que puede hacer que es difícil identificar la pesquería específica. Esto es algo que queremos abordar a través de nuevas iniciativas piloto, incluido nuestro compromiso con el Diálogo Mundial sobre la Trazabilidad de los Productos del Mar (GDST).

Compruebe la situación de Skretting en el proyecto Ocean Disclosure

Ingredientes marinos procedentes de recortes

La transformación del pescado para consumo humano da lugar a un subproducto que no se utiliza en el producto marino final. Estos recortes generados tras el procesado son valiosos como materia prima a partir de la cual suelen producirse harina y aceite de pescado. Aproximadamente un tercio de la harina de pescado producida se elabora a partir de subproductos del pescado para consumo humano. El uso de subproductos aumenta a medida que se utiliza más pescado entero para el consumo humano directo y la sociedad tiene más éxito a la hora de recoger el material y alimentar la bioeconomía.

Hemos trazado el origen de los ingredientes marinos de Skretting que proceden de subproductos. En 2024, fue del 40%, frente a la media de los últimos seis años del 35%. Además, los subproductos procedentes de la acuicultura se están convirtiendo en una importante fuente utilizada para la producción de ingredientes marinos.

Nuestros datos coinciden con las estimaciones que sugieren que, a nivel mundial, alrededor del 30-35% de la harina de pescado y el pescado de la producción de aceite procede de subproductos, como cabezas, espinas, piel y órganos internos de pescado procesado para el consumo humano. En algunas regiones, como Europa, la proporción es aún mayor, con subproductos que representan hasta el 50% o más de los ingredientes marinos. Esta tendencia va en aumento a medida que la industria intenta maximizar la eficiencia de los recursos y la sostenibilidad reduciendo los residuos.

Año	Pescado entero	Guarniciones
2018	74	26
2019	71	29
2020	57	43
2021	63	37
2022	61	39
2023	66	34
2024	60	40
Media	65	35



Seguimiento de las pesquerías de origen para ingredientes derivados

Un total de 46 especies constituyeron el 95% de los ingredientes marinos procedentes de subproductos (recortes) que Skretting adquirió en 2024. Varias especies adicionales de peces están registradas como origen de harinas y aceites de pescado procedentes de subproductos (recortes) en volúmenes bajos (<5%).

Las especies registradas como origen de los ingredientes marinos de los recortes proceden de pesquerías que producen peces importantes para el consumo humano, como la merluza, el bacalao, el abadejo y distintas caballas. También vemos recortes de pequeños peces pelágicos, incluidos anchoa, sardina y espadín. El uso de ingredientes marinos de diferentes especies de atún para alimentar a los peces es habitual, debido a la abundancia de subproductos producidos por la industria conservera del atún.

También son importantes los ingredientes marinos procedentes de especies de piscifactoría, como el salmón atlántico. En 2024, el salmón

El salmón era la fuente más importante de aceite de pescado procedente de recortes, y una fuente común de aceite de pescado en la dieta de muchas especies marinas de piscifactoría.

Aunque no podemos establecer con un 100% de certeza que la zona de pesca de la FAO para cada especie sea el origen de los ingredientes marinos de los subproductos porque el país de procesamiento (país de origen) podría ser diferente de donde se desembarcó la captura original, estamos trabajando activamente con los proveedores para mejorar la calidad de los datos.



	Especie	Nombre latino	Harina de pescado	Aceite de pescado	Zona principal de pesca de la FAO
1	Atún listado	<i>Katsuwonus pelamis</i>	31.3%	1.9%	87, 77, 27
2	Atún de aleta amarilla	<i>Thunnus albacares</i>	11.4%		27, 87, 77
3	Arenque	<i>Clupea spp</i>	9.3%	17.8%	27
4	Caballa	<i>Scombridae spp</i>	9.0%	12.2%	27, 87
5	Sardina	<i>Sardinella spp</i>	5.8%	2.5%	27, 61
6	Arenque del Mar del Norte	<i>Clupea harengus</i>	4.6%	13.0%	27
7	Jurel	<i>Trachurus symmetricus</i>	4.4%	4.0%	87
8	Caballa	<i>Scomber japonicus</i>	3.8%	2.5%	87, 61, 77, 34
9	Pichard europeo	<i>Sardina Pilchardus</i>	2.8%	2.7%	34, 27, 47
10	Anchoveta peruana	<i>Engraulis ringens</i>	1.9%	0.3%	87
11	Calamar		1.4%		87, 61, 27
12	Atún blanco	<i>Thunnus alalunga</i>	1.4%	0.3%	27, 71
13	Bacaladilla	<i>Micromesistius poutassou</i>	1.3%	0.6%	27
14	Merluza	<i>Merluccius spp</i>	1.1%	0.6%	27
15	Melva	<i>Auxis thazard</i>	0.8%	0.1%	27, 87
16	Bacalao	<i>Gadus morhua</i>	0.7%	1.3%	27
17	Espléndido pez pony	<i>Leiognathus splendens</i>	0.7%		71
18	Sapo de aleta corta	<i>Decapterus macrosoma</i>	0.6%		87
19	Anchoa	<i>Engraulidae</i>		0.3%	27, 47
20	Salmón atlántico	<i>Salmo salar</i>		20.5%	Cultivo
21	Espadín báltico	<i>Sprattus sprattus</i>		0.4%	27
22	Patudo	<i>Thunnus obesus</i>		0.1%	87
23	Atún bala	<i>Auxis rochei</i>		0.1%	87

24	Capelán	<i>Mallotus villosus</i>		0.9%	27
25	Bagre	<i>Silurus spp</i>		0.1%	Cultivo
26	Salmón coho	<i>Oncorhynchus kisutch</i>		1.9%	Cultivo
27	Delfín común	<i>Coryphaena hippurus</i>		0.0%	87
28	searobin común	<i>Prionotus carolinus</i>		0.0%	87
29	Caballa inglesa	<i>Scomber australasicus</i>		0.0%	27
30	Eglefino	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>		0.2%	27
31	Fletán	<i>Hippoglossus hippoglossus</i>		0.2%	27
32	Jurel	<i>Trachurus spp</i>		0.0%	27
33	Anchoa japonesa	<i>Engraulis japonicus</i>		0.0%	61
34	Sardina japonesa	<i>Sardinops melanostictus</i>		0.0%	34, 47
35	Caballa	<i>Scomber spp</i>		0.0%	27, 87
36	Mote sculpin	<i>Normanichthys crockeri</i>		0.0%	87
37	Puchero noruego	<i>Trisopterus esmarkii</i>		0.2%	27
38	Anchoveta del Pacífico	<i>Cetengraulis mysticetus</i>		0.1%	87
39	Parachoques del Pacífico	<i>Chloroscombrus orqueta</i>		0.1%	87
40	Arenque del Pacífico	<i>Opisthonema libertate</i>		0.4%	87, 77
41	Solla	<i>Pleuronectes platessa</i>		0.3%	27
42	Pollock	<i>Pollachius virens</i>		3.7%	67
43	Trucha arco iris	<i>Oncorhynchus mykiss</i>		1.3%	Cultivo
44	Saithe	<i>Pollachius virens</i>		0.6%	27
46	Chaqueta de cuero	<i>Oligoplites refulgens</i>		0.0%	87
	Otros		2.8%	4.8%	
	Varios		4.7%	4.1%	
	Total		100.0%	100.0%	

Divulgación de nuestra tasa de dependencia de peces forrajeros (FFDR) y nuestra tasa de entrada y salida de peces (FIFO)

La harina y el aceite de pescado silvestre son recursos finitos que se reparten entre una serie de usuarios cada vez más exigentes: desde el consumo humano directo hasta la acuicultura, pasando por la producción porcina y avícola. En Skretting promovemos el uso eficiente de estos recursos, trabajando para permitir la producción de mayores cantidades de peces y crustáceos de piscifactoría utilizando la misma cantidad de harina y aceite de pescado.

El uso de pescado salvaje en la acuicultura en forma de harina y aceite de pescado se expresa como FFDR. Ingredientes marinos procedentes de los recortes no se tienen en cuenta en este cálculo. El FFDR se calcula como la cantidad de pescado capturado en estado salvaje utilizada para producir el volumen de harina y aceite de pescado necesario para producir un kilogramo de pescado de piscifactoría.

El FFDR exacto dependerá en:

- La cantidad de ingredientes marinos en el pellet
- La cantidad de ingredientes marinos procedentes del pescado entero
- El factor económico de conversión eFCR

El alimento FFDR representa la cantidad de peces forrajeros utilizados para producir un kilogramo de alimento. El alimento FFDR multiplicado por el índice económico de conversión del alimento (eFCR) es igual al pescado FFDR. El pescado FFDR muestra la cantidad de pescado forrajero utilizado para producir 1 kg de pescado. El FFDR se divide a su vez en FFDRm para la harina de pescado y FFDRo para el aceite de pescado.

En nuestra divulgación en esta sección, también hemos incluido el cálculo de FIFO según lo definido por [Jackson \(2009\)](#), quien argumenta que el cálculo de FIFO da un número más exacto al considerar el uso total de harina de pescado y aceite de pescado.

Skretting medias mundiales	Salmón				Lubina y dorada				Gambas						Tilapia			
	2021	2022	2023	2024	2021	2022	2023	2024	2021	2022	2023 Asia	2024 Asia	2023 LatAm	2024 LatAm	2021	2022	2023	2024
Alimentación FFDRm	0,37	0,40	0,38	0,34	0,46	0,54	0,46	0,39	0,23	0,24	0,43	0,51	0,23	0,16	0,04	0,01	0,03	0,01
Alimentación FFDRo	1,46	1,40	1,59	1,47	0,54	0,19	0,71	0,32	0,03	0,00	0,00	0,04	0,25	0,16	0,05	0,00	0,01	0,01
eFCR	1,3	1,3	1,3	1,3	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0
Peces FFDRm	0,48	0,52	0,49	0,45	0,81	0,95	0,81	0,68	0,35	0,36	0,65	0,77	0,35	0,24	0,08	0,02	0,06	0,02
FFDRo pescado	1,90	1,82	2,06	1,91	0,94	0,32	1,24	0,57	0,05	0,00	0,00	0,06	0,38	0,24	0,10	0,00	0,02	0,01
FIFO	0,56	0,58	0,58	0,54	0,47	0,48	0,50	0,38	0,21	0,20	0,36	0,43	0,21	0,16	0,01	0,00	0,01	0,01

<p>Cálculo FFDR: $FFDRm = (\text{harina de pescado de forraje en pellet \%} * eFCR) / 24$ $FFDRo = (\text{aceite de pescado de forraje en pellet \%} * eFCR) / 5\%$</p>
<p>Cálculo FIFO: $FIFO = (\text{harina de pescado forrajera en pellet \%} * eFCR) / 24$</p>
<p>La conversión económica de los pelle (FCRe) son medias basado en estimaciones internas.</p>

Nuestra política de ingredientes marinos

Para proteger el océano y garantizar que las poblaciones de peces capturadas para el consumo humano directo o indirecto se pescan dentro de límites sostenibles claramente definidos, Nutreco y Skretting publicaron en 2022 en la [Política de Abastecimiento Responsable de Ingredientes Marinos](#).

De acuerdo con la hoja de ruta de sostenibilidad 2025 de Nutreco, nos esforzamos por garantizar que nuestros ingredientes para piensos marinos procedan de fuentes sostenibles a corto y largo plazo y que toda la harina y el aceite de pescado que utilizamos proceden de pesquerías gestionadas de acuerdo con el Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO. En términos prácticos, hemos definido diferentes clases de sostenibilidad para los principales grupos de ingredientes marinos (pescado entero, subproductos de pescado salvaje y subproductos de la acuicultura). Para más detalles sobre las distintas clases de sostenibilidad, consulte nuestra política de abastecimiento.

Pescado entero

Clase de sostenibilidad	Objetivo	2022	2023	2024
Clase de sostenibilidad A+ y A	85%	68%	52%	51%
Clase de sostenibilidad A-	Máximo 15%.	16%	24%	31%
Clase B o C		16%	24%	17%

Subproductos pescado salvaje

Clase de sostenibilidad	Objetivo	2022	2023	2024
Clase de sostenibilidad A+ y A	50%	81%	72%	89%
Clase de sostenibilidad A-	50%	4%	5%	5%
Clase B o C		15%	23%	6%

Subproductos acuicultura

Clase de sostenibilidad	Objetivo	2022	2023	2024
Clase de sostenibilidad A+ y A				
Clase de sostenibilidad A-	50%			100%

En 2024, el 51% de los ingredientes marinos de pescado entero procedían del programa MarinTrust o contaban con la certificación del Marine Stewardship Council (MSC). En 2023, experimentamos el pleno impacto de la pérdida de la certificación MSC de varias pesquerías importantes (bacaladilla, arenque atlántico y caballa atlántica), lo que provocó un aumento de la proporción de pescado entero procedente de FIP al 31%. Esto se debe en parte a que una importante pesquería de bacaladilla cambió su estatus de ser una pesquería certificada a entrar en un PIF. Otras pesquerías importantes aún no han podido completar el proyecto de mejora y entrar en la certificación. Una elevada proporción de los recortes de pescado salvaje que utilizamos -el 89%- procede de fuentes certificadas.

Los acontecimientos descritos anteriormente están planteando retos a Skretting para alcanzar nuestros objetivos. La certificación de las pesquerías locales es escasa en las zonas en las que operamos -especialmente en América Latina, Asia y África- como consecuencia del escaso conocimiento de los programas de certificación en estas zonas y de la menor presión de los mercados para certificar estas pesquerías.

Sin embargo, estamos colaborando activamente con nuestros stakeholders para resolver esta situación.

La gestión de las pesquerías de las zonas subtropicales y tropicales es más compleja; a menudo se trata de pesquerías multiespecíficas en las que la recopilación de datos científicos requiere muchos recursos y no siempre es posible utilizar los mismos principios que se emplean para gestionar las pesquerías monoespecíficas. Esto hace que la certificación sea más difícil y exigente.

Estamos bien encaminados para cumplir nuestros objetivos relacionados con el abastecimiento de subproductos de pescado salvaje y acuicultura. El principal reto en este ámbito es que a menudo se carece de información detallada sobre el origen de los recortes de pescado salvaje o ésta es de mala calidad.

(continuación) →

Certificado o FIP	Skretting total	BU Asia	BU LatAm	BU MEA	Salmón BU	BU Europa del Sur
Total Pescado	84.7	58.6	88.0	67.9	90.7	80.4
entero	48.4	28.6	37.4	4.1	61.4	29.4
Guarniciones	36.3	30.0	50.6	63.8	29.3	51.0
Detalles de la certificación (del total)						
Certificación	17.3	0.1			30.6	2.1
MSC Pescado	8.8	0.1			15.4	1.2
entero	8.5				15.1	0.9
Guarniciones						
Certificado	47.0	43.9	52.6	67.9	37.3	76.1
MarinTrust Pescado	21.1	18.0	2.4	4.1	25.1	26.5
entero Guarniciones	25.9	25.9	50.2	63.8	12.2	49.6
MarinTrust FIP	17.6	14.7	26.6		20.2	2.0
Pescado entero	16.8	10.5	26.3		20.0	1.5
Guarniciones	0.8	4.1	0.3		0.2	0.5
PIF global	2.0	0.0	8.7		1.2	0.0
Pescado entero	1.6	0.0	8.7		0.5	0.0
Guarniciones	0.4		0.1		0.6	
ITM (FIP)	0.8				1.4	0.1
Pescado entero	0.2				0.3	0.1
Guarniciones	0.6				1.1	0.0
Ninguno	11.6	28.4	12.0	24.8	6.7	15.6
Pescado entero	8.7	25.3	10.4	22.3	5.9	4.3
Guarniciones	2.8	3.1	1.6	2.5	0.7	11.3
No hay información	3.7	12.9		7.4	2.7	4.0

Abordar el caso urgente de la bacaladilla

La bacaladilla ha sido durante mucho tiempo la piedra angular del suministro de ingredientes marinos para la acuicultura europea. En los últimos años, casi la mitad de la harina de pescado producida en el norte de Europa ha dependido de esta especie. Sin embargo, su sostenibilidad está ahora en grave peligro. En 2021, la pesquería de bacaladilla perdió su certificación del Marine Stewardship Council (MSC) debido a la sobrepesca, resultado de la descoordinación en la fijación de cuotas entre los principales Estados ribereños. Sin medidas correctoras, la bacaladilla podría dejar de estar disponible para un uso responsable en la alimentación del salmón europeo más allá de 2026.

Tras la pérdida de la certificación, el North Atlantic Pelagic Advocacy Group (NAPA) lanzó una FIP para restaurar la sostenibilidad de la pesquería y trabajar por la recertificación. Sin embargo, a pesar de este esfuerzo, los avances han sido limitados. Está previsto que el FIP concluya en octubre de 2026, y su éxito depende de los Estados ribereños: Noruega, la Unión Europea, el Reino Unido, Islandia y las Islas Feroe y Groenlandia, alcanzando un acuerdo de reparto de cuotas que se ajusta a los dictámenes científicos del Consejo Internacional para la Exploración del Mar (CIEM).

Aunque estos países reconocen sistemáticamente las orientaciones del CIEM sobre el total admisible de capturas (TAC), llevan más de una década fijando cuotas unilaterales, que superan colectivamente el límite sostenible. Hasta que no se alcance un acuerdo vinculante y de cooperación, no se podrá restablecer la certificación MSC. Los principales productores de alimento y empresas de cría de salmón de Noruega lo han dejado claro: el abastecimiento de bacaladilla cesará si no se llega a un acuerdo en otoño de 2026.

Un llamado a la responsabilidad colectiva

"Estamos profundamente frustrados", afirma Leif Kjetil Skjæveland, Director de Sostenibilidad y Relaciones Públicas de Skretting Noruega y vicepresidente del subgrupo de bacaladilla del PANA. "No hay indicios reales de negociaciones sustanciales entre los Estados ribereños, ni para la bacaladilla ni para las poblaciones asociadas de caballa y arenque. Durante demasiado tiempo, las partes interesadas se han culpado mutuamente. Ha llegado la hora del compromiso. Sin un acuerdo de reparto de cuotas, el mercado seguirá adelante. Sería una pérdida trágica. La bacaladilla es una materia prima excelente: es sostenible y está fácilmente disponible. Pero no podemos seguir abasteciéndonos de una pesquería que carece de una gestión creíble".

NAPA representa a más de 50 minoristas, proveedores de servicios de alimentación y suministradores líderes de todo el mundo. Juntos, representan la mayor parte de las compras de caballa, arenque y bacaladilla en el Atlántico Nordeste. Como voz colectiva del mercado, NAPA aboga por unas prácticas de abastecimiento responsables y basadas en la ciencia. La certificación por terceros sigue siendo la norma del sector para demostrar la responsabilidad de las cadenas de suministro, pero esta vía se cierra si no se introducen cambios fundamentales en la gestión actual de la pesca.

Aunque el sector de las capturas siempre ha desempeñado un papel clave en las negociaciones sobre cuotas, la perspectiva del mercado está tomando ahora un mayor protagonismo. La NAPA sigue colaborando tanto con los gobiernos como con la industria pesquera para promover una solución compartida a largo plazo.

"Nos hemos comprometido a construir una coalición de voluntarios, añade Skjæveland. "Hablaremos con cualquiera que esté dispuesto a escuchar, e incluso con los que no lo estén. Un acuerdo vinculante y alineado con la ciencia sobre la gestión sostenible de la bacaladilla, el arenque y la caballa es fundamental. El futuro de nuestra industria y nuestra capacidad para seguir utilizando ingredientes marinos sostenibles depende de ello".



Leif Kjetil Skjæveland
Responsable de Sostenibilidad y Asuntos
Públicos Skretting Noruega



"Soya" hasta ahora todo bien:
Nos complace informar de que el 99,6% de nuestras compras mundiales de soya cumplen nuestro objetivo de ser 100% libres de deforestación. Más información en las páginas siguientes.

Producir 2,5 millones de toneladas de pellets al año nos exige abastecernos de unas 600.000 toneladas de productos de soya. Para satisfacer esta demanda, los agricultores de soya necesitan cultivar más de 180.000 hectáreas de tierra, equivalente a 275.000 canchas de fútbol: ¡una enorme huella terrestre! Alrededor del 60% de esta huella se localiza en países donde las explotaciones agrícolas se expanden hacia los bosques a un ritmo acelerado.

Creemos que es nuestra responsabilidad asegurarnos de que nos abastecemos de agricultores de soya que no contribuyen a esta expansión en los bosques. A través de la política de abastecimiento de soya y aceite de palma de Nutreco, garantizamos un abastecimiento responsable en todas las empresas de Nutreco, incluida Skretting. La política clasifica los ingredientes de soya y palma en función de los riesgos de deforestación asociados a su país de origen, promoviendo el uso de una certificación adecuada cuando los riesgos son elevados. De este modo, Trabajamos para alcanzar el objetivo de nuestra Hoja de Ruta Nutreco 2025 de no deforestar más de 2025. En 2024, el 99,6% de nuestros volúmenes totales de soya cumplieron nuestro objetivo intermedio de alcanzar las normas de Clase A o B. Esto representa un gran aumento del cumplimiento en comparación con el año pasado y pone de relieve cómo el negocio ha podido apoyar a los

cultivadores de soya en su camino hacia la no deforestación.

Aunque celebramos este alto porcentaje de cumplimiento, reconocemos que siempre se puede mejorar. Por ejemplo, estamos examinando el uso de los libros & reclamar (B&C) créditos como parte de la Clase B. Mucho stakeholders, incluidos el ASC, el SBTi y las Reglas de Categoría de Huella Ambiental de Producto (PEFCR), están exigiendo el uso de un balance de masas controlado sistemas segregados de cadena de custodia, que garantizarían la existencia de un flujo físico de soya entre el agricultor y Skretting, sin compensar nuestro impacto mediante créditos.

Aunque los créditos nos permiten apoyar directamente a los agricultores libres de deforestación, no garantizan que el producto que recibimos esté libre de deforestación. Por lo tanto, estamos evaluando qué cambios debemos hacer a nuestra política de abastecimiento para prepararla para el futuro, teniendo en cuenta la evolución de los requisitos de las distintos stakeholders. La siguiente tabla muestra el porcentaje de volúmenes de soya adquiridos en 2024 con diferentes modelos de cadena de custodia.

Volúmenes totales de soya Skretting comprados en 2024

Cadena de custodia	Porcentaje del total
Segregado	19%
Balance de masas	43%
Créditos B&C	28%
Sin certificación	10%

Teniendo todo esto en cuenta, nuestro logro de alcanzar casi el 100% del abastecimiento de soya dentro de la Clase A o B sólo fue posible gracias a nuestra colaboración con muchos stakeholders, tanto internos como externos.

Skretting 2024 compra soya sin deforestación

	2020	2021	2022	2023	2024
Clase A:					
El ingrediente de soya es trazable hasta un país o región con bajo riesgo de deforestación o trazable hasta un país o región con alto riesgo de deforestación pero adquirido a través de un programa de certificación que verifica que no se ha producido deforestación (cadena de suministro segregada).	68%	60%	62%	58%	49%
Clase B:					
El ingrediente de soya es trazable hasta un país o región con bajo riesgo de deforestación o trazable hasta un país o región con alto riesgo de deforestación pero adquirido a través de un programa de certificación que verifica que no se ha producido deforestación (cadena de suministro segregada).	18%	32%	35%	34%	51%
Clase C:					
El ingrediente de soya puede rastrearse hasta un país o región con un alto riesgo de deforestación y se adquiere a través de un programa de certificación que verifica que no se ha producido deforestación ilegal.	0%	0%	0%	0%	0%
Clase D:					
El ingrediente de soya puede rastrearse hasta un país o región con un alto riesgo de deforestación y comprados sin ninguna certificación relacionada con la deforestación.	13%	8%	3%	7%	0%
Origen desconocido:					
	1%	0%	0%	1%	0%

(continuación) →

Nuestro novedoso enfoque de los ingredientes



En Skretting, consideramos que los ingredientes novedosos son un motor clave en el cambio hacia una acuicultura más sostenible. Los nuevos ingredientes son aquellos que aún no se utilizan de forma generalizada en nuestro sector, pero que tienen un gran potencial para mejorar nuestra oferta de pellets.

En 2024, los nuevos ingredientes representaron el 2,23% del gasto total en ingredientes de Skretting y el 0,94% del volumen total de ingredientes. A medida que crece la demanda de productos del mar y se intensifica la presión sobre los ingredientes tradicionales, como el aceite de pescado y harina de pescado, los ingredientes novedosos crean oportunidades para reducir nuestro impacto medioambiental, manteniendo al mismo tiempo el rendimiento y la calidad de nuestro alimento.

El sector de los nuevos ingredientes es un mercado emergente, dinámico y en plena formación. El camino que va de la innovación a la adopción comercial es complejo, y nos comprometemos a apoyar a los proveedores que muestren un alto potencial y estén alineados con nuestras ambiciones de sostenibilidad.

Un reto importante a corto plazo es la disponibilidad limitada de ácido eicosapentaenoico (EPA) y ácido docosahexaenoico

(DHA) - omega-3 esenciales que aún se obtienen en gran medida del aceite de pescado. Esta dependencia crea una clara cuello de botella para el crecimiento de la industria. Sin alternativas escalables como el aceite de algas o las fuentes basadas en la fermentación, corremos el riesgo de quedarnos cortos tanto en los objetivos de sostenibilidad como en los estándares nutricionales.

El costo y el valor son fundamentales para nuestra capacidad de adoptar nuevos ingredientes. Para ampliar su escala, los nuevos ingredientes deben ofrecer sostenibilidad y capacidad de recuperación del suministro a un coste justificable. Aunque hoy puedan tener un precio elevado, los nuevos ingredientes diversifican nuestro abastecimiento, reducen el riesgo y refuerzan la resistencia a largo plazo. A medida que crece la producción y se estabilizan los costes, la demanda del mercado será clave para generalizar la adopción.

Skretting está preparada para liderar esta transición, impulsando la innovación, asociándose con pioneros del sector y sentando las bases de un sistema de alimentación acuícola más resistente y responsable.

¿Cómo define Skretting los "ingredientes novedosos"?

En Skretting queremos tomar la delantera en el mercado emergente de los ingredientes novedosos, y eso requiere una dirección clara.

La creación de una definición de ingredientes novedosos tiene múltiples propósitos: orienta nuestra toma de decisiones interna cuando buscamos nuevas materias primas, al tiempo que garantiza la transparencia en nuestras comunicaciones externas sobre lo que clasificamos como novedoso y los criterios que deben cumplir estos ingredientes para ser viables en la acuicultura.

Nuestra definición: "Los ingredientes novedosos son materias primas que aún no se han utilizado en acuicultura a gran escala, con el potencial de ampliar y mejorar nuestra oferta de pellets. Deben evaluarse en función de la seguridad alimentaria, el valor nutricional, la escalabilidad, la competitividad de costes y su impacto medioambiental y social."

Esta definición consta de dos elementos clave: en primer lugar, una declaración clara de lo que constituye un ingrediente novedoso para el Skretting y, en segundo lugar, un reconocimiento de los retos que deben afrontarse para su adopción con éxito. Para mayor claridad, hemos identificado ingredientes específicos como áreas prioritarias para los próximos cinco años.

Nuevos ingredientes para alimentos acuícolas

Tipo de ingrediente	Descripción	Ejemplos
Fuentes alternativas de ácidos grasos EPA/DHA	Aportan ácidos grasos esenciales omega-3, cruciales para la salud de los peces y la nutrición humana	Aceite de algas, aceite de colza modificado genéticamente
Fuentes de ácidos grasos saturados	Proporcionan energía y grasa concentradas para las fórmulas de los piensos	Aceite de coco, aceite de mosca negra
Proteína unicelular de levadura	Proteína derivada de la fermentación de la levadura	Levadura de cerveza, levadura torula, <i>kluyveromyces</i>
Proteína unicelular de bacterias	Proteína producida por fermentación bacteriana	Bacterias oxidantes del hidrógeno (HOB), bacterias oxidantes del metano (MOB), coproductos de la producción de aminoácidos, otras bacterias productoras de proteínas.
Proteína de hongo/micelio	Proteína derivada de biomasa fúngica o micelio	Micoproteína
Proteínas vegetales infrautilizadas	Fuentes de proteínas vegetales menos utilizadas en la alimentación animal	Hierba, alfalfa, flujos secundarios de la transformación de verduras
Proteínas vegetales mejoradas	Proteínas vegetales mejoradas mediante procesamiento (por ejemplo, concentración)	Concentrado de proteína de guisante, concentrado de proteína de colza, concentrado de proteína de altramuz, proteínas vegetales fermentadas
Proteínas animales procesadas infrautilizadas, PAP	(Sub)productos de diferentes industrias reutilizados para piensos	Harina de insectos, harina de carne y huesos
Peces y animales marinos	Proteína derivada de especies animales marinas	Recursos pesqueros infrautilizados, tunicados, mejillones, erizos de mar, calanus, krill
Macroalgas, microalgas y vegetales marinos	Proteína derivada de algas	Alga <i>Nannochloropsis</i> sp.
Fitocomplejos	Mezclas naturales de compuestos bioactivos presentes en las plantas	Aceites esenciales, polifenoles, alcaloides
Ingredientes funcionales	Ingredientes relacionados con la salud destinados a mejorar la inmunidad, la digestión o el rendimiento	Prebióticos, probióticos, antioxidantes, hidrolizados

Skretting colaborará activamente con los proveedores que demuestren un gran potencial -que evaluamos a través de la matriz de objetivos de Skretting- para superar estos retos e impulsar la comercialización de nuevos ingredientes en la acuicultura.

La matriz de selección de Skretting

Identificar proveedores de nuevos ingredientes con gran potencial con los que queramos colaborar, utilizamos la matriz de selección de Skretting, una herramienta estratégica alineada con nuestra estrategia de sostenibilidad. Ayuda a evaluar y priorizar a los proveedores en función de tres pilares fundamentales: sostenibilidad, rendimiento de los ingredientes y capacidades del proveedor.

La matriz evalúa criterios esenciales, como las emisiones, el impacto social y medioambiental, el valor nutricional, la competitividad de costes, la escalabilidad y el cumplimiento de la normativa. Distingue entre dos niveles de exigencia:

Billete para jugar:

Criterios mínimos que deben cumplir los proveedores para entrar en el mercado de los pellets para acuicultura.

Billete de estancia:

Requisitos permanentes para la competitividad a largo plazo.

Utilizando este marco, Skretting pretende colaborar con proveedores que obtengan la máxima puntuación posible en su fase de desarrollo. La matriz también sirve de guía para las empresas emergentes que buscan entrar en el sector de la acuicultura y convertirse en futuros socios de Skretting.



Annette Berntsen
Desarrolladora empresarial
Novel Ingredients

La matriz de selección de Skretting

Sostenibilidad

Baja huella medioambiental
Impacto en la biodiversidad
Impacto social: Derechos humanos/trabajo ético
LCA (ISO 14040/44, PEFCR, GFLI)
Contribución a la economía circular
Competencia entre alimentos y pellets
Bienestar y rendimiento de los animales
Reducción/camino continuo de la huella

Rendimiento de los ingredientes

Perfil nutricional adecuado
Cumplimiento de la normativa
Demanda y aceptación del mercado
Competitividad de costos
Documentación de calidad
Datos científicos/ensayos
Propiedades físicas
Potencial de escalabilidad

Capacidades de los proveedores

Certificaciones de calidad: FAMI-QS, ISO 9001, HACCP, GMP+, ASC
Procesos de garantía de calidad/cumplimiento de la normativa
Seguridad financiera
Propósito y visión/adaptación cultural
Comprensión del mercado
Capacidad de innovación/opciones de personalización
Red/ecosistema de innovación
Combinación de competencias



Ticket to Play: Estos criterios representan los requisitos esenciales que deben cumplir los proveedores para entrar en el mercado de los piensos acuícolas.



Billete de estancia: Estos criterios reflejan los requisitos actuales para que los proveedores sigan siendo competitivos y relevantes a largo plazo.

Ingredientes circulares para pellets

Los ingredientes circulares -derivados de subproductos de la producción de alimentos, materiales sobrantes y residuos agrícolas- transforman los residuos en valiosas fuentes de alimento. Una de las principales ventajas de los ingredientes circulares para pellets es su capacidad para reutilizar materiales que, de otro modo, se desearían o eliminarían por completo del sistema alimentario. Por ejemplo, los subproductos de la molienda de cereales, el procesado de alimentos y las operaciones cerveceras pueden incorporarse a los pellets, ofreciendo nutrientes esenciales y reduciendo al mismo tiempo la dependencia de las fuentes de alimentación convencionales. En 2024, alrededor del 36% de nuestras necesidades de materias primas se cubrirán con ingredientes circulares.

El uso de ingredientes circulares difiere entre especies y regiones. Como suelen ser menos densos en nutrientes, se utilizan más en las dietas de las especies que lo toleran. Otros peces, como el salmón, reciben pellets muy energéticos, por lo que los ingredientes circulares pueden resultar inadecuados para estas dietas.

Los productos animales terrestres (PAT), subproductos de la producción de pollo y cerdo, encajan en la de los peces que necesitan pellet muy energéticos, por lo que utilizamos estos productos en muchas regiones. Por desgracia, no todos los mercados aceptan estos ingredientes subproductos en el alimento para salmones, lo que aumenta el uso de ingredientes no circulares, como el concentrado de proteína de soya.

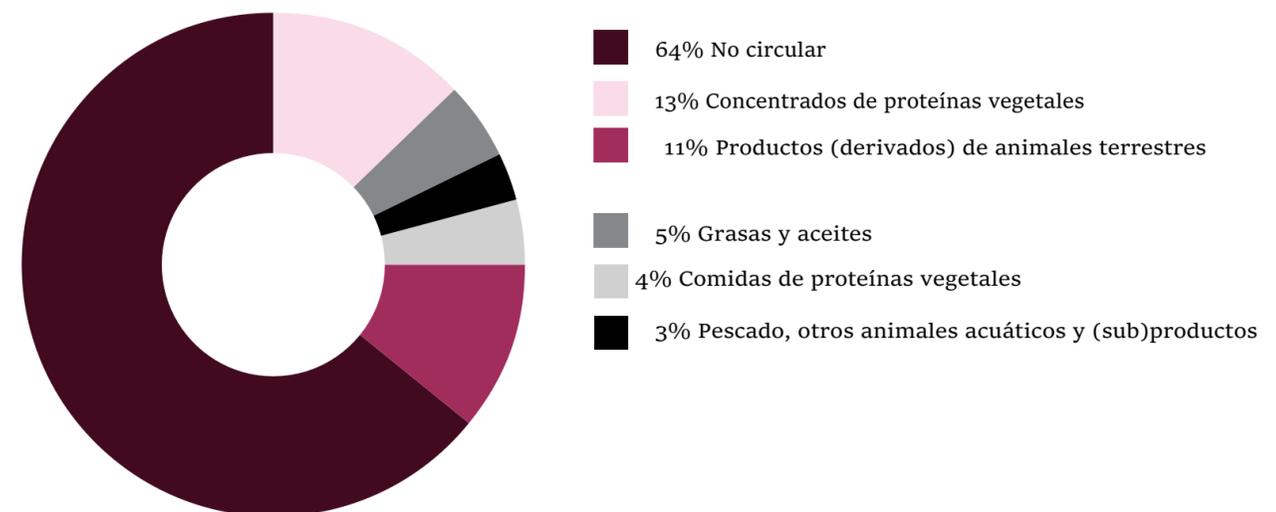
La adopción de ingredientes circulares para pellet desempeñará un papel fundamental en la creación de un sistema alimentario resistente y respetuoso con el medio ambiente, incluida la acuicultura.

Definimos los ingredientes circulares como: antiguos alimentos recuperados como materia prima secundaria con un valor económico asignado inferior al 50% en relación con el producto principal.

Porcentaje de ingredientes circulares utilizados en Skretting

	Circular
BU Asia	27%
BU LatAm (Acuicultura)	12%
BU MEA	44%
Salmón BU	36%
BU Europa del Sur	56%
Skretting global	36%

Categorías de ingredientes circulares utilizados en Skretting



La agricultura regenerativa presenta una oportunidad irresistible para que el sector de la acuicultura influya en las explotaciones agrícolas utilizadas para producir materias primas para piensos. Al centrarse en la salud del suelo, la biodiversidad y el secuestro de carbono, las técnicas regenerativas ofrecen una vía prometedora para cultivar materias primas con un impacto ambiental mínimo. Sin embargo, a pesar de nuestro entusiasmo por incorporar ingredientes regenerativos al pellet acuícolas, las complejas normas de contabilidad del carbono crean importantes barreras para evaluar el verdadero valor de estos proyectos.

Uno de los mayores retos reside en cómo se calculan las emisiones y el ahorro de carbono. Aunque la agricultura regenerativa promete para mejorar el almacenamiento de carbono en el suelo y la resiliencia general de los ecosistemas, las metodologías para cuantificar sus beneficios aún están evolucionando. Los marcos actuales de contabilidad del carbono no suelen captar todo el alcance de las prácticas regenerativas, lo que nos dificulta determinar si estos proyectos contribuyen a sus compromisos de forma verificable. Sin métricas normalizadas para evaluar el impacto neto de la agricultura regenerativa, nos arriesgamos a invertir en enfoques que, aunque prometedoras,

pueden no cumplir los estrictos requisitos de información.

A través de nuestro trabajo con los proveedores en varias propuestas regenerativas, vemos la necesidad de ampliar la de centrarse únicamente en el secuestro de carbono para incluir también otros aspectos, como la biodiversidad y el uso eficiente de los nutrientes. Esta ampliación del campo de acción supone tanto una oportunidad como un reto en cuanto a conocimientos y costes, pero, al final, proporcionará a nuestros clientes un abanico más amplio de oportunidades para actuar. En última instancia, el cambio hacia los ingredientes regenerativos se alinea con nuestro propósito de Alimentar el Futuro, y depende de nosotros para conectar a nuestros clientes con proyectos regenerativos prometedores.



Lanzamiento de productos en 2024 centrados en la sostenibilidad

AmiNova

En 2024, lanzamos AmiNova, un innovador concepto de formulación de alimento que aporta un nivel de precisión aún mayor a la nutrición de los peces y se basa en nuestra comprensión de la naturaleza esencial de las proteínas. Las proteínas individuales están formadas por un equilibrio único de aminoácidos, cada uno de los cuales desempeña una función específica en la nutrición de los peces. Tradicionalmente, el pellet para la acuicultura se han formulado a partir del crudo proteína y, posteriormente, en la proteína digestible. Con AmiNova, estamos introduciendo una nueva forma de formular, basada en un perfil ideal de aminoácidos digestibles. Evaluando el nivel total de aminoácidos que ingieren efectivamente los peces y eliminando el exceso innecesario, podemos satisfacer las necesidades nutricionales de los peces con mayor precisión y eficacia.

Los resultados de I+D han demostrado que, con AmiNova, los peces son capaces de retener los nutrientes de forma más eficaz, manteniendo el rendimiento. Nuestros ensayos con salmones y truchas han demostrado una reducción significativa del vertido de nitrógeno en el entorno de la explotación.

AmiNova

Armis

Los camarones han desempeñado un papel protagonista en la contribución a la seguridad alimentaria mundial gracias al rápido crecimiento de la industria en las últimas décadas. Sin embargo, la dependencia y la interacción constante que tienen el camarón con su entorno significa que están expuestas de forma persistente a desafíos naturales que tienen un impacto negativo en los camarones y que potencialmente pueden producción de impacto. Conscientes de la magnitud de la amenaza que suponen estos retos, en 2024 lanzamos Armis, un pellet funcional para camarones.

Armis ofrece una solución práctica que favorece la resistencia y el crecimiento continuado del camarón en condiciones difíciles, evitando el exceso de población y proporcionando una alternativa rentable a los criadores.



Ignis

Con la introducción de Ignis - desarrollado en colaboración con Zooca Calanus, los clientes de Skretting tienen ahora acceso a Calanus finmarchicus fresco en conserva.

Calanus finmarchicus es un minúsculo copépodo marino rico en nutrientes esenciales. Este abundante recurso ofrece a los juveniles marinos una nutrición de alta calidad, favoreciendo una ingesta y digestión eficientes del alimento.

Los copépodos listos para el consumo ofrecen un nuevo nivel de comodidad, así como oportunidades para perfeccionar la producción de larvas y la alimentación de los reproductores de camarón.

Los resultados de la I+D han demostrado que, cuando se utilizan durante el periodo de transición, los camarones alimentadas con Ignis presentan una tasa de supervivencia más elevada. Se observó que las larvas de camarón se sentían inmediatamente atraídas por los copépodos y que la turbidez del agua no se veía afectada.



Más allá de la huella de carbono con AmiNova

Estamos encontrando formas de hacer que nuestros pellets sean más eficientes y, al mismo tiempo, reducir los residuos medioambientales reduciendo el vertido de nitrógeno. Nuestras investigaciones nos han demostrado que las necesidades específicas de aminoácidos de las especies objetivo, además del perfil de aminoácidos y la digestibilidad de las materias primas individuales, nos permiten optimizar nuestros pellets y reducir la inclusión de proteína bruta.

Hemos realizado varios ensayos con salmones y truchas que demuestran que podemos conseguirlo con el mismo rendimiento animal. El resultado de estos hallazgos fue la introducción de nuestro nuevo concepto de formulación de pellets, AmiNova, en 2024. Es un ejemplo de cómo aumentamos la eficiencia de nuestro alimento y reducimos los residuos medioambientales gracias a la disminución del vertido de nitrógeno.

Esto puede ser especialmente importante en las explotaciones en las que el vertido puede ser un factor limitante de la capacidad de producción. Al reducir los vertidos, los productores pueden producir la misma cantidad con menor impacto o incluso crear la oportunidad de aumentar los volúmenes de producción sin aumentar el impacto ambiental.

Es posible conseguir el mismo rendimiento en los animales utilizando más grasas y almidones como fuentes de energía alternativas a las proteínas y manteniendo el mismo nivel general de energía en la dieta. Sin embargo, es importante señalar que esto no significa necesariamente que la huella de carbono también disminuirá. Los aceites, en general, tienen un valor de huella más alto que las proteínas y son más energéticos que los almidones. Por tanto, cuando aplicamos AmiNova en dietas para salmónidos, observamos comúnmente un aumento de la inclusión de aceite, que puede elevar la huella hasta o por encima de la receta inicial, dependiendo de la mezcla de aceite y de los orígenes.

Esto es una prueba más de que es importante mirar más allá de la huella de carbono cuando hablamos de sostenibilidad.

Capitulo 5

ACT



65	Lanzamiento de nuestra nueva propuesta de
66	valor, ACT ¿Qué es ACT?

Lanzamiento de nuestra nueva propuesta de valor, ACT

La Hoja de Ruta 2025 de Nutreco establece nuestras ambiciones de sostenibilidad en tres pilares principales: salud y bienestar, clima y circularidad y buena ciudadanía- y a través de 36 ambiciosos objetivos, incluido nuestro compromiso con el SBTi. La Hoja de Ruta 2025 nos ha ayudado a definir nuestra Estrella Polar y a avanzar lenta pero firmemente hacia ella. Muchos de los pasos que hemos dado hacia adelante se han producido en el fondo, el resultado de los esfuerzos de nuestros equipos en todo el mundo, a veces porque los clientes y el mercado lo exigen, otras simplemente porque es lo que hay que hacer.

A lo largo de los años, nos hemos centrado en determinados temas, sobre los que informamos en nuestro informe anual de impacto. Reconocemos que los informes suelen hacerse a nivel de entidad, lo que significa que publicamos cifras agregadas para Skretting, una unidad de negocio o empresa operativa que cubren los piensos suministrados a todos nuestros clientes. Sin embargo, ¿cómo ayudan estas cifras agregadas a los clientes individuales en sus compromisos?

No lo hacen.

Nuestra base de clientes es extremadamente diversa: en tamaño, geografía, sistema de producción, posicionamiento en el mercado y ambiciones de sostenibilidad. Las cifras de este informe muestran el rendimiento de Skretting, pero nuestros clientes quieren saber cómo les está yendo, qué están realizando. Y nosotros les ayudaremos a comprenderlo. Este informe demuestra que disponemos de los datos, los planes de acción y los socios de la cadena de suministro. A través de nuestra nueva propuesta de valor, ACT, garantizaremos un cambio real y ayudaremos a nuestros clientes a alcanzar sus ambiciones de sostenibilidad.

A través de nuestra nueva propuesta de valor, ACT, garantizaremos un cambio real y ayudaremos a nuestros clientes a alcanzar sus ambiciones de sostenibilidad.



ACT es la nueva propuesta de valor de Skretting en materia de sostenibilidad. ACT consiste en co-crear el cambio.

Construir conexiones

Crear conexiones significa implicar a las partes interesadas adecuadas para acelerar el cambio. Colaborando con proveedores, clientes y socios, reforzamos toda la cadena de valor, garantizando que la sostenibilidad también impulsa el éxito empresarial de todos los implicados.

Pasar a la acción

En Skretting, actuar significa hacer lo que más importa, con decisión e impacto. Centrando nuestros esfuerzos en las áreas adecuadas, garantizamos los máximos resultados de sostenibilidad al tiempo que aportamos un claro valor económico **tanto** a los proveedores como a los productores.



Garantizar la transparencia

Transparencia significa potenciar las decisiones siendo un asesor de confianza y proporcionando la información adecuada. Compartimos conocimientos y datos abiertamente, lo que permite tomar decisiones informadas que mejoran la eficiencia, la sostenibilidad y la rentabilidad tanto de los proveedores como de los productores.

Una onda puede convertirse en una ola: Un pequeño acto puede verse, saborearse, sentirse... y provocar un impacto duradero.



Capítulo 6

La colaboración es clave



70	AquaVision 2024: Retos y oportunidades
72	Vietnam avanza hacia la cría rentable de camarones con balance cero
73	Apoyo al segmento RAS de Japón
74	Impulsar el desarrollo sostenible de los SAR en China
75	Colaboración en la cadena de valor de Albert Heijn
76	Compromiso con las partes interesadas

AquaVision 2024: Retos y oportunidades

Nutreco y Skretting acogieron la 15ª edición de AquaVision en Stavanger, Noruega, del 10 al 12 de junio. La conferencia de dos días fue el escenario perfecto para que 450 participantes de más de 50 países debatieran sobre los retos y oportunidades del sector y cómo afrontarlos juntos.

Hacia un futuro sostenible

El Consejero Delegado de Nutreco, David Blakemore, habló del papel de la empresa en la alimentación de la población mundial, en rápido crecimiento. "En Nutreco tenemos más de un siglo de experiencia proporcionando nutrición de alta calidad a la industria animal y acuícola. Alimentar el futuro no es sólo nuestro propósito, también es nuestra pasión y responsabilidad", afirmó.

Después de David, los siguientes exponentes se adentraron en el tema de la sostenibilidad. Gonzalo Muñoz, Defensor de Alto Nivel de la ONU para el Cambio Climático en la COP25, resumió la inmensidad de este reto: "Llegar a cero neto en 2050 es enorme. Hemos ido muy despacio, y las cosas tienen que cambiar exponencialmente".

Afrontar las perturbaciones del mercado en un mundo en constante cambio

El célebre economista Paul Krugman ofreció un interesante panorama de la situación de la economía mundial, hoy, hablando de las repercusiones económicas de Covid-19 -considera que "nos hemos recuperado muy rápidamente", la inflación, la globalización y, por supuesto, la política.

Claudia Salem de Santa Priscila habló sobre la innovación y el desarrollo de la industria camaronera ecuatoriana. Los participantes también recibieron información del Dr. Santhana Krishnan, Consejero Delegado de Marine Technologies, y Jason Yang, Director General de Nutreco China, que hablaron de las oportunidades de crecimiento en la India y China, respectivamente.

Mirando más allá del mañana

Anita Schjøll Abildgaard, Directora General de Iris.ai, dijo a los participantes que los ejecutivos de la acuicultura deben estar atentos a la tecnología, como el procesamiento de vídeo en tiempo real y los dispositivos totalmente autónomos, y que es importante ver cómo la inteligencia artificial (IA) puede integrarse para agilizar

procesos. El público también pudo ver en primicia las innovaciones más revolucionarias de la actualidad, desde el trabajo que se está realizando en el Garden of the Future de Nutreco hasta la nueva tecnología de AKVA Group que se está utilizando en las flamantes instalaciones de Nordic Aqua Partner en China.

El Director General de Skretting, Bastiaan van Tilburg, concluyó la conferencia afirmando que debemos vincular los retos de nuestro sector con los conocimientos reunidos en la sala, y expresó su convencimiento de que el sector puede hacer magia juntos.



El profesor Paul Krugman da el discurso inaugural de AquaVision 2024.

Avanzando en Vietnam: Skretting formó un consorcio con otras siete empresas para mejorar las prácticas de cría de camarones en todo el país. Más información en la página siguiente.



Vietnam avanza hacia la cría rentable de camarones con balance cero

En marzo de 2024, Skretting Vietnam, junto con otras siete empresas, puso en marcha "La transición hacia un camarón rentable con cero emisiones netas". como parte de ShrimpTechVietnam, un consorcio de ocho empresas cuyo objetivo es mejorar las prácticas de cría de camarones en el país. Las empresas tienen conocimientos complementarios y la cadena de valor, que van desde la tecnología del Internet de las Cosas (IoT) en las granjas hasta los probióticos, pasando por poliquetos específicos libres de patógenos y diagnósticos de enfermedades. Mediante la combinación de estos conocimientos, el programa ayuda a los acuicultores a reducir las emisiones de carbono en sus operaciones de cría de camarones, manteniendo al mismo tiempo la rentabilidad. La transferencia de conocimientos se facilitará mediante formación, demostraciones y seminarios.

El consorcio puso en marcha el proyecto mediante un seminario celebrado en marzo, en el que todas las empresas compartieron sus conocimientos sobre acuicultura sostenible con los productores de Skretting. A través del programa, Skretting Vietnam ofrece a los agricultores una valiosa asistencia técnica mediante el acceso a los conocimientos de múltiples perspectivas.

Los socios del proyecto ShrimpTechVietnam han establecido ensayos para probar piensos para camarones con menor contenido proteínico, como parte de sus esfuerzos por reducir las emisiones de carbono. Los resultados de estos ensayos se compartirán como base para educar y apoyar a los productores en su camino hacia una cría rentable con balance neto cero.

De cara a 2025, Skretting ha planificado prometedoras actividades con el consorcio ShrimpTechVietnam, centradas en la próxima generación de profesionales y acuicultores de Vietnam. El consorcio organizará un hackathon que reunirá a estudiantes de varias universidades que trabajarán en grupos para desarrollar ideas innovadoras que hagan más sostenible la acuicultura. Durante el evento final, los estudiantes tendrán la oportunidad de exponer sus ideas, y las mejores se presentarán al jurado y estos equipos serán seleccionados. A través de esta iniciativa, nos centramos en la colaboración y el intercambio de ideas con la nueva generación de productores, que representan el futuro del sector acuícola vietnamita.



Los empleados de Skretting Vietnam en una piscifactoría de camarones durante la formación en ACV.

Skretting colabora estrechamente con sus socios para apoyar el crecimiento de la producción sostenible de sistemas de acuicultura de recirculación en Japón. En 2024, el país marcó un logro histórico con su primera cosecha nacional de salmón atlántico. Este hito subraya el compromiso de Japón con la acuicultura sostenible y la seguridad alimentaria. El salmón se cultivó en una instalación RAS de última generación en la prefectura de Shizuoka, establecida y explotada por la empresa noruega Proximar Seafood en 2022. La tecnología RAS reduce significativamente el impacto ambiental al minimizar el uso de agua y garantizar una gestión responsable de los residuos, en línea con los objetivos de sostenibilidad global.

Skretting, socio clave en esta iniciativa, ha desempeñado un papel integral en el apoyo a Proximar gracias a su experiencia en soluciones sostenibles para pellets. Desde el inicio de el proyecto, el equipo global de Skretting ha colaborado estrechamente con el equipo RAS de Skretting Japón, con el apoyo adicional del equipo de servicio de calidad del pescado de la empresa para garantizar un seguimiento exhaustivo. Esta primera cosecha no es sólo un hito operativo, sino un testimonio del potencial de la acuicultura sostenible en Japón.

"Estamos muy contentos de ver que todos nuestros años de planificación y preparación están dando sus frutos. Este año estamos recogiendo pescado semanalmente y podemos suministrar a los consumidores japoneses salmón atlántico de producción local. Vemos el gran interés que despierta nuestro 'salmón atlántico Fuji' en el mercado japonés mercado. Este interés también está impulsado por los beneficios de nuestro negocio. Contribuir al abastecimiento local y a la autosuficiencia en un modo de producción sostenible y orientado al futuro son aspectos importantes. La transferencia de conocimientos sobre soluciones modernas de acuicultura también es algo que consideramos muy apreciado, ya que contribuye a revitalizar la industria pesquera japonesa.

"Desde su creación, Proximar se ha centrado en crear una plataforma con los stakeholders pertinentes, para garantizar el éxito futuro de la operación. Los RAS y la acuicultura son operaciones complejas que requieren competencias y conocimientos específicos. Por lo tanto, ha sido crucial garantizar unos conocimientos profundos a través de nuestros socios. Nuestra estrecha colaboración a largo plazo con Skretting y Nutreco es un ejemplo. Aprovechar la experiencia es un factor importante para el éxito, y vemos cómo esto también ha contribuido a que estemos donde estamos hoy. También creemos que esto es importante de cara al futuro

y allanando el camino para nuestra exitosa continuación en los próximos años", ha declarado Joachim Nielsen, Consejero Delegado de Proximar.

Mediante una inversión continua en soluciones orientadas a la sostenibilidad, Skretting y Proximar están allanando el camino hacia un futuro más responsable y eficiente para la acuicultura en Japón y más allá.



El Director General de Proximar, Joachim Nielsen, con el Director General de Skretting, Bastiaan van Tilburg, sosteniendo el primer salmón cosechado.



El precioso color del salmón.

Impulsar el desarrollo sostenible de los RAS en China

Skretting también trabaja con socios en China para construir un futuro más ecológico y resistente para la acuicultura. El 19 de abril de 2024 marcó un hito importante para la industria acuícola china con la primera cosecha nacional de salmón atlántico criado en un sistema de acuicultura de recirculación (RAS). Alcanzando un peso medio de 5,7 kilogramos, estos salmones se produjeron en unas modernas instalaciones terrestres de Ningbo, en la provincia de Zhejiang. Se trata del primer proyecto RAS de salmón atlántico en Asia, puesto en marcha por Nordic Aqua Partners (PAN) en 2018 y plenamente operativo desde 2022.

Como socio estratégico a largo plazo, Skretting ha colaborado estrechamente con NAP desde las primeras etapas del proyecto. En 2022, la planta de Zhuhai de Skretting China, guiada por nuestro equipo global, se convirtió en la primera de Asia en recibir la certificación RCX. Esta certificación interna garantiza que los pellets producidos en las instalaciones cumplen los estrictos parámetros de calidad necesarios para los piensos RAS de máxima calidad. Desde entonces, suministramos a NAP alimento pelletestables y de alto rendimiento que se ajustan a las normas mundiales de Skretting.

La asociación de Skretting con NAP muestra cómo la experiencia global y la innovación local pueden impulsar el crecimiento sostenible. En el primer trimestre de 2025, el 99% de los salmones cosechados por NAP alcanzaron la norma premium de 7,5 kilogramos, lo que pone de manifiesto la fortaleza de su modelo y de nuestras soluciones de alimentación. Con planes para ampliar su capacidad a 20.000 toneladas anuales, NAP está preparada para liderar la cría sostenible de salmón en China.



Alex Obach, Director de Innovación de Skretting Aquaculture Innovation, con Alejandro Millar, Director de Sanidad de Peces de Nordic Aqua Partners, en las instalaciones de NAP en China.

El gigante holandés de la distribución, Albert Heijn, presenta camarones sostenibles fruto de una innovadora colaboración en la cadena de valor

Albert Heijn está estableciendo una nueva norma para los productos del mar sostenibles en los Países Bajos. Son los primeros en introducir gambas de piscifactoría criadas con normas de bienestar mucho más estrictas y con una huella marina reducida, culminación de varios años de colaboración entre múltiples socios de la cadena de suministro.

Albert Heijn, uno de los principales ha empezado a vender gambas de cría sostenible suministradas por un innovador consorcio de la cadena de valor. Este consorcio incluye al importador de camarones Klaas Puul, al fabricante de alimentos Skretting, a los innovadores proveedores de ingredientes para piensos Veramaris y Protix, y a Cofimar, una granja con sede en Ecuador.

El consorcio ha desarrollado con éxito un pellet innovador para camarones, elaborado por Skretting Ecuador para Cofimar. El pienso incorpora ingredientes alternativos como el aceite de algas Veramaris, una rica fuente de Omega-3 EPA y DHA esenciales, y harina de insectos Protix, lo que reduce significativamente la huella marina de la formulación del pienso. Además, estos camarones cuentan con la certificación ASC y se crían siguiendo estrictas prácticas de bienestar, lo que garantiza la responsabilidad medioambiental y social en todo el proceso de cría.

Los compradores de los Países Bajos pueden encontrar estos productos sostenibles en las estanterías de Albert Heijn, una prueba del compromiso del supermercado con el bienestar animal, la alimentación ecológica y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, y de la huella marina

del marisco de piscifactoría. Emiel Beekwilders, Director de Calidad de Carne, Marisco y Queso de Albert Heijn, destacó las ventajas de este tipo de asociaciones: "Colaborar con Veramaris, Skretting, Klaas Puul, Cofimar y Protix no sólo hacen avanzar la acuicultura sostenible, sino que también ofrecen opciones más sanas y sostenibles a los consumidores. nuestros clientes".

Mientras el consorcio celebra este importante logro, también mira hacia el futuro buscando activamente alianzas con otros minoristas para ampliar la disponibilidad de camarones sostenibles y expandir al mercado del camarón nórdico, estas prácticas sostenibles en toda la industria.



Gracias a esta colaboración en la cadena de valor, Albert Heijn introdujo camarones de piscifactoría criadas con normas de bienestar mucho más estrictas y con una huella marina reducida.

Compromiso con los stakeholders

En Skretting, estamos convencidos de que sólo podemos lograr avances significativos en nuestra industria a través de la colaboración. Al conectar con los stakeholders adecuados en toda la cadena de valor, podemos combinar nuestros conocimientos y capacidades para abordar cuestiones complejas y explorar soluciones que no podrían alcanzarse trabajando de forma aislada. Identificamos a nuestros grupos de interés como cualquier grupo o individuo al que Nutreco y Skretting afecta a través de nuestras actividades, productos y servicios y que, a su vez, puede afectar a nuestra capacidad para alcanzar nuestros objetivos. Utilizando esta definición, reconocemos seis grupos de interés principales: empleados, gobierno, plataformas externas para temas específicos de sostenibilidad, comercio minorista y servicios alimentarios, mundo académico y organizaciones no gubernamentales (ONG).

Escuchará a algunos de ellos en las páginas siguientes.



Miembros de SeaBos en el Diálogo de Annecy en octubre de 2024.

Santa Priscila: Por la naturaleza, las personas y el progreso

"No hay sostenibilidad sin transparencia, y no hay transparencia sin confianza". Con estas palabras, Claudia Salem, responsable de sostenibilidad de Santa Priscila, describe la visión de su empresa respecto a la responsabilidad medioambiental y económica y el desarrollo social. Este experto en sostenibilidad está convencido del poder y el potencial que tienen las empresas para convertirse en agentes del cambio.

Claudia afirma que las asociaciones - que ella prefiere llamar sinergias- son esenciales para mitigar los impactos y potenciar la transformación. "La sostenibilidad nos muestra que todos estamos conectados. No se puede hacer sola", afirma, y por eso cree que el Objetivo de Desarrollo Sostenible más importante es la Asociación para los Objetivos. "Con Skretting hemos compartido la misma visión sobre la capacidad de esfuerzo y responsabilidad. Más que un proveedor, son un socio, y así no hay límites para lo que podamos conseguir. Llevamos muchos años trabajando en esta relación, y seguimos construyéndola cada día. Es una relación dinámica en la que intercambiamos información continuamente, fomentamos la investigación y promovemos la innovación".

Claudia define este proceso como co-creación constante y compromiso compartido, y todos los equipos trabajan cada día con la firme convicción de mejorar la producción de alimentos nutritivos, respetando la sabiduría de la naturaleza y protegiendo los ecosistemas, y generando oportunidades que promuevan el desarrollo social, tanto a escala nacional como mundial. Por eso cree que la acuicultura sostenible es -y seguirá siendo- la clave del presente y del futuro para todos nosotros.



G
a
m
b
a
s

f
r
e
s
c
a
s

d
e

l
a

g
r
a
n
j
a

C
h
a
n
d
u
y

d
e

S
a
n
t
a

P
r
i
s
c
i
l
a

,

e
n

E
c
u
a
d
o
r

.

WWF y GSI: Impulsar la transparencia ASG

En 2024, el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y el Global La Iniciativa del Salmón (GSI) lanza una nueva evaluación del riesgo de los pellets que mejorará la visibilidad de las cadenas de suministro de alimentos acuícolas, permitiendo a los stakeholders identificar y abordar mejor los posibles riesgos ASG. Industria representantes de la acuicultura y la fabricación de pellets respaldaron la importancia de la nueva herramienta, entre ellos Grieg Seafood y Skretting.

En 2019, la atención mundial se centró en los incendios de la selva amazónica, lo que provocó un mayor escrutinio del uso de la soja en Noruega industria del salmón. Esto catalizó un cambio importante en las prácticas de aprovisionamiento.

"La industria respondió mediante la implantación de una cadena de valor de la soja 100% libre de deforestación y conversión", recuerda Tor Eirik Homme, Director de Alimentación y Nutrición, y Jefe de Sostenibilidad de Grieg Seafood. "Fue una llamada de atención. Nos dimos cuenta de que carecíamos de información de primera mano sobre los riesgos ASG asociados a nuestros ingredientes para piensos. Eso desencadenó nuestro viaje hacia una mayor transparencia".

Cuando Grieg Seafood se dirigió inicialmente a los proveedores de pellets para obtener datos relacionados con ESG, las conclusiones fueron claras:

Aunque la cadena de valor era muy eficiente en términos de compras, logística y garantía de calidad, la información sobre riesgos ASG era limitada o inexistente. "Incluso nuestros proveedores tenían importantes lagunas de conocimiento", afirma Homme. "Esta falta de la perspicacia dejó al sector vulnerable a riesgos imprevistos, incluso para las empresas que se esfuerzan por producir de forma responsable y sostenible".

Consciente de la necesidad de cambio, Grieg Seafood adoptó un planteamiento de colaboración a largo plazo. "Nuestra filosofía es sencilla: siempre está bien preguntar preguntas difíciles, pero también necesitamos paciencia para esperar respuestas significativas", explica Homme. "Con el tiempo, queda claro que quienes pueden dar esas respuestas – los que ofrecen transparencia – serán los verdaderos líderes en acuicultura sostenible".

En colaboración con el WWF, Grieg Seafood comenzó a desarrollar una metodología y un marco para evaluar los riesgos ASG en las cadenas de suministro de ingredientes para piensos. Esta iniciativa creció para incluir a otros productores de salmón y empresas de piensos, incluida Skretting, y en 2024, la GSI y WWF lanzaron conjuntamente una herramienta integral de evaluación de riesgos de los piensos. La herramienta está diseñada para proporcionar una

y un enfoque unificado para evaluar los riesgos ASG, que abarca ámbitos como la biodiversidad, el cambio climático, el uso de los recursos naturales, el impacto medioambiental, la salud y el bienestar, la nutrición y los derechos humanos, y gobernanza.

Un enfoque que abarque toda la cadena de valor "La clave del éxito de la herramienta reside en su capacidad para reunir a toda la cadena de valor", afirma Homme.

"Al alinearse en torno a un marco común, los productores de salmón pueden hacer las mismas preguntas estructuradas a sus proveedores. Esto agiliza la recogida de datos, mejora la trazabilidad y favorece la mejora continua de la sostenibilidad de los ingredientes del alimento."

Skretting fue uno de los primeros colaboradores de esta iniciativa. Jorge Díaz, Director de Sostenibilidad de Skretting, destaca la importancia de trabajar en toda la cadena de suministro para gestionar los riesgos ASG. "La complejidad y diversidad de nuestro abastecimiento mundial de ingredientes dificulta la identificación y gestión de todos los posibles riesgos ASG. Hemos hecho progresos significativos, pero reconocemos la necesidad de ir más lejos, y más rápido", señala Díaz.

"Apoyamos la aplicación de esta herramienta porque nos permite aclarar tanto lo que sabemos

y lo que nos queda por aprender sobre el impacto de nuestros ingredientes. Al abordar estas lagunas de conocimiento, aumentamos la transparencia y mejoramos el rendimiento en todas nuestras operaciones."

Una herramienta viva para retos cambiantes

El objetivo de esta herramienta es identificar y mitigar los riesgos, estimulando la innovación y la mejora continua en todo el sector para garantizar que el salmón de piscifactoría siga siendo una opción proteínica saludable y sostenible para el futuro. Es importante destacar que la herramienta es un método, no una norma. El ASC ha revisado la metodología y tiene la intención de incorporarla como componente de su marco de diligencia debida dentro del Estándar de pellets del ASC.

"Cuando empiezas a explorar en detalle los ingredientes de los piensos, su complejidad se hace evidente", concluye Homme. "Cada El ingrediente puede tener múltiples perfiles de riesgo en función del origen, la transformación y la dinámica de la cadena de suministro. Por eso necesitamos un método a la vez sólido y digitalizado. Llevará tiempo, pero nos hará a todos más eficaces.

En última instancia, se trata de trabajar más inteligentes juntos".



Tor Eirik Homme
Director de Alimentación y Nutrición,
Jefe de Sostenibilidad, Grieg Seafood

ProTerra: Construir cadenas de suministro resistentes más allá de la política



Emese van
Maanen Director
General

”

La colaboración a lo largo de las cadenas de suministro es crucial para responder a la volatilidad del sistema de abastecimiento alimentario.

Las empresas alimentarias y de pellets se enfrentan a mayores retos que nunca, no sólo en lo que respecta a las condiciones meteorológicas extremas y los compromisos de reducción de emisiones, sino también a la hora de cumplir los requisitos normativos en todo el mundo.

En las últimas décadas, los sistemas de sostenibilidad han demostrado ser una valiosa herramienta e instrumento para la evaluación, gestión y mitigación de los impactos ecológicos, sociales y riesgos medioambientales asociados a productos básicos de alto riesgo.

Seguimiento y verificación (MRV) se han desarrollado para proporcionar a las empresas enfoque sistemático para evaluar y verificar las obligaciones de diligencia debida de una organización.

En un contexto mundial extremadamente exigente, la certificación sigue constituyendo una base sólida para una gestión ecológica y ética de los recursos naturales, materias primas responsables dentro de la cadena de suministro, que va más allá de los requisitos mínimos de la legislación nacional.

Las organizaciones mejor informadas sobre el origen de las materias primas de su cadena de suministro directo pueden identificar las regiones sobre las que tienen mayor influencia y las zonas en las que pueden intervenir mejor. Ser claros sobre lo que se espera de los proveedores y lo que consideran El abastecimiento sostenible es crucial para la colaboración y el compromiso a largo plazo.

Para que las cadenas de suministro sean resistentes es necesario combinar estrategias sólidas que se enfrenten a los retos actuales evolución. La colaboración a lo largo de las cadenas de suministro es crucial para responder a la volatilidad del sistema de abastecimiento alimentario. Todo ello es fundamental para garantizar la seguridad y la inocuidad de los alimentos para las generaciones futuras, independientemente de la política mundial.

MarinTrust: Colaborar para mejorar las normas

MarinTrust es el principal programa mundial independiente de certificación de la cadena de valor de los ingredientes marinos, que engloba la Norma MarinTrust para el Suministro Responsable de Ingredientes Marinos, la Norma MarinTrust para la Cadena de Custodia y el Programa MarinTrust de Mejora. Nuestra misión es promover las mejores prácticas en el abastecimiento responsable, la trazabilidad y la producción de ingredientes marinos, con la visión de ser reconocidos como la única norma mundial creíble para ingredientes marinos. Actualmente la certificación MarinTrust cubre aproximadamente el 45% de la producción mundial de harina y aceite de pescado, y nuestra ambición es aumentar este volumen mediante una mejor utilización de los subproductos, una trazabilidad innovadora y una mayor aceptación de nuestro Programa de Mejora.

A medida que aumenta la demanda de productos acuícolas responsables, Skretting se ve cada vez más obligada a abastecerse de harina y aceite de pescado procedentes de fuentes certificadas o de fábricas que participan en un programa de certificación. Proyecto de Mejora Pesquera (FIP), incluido el Programa de Mejora de MarinTrust. Este requisito es fundamental para el cumplimiento de los principales sistemas de certificación del sector de los alimentos acuícolas, como las Mejores Prácticas de Acuicultura (BAP), ASC y Global GAP, que reconocen las fábricas aceptadas por la Certificación MarinTrust y el Programa de Mejora MarinTrust.

La colaboración entre MarinTrust y Skretting es fundamental para garantizar una buena comprensión de la cadena de valor de los ingredientes marinos y contribuir al desarrollo de la Norma. Con el programa MarinTrust, Skretting apoya a sus proveedores de ingredientes marinos que participan en un proceso continuo y fiable de auditorías y evaluaciones de terceros.

”

Nuestra misión es promover las mejores prácticas en el abastecimiento, la trazabilidad y la producción responsables de ingredientes marinos.



Libby Woodhatch
Presidente Ejecutivo

MSC: ayudar a garantizar prácticas sostenibles

”

MSC se enorgullece de apoyar a Skretting en sus esfuerzos de sostenibilidad, y confía en que, para 2030, el 100% de los ingredientes marinos utilizados sean sostenibles.



Erin Priddle
Directora Regional para
Europa del Norte

La sostenibilidad es un factor crítico para las empresas de productos acuícolas que se enfrentan a una normativa cada vez más estricta y a una mayor demanda de pellets. La demanda de productos sostenibles por parte de los consumidores. En el contexto de un grave problema mundial de sobrepesca, con un 37,7% de las poblaciones consideradas sobreexplotadas por la FAO, es imperativo que los ingredientes marinos utilizados en los piensos acuícolas procedan de pesquerías sostenibles. Las principales empresas de piensos, como Skretting por lo tanto, se enfrentan a un reto de abastecimiento relacionado con los ingredientes marinos utilizados en sus pellets.

La oferta disponible de materias primas marinas sostenibles certificadas es limitada y no ha crecido tan rápido como la demanda. Algunas de las pesquerías clave que suministran materia prima para la producción de harina y aceite de pescado (FMFO) llevan años sufriendo sobrepesca. El Marine Stewardship Council (MSC) observa escasos avances en los proyectos de mejora.

Por ello, el MSC está intensificando activamente sus esfuerzos para ayudar a las empresas de alimentos a encontrar ingredientes marinos sostenibles certificados, apoyando proyectos de mejora creíbles a través de nuestra iniciativa Ocean

Stewardship Fund, y promoviendo los progresos realizados por los proveedores y los actores del sector. El MSC colabora activamente con sus homólogos para garantizar la eficiencia de la cadena de suministro de pellets.

El Programa de Mejora del MSC se ha convertido en una herramienta fundamental para apoyar y acelerar los FIP. Reconoce los esfuerzos de mejora de las pesquerías a través de la verificación independiente de los progresos realizados en los "planes de acción de mejora", y ayuda con financiación, experiencia y desarrollo de capacidades.

Como uno de los mayores productores mundiales de alimento para la acuicultura, Skretting, junto con otras empresas de producción, tiene la responsabilidad de ayudar a garantizar una gestión sostenible de la pesca para los recursos que están proporcionando a la acuicultura la materia prima para la producción de FMFO utilizada en los piensos acuícolas. A través de sus políticas medioambientales, sociales y de gobernanza (ESG) y de contratación pública, puede contribuir a garantizar una pesca sostenible y sistemas creíbles de certificación y garantía de mejora. Si tiene éxito, permitirá de forma creíble a Skretting satisfacer la

demanda del mercado, así como demostrar el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 14 de la ONU y otras metas. MSC se enorgullece de apoyar a Skretting en sus esfuerzos de sostenibilidad, y confía en que, para 2030, el 100% de los productos de Skretting sean sostenibles de ingredientes marinos utilizados ser sostenible.

SeaBOS: los líderes de Skretting ayudan a transformar el sector



Martin Exel
Director General

La Seafood Business for Ocean Stewardship Initiative (SeaBOS) representa a ocho de las mayores empresas de productos del mar del mundo, alineadas en la misión de liderar una transformación global hacia la producción sostenible de productos del mar y un océano sano. Bastiaan van Tilburg, Consejero Delegado de Skretting, fue elegido Consejero Delegado Patrocinador del proyecto de SeaBOS para la costa occidental de África, responsable de ofrecer resultados a otros Consejeros Delegados miembros de SeaBOS. El Director de Sostenibilidad y Comunicación de Skretting, Jorge Díaz, fue elegido ejecutivo principal, para coordinar las acciones entre las empresas miembros, así como el equipo de liderazgo científico de SeaBOS, y obtener resultados.

Para finales de octubre de 2025, todas las empresas de SeaBOS habrán completado la formación sobre Empresa y Derechos Humanos y realizado análisis de deficiencias globales y locales de sus enfoques de Diligencia Debida en materia de Derechos Humanos (DD.HH), así como análisis de riesgos mundiales y nacionales de pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR) en sus cadenas de suministro de la costa occidental de África. A mediados de 2025 se celebrarán talleres locales para iniciar el compromiso con los proveedores y los stakeholders sobre el terreno, con el objetivo de obtener resultados positivos en la mejora de los DDAR y la reducción de la pesca INDNR.

Los miembros también acordaron:

– Objetivos más estrictos y con plazos concretos para las acciones en sus cadenas de suministro para abordar la pesca INDNR y la esclavitud moderna, incluyendo "exigir a todos los proveedores y transformadores de productos del mar a que afirmen que no tienen productos INDNR y que no utilizan mano de obra forzada, en régimen de servidumbre o infantil, en sus operaciones o cadenas de suministro".

– Firmar y adoptar un Código de Conducta sobre la reducción del uso de antibióticos y el riesgo de inducir resistencia a los mismos.

– Comprometerse a adoptar un nuevo enfoque para evaluar e informar sobre sus riesgos, dependencias e impactos en la biodiversidad a lo largo de sus operaciones, cadenas de suministro y de valor, y carteras.

SeaBOS informará sobre los resultados de todas estas actividades tras su Keystone Dialogue de octubre de 2025, que se celebrará en Japón.

Colaboración con Partner Africa para mejorar nuestra diligencia debida en materia de derechos humanos

En 2024, Partner Africa llevó a cabo un análisis de las deficiencias en materia de debida diligencia en materia de derechos humanos de Skretting y otras tres empresas de SeaBOS. El análisis se centró en sus políticas y prácticas de derechos humanos en la costa occidental de África, concretamente en cómo identifican, previenen, abordan y hacen un seguimiento de los riesgos e impactos sobre los derechos humanos.

El análisis reveló que casi todas las empresas tienen políticas que establecen expectativas en materia de derechos humanos para los proveedores, pero tienen dificultades para verificar su aplicación en la región. Aunque la mayoría de las empresas disponen de algunos canales de comunicación, la accesibilidad varía mucho entre los stakeholders internos (empleados) y externos (proveedores/trabajadores de la cadena de suministro), y ninguno formaba a los proveedores en materia de derechos humanos.

A pesar de estas lagunas, las empresas manifestaron un gran interés por mejorar su enfoque del DDH, incluso mediante la participación en

iniciativas de múltiples stakeholders basándose en estas conclusiones, Partner Africa elaboró recomendaciones que las empresas podrían aplicar tanto colectivamente -a través de SeaBOS- como individualmente para mejorar sus prácticas de DD.HH. Estas recomendaciones iban desde el refuerzo de los conocimientos de riesgos clave -especialmente en la costa occidental de África- a la realización de actividades de formación, el seguimiento de actividades clave relacionadas con cuestiones de derechos humanos y el refuerzo de la accesibilidad de los mecanismos de reclamación a las partes interesadas externas.

Como seguimiento, Partner Africa está poniendo en marcha la "Fase 2" con SeaBOS, que incluye la formación de las empresas sobre los fundamentos de la empresa y los derechos humanos y la facilitación de reuniones entre empresas y las principales partes interesadas locales de la costa occidental de África. Esto incluye la colaboración con proveedores, organizaciones locales e internacionales, gobiernos y representantes de los trabajadores para comprender la naturaleza de los riesgos relacionados con los derechos humanos en este sector.



Chiara Giaccari
Responsable principal Consultor
empresarial en Partner Africa

La Mesa Redonda Mundial sobre Ingredientes Marinos impulsa la mejora de la sostenibilidad mundial

Skretting es miembro de la Mesa Redonda Mundial sobre Ingredientes Marinos desde su creación en 2021. El propósito de la Mesa Redonda Global - impulsar la mejora de las pesquerías clave a nivel mundial y aumentar la disponibilidad de ingredientes marinos responsables. – está bien alineada con la política de abastecimiento de Skretting. Las garantías documentadas por programas de certificación y el compromiso continuo con los proveedores son imprescindibles. Regiones rezagadas, cuyos gobiernos y sociedad civil que deseen abrirse a los mercados internacionales. Un planteamiento de este tipo requiere a veces una amplia transformación de la economía local, que implica nuevos mecanismos de gobernanza, cooperación regional y desarrollo de infraestructuras.

En 2024, la Mesa Redonda Mundial sobre Ingredientes Marinos reiteró que la atención a las poblaciones de peces y la seguridad alimentaria en los países de origen de las materias primas es una prioridad para la cadena de valor. Quedan retos por delante: es necesario un compromiso a largo plazo para garantizar avances significativos.

”

Se necesita un compromiso a largo plazo para garantizar un progreso significativo.



Árni M. Mathiesen Presidente
Independiente de la Mesa Redonda
Mundial sobre Ingredientes Marinos

IFFO: Compartir la ambición por los ingredientes marinos



Petter Martin Johannessen
Director General

”

IFFO aprecia el compromiso de Skretting con el crecimiento y la salud de los peces, así como su diálogo con las comunidades locales.

El año 2024 ofreció a la cadena de valor de la acuicultura una perspectiva positiva sobre la disponibilidad de harina y aceite de pescado de origen responsable para la fabricación de alimentos acuícolas.

La industria de ingredientes marinos demostró su capacidad de recuperación, luego de que el fenómeno de El Niño afectara temporalmente las cuotas y actividades pesqueras de la pesquería de anchoveta en Perú en 2023 hasta inicios de 2024. También mostró su liderazgo en ciencia, con una intensa actividades de investigación ([omega-3s](#), [fuentes de proteínas](#), [evaluación holde los piensos acuícolasística](#)), así como el compromiso con los grupos de stakeholders implicadas en la mejora de la gestión de la pesca.

Como organización de miembros, IFFO se compromete a representar a sus miembros, pero también se ha fijado la ambición de liderar el desarrollo responsable de los ingredientes marinos. En este contexto, IFFO acoge con satisfacción la participación de Skretting en todas sus iniciativas: con su exigente política de abastecimiento de ingredientes para pellets, Skretting reconoce el valor estratégico de los ingredientes marinos en términos de calidad nutricional y sostenibilidad medioambiental. IFFO aprecia el compromiso de Skretting con el crecimiento y la salud de los peces, así como su diálogo con las comunidades locales.

Norma de alimentación ASC: Pellets responsables para la acuicultura



Aisla Jones
Responsable de compromiso con los
piensos y los mercados británicos

”

La verdadera transformación requiere la colaboración de toda la cadena de valor de los productos del mar.

El Aquaculture Stewardship Council (ASC) se ha comprometido a transformar la acuicultura garantizando que desempeñe un papel vital en la alimentación del mundo y minimizando al mismo tiempo su impacto medioambiental y social.

Nuestra visión es un futuro en el que la acuicultura no sólo suministre alimentos, sino que también aporte beneficios sociales a la humanidad, todo ello protegiendo el planeta. Para conseguirlo nuestra misión se centra en impulsar la sostenibilidad medioambiental y la responsabilidad social en las cadenas de valor de la acuicultura.

Un elemento crucial de esta transformación es la Norma ASC para alimentos que está cambiando el discurso sobre la producción responsable de piensos. El estándar ASC para alimentos va más allá de los requisitos de las granjas y evalúa las fábricas de piensos y sus proveedores, fomentando la transparencia y la responsabilidad en toda la cadena de suministro de ingredientes.

La verdadera transformación requiere la colaboración de toda la cadena de valor de los productos del mar. Trabajando juntos y comprometiéndonos a informar con transparencia, podemos impulsar colectivamente nuevas mejoras de la sostenibilidad. La Norma ASC para alimentos exige que todos los ingredientes se obtengan de forma responsable, proporcionando a la industria los conocimientos necesarios para mitigar riesgos como la deforestación, la sobrepesca y la explotación laboral.

La transparencia no sólo beneficia a los ecosistemas, los trabajadores, las comunidades y los consumidores, sino que también fomenta la mejora continua. Compartiendo datos y buenas prácticas, podemos crear un sector acuícola más resistente y responsable un cambio positivo y duradero para la producción de marisco, las personas y el planeta.

Global Seafood Alliance (GSA) y Skretting se asocian en un compromiso plurianual

La GSA está muy implicada en el futuro de la acuicultura. Como organización internacional sin fines de lucro dedicada al fomento de prácticas responsables en el sector de los alimentos de origen marino a través de la educación, la defensa y garantías de terceros, como nuestro programa de certificación de Mejores Prácticas Acuícolas (BAP), GSA se compromete a ayudar al sector de los productos del mar en su camino hacia la mejora continua.

La GSA reúne a los líderes de la industria pesquera, el mundo académico y las ONG para colaborar en temas transversales como la responsabilidad medioambiental y social, la salud y el bienestar de los animales, la seguridad alimentaria y otros. Estamos orgullosos de haber iniciado un compromiso plurianual con Skretting, un innovador productor de pellets para la acuicultura que puede ayudarnos a comprender mejor las cadenas de suministro de productos del mar de los socios de cuatro estrellas del BAP y de otros países stakeholders. La cadena de valor para producir el alimento acuícola es compleja, por lo que permanecer

La colaboración con expertos del sector nos ayuda a avanzar hacia un futuro más responsable. Esta asociación ya está influyendo positivamente en el desarrollo de una norma BAP para fábricas de pellets más sólida, que tenemos previsto ejecutar en 2025. Las modificaciones de esta norma ofrecerán una revisión más granular y específica de los ingredientes que cumplen los requisitos para participar. Estamos agradecidos a socios líderes y ambiciosos como Skretting. Esta potente colaboración contribuirá a reforzar la norma, al tiempo que la mantendrá alcanzable y práctica para los productores mundiales de alimento.

”

Estamos agradecidos a socios líderes y ambiciosos como Skretting.



Devan Meserve
VP de Marketing y Comunicación

GSI: Convertir los retos en oportunidades



Sophie Ryan
Directora General

Las noticias de estos días pueden ofrecer a veces un panorama sombrío para el futuro -riesgo climático, incertidumbre política, disturbios civiles, aumento de la inflación- y a veces puede ser difícil ver lo positivo, cuando parece que hay retos a cada paso. Pero estos retos también plantean grandes oportunidades. Oportunidades de sobresalir en innovación, de buscar en la ciencia avances pioneros y de encontrar maneras de ser más eficientes y eficaces en lo que hacemos.

Así es como trabajamos en la Iniciativa Mundial del Salmón (GSI). Vemos los retos como oportunidades. En medio de la incertidumbre que nos rodea, debemos mantener el rumbo y seguir centrándonos en identificar y aplicando posibilidades que mejoren nuestro rendimiento y garanticen que la acuicultura siga ofreciendo una de las proteínas sostenibles más ricas en nutrientes que existen.

Gran parte de nuestra historia es la alimentación. Y para saber dónde podemos mejorar, debemos tener una trazabilidad completa a lo largo de la cadena de suministro. Por eso hemos trabajado en colaboración con WWF y los proveedores de alimentos de la industria para desarrollar y lanzar nuestra Herramienta de Evaluación de Riesgos ESG para Ingredientes de Pellets. La herramienta es un recurso B2B, que permite a los agricultores trabajar con los proveedores de pellets para tener una visión más holística de los posibles riesgos en la cadena de suministro, tomar decisiones de abastecimiento con conocimiento de causa y fomentar las mejoras de sostenibilidad allí donde sean más importantes.

Esta iniciativa es un ejemplo de cómo nos planteamos el futuro: un reconocimiento de que juntos podemos afrontar grandes retos y encontrar formas de crear potencial para impulsar un cambio positivo y criar salmón que sea mejor para las personas y el planeta.

”

Para saber dónde podemos mejorar, debemos tener una trazabilidad completa a lo largo de la cadena de suministro.

Nuestra casa en orden



90	Gobernanza: Situar la sostenibilidad en el centro de lo que hacemos
91	La certificación ASC gana adeptos en todo el mundo
92	Caso práctico: Certificación ASC: Impulsar una industria camaronera más sostenible en Ecuador
93	Cumplir la normativa de la Unión Europea (UE) sobre deforestación
95	Nuestro compromiso con la seguridad y el bienestar
96	Skretting HSE en cifras
97	Cumplimiento de estrictas normas éticas y de conformidad
98	Basar nuestra doble evaluación de materialidad (DMA) en las aportaciones de las partes interesadas
99	El Informe de Impacto 2023 de Skretting gana el Premio a la Transparencia ESG

Gobernanza: Situar la sostenibilidad en el centro de lo que hacemos



La función de Sostenibilidad de Nutreco está dirigida por el Consejero Delegado de la empresa y está representada en el Consejo de Administración por el Director de la Cadena de Suministro.

El Director de Sostenibilidad de Nutreco preside la Plataforma de Sostenibilidad de Nutreco (NSP), que incluye a los Directores de Sostenibilidad de Skretting y Trouw Nutrition, junto con otros especialistas clave en sostenibilidad que desarrollan y ejecutan nuestra estrategia en todas nuestras operaciones a nivel mundial.

Desde abril de 2025, el Director de Sostenibilidad y Comunicación de Skretting depende del CEO de la empresa y forma parte del Equipo de Liderazgo de Skretting. Esto garantiza la plena alineación con las funciones globales e incorpora la sostenibilidad en el núcleo de nuestras operaciones de una manera que es apoyada por comunicaciones estructuradas, estratégicas y eficaces a los stakeholders internos y externos en línea con nuestras prioridades de negocio.

Nuestra gestión de la sostenibilidad se rige por el [Código de Conducta para Empleados](#) y el [Código de Conducta para Socios Comerciales](#).

La certificación ASC gana adeptos en todo el mundo

Es probable que la población mundial se acerque a los 10.000 millones de habitantes en el año 2050, y la pregunta que todo el mundo se hace es: ¿cómo vamos a producir los alimentos que necesitamos para soportar este crecimiento de forma sostenible? Como fabricante de alimento, Skretting entiende que tiene un papel importante que desempeñar para contribuir a alimentar al mundo, al tiempo que reconoce y mitiga los riesgos medioambientales y sociales asociados. Una de las formas en que lo hacemos es comprometiéndonos con un abastecimiento responsable y rindiendo cuentas por los siguientes medios de buscar la certificación por la norma ASC Feed Standard.

Esta certificación es una norma mundialmente reconocida que garantiza prácticas acuícolas responsables y sostenibles. Al certificar nuestros pellets según la norma ASC Feed Standard, garantizamos que los producimos con ingredientes de origen responsable y que cumplimos estrictos requisitos de trazabilidad, sostenibilidad medioambiental y social responsabilidad. En este frente, nos enorgullece informar de que hemos ido avanzando con paso firme.

Skretting Chile fue nuestra primera instalación en obtener la certificación ASC Feed Standard a principios de 2024 y la primera planta de piensos para salmones del mundo en obtener este reconocimiento, seguida poco después por nuestras plantas de Ecuador y Honduras. Nuestras instalaciones de Noruega, España, Japón y Canadá fueron auditadas durante 2024 y obtuvieron su certificación a principios de 2025. En el momento de la publicación de este informe, nuestras plantas de Australia, Italia y Vietnam habrán sido auditadas durante el primer trimestre de 2025 y estaremos a la espera de los resultados; está previsto que Turquía y Francia sean auditadas en el segundo trimestre.

La obtención de estas certificaciones permitirá a Skretting apoyar a los productores que necesiten abastecerse de piensos con certificación ASC a partir de octubre de 2025 para mantener las certificaciones de sus explotaciones.



Gihyeon Park, Director General de Skretting Japón, recibe el certificado ASC Feed Standard a principios de 2025.

Certificación ASC: Impulsar una industria camaronesa más sostenible en Ecuador



La certificación ASC es crucial para la industria de piensos para camarones en Ecuador. Por ello, nuestras instalaciones en Ecuador se convirtieron en una de las primeras operaciones de Skretting en obtener la certificación ASC Feed Standard en 2024 como parte de nuestro compromiso con el abastecimiento responsable. En los últimos años, la industria camaronesa de Ecuador ha crecido significativamente, haciendo que sea el mayor productor y exportador mundial de camarones de piscifactoría. Los productos con certificación ASC son los preferidos de los principales minoristas y consumidores internacionales que dan prioridad a la sostenibilidad, lo que abre lucrativos mercados en Europa, Estados Unidos y otros países.

La certificación ASC ayuda a las explotaciones a cumplir la normativa internacional y a mitigar los riesgos asociados a la degradación medioambiental y los problemas sociales, reduciendo la probabilidad de que se interpongan barreras comerciales o se dañe su reputación. El proceso de certificación fomenta prácticas y tecnologías innovadoras que mejoran la eficiencia alimentaria, la gestión de enfermedades y la productividad general de las explotaciones.

Frente a la creciente competencia mundial, la certificación ASC proporciona a los productores ecuatorianos de camarones una ventaja competitiva, garantizando a los compradores la calidad y sostenibilidad del producto y justificando un precio superior. Seguirá siendo un motor clave del éxito comercial de los productores de camarón ecuatorianos.

Cumplir la normativa de la Unión Europea (UE) sobre deforestación



El Reglamento de la UE sobre deforestación (UE) 2023/1115 prohíbe la importación, exportación o comercialización en el mercado de la UE y Noruega de los productos definidos por el Reglamento que puedan proceder de tierras deforestadas.

Se trata predominantemente de productos derivados de la soya, la palma y la madera (materiales de embalaje) y no podrán proceder de tierras que hayan sido deforestadas después del 31 de diciembre de 2020. Las disposiciones pertinentes para Nutreco entrarán en vigor el 30 de diciembre de 2025.

Consideramos que este reglamento es una forma estratégica de crear unas condiciones equitativas en la UE y Noruega para los productos sostenibles de soya, palma y madera que tendrán un impacto importante en la deforestación mundial.

Nutreco se está preparando para el pleno cumplimiento en la fecha indicada, mientras que los compromisos existentes (voluntarios) de no deforestación seguirán vigentes en las condiciones establecidas originalmente.

Para ello, la empresa sólo compra a operadores que han realizado una debida diligencia completa sobre los materiales comercializados para minimizar los riesgos de deforestación después de la fecha límite. En los casos en que Nutreco comercie con productos "relevantes", también cumplirá el mismo conjunto de requisitos de diligencia debida.



Un espacio seguro para todos:
En todas las fábricas, centros de investigación y oficinas de Skretting en todo el mundo, anteponeamos la salud y la seguridad de las personas. Más información sobre nuestros compromisos en materia de salud, seguridad y medio ambiente en las páginas siguientes.

Nuestro compromiso con la seguridad y el bienestar

En Skretting y en nuestra empresa matriz, Nutreco, damos prioridad al bienestar de nuestros empleados, contratistas, visitantes y de las comunidades a las que servimos. Este compromiso está profundamente arraigado en nuestros valores fundamentales y en nuestro esfuerzo continuo por fomentar una cultura en la que la salud y la seguridad sean de la máxima importancia. El año pasado no sólo mantuvimos nuestra atención, ino que la intensificamos en la creación de un entorno de trabajo seguro caracterizado por la mejora continua, la confianza y la colaboración.

Al situar la salud y la seguridad en el primer plano de nuestras operaciones empresariales y procesos de toma de decisiones, hemos logrado avances significativos, en particular en la reducción de los accidentes laborales y la mejora de las aptitudes de nuestros trabajadores en materia de seguridad.

Logros clave de Skretting en materia de salud, seguridad y medio ambiente (HSE) en 2024:

1 Mejora estructural de nuestra organización HSE:

Tras implantar con éxito nuestra estructura organizativa de HSE, hemos seguido fomentando una estrecha colaboración entre Operaciones y HSE. Esto ha permitido compartir la propiedad y aplicar con éxito nuestras normas de salud, seguridad y medio ambiente, que garantizan un enfoque coherente de la salud, la seguridad y el medio ambiente. gestión en toda la empresa.

2 Aplicación de las normas de salvamento:

Hemos introducido una norma HSE para cada una de nuestras normas de salvamento y las estamos aplicando por fases. Hasta ahora, todas las instalaciones han adoptado con éxito el 50% de estas normas, y está previsto que el 50% restante se haya completado para 2025. Este enfoque gradual garantiza una integración completa y el cumplimiento de los protocolos de seguridad.

3 Concienciación sobre las normas de salvamento:

Hemos proseguido nuestra campaña de concienciación sobre las Reglas de Salvamento. Durante nuestra Semana Mundial de la Seguridad, nos centramos especialmente en nuestra iniciativa "Detente y tómate un minuto", que anima a los empleados a hacer una pausa antes de emprender actividades y reflexionar sobre si es seguro empezar. Esta campaña ha sido fundamental para reforzar la importancia de los protocolos de seguridad y fomentar medidas de seguridad proactivas entre todos los empleados.

4 Semana Mundial de la Seguridad:

La Semana de la Seguridad se celebró en todas nuestras instalaciones bajo el lema "Detente y tómate un minuto". A escala mundial, organizamos talleres y retransmitimos conferencias del profesor Tim Marsh, un experto en salud, seguridad y medio ambiente. También subrayamos la importancia crítica de pararse un minuto a través de un vídeo corporativo en el que un compañero comparte la historia de un incidente que le cambió la vida.

5 Implantación del sistema de gestión HSE EcoOnline:

Hemos implantado con éxito EcoOnline como nuestro sistema de gestión de salud, seguridad y medio ambiente en toda la organización. EcoOnline facilita la notificación de incidentes, cuasi accidentes, reconocimientos, evaluaciones de riesgos y paseos Gemba. Al permitirnos compartir las mejores prácticas, gestionar las acciones y realizar análisis de tendencias, mejora nuestro rendimiento global en materia de seguridad.

6 Premio NuSAFE:

Nutreco reconoce las mejores innovaciones en HSE a través del Premio NuSAFE. En 2024, los equipos de Skretting no solo ganaron el prestigioso trofeo al primer puesto, sino que también obtuvieron el tercer puesto, lo que pone de relieve nuestro compromiso con la excelencia en las prácticas de HSE.

17%

Disminución del TRCF seguridad y medio ambiente

La reducción del TRCF a 1,34 por cada 200.000 horas trabajadas -nuestro tercer año consecutivo de reducción de accidentes- fue un testimonio de nuestros esfuerzos colectivos por salvaguardar a nuestra plantilla y fomentar un entorno de trabajo más seguro.

97%

Finalización de la formación

Nos ha complacido registrar un índice de finalización tan elevado en nuestro ambicioso plan de ofrecer 8.518 sesiones de formación en HSE. Este logro subraya nuestro compromiso inquebrantable con el aprendizaje y el desarrollo continuos para mejorar las competencias y los conocimientos de nuestra plantilla.

71%

Cumplimiento de las auditorías de salud,

A finales de 2024, habíamos resuelto con éxito la mayoría de las deficiencias de cumplimiento de nuestras auditorías de salud, seguridad y medio ambiente, y sólo quedaban 16 conclusiones pendientes. Este logro pone de relieve nuestro compromiso de mantener altos niveles de seguridad y cumplimiento, y mejorar continuamente nuestras prácticas de salud, seguridad y medio ambiente.

Cumplimiento de estrictas normas éticas y de conformidad

En Skretting, aunque conseguir resultados empresariales es crucial, la forma en que los conseguimos es igualmente importante. Mantenemos una política de tolerancia cero hacia cualquier comportamiento que contradiga la ley, así como nuestros valores y políticas.

A lo largo de 2024, seguimos dando prioridad a la concienciación sobre temas de Ética y Cumplimiento, garantizando que nuestros empleados tengan los conocimientos necesarios para desempeñar sus funciones de forma ética y en cumplimiento de la normativa. A finales de año, aproximadamente el 86% de nuestro público objetivo había completado una formación sobre nuestro Código de Conducta. Esta cifra es inferior a la del año anterior porque un gran grupo de empleados tuvo que volver a realizar la formación e-learning al expirar el periodo de validez de dos años. También llevamos a cabo nuevas evaluaciones de riesgos y actividades de formación, centradas en nuestras políticas de Cumplimiento de la Ley de Competencia, Lucha contra el Soborno y la Corrupción, Sanciones y Controles Comerciales y Privacidad.

En 2024, también realizamos de terceros basada en el riesgo y examinó a los socios comerciales importantes para garantizar sus códigos de conducta cumplen con las normas de Skretting.

En cumplimiento de la Ley canadiense sobre trabajo forzoso e infantil en las cadenas de suministro, publicamos nuestro primer informe anual para las entidades canadienses en mayo de 2024. Además, trabajamos duro en 2024 para preparar a nuestra organización para los futuros informes de la Directiva sobre Informes de Sostenibilidad Corporativa (CSRD) sobre Conducta Empresarial (G1), Personal Propio (S1) y Trabajadores en la Cadena de Valor (S2). Estas iniciativas son fundamentales para avanzar en la gestión de riesgos de Skretting en materia de Derechos Humanos.

Skretting mantuvo su política de no vender productos a Rusia, Bielorrusia y los territorios ucranianos ocupados por Rusia durante 2024.

Seguimos imponiendo un comportamiento adecuado en todas nuestras empresas y en nuestra sede central. En 2024, esto incluyó la investigación de 41 casos presentados a través de nuestro mecanismo de quejas SpeakUp y la adopción de las medidas necesarias. De estos casos, 20 estaban relacionados con "RRHH, diversidad y lugar de trabajo", nueve con "Hacer negocios lealmente", seis con "Contabilidad, auditoría, y presentación de informes empresariales", cinco a "Salvaguardia de activos e información" y una a "Medio ambiente, salud y seguridad".

Cualquier persona - empleados, contratistas, antiguos empleados, socios comerciales y clientes- puede denunciar un comportamiento inadecuado. en nuestra organización utilizando el servicio Speak Up.

Basar nuestra doble evaluación de materialidad (DMA) en las aportaciones de los stakeholders

Nutreco elaboró su primer AMD en 2023, teniendo en cuenta las opiniones de proveedores, clientes, empleados y organismos públicos. A medida que las condiciones internas y externas evolucionaron a lo largo de 2024 y 2025, nosotros perfeccionar nuestro DMA para proporcionar una evaluación actualizada de los impactos, riesgos y oportunidades (IRO) ASG relevantes para nuestro negocio.

Tenemos previsto actualizar periódicamente la DMA para garantizar que los temas materiales reflejen los retos y prioridades más acuciantes para todas nuestras operaciones en Nutreco, Skretting y Trouw Nutrition. Aunque las cuestiones específicas pueden evolucionar con el tiempo, se espera que varios temas ocupen un lugar destacado en futuras evaluaciones.

Identificamos 14 temas materiales en total, incluidos los dos temas materiales dobles (prioridad 1) y seis que son componentes básicos de la estrategia de sostenibilidad de Nutreco (prioridad 2). Los dos temas de doble materialidad identificados constituyen la base de la estrategia integrada de sostenibilidad de Nutreco estrategia y los temas abordados en este Informe de Impacto.

La mitigación del cambio climático y el uso eficiente de la energía seguirán siendo prioridades clave desde la perspectiva de la cadena de suministro (tanto en nuestras propias instalaciones como en nuestra cadena de valor). También mantenemos nuestro compromiso de garantizar la salud y la seguridad y promover la igualdad de trato y oportunidades para todos los empleados. El abastecimiento sostenible de recursos marinos, así como de soja y aceite de palma, seguirá siendo fundamental para Nutreco, nuestra industria, nuestros clientes y el planeta. Al actualizar periódicamente la DMA y basarla en las aportaciones de las partes interesadas, pretendemos aumentar la transparencia, afinar nuestro enfoque de la sostenibilidad e impulsar un impacto significativo en toda nuestra empresa.

Nuestros temas de doble material A través de nuestro proceso de DMA, identificamos dos temas que son doble material para Nutreco: **materiales**



Cambio climático mitigación



Salud y seguridad en el trabajo

Nuestros temas

Prioridad	Temas materiales
1	Mitigación del cambio climático Salud y seguridad en el trabajo
2	Sanidad animal y RAM Extracción y uso de recursos marinos Degradación de la biodiversidad por el cambio de uso del suelo Igualdad de trato y oportunidades para todos: formación y desarrollo de competencias Igualdad de trato y oportunidades para todos - Diversidad Prevención y detección de la corrupción y el soborno
3	Consumo de agua en la cadena de suministro Materias primas circulares Flujos de nutrientes circulares Trabajo infantil en la cadena de valor Trabajo forzoso en la cadena de valor Bienestar animal

El Informe de Impacto 2023 de Skretting gana el Premio a la Transparencia ESG

Para reconocer a las organizaciones que integran la sostenibilidad en sus operaciones y comunican sus esfuerzos de forma transparente, EUPD Research ha introducido el premio Premio a la Transparencia ESG. Este reconocimiento destaca a las empresas que incorporan activamente prácticas sostenibles y comparten sus avances a través de exhaustivos informes de sostenibilidad.

La dedicación de Skretting a estos principios en nuestro Informe de Impacto 2023 nos ha valido un puesto en la prestigiosa "Excellence Class", la categoría más alta del premio. Nuestro informe se evaluó en función de criterios relacionados con nuestro cumplimiento de los requisitos reglamentarios de divulgación, junto con factores clave como la transparencia, la gestión medioambiental, la responsabilidad social, la gobernanza y el cumplimiento ético general.

"Hemos trabajado duro para posicionarnos como una empresa transparente dentro de nuestro sector, y nos enorgullece ver que así lo reconocen partes independientes", afirma Job van Mil, Especialista en Sostenibilidad de Skretting Global.

Recibió el premio en nombre de Skretting el 11 de diciembre de 2024, en una ceremonia celebrada en Bonn (Alemania) coincidiendo con la Semana Europea de la Sostenibilidad.



Capítulo 8

Acercas de Skretting



101	Acercas de Skretting
102	Nuestras certificaciones
103	Nuestras operaciones mundiales
104	Nuestras estaciones mundiales de validación

Nuestra

Visión

Ser el socio número uno en soluciones nutricionales para la acuicultura. Ayudaremos a los clientes a prosperar y ofreceremos un crecimiento rentable y sostenible en todos los ámbitos en los que operamos, centrándonos en ser los mejores en innovación con impacto, intimidad con el cliente y sostenibilidad.

Nuestro

Propósito

A través de nuestro propósito de Alimentar el Futuro, estamos ayudando a dar forma a un futuro sostenible para la producción de alimentos a nivel mundial: se trata de garantizar que haya alimentos suficientes para alimentar a los 10.000 millones de personas que vivirán en nuestro planeta en 2050.

Nuestro

Valores

Los valores de confianza, inclusión, curiosidad, integridad y pasión reflejan nuestro propósito de Alimentar el Futuro y sustentan nuestras creencias fundamentales y los principios rectores de nuestra forma de hacer negocios.

Nuestro

Personas

La experiencia colectiva, los conocimientos y el talento de nuestra gente nos han ayudado a alcanzar un éxito considerable y a hacer progresar la industria acuícola a escala mundial. Nos esforzamos por ser la empresa en la que quieren trabajar los mejores del sector. 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.

	ISO 9001	ISO 14001	ISO 22000	ISO45001	GlobalG.A.P.	ASC Feed	BAP	APPCC	Ecológico	BPF+	Otros
Innovación en acuicultura											ISO 17025
Australia											FeedSafe
Canadá											
Chile											RTRS ISO 50001
China											
Ecuador											Naturland Punto Verde (Eco Eficiente, Galápagos)
Egipto											
Francia											RCNA sin OMG
Honduras											
India											Halal
Italia											Sin OMG
Japón											
Kenia (JV)											
Nigeria											
Noruega											
Sudáfrica											
España											Halal
Turquía											Halal
Vietnam											

Nuestras operaciones mundiales



- 01 Australia
- 02 Canadá
- 03 Chile
- 04 Egipto
- 05 España
- 06 Francia
- 06 Vietnam
- 07 India Italia
- 08 Japón
- 08 Nigeria
- 09 Noruega
- 10 Turquía
- 10 Sudáfrica
- 11 Honduras Kenia
- 12 Uganda
- 13
- 14
- 15

Nuestras estaciones mundiales de validación



Principales centros de investigación propios en todo el mundo

-  Skretting AI Sede central
-  Skretting AI Estaciones de investigación (5)
-  Skretting AI Feed Planta tecnológica
-  Laboratorio Skretting AI y Skretting Bubble (Laboratorio de Biotecnología)

Skretting AI Base de operaciones
Stavanger, Noruega

