

# Informe de sostenibilidad Nutreco 2022



OUR PURPOSE

Feeding  
the Future



# La sostenibilidad de un vistazo



**27%**

de **reducción** en el uso de antibióticos en comparación con 2021



**24%**

de **mujeres** en altos cargos ejecutivos



**22.000**

horas de formación en HSE recibidas en 2022



**2.4%**

de **reducción** en emisiones absolutas de alcance 1 y 2, en comparación con la referencia de 2018



**17%**

de toda la electricidad utilizada en Nutreco es **renovable**



**222.525**

toneladas métricas de materias primas circulares suprarrecicladadas con nuestros tres principales clientes



# Contenidos

## 1. Acerca de Nutreco

1.1. Quiénes somos	06
1.2. Nuestras marcas, clientes y proveedores	10
1.3. Doble materialidad	11



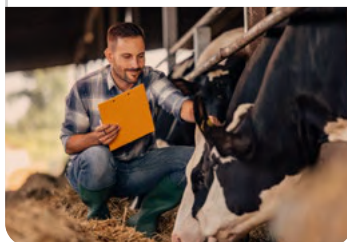
## 2. Nuestra hoja de ruta

2.1. Nuestro progreso general en 2022	16
---------------------------------------	----



## 3. Primer pilar: Salud y bienestar

3.1. Nuestro enfoque de ARM	22
3.2. Bienestar animal	26



## 4. Segundo pilar: Clima y circularidad

4.1. Clima y huella	29
4.2. Recursos naturales	38
4.3. Ingredientes novedosos y circulares	49
4.4. Transparencia en la huella ecológica de nuestros productos	58
4.5. Embalaje sostenible	64

## 5. Tercer pilar: Buen gobierno

5.1. Diversidad e inclusión	70
5.2. Desarrollo de la comunidad	76
5.3. Asociaciones claves	88
5.4. Seguridad y salud laboral	92

## 6. Compartiendo dilemas

6.1. ¿Pueden las empresas adoptar una perspectiva a largo plazo del progreso en materia de sostenibilidad?	98
--	----



## 7. Ética y cumplimiento



## 8. La innovación: un impulsor clave de la sostenibilidad

8.1. Cómo apoyan la sostenibilidad los equipos de innovación de Nutreco	104
8.2. Impulso del progreso científico hacia soluciones sostenibles	107
8.3. Colaboración para desarrollar el negocio de piensos y alimentos del mañana	109

## 9. Acerca de este informe

9.1. Gobernanza de la sostenibilidad en Nutreco	113
9.2. Índice de contenidos GRI	115
9.3. Carta de garantía del auditor	125



# Introducción

---

**El objetivo de Nutreco es Alimentar el Futuro. Nos inspira y nos enorgullece ayudar a resolver uno de los mayores desafíos de la humanidad: alimentar de manera sostenible a la creciente población mundial. Dado nuestro objetivo, la sostenibilidad ocupa un lugar central en la estrategia y la agenda de nuestra compañía. Está integrado en los productos y servicios innovadores que ofrecemos a nuestros clientes, y no solo es nuestra pasión, sino también una oportunidad de negocio para nuestras empresas en todo el mundo.**

Este informe describe el progreso de Nutreco en nuestra Hoja de Ruta de Sostenibilidad para 2025 con respecto a 2022, guiada por los estándares de la Iniciativa de Reporte Global (GRI, por sus siglas en inglés). En 2022, la GRI modificó sus criterios de cumplimiento para ofrecer únicamente criterios de presentación de informes detallados. Nutreco mantiene su compromiso con las directrices de la GRI en cuanto a la estructura de sus informes, pero incorporaremos cada vez con más frecuencia los criterios más amplios de la Directiva sobre Informes de Sostenibilidad Corporativa (CSRD, por sus siglas en inglés) al formato de nuestros informes. Estamos estudiando el cumplimiento total de la directiva CSRD para 2024. Como miembro comprometido con el Pacto Mundial, Nutreco no solo informa anualmente sobre sus objetivos para 2025, sino que también informa sobre los avances logrados en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En Nutreco creemos firmemente que comunicar nuestro compromiso y nuestros esfuerzos por la sostenibilidad es una forma importante de influir en el cambio de nuestra industria, por lo que buscamos continuamente mejorar la forma en que rastreamos, medimos e informamos sobre nuestros progresos.

Le invitamos a ver este [video](#) en el que nuestro CEO, Fulco van Lede, presenta los aspectos más destacados de Nutreco en materia de sostenibilidad durante 2022. Él recuerda otro año extraordinario para nuestra comunidad global y cómo continuamos esforzándonos en alcanzar nuestro objetivo y nuestras ambiciones en materia de sostenibilidad, a pesar de los desafíos a los que todos nos enfrentamos.

**"Alimentar el Futuro es nuestra pasión en Nutreco, pero no podemos hacerlo solos. Invitamos a todos nuestros socios en la cadena de valor a unirse a nosotros para crear un sistema alimentario más sostenible que ayude a garantizar un futuro mejor para las personas de todo el mundo."**

**José Villalón**, director de sostenibilidad corporativa de Nutreco





# 1.

Acerca  
de Nutreco

---



# Quiénes somos

Como líder en la industria mundial de la nutrición animal y la acuicultura, Nutreco ayuda a producir suficientes alimentos nutritivos y de alta calidad para la creciente población mundial de forma sostenible.





## Nuestro objetivo, visión y valores:



### Nuestro objetivo

La población mundial está creciendo rápidamente; se estima que habrá cerca de 10.000 millones de personas viviendo en nuestro planeta en 2050. Nuestro objetivo de Alimentar el Futuro refleja nuestra convicción de que tenemos un papel importante que desempeñar a la hora garantizar que la creciente población mundial tenga acceso a todas las proteínas saludables, asequibles y nutritivas que necesitará para prosperar. Se centra en nuestro compromiso de ayudar a satisfacer la creciente demanda mundial de alimentos de una forma sostenible, gracias a nuestra experiencia y a la innovación continua. Es una llamada a la acción, a todos los miembros de nuestra empresa y de nuestra cadena de suministro, para que acepten los desafíos que cambiarán drásticamente nuestra industria.

Como enlace esencial entre los productores de materias primas y los productores de ganado y pescado, buscamos constantemente formas de mejorar la eficiencia y el valor nutricional de nuestros productos, aumentar la productividad y reducir los impactos medioambientales en toda nuestra cadena de valor para lograr nuestro objetivo.



### Nuestra visión

Nuestra visión es ser reconocidos como un socio líder en soluciones funcionales y nutricionales para la agricultura sostenible, centrándonos en tres áreas: apoyar la producción sostenible posibilitada por la tecnología, concentrarnos en la nutrición, la salud y la agricultura y obtener y desarrollar futuros ingredientes proteicos.



### Nuestros valores

Actualizamos los valores de toda nuestra empresa en 2022. Los nuevos valores de confianza, inclusión, curiosidad, integridad y pasión reflejan nuestro objetivo de Alimentar el Futuro y sustentan nuestras creencias fundamentales y los principios rectores de nuestra forma de hacer negocios.



→ Nuestros valores:

TRUST INCLUSIVITY  
CURIOSITY INTEGRITY PASSION



Acerca de Nutreco

Nuestra hoja  
de ruta

Primer pilar  
Salud y bienestar

Segundo pilar  
Clima y circularidad

Tercer pilar  
Buen gobierno

Compartiendo  
dilemas

Ética y  
cumplimiento

Innovación

Acerca de este  
informe

## 🔍 CASO PRÁCTICO

### Skretting Chile lanza los nuevos valores de Nutreco

Nuestra unidad operativa (OpCo) en Chile organizó un evento práctico de un día completo para que los empleados se sumergieran en los nuevos valores de la empresa y descubrir juntos cómo hacerlos realidad. Más de 400 empleados de todas las áreas de la empresa se reunieron en la primera reunión presencial de la OpCo desde el comienzo de la pandemia. La gente compartió experiencias personales relacionadas con los valores, las pusieron en práctica a través de distintas actividades en grupo y dedicaron tiempo a reflexionar sobre los valores y cómo podían incorporarlos en su trabajo.

“Me encantó participar en esto, sobre todo porque la idea era reunir a todo el mundo y crear un entorno en el que pudiéramos compartir nuestras ideas de manera libre abierta y, al mismo tiempo, lograr que nuestros valores cobraran vida, en lugar de limitarnos a colgarlos en las paredes de nuestras instalaciones.”

**Marcelo Oyarzún Roa**

Product Manager Fish Quality Skretting Chile

## 1.2. Nuestras marcas, clientes y proveedores



Trouw Nutrition es líder mundial en soluciones nutricionales innovadoras y sostenibles para la industria ganadera. El negocio de Trouw Nutrition ofrece soluciones nutricionales específicas para cada especie, centradas en la producción de productos lácteos, carne de vacuno, cerdo, aves de corral y mascotas. Gestiona 80 plantas en todo el mundo con una fuerte presencia en el mercado de Europa occidental, Europa central y oriental, Oriente Medio y África (MEA), Asia, Canadá, los Estados Unidos y América Latina.



Skretting es líder mundial en el suministro de servicios y soluciones nutricionales innovadoras y sostenibles para la industria acuícola. El negocio de Skretting aplica sus conocimientos sobre los ingredientes y las necesidades nutricionales de los peces, los camarones y otras especies acuáticas para desarrollar innovaciones que consigan un valor nutricional óptimo, una producción sostenible y un rendimiento económico. Skretting gestiona instalaciones de producción en 18 países, con ventas en más de 40 países.



Clientes

Fabricantes de piensos, integradores, distribuidores, granjeros, industria de piensos para animales de compañía, minoristas, mayoristas, industria alimentaria y procesadores de carne de cerdo.



Proveedores

Productores de cereales, proteínas vegetales, productos de animales terrestres, aminoácidos, oligoelementos, aditivos y minerales para piensos, vitaminas, productos lácteos, aceites vegetales, productos de salud animal preventivos y ácidos orgánicos.



Clientes

Skretting trabaja junto con granjas de todo el mundo para diseñar una propuesta de valor única y específica para las necesidades de los clientes.



Proveedores

Productores de ingredientes incluyendo granos, proteínas, aceites, carbohidratos y micronutrientes.



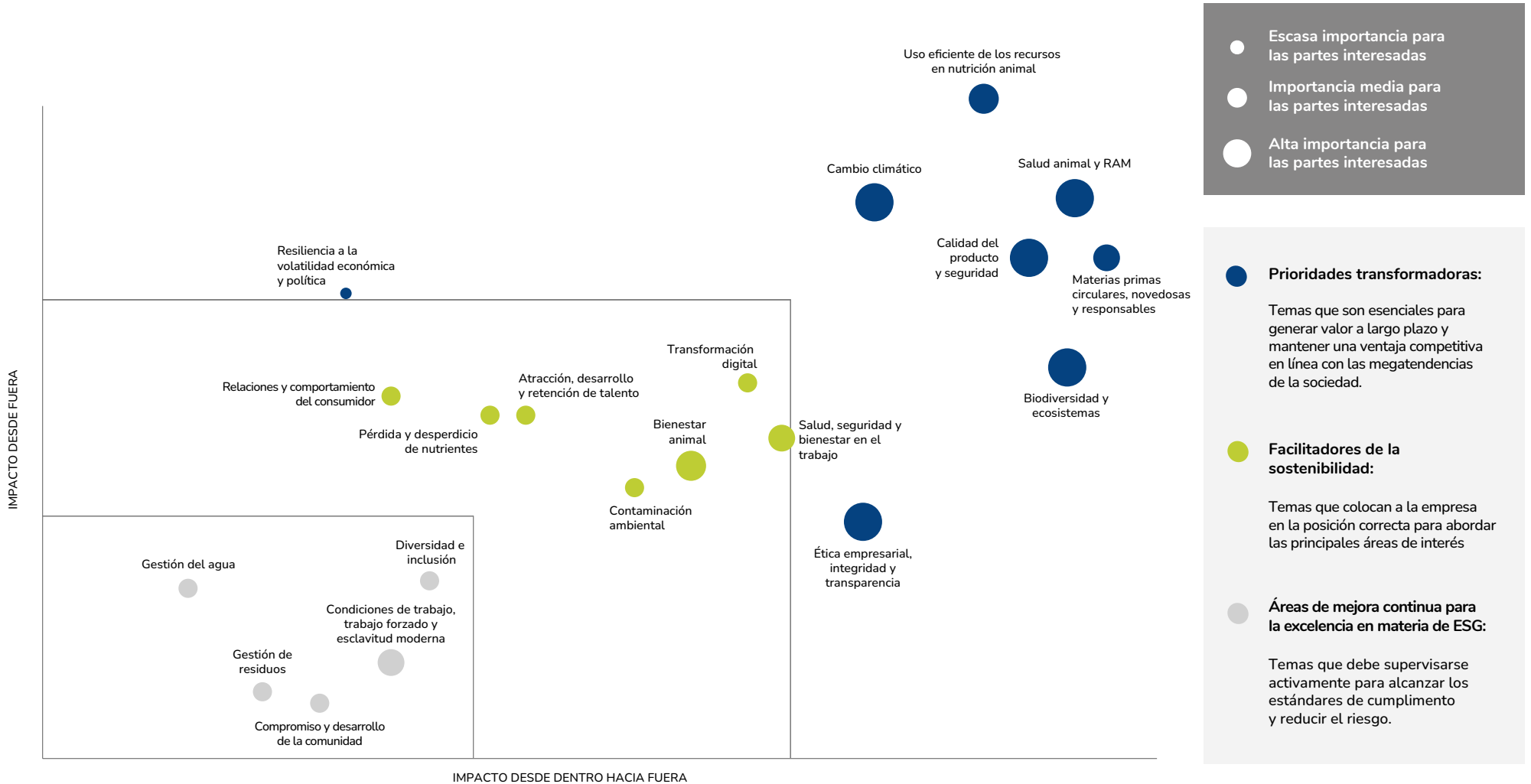
### 1.3. Doble materialidad

Anticipándose a los requisitos de presentación de informes de sostenibilidad descritos en la directiva CSRD, que entrarán en vigor para las divulgaciones de información relacionadas con 2024, Nutreco decidió avanzar ya en 2022 para realizar una evaluación de materialidad teniendo en cuenta el principio de doble materialidad. La doble materialidad en la presentación de informes explica no solo la forma en que una empresa afecta al medio ambiente y a la sociedad, sino también la forma en que el medio ambiente y la sociedad tienen impacto en el valor financiero de la empresa. Un tema de sostenibilidad cumple con los criterios de doble materialidad si es material desde la perspectiva del impacto (desde dentro hacia fuera) y desde la perspectiva financiera (desde fuera hacia dentro).

Mediante nuestra evaluación de doble materialidad en 2022, identificamos a las principales partes interesadas internas y externas para participar en las diferentes fases de la evaluación. Consideramos una representación amplia en toda la geografía, la línea de negocio y la relación con Nutreco para reflejar las distintas perspectivas internas y las de las partes interesadas a lo largo del proceso. Recopilamos las opiniones de estas partes interesadas internas y externas sobre su priorización de los temas de sostenibilidad a través de talleres y entrevistas en profundidad. De acuerdo con los principios de la doble materialidad, nuestra conversación con las partes interesadas se centró tanto en el impacto como en las perspectivas financieras de cada tema. Este proceso nos permitió identificar los temas que son realmente importantes para Nutreco.



## Matriz de evaluación de materialidad







Identificamos los siguientes temas de gran importancia para Nutreco:

- 1 Uso eficiente de los recursos en nutrición animal
- 2 Salud animal y RAM
- 3 Cambio climático
- 4 Calidad y seguridad del producto
- 5 Materias primas circulares, novedosas y responsables
- 6 Biodiversidad y ecosistemas
- 7 Ética empresarial y transparencia
- 8 Resiliencia a la volatilidad económica y política

Los resultados de nuestra evaluación de materialidad confirman aún más las áreas de interés de nuestra hoja de ruta para 2025. En 2023, seguiremos implementando las ideas de nuestra evaluación de doble materialidad en nuestra hoja de ruta y estrategia de sostenibilidad para 2025.

# 2.

Nuestra hoja  
de ruta

---



## Introducción: Hoja de ruta para 2025

Nuestra Hoja de Ruta de Sostenibilidad para 2025 describe nuestros objetivos en torno a tres pilares: salud y bienestar, clima y circularidad, y civismo. Además, incluye objetivos claros y cuantificables para 2025. Fue aprobada por el Consejo de Administración de Nutreco en junio de 2020.

Tema	SALUD Y BIENESTAR	CLIMA Y CIRCULARIDAD	CIVISMO
Prioridad (temas obligatorios)	Resistencia a los antimicrobianos (RAM)	Reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)	Diversidad e inclusión
Hacemos esto de la siguiente forma...	Innovando en nuevos productos y servicios que <b>reduzcan</b> directamente la <b>dependencia del uso de antibióticos</b> en la cría de animales y adoptando un <b>programa de cinco pasos</b> que reduzca significativamente el uso de antibióticos creando oportunidades de negocio para los clientes.	Fijando unos objetivos basados en la ciencia para reducir las emisiones mediante programas de eficiencia energética y abastecimiento sostenible de ingredientes, incorporando metodologías de evaluación del ciclo de vida y utilizando nuevos ingredientes. Abordando el uso responsable de los recursos naturales en los ingredientes de los piensos compuestos y el impacto en la biodiversidad y los ecosistemas.	Diseñando una fuerza laboral más diversa e inclusiva.  <b>Empoderando a las comunidades locales</b> con las mejores prácticas y tecnología para que puedan salir por sí mismas de la pobreza extrema a través de la <b>sostenibilidad agropecuaria</b> .
Aspiraciones*	Bienestar animal	Embalaje / agua / residuos	Compromiso de las partes interesadas

\*Las aspiraciones son objetivos cuantificables que son relevantes para nuestros negocios en zonas geográficas o mercados en los que existe demanda para abordar el tema correspondiente.



## 2.1. Nuestro progreso general en 2022

En 2022, continuamos progresando en los tres pilares de nuestra hoja de ruta y midiendo activamente nuestro progreso en pos de nuestros KPIs para 2025.



### SALUD Y BIENESTAR

1

Implementamos programas de reducción de antibióticos en Brasil, España y México. Estos programas ofrecen a las explotaciones una solución innovadora para lograr el mismo rendimiento con menos antibióticos.

2

Logramos un progreso significativo en el cumplimiento del objetivo de la hoja de ruta para 2025 de reducir al mínimo el uso o venta de productos que contengan antibióticos en la categoría de "Importancia crítica para la medicina humana" de la Organización Mundial de la Salud (OMS), y logramos una reducción interanual del 35% en 2022.

3

Redujimos el uso preventivo de antibióticos en Nutreco un 17%; y en los países donde está autorizado, el uso de antimicrobianos como promotores de crecimiento (APC).

Podemos marcar una gran diferencia, en colaboración con nuestros clientes.





## CLIMA Y CIRCULARIDAD

**1** Presentamos un aumento del 1,3% en las emisiones de alcance 1 y 2 en 2022 con respecto a 2021. Esto ocurrió como resultado de los cambios comerciales que describiremos más adelante en el capítulo.

**2** Tomamos la decisión de eliminar el 100% del carbón de nuestras tres últimas operaciones en 2023 y el combustible de las calderas en una de las operaciones grandes de Nutreco. Después de que se completen estos gastos de capital en 2023, esperamos reducciones significativas en las emisiones de alcance 1 en 2024.

**3** También implementamos la instalación de paneles solares y pasamos a opciones de electricidad renovable en varias OpCos.

**4** Observamos un aumento significativo en nuestra tasa general de inclusión de ingredientes novedosos, del 0,056% al 0,8% del total de materias primas compradas.

**5** En pos de nuestro objetivo de lograr envases 100% reciclables, reutilizables o compostables, registramos un aumento general del 4% en los envases reciclables.







## CIVISMO

1

Observamos un aumento del 2% en el número de mujeres en puestos de alta dirección en 2022, en comparación con 2021.

2

En nuestro proyecto de desarrollo comunitario dedicado a la cría sostenible de bagres con comunidades marginadas de Nigeria, observamos un crecimiento del 36% en el número de pequeñas explotaciones que participaron en el proyecto durante el año.

Siga leyendo para obtener más información sobre estos y otros logros en el marco de nuestros tres pilares de la hoja de ruta para 2025.

## Nos comprometemos a empoderar a las comunidades locales.





# 3.

**Primer pilar:  
Salud y bienestar**

---





## Resistencia a los antimicrobianos

### Nuestros objetivos

- Eliminar el uso de antibióticos para la promoción del crecimiento o de uso preventivo<sup>1</sup> y los clasificados por la OMS<sup>2</sup> como de "Importancia crítica para la salud humana" (CIA) en nuestros productos y servicios.

Colaborar con los gobiernos para promover la reforma normativa.

### Nuestro progreso

- 35% de antibióticos de importancia crítica en Nutreco.
- 17% de antibióticos preventivos y APCs en Trouw Nutrition (Skretting no utiliza APCs y se recetan todos los antibióticos).
- 28% de otros antibióticos en Nutreco.
- Participamos activamente a nivel local y global.
- Cinco OpCos desarrollaron un plan de proyecto a tres años para alcanzar los objetivos de reducción de antibióticos para 2025.



<sup>1</sup> Garantizar que no se utilicen antibióticos de forma preventiva en nuestros productos y servicios. Cualquier pedido de premezcla/pienso medicamentoso debe ir acompañado de una receta válida expedida por un profesional autorizado.

<sup>2</sup> Como se publicó en "Antimicrobianos de importancia crítica para la medicina humana: 6ª revisión", <https://www.who.int/publications/item/9789241515528>.



## Bienestar animal

### Nuestros objetivos

Ofrecer nuestros servicios con equipos de expertos a clientes estratégicos de la OpCo.

Para 2025: Todas las empresas de manipulación de animales deben obtener una certificación local independiente de bienestar animal.

### Nuestro progreso

- Las granjas de cría de pollos de engorde y pavos están cubiertas por el programa de seguridad alimentaria On Farm de Turkey Farmers of Canada.
- Inga Food extiende la certificación "Welfare" en toda su producción y mantiene el compromiso con las interprofesionales del sector, con las certificaciones para toda la producción, de IAWS en cerdo blanco desde el 2019 e IBAW en cerdo ibérico desde el 2022.
- Cumplimiento de los requisitos definidos por la normativa de los productores canadienses de huevos fértiles



Acerca de Nutreco

Nuestra hoja  
de ruta

Primer pilar  
Salud y bienestar

Segundo pilar  
Clima y circularidad

Tercer pilar  
Buen gobierno

Compartiendo  
dilemas

Ética y  
cumplimiento

Innovación

Acerca de este  
informe

Nuestra principal área de interés en nuestro pilar de salud y bienestar es abordar y reducir la resistencia a los antimicrobianos (RAM) en el sector de la industria agropecuaria. Para ello, ofrecemos a los clientes soluciones nutricionales y un enfoque holístico basado en las mejores prácticas agrícolas con el fin de ayudarles a evitar la necesidad de utilizar antibióticos de uso preventivo o para promover el crecimiento, o que figuran en la lista de la OMS de antimicrobianos de importancia crítica para la medicina humana (6ª revisión) (CIA).

En Nutreco, no nos oponemos al uso responsable de los antibióticos y reconocemos que, si un animal está enfermo, tiene derecho a recibir tratamiento, pero bajo supervisión profesional.



Proporcionando a los  
clientes soluciones  
nutricionales y unas  
mejores prácticas  
agrícolas holísticas.



### 3.1. Nuestro enfoque de la RAM

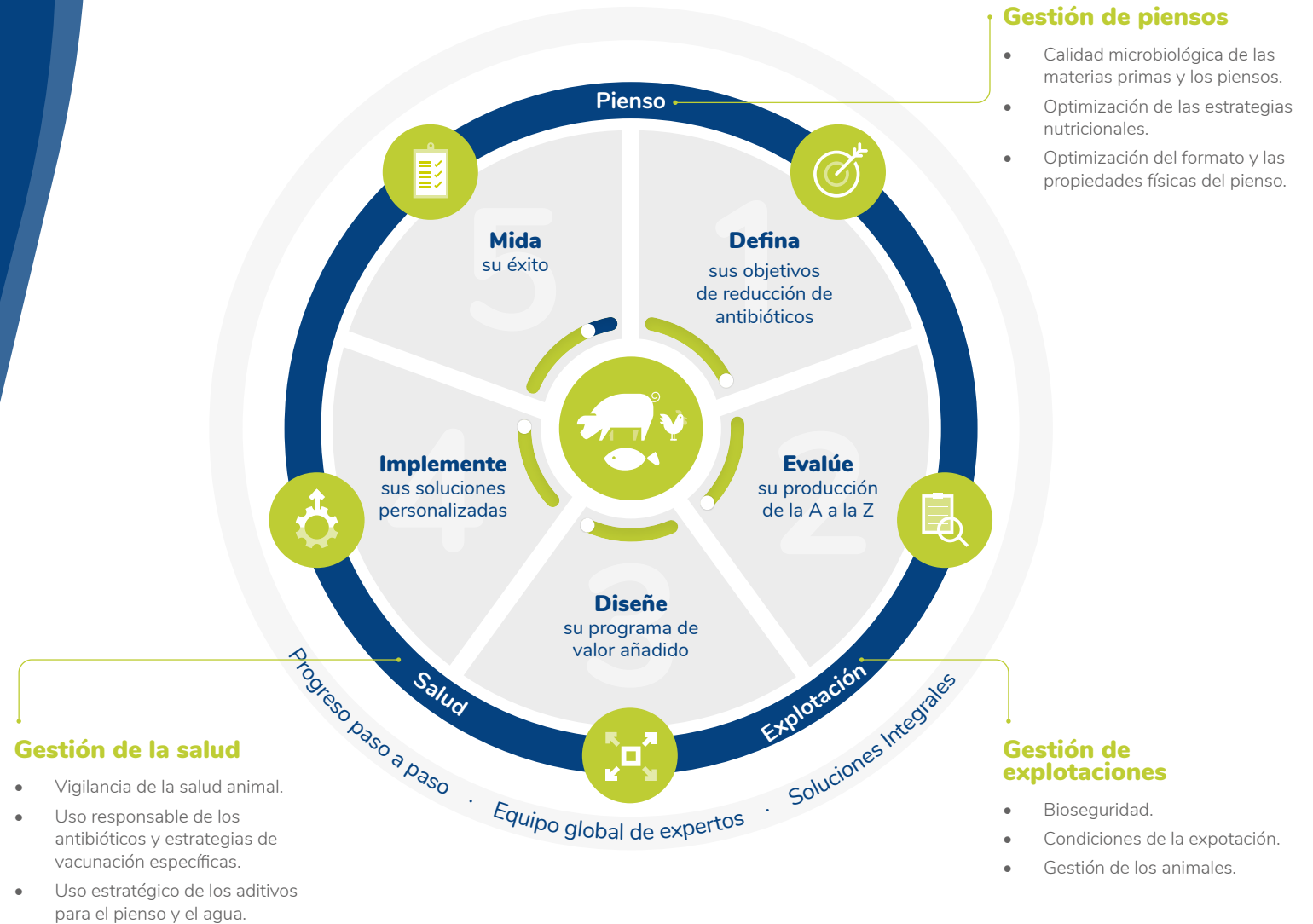
En 2022, el Comité de Trabajo sobre RAM de Nutreco siguió trabajando en generar valor para los clientes mediante la creación conjunta de soluciones en los centros de producción de los clientes. El Comité está compuesto por dos compañeros de Trouw Nutrition, dos de Skretting y uno de la oficina corporativa de Nutreco.

Más del 70% de los antibióticos de Nutreco se venden en cinco OpCos de Trouw Nutrition. Estas cinco OpCos desarrollaron un plan de proyecto a tres años en 2022, que incluye estrategias técnicas, de marketing y de ventas para alcanzar los objetivos de reducción de antibióticos para 2025. Se centrarán primero en los monogástricos, seguidos de los rumiantes.

También desarrollamos un programa de reducción de antibióticos en cinco pasos para ayudar a los clientes con un enfoque holístico, incluyendo la gestión de los piensos, la explotación y la salud, que facilita y hace más gestionable el cambio al uso responsable de los antibióticos. Este programa de reducción de antibióticos funciona mediante el uso de un paquete de nuestras soluciones de productos bien integrado, y servicios y un procedimiento para reducir paso a paso la dependencia a los antibióticos, manteniendo o incluso mejorando la rentabilidad del cliente.



# Programa de reducción de antibióticos



## » Nuestro progreso

En 2022, Nutreco comenzó a elaborar un sumario en tiempo real del uso de antibióticos en nuestros productos. Ahora esto nos permite seguir las tendencias con mayor detalle (por ejemplo, por especie y por país) y utilizar los datos para identificar los principales desafíos en los que queremos centrar nuestros esfuerzos, para apoyar a quienes más lo necesitan. Desde la publicación de la hoja de ruta para 2025, hemos lanzado iniciativas en varios de nuestros negocios para estimular un uso más responsable de los antibióticos.

Como resultado de todos estos esfuerzos, hemos logrado importantes avances en la reducción del uso de antibióticos a lo largo del último año. En 2022, las empresas de Trouw Nutrition procesaron un 25% menos de antibióticos (ingredientes activos) en comparación con 2021, y usaron un 35% menos de CIAs. Nuestras empresas informaron de que solo el 12% del volumen total de antibióticos vendidos se utilizaban oficialmente como APC, y el volumen restante como tratamiento preventivo o curativo. Si bien hemos logrado una reducción significativa, el hecho de que el 15% de los APC utilizados sigan estando clasificados como antimicrobianos de importancia crítica (CIA) subraya la necesidad urgente de mejorar el uso responsable de los antibióticos en la cadena de valor del sector ganadero. Nuestra empresa de acuicultura, Skretting, redujo el uso de antibióticos en un 34% y el de CIAs en un 28%.

## Cambio porcentual en el uso de antibióticos en comparación con 2021

	Nutreco	Trouw Nutrition	Skretting
Antibióticos de importancia crítica (CIA)	-35%	-35%	-28%
Antibióticos promotores del crecimiento (APC) y uso preventivo	-17%	-17%	n.a.
Otros antibióticos	-28%	-24%	-34%





**🔍 CASO PRÁCTICO****Combatir la resistencia a los antimicrobianos (RAM) mediante esfuerzos locales**

**Las OpCos de Skretting y Trouw Nutrition están trabajando con los clientes y las partes interesadas locales para reducir el uso de antibióticos mediante la adopción de un enfoque holístico del tratamiento de las enfermedades.**

Nuestra empresa en Brasil decidió empezar a eliminar gradualmente las subcontratas de fabricación de antibióticos de importancia crítica (CIA) y sustituyó un volumen significativo de los CIAs utilizados como antibióticos promotores del crecimiento (APC) en monogástricos con soluciones no CIA. Esto se tradujo en una reducción del 54% en el número de CIAs y, al aumentar la concienciación sobre la importancia de reducir el uso de antibióticos, también pudieron reducir el uso de los APC y otros antibióticos.

Nuestra OpCo sudafricana creó una estrategia para formar al equipo local y aumentar la concienciación sobre la reducción de antibióticos en 2022, lo que esperamos se traduzca en una reducción del uso de APC en monogástricos en 2023. El mayor uso de APC por parte de la OpCo es en los rumiantes, algo que Trouw Nutrition abordará de forma más proactiva en el mercado en 2024.

Skretting España y nuestra unidad de negocio Trouw Nutrition Iberia lograron avances significativos en la reducción del uso de antibióticos a lo largo del año. Redujeron las ventas de CIA gracias a un esfuerzo conjunto, en colaboración con los clientes, los veterinarios y el gobierno, que incluyó la creación conjunta de soluciones con los clientes y la cooperación proactiva con el Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos (PRAN) de España. Sus esfuerzos se basaron en ofrecer a los clientes soluciones no antibióticas con valor añadido y un enfoque holístico para la gestión de enfermedades que tiene en cuenta los aspectos de sus negocios relacionados con los piensos, la granja y la salud. Nuestra unidad de negocios Iberia redujo el uso de CIA en un 61% a lo largo del año. Todas sus divisiones redujeron drásticamente el uso de antibióticos y su división farmacéutica suspendió todas las ventas de antibióticos a partir del 1 de enero de 2023. La unidad de negocio también logró reducir el uso de no CIA casi en el mismo nivel. Skretting España redujo las ventas de CIA en un 91% y el uso de no CIA en un nivel similar, un éxito rotundo.



### 3.2. Bienestar animal

Nutreco tiene el control operativo de la gestión de animales vivos a través de productores integrados independientes en España y Canadá.

Estas regulaciones cubren el bienestar de los animales, las condiciones de estabulación, los límites de densidad de animales y la normativa de transporte.



España

- 1 Trabajamos con granjas integradas de pollos, cerdos blancos e ibéricos.
- 2 En 2022, Inga Food consigue extender la certificación "Welfare" en toda su producción tras haber iniciado esta certificación en años anteriores.
- 3 Inga Food mantiene el compromiso con las interprofesionales del sector, con las certificaciones para toda la producción, de IAWS en cerdo blanco desde el 2019 e IBAW en cerdo ibérico desde el 2022



Canadá

- 1 Somos propietarios de un criadero avícola que se audita mensualmente de acuerdo con las directrices de bienestar animal del National Chicken Council. También está acreditado por el Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC).
- 2 Para los huevos fértiles de origen, cumplimos con los requisitos definidos por la normativa canadienses para productores de huevos fértiles.
- 3 Certificamos que todos los pollitos de engorde de un día han sido inspeccionados para comprobar su estado físico general antes del envío y se manipulan de acuerdo con el código de prácticas del National Farm Animal Care Council para el cuidado y la manipulación de huevos fértiles, animales reproductores y pollos.
- 4 Las granjas que crían pollos de engorde y pavos están cubiertas por el programa de seguridad alimentaria On Farm (Programme de la salubrité des aliments à la ferme) de Turkey Farmers of Canada y son supervisadas por la asociación de productores Poultry Farmers of Quebec (Les Éleveurs de volailles du Québec).



# 4.

**Segundo pilar:  
Clima y circularidad**

---







## Clima y huella

### Nuestros objetivos

- Reducir un 30% en términos absolutos nuestras emisiones de alcance 1 y 2\* con respecto a nuestra base de referencia de 2018.
- No utilizar carbón ni combustible en nuestras operaciones.
- Incrementar el uso de energía renovable en nuestras operaciones.

### Nuestro progreso

- Reducción de emisiones del **2,4%** en términos absolutos en alcance 1 y 2 en comparación con el nivel de referencia de 2018.
- El **17%** del consumo de energía es renovable.



## Recursos naturales

### Nuestros objetivos

- Suministro **100%** sostenible de soja y palma.
- Certificación de sostenibilidad de toda nuestra harina de pescado.



## Clima y circularidad



## Ingredientes novedosos y circulares

### Nuestros objetivos

- Entre el **5 y el 10%** de los ingredientes de los piensos provienen de **fuentes novedosas alternativas**.
- Incorporar los subproductos en las soluciones de nutrición animal.

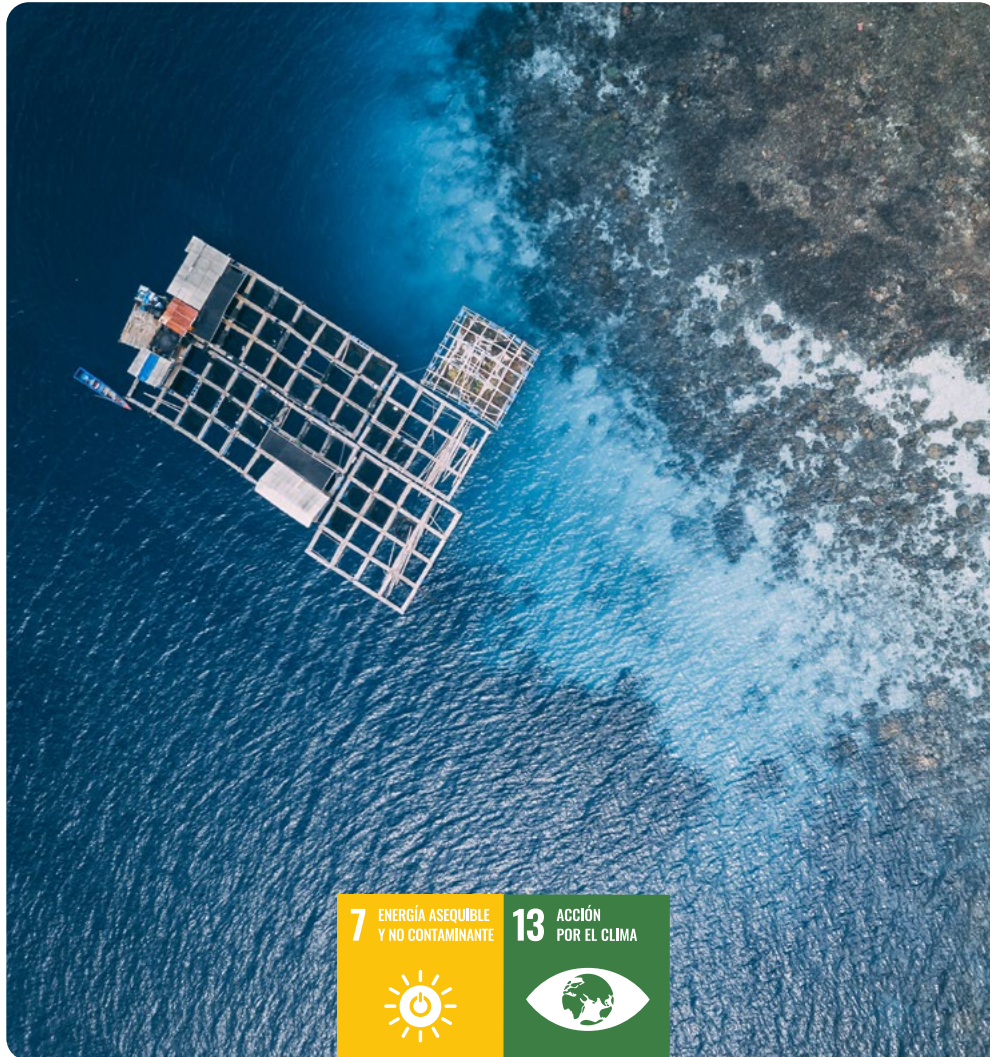
### Nuestro progreso

- Hemos duplicado el uso de ingredientes novedosos.
- 222.525** toneladas de materias primas circulares.

### Nuestro progreso

- El **70%** de la soja y el **76%** de la palma que compramos pertenecen a la clase A o B.\*\*
- El **84%** del pescado entero y los recortes están certificados por MSC o MarinTrust, o forman parte de un proyecto de mejora pesquera (FIP, por sus siglas en inglés).

\*(Iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia).  
 \*\*Consulte la tabla de la página 47 para ver la clasificación.



El sistema alimentario mundial contribuye de forma significativa a las emisiones de GEI, y Nutreco se encuentra en una posición única para ayudar a reducir las emisiones en toda la cadena de valor de la producción de proteínas animales. Nuestro objetivo es ser reconocidos como un socio líder en soluciones funcionales y nutricionales para una agricultura sostenible.

#### 4.1. Clima y huella

En Nutreco, trabajamos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), no solo en nuestras propias operaciones, sino también en toda la cadena de valor, ayudando a nuestros socios a reducir las emisiones en sus empresas. Entender nuestro impacto a través de la medición de la huella de carbono es una parte fundamental de la forma en que hacemos esto.

Nutreco se compromete a reducir las emisiones de acuerdo con objetivos basados en la ciencia. El Protocolo de GEI diferencia tres ámbitos distintos que clasifican a los GEI en función del poder de influencia que una compañía tiene sobre ellos. El alcance 1 abarca las emisiones directas que están bajo control directo de la empresa; el alcance 2 cubre las emisiones indirectas relacionadas con la electricidad, el vapor o el calor comprados; y el alcance 3 cubre todas las demás emisiones indirectas, incluyendo las materias primas compradas.

#### Mejorando nuestro impacto en nuestras propias operaciones

Tenemos el máximo control sobre las emisiones que se producen en nuestras propias operaciones (alcance 1) y las relacionadas con la energía que compramos (alcance 2).

## Nuestros objetivos

## Nuestro progreso



### Clima, huella de carbono y energía



Estamos comprometido con la iniciativa Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi, por sus siglas en inglés), de forma que reduciremos en un 30% nuestras emisiones absolutas de alcance 1 y 2.

En 2022, observamos una reducción del 2,4% en las emisiones de alcance 1 y 2 en términos absolutos, en comparación con el año de referencia de 2018. En términos de eficiencia experimentamos una reducción del 15% de las emisiones en alcance 1 y 2 por tonelada producida.



No utilizar carbón ni fueloil en nuestras operaciones.

En 2022, finalizamos los planes para completar la fase de retirada del carbón en Nutreco para 2023.



Incrementar el uso de energía renovable en nuestras operaciones.

El 17% de toda la energía utilizada en Nutreco es renovable.





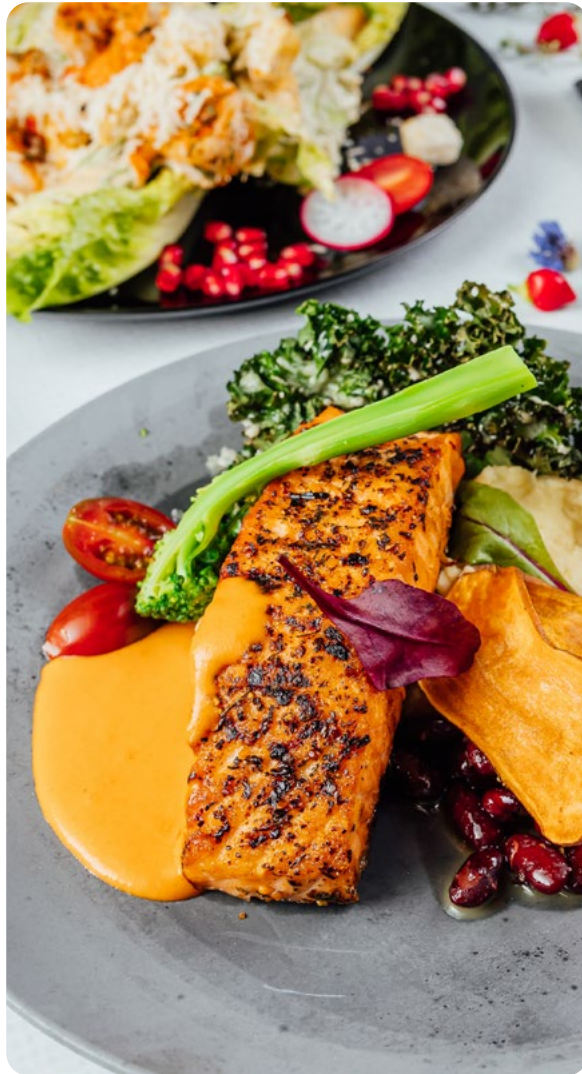
## Energía

Estamos evolucionando nuestra estrategia energética para adaptarnos a los mayores retos mundiales de hoy, como el aumento de la demanda, la seguridad energética, la reducción de la huella de carbono, la sostenibilidad y el cambio climático. Para ello, promovemos un uso más inteligente de la tecnología, fomentamos la eficiencia y desarrollamos y diversificamos nuestras capacidades para el futuro. En 2022, el aumento de los precios de la energía provocado por la guerra de Ucrania hizo que esta labor fuese aún más crítica.

Muchos de nuestros esfuerzos para mejorar la eficiencia energética en toda la empresa formaron parte de nuestro programa de excelencia operativa, lanzado durante el año. En 2022, el equipo de operaciones de Nutreco se centró en fortalecer este programa y mantener nuestros esfuerzos en mejorar la sostenibilidad de nuestras operaciones, combatiendo a su vez los desafíos posteriores a la COVID-19, como la volatilidad de los precios de las materias primas y la energía.

Nos comprometemos a innovar nuestra estrategia energética cada día para hacer frente a los grandes desafíos globales.





## » Nuestro progreso

Nuestro enfoque preferido para reducir las emisiones es siempre mejorar la eficiencia energética, simplemente porque se traduce en una reducción de las emisiones en términos absolutos, y es un método rentable que también aporta beneficios financieros a nuestro negocio. En 2022, invertimos en definir e implementar un enfoque de excelencia operativa para todo Nutreco, e introdujimos equipos de excelencia operativa en la mayoría de nuestras unidades de negocio y OpCos que trabajan para identificar oportunidades e implementar proyectos para obtener beneficios. Nuestro objetivo es obtener resultados en eficiencia y rendimiento, mediante el desarrollo de nuestra madurez operativa y la competencia de nuestro personal. También introdujimos una herramienta de seguimiento de proyectos y beneficios que rige y visibiliza nuestro progreso.

En 2022, ejecutamos 148 proyectos de excelencia operativa en todo el mundo, y tendremos aún más en marcha en 2023. Estos proyectos han logrado reducciones significativas en el desperdicio de energía, papel, madera, plástico y materias primas. Todos nuestros proyectos de excelencia operativa tendrán un impacto indirecto en el uso de la energía debido al aumento de la eficiencia o el rendimiento, y 41 proyectos se centran específicamente en la reducción de energía

con una reducción objetivo calculada de 21.944.596 kWh o equivalente a 5.475.124 kg de CO<sub>2</sub>. Las actividades de excelencia operativa son un componente crucial en nuestro camino en pos de operaciones más sostenibles, seguras, limpias y eficientes, y en el éxito de nuestra hoja de ruta de sostenibilidad para 2025.

Para ayudarnos a identificar las principales oportunidades de ahorro de energía, estamos colaborando con otra empresa de SHV, EM3, una consultora de energía industrial y servicios públicos con sede en Irlanda. EM3 realizó auditorías en seis plantas de Nutreco el año pasado, explorando las relaciones entre los flujos de energía de los procesos y de los servicios públicos. Este análisis profundo ha identificado importantes oportunidades de ahorro de energía y ha llevado al desarrollo de una hoja de ruta detallada de ahorro de energía y carbono destinada a posibilitar que esas plantas de Nutreco alcancen nuestros objetivos de la SBTi. Las soluciones propuestas variaron en función de la madurez de cada planta, desde mejoras básicas en limpieza hasta el uso de tecnologías avanzadas, como la generación de electricidad con microturbinas en plantas donde la electricidad de la red no está disponible o es inestable, el cambio a combustibles renovables o la implementación de bombas de calor.

Somos conscientes de que no podemos alcanzar plenamente nuestros objetivos de la SBTi de alcance 1 y 2 tan solo mediante programas de eficiencia energética, por lo que estamos buscando otras formas rentables de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>. En la actualidad, Nutreco está explorando las soluciones más adecuadas para descarbonizar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de alcance 2. Esto puede implicar el desarrollo in-situ y ex-situ de contratos de compraventa de energía y la compra de electricidad verde con certificados cuando otras opciones no son viables.



Nutreco busca las mejores formas rentables de reducir el CO<sub>2</sub>.

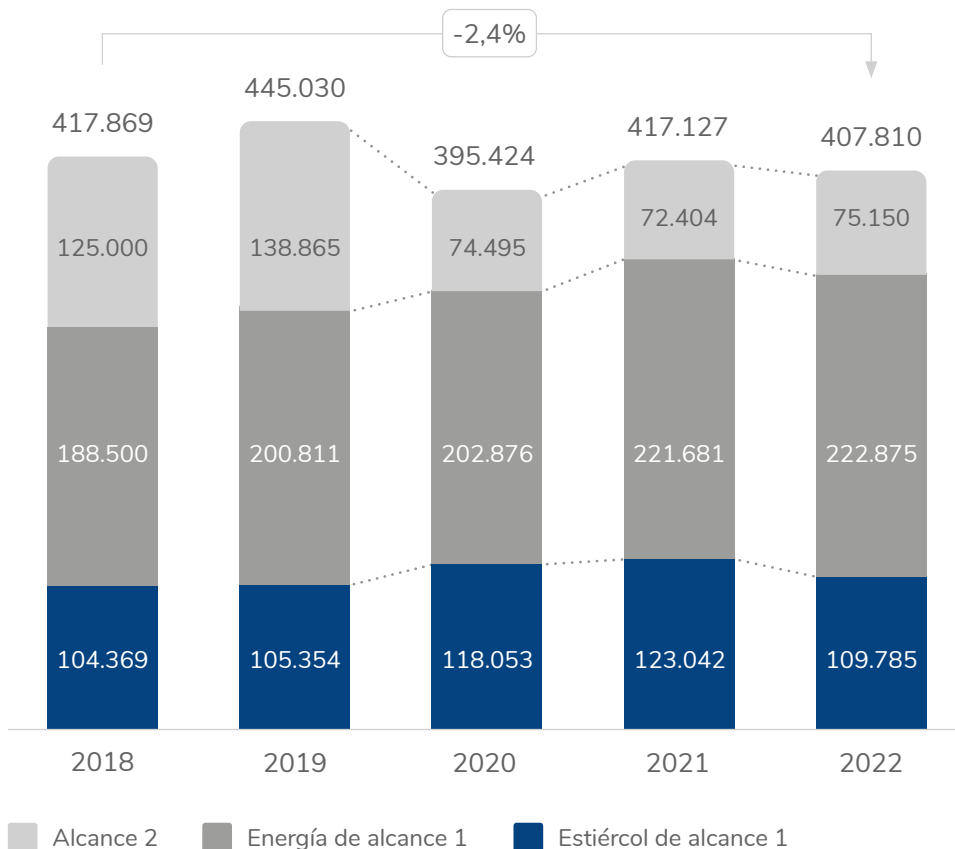


## Nuestro progreso

Si bien presentamos una reducción global del 2,4% en comparación con 2021, esto se debió a una reducción en el número de animales que se producen en nuestras operaciones en España, lo que se tradujo en una disminución de nuestras emisiones de purines de alcance 1. De hecho, nuestras emisiones de alcance 1 y 2 aumentaron un 2,7% en términos absolutos a lo largo del año. Esto ocurrió a pesar de los importantes esfuerzos por reducir las emisiones de GEI de Nutreco, y se debió a cambios comerciales en nuestro negocio. El aumento del 18% en alcance 1 es decepcionante y estuvo directamente relacionado con el intenso crecimiento del volumen de la demanda de piensos extruidos para camarones por parte de clientes nuevos y ya existentes, que requieren un alto consumo de energía en su producción. Este pienso utiliza más energía para la molienda y, debido a que se utiliza una cantidad importante de agua en su producción, también se requiere más energía para que el proceso de secado elimine posteriormente el exceso de agua. Aunque observamos una mejora en el consumo específico de energía en las plantas de piensos para camarones (kWh/t) y en muchas otras fábricas de Nutreco durante el año, no fue suficiente como para compensar el aumento de las emisiones debido al crecimiento del volumen de piensos extruidos para camarones. Se necesitarán mejoras en la tecnología, la infraestructura y el uso de fuentes de energía renovables para cambiar esta situación. En 2023, Nutreco también eliminará por completo el carbón, lo que reducirá aún más nuestras emisiones de alcance 1.



### Emisiones de alcance 1 y 2 en Nutreco



### Energía renovable y mejoras energéticas

	2018	2019	2020	2021	2022
% del consumo total de energía procedente de fuentes renovables	7%	5%	14%	16%	17%
Eficiencia energética: CO <sub>2</sub> eq por tonelada de pienso producido	40	40	29	30	34

Nos comprometemos a aumentar el uso de energía renovable.



## CASO PRÁCTICO

## La planta de piensos para peces más eficiente desde el punto de vista energético de Nutreco

**Skretting Stokmarknes produce piensos extruidos para salmón y trucha y gestiona la planta de piensos para peces más eficiente desde el punto de vista energético de Nutreco.**

Este gran rendimiento es el resultado de años de mejora continua en los procesos y las operaciones, sumando pequeños pasos que nos proporcionaron un progreso importante a lo largo del tiempo. El proceso de reducción de energía de la planta comenzó en 2009 (con 2008 como año de referencia). Desde entonces, el equipo de Stokmarknes ha realizado numerosas mejoras, principalmente de bajo coste, que han permitido reducir en un 19% la energía necesaria para producir una tonelada de pienso vendible.

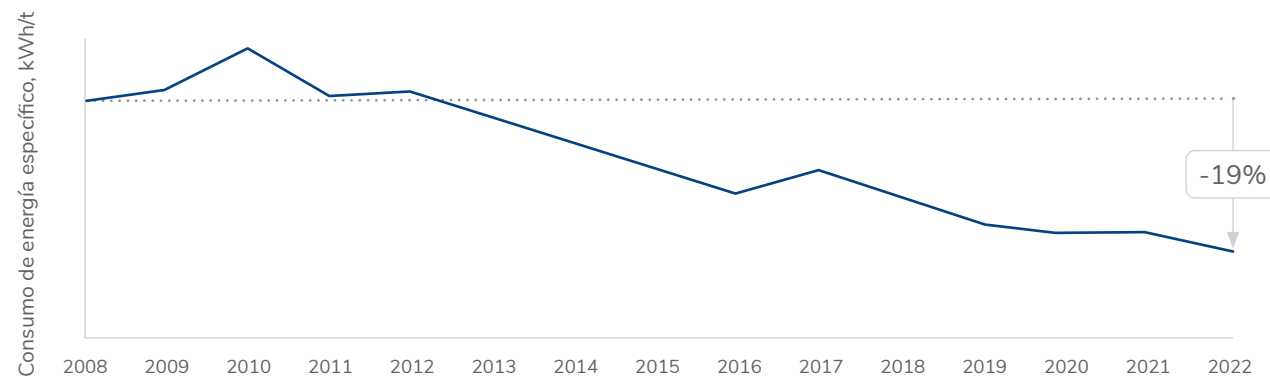


Figura 1. Reducción del consumo de energía específico en Skretting Stokmarknes.

En los últimos años, estos esfuerzos se han alineado con el programa general de excelencia operativa de Nutreco. Teniendo en cuenta los altos precios actuales de la energía, este trabajo ha sido apreciado más que nunca.

Los componentes técnicos clave del éxito de Stokmarknes son la alta eficiencia global de la planta, los ciclos de producción prolongados, la baja carga base (tasa de consumo de energía cuando la fábrica no produce), la caldera eléctrica, que utiliza una bomba de calor híbrida que recupera el calor del aire saliente de las secadoras, y muchas otras pequeñas soluciones internas para la recuperación de energía. Además de sus equipos de última generación, la experiencia del equipo local y su pasión por la mejora continua han sido fundamentales para el éxito general de la planta.



Esto se debe en parte al liderazgo de Harald Steffensen, director del equipo de energía de Skretting en Noruega, que está desafiando los límites de la energía necesaria para producir piensos para peces y no deja pasar inexplorada ninguna oportunidad de ahorro de energía. Harald Steffensen ha trabajado en Skretting desde 1989 y ha dirigido el equipo de energía de sus tres fábricas a lo largo de los últimos 14 años.

**Le preguntamos a Harald cuál era la clave del éxito de Skretting Stokmarknes y qué consejo les daría a otras plantas que acaban de iniciar esta aventura:**



De 2002 a 2009, las fábricas de Skretting en Noruega se sometieron a un proceso de mejora LEAN destinado a reducir el desperdicio de recursos, tiempo y esfuerzo. Como director técnico de Stokmarknes, descubrí que esto ayudaba a mejorar significativamente la eficiencia general de los equipos de la fábrica, convirtiéndola en la más eficiente desde el punto de vista energético de la industria noruega de piensos para peces en 2009.



El equipo de energía de Stokmarknes examina cuidadosamente cada oportunidad e idea de reducción de energía. Siempre debemos asegurarnos de que las soluciones propuestas tengan beneficios financieros y ambientales significativos. Para realizar una evaluación adecuada e identificar las mejores prácticas, es importante contar con datos de buena calidad.



Ese mismo año, iniciamos un trabajo intensivo de reducción de energía en cuanto tuvimos la planta a un nivel general alto. Creamos equipos de energía e informes mensuales, implementamos la gestión de energía de conformidad con la norma ISO 50001, contadores de energía y sistemas de monitorización. Esto proporcionó una base sólida para llevar a cabo auditorías energéticas periódicas y procesos de mejora continua.

### “¿Mi consejo para otras fábricas?”

El primer paso es mejorar la eficiencia general, como el rendimiento, la disponibilidad y la producción, de acuerdo con nuestro programa de excelencia operativa de Nutreco. Además, es importante que los datos sean de buena calidad para ayudarnos a encontrar más oportunidades de mejora. Por lo tanto, debemos centrarnos en la elaboración de informes de energía mensuales y en invertir en contadores de energía y soluciones de monitorización para medir y comparar la eficiencia de los equipos de los procesos que más energía consumen. Por último, contamos con un equipo dedicado a la energía in situ que trabaja sistemáticamente de acuerdo con un nivel acordado de gestión energética. ¡Y recuerden celebrar las victorias!”

**Harald Steffensen**

Ingeniero de operaciones sénior en Skretting







## Residuos y agua

La reducción de residuos es un área cada vez más importante cuando estamos intentando mitigar el impacto de nuestro negocio en el cambio climático. Como la producción, el transporte y la eliminación de productos generan emisiones de gases de efecto invernadero, los residuos pueden aumentar el impacto ambiental de nuestros procesos de fabricación.

Gestionar el agua de forma sostenible se está convirtiendo en una prioridad mundial cada vez mayor a medida que trabajamos para satisfacer las necesidades

de una población en aumento y adaptamos a nuestro cambiante clima. Nutreco ha estado monitorizando nuestro uso del agua durante varios años. Como los desafíos relacionados con el uso del agua varían en función de las condiciones locales, los gestionamos individualizadamente para cada OpCo e implementamos programas de eficiencia hídrica en áreas de alto estrés. Corregiremos nuestras cifras de referencia en cuanto a agua y residuos de 2018 para tener en cuenta las desinversiones, ya que las reducciones de 2022 fueron un reflejo de las desinversiones de Sada y de nuestras operaciones en Rusia y Zambia.

(tonnes)	2018	2019	2020	2021	2022
Total de residuos peligrosos	3.500	4.221	2.478	1.774	1.727
 Total de residuos no peligrosos	47.700	48.264	55.495	49.818	43.458
Residuos totales	51.200	52.485	57.973	51.592	45.186
 Agua	2.981.600	2.985.265	2.957.207	2.928.046	2.130.112

## 4.2. Recursos naturales: Mejorando nuestro impacto en toda la cadena de suministro



En Nutreco nos preocupa que nuestro impacto en toda la cadena de valor mejore cada día, y nos esforzamos para mejorar la vida de todas las personas que participan en ella.





## Nuestros objetivos



### Recursos naturales



Obtener el 100% de los ingredientes marinos de fuentes auditadas y certificadas por MarinTrust o MSC.



Garantizar que cuando no haya ingredientes marinos certificados por MarinTrust o MSC disponibles, todos los ingredientes no certificados que se utilicen estén en un proyecto de mejora pesquera (FIP). Los FIPs publicarán los avances anualmente.



Garantizar que todos los ingredientes marinos producidos a partir de especies capturadas, con el único propósito de producir un ingrediente para piensos, provengan a partir de 2022 de fuentes de pescado entero con un certificado IFFO Responsible Supply o de pesquerías que participen en un programa reconocido de mejora a fin de obtener la certificación.

## Nuestro progreso

El 84% de nuestros pescados enteros y recortes cuentan con la certificación MarinTrust, MSC o Marintrust-FIP, lo que representa un aumento del 4% en comparación con 2021.



## Nuestros objetivos



### Recursos naturales



Toda la soja y la palma compradas estarán libres de deforestación en 2025.



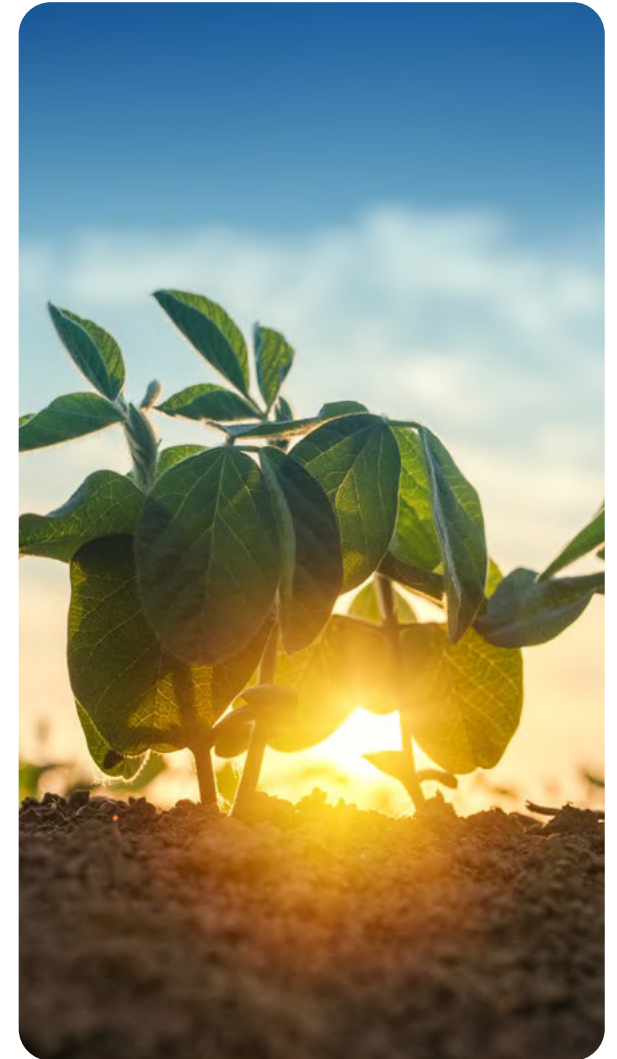
Garantizar que, para 2022, todos los productos vegetales agrícolas se rastreen hasta el país en el que se cultivaron, para utilizarlo en un filtro de riesgo y cumplir con los requisitos de huella.

## Nuestro progreso

El 70% de la soja y el 76% de la palma que compramos pertenecen a la clase A o B.

Tenemos la trazabilidad de los ingredientes de soja y palma hasta el país donde se cultivan. Lamentablemente, aún no hemos implementado con éxito un sistema de trazabilidad para otros ingredientes vegetales, debido a la complejidad de las cadenas de suministro y al importante aumento de la administración que ello implica, tanto para nosotros como para nuestros proveedores.

En 2023, crearemos un equipo para ir un paso más allá. El equipo colaborará con las partes interesadas internas y externas para establecer un sistema que permita la trazabilidad hasta el país de producción primario sin aumentar innecesariamente la administración.



Las emisiones de alcance 3 son responsables aproximadamente del 95% del total de emisiones de Nutreco. Dado que estas emisiones están fuera de nuestro control directo, creamos un programa específico de reducción del alcance 3 basado en tres estrategias de reducción y respaldado mediante un programa de compromiso interno.

Nos comunicamos activamente con proveedores seleccionados para que participen en nuestro proyecto.



## Estrategia 1

Lo primero es el **compromiso de los proveedores**, fase en la que contactamos activamente con proveedores seleccionados para que participen en nuestro proyecto. Dado que Nutreco obtiene materias primas de muchos proveedores de todo el mundo, es imposible interactuar con todos ellos de forma efectiva. Utilizamos datos secundarios, como los datos promedio del LCA de bases de datos de LCA reconocidas, para identificar los ingredientes y los proveedores que podrían contribuir más a nuestras emisiones de alcance 3. Descubrimos que 216 proveedores de ingredientes representan el 80% de nuestras emisiones de alcance 3. Estos son los proveedores en los que nos centraremos, colaborando con ellos con el fin de identificar posibles oportunidades para reducir sus emisiones de GEI. Nutreco forma parte de un creciente grupo de empresas que fijan objetivos de reducción de GEI ambiciosos para 2030, y pediremos a nuestros proveedores que hagan lo mismo. Al aumentar la proporción de proveedores comprometidos con objetivos basados en la ciencia, esperamos aumentar el conocimiento sobre el LCA en nuestra cadena de suministro y en toda la cadena de valor.







## Estrategia 2

En estas conversaciones, también solicitaremos a los proveedores que compartan los datos de emisiones primarias, por ejemplo, datos de LCA de los productos específicos que ofrecen. Esto nos ayudará a entender mejor las emisiones en toda la cadena de suministro y a seleccionar **ingredientes con bajas emisiones**, la segunda de nuestras tres estrategias de reducción. Cuando ingredientes similares tienen huellas de carbono distintas, damos preferencia al ingrediente con la huella más baja. Esto también debería considerarse un incentivo para que los proveedores obtengan datos primarios sobre sus productos, ya que podrían ofrecer una huella mejor en comparación con los datos secundarios o, al menos, obtener información sobre las vías de reducción que podrían explorar para mejorar sus emisiones (como el cambio a energía renovable).

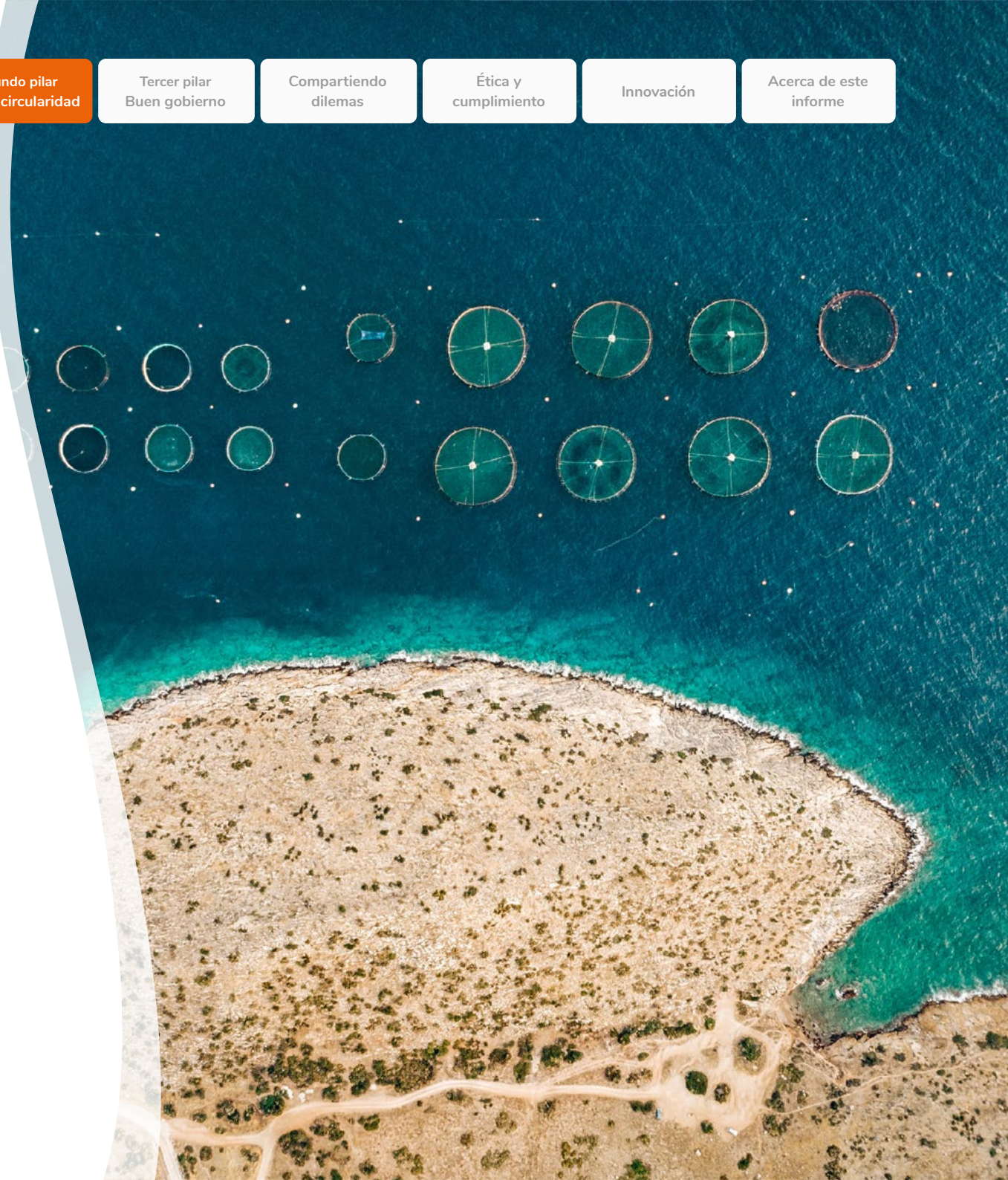


## Estrategia 3

Nuestra tercera estrategia de reducción está relacionada con el principal responsable de nuestras emisiones de GEI de alcance 3: **el cambio en el uso del suelo**. La transformación de la tierra provocada por las actividades humanas suele estar relacionada con la liberación o la reducción del secuestro de GEI. Concretamente, la deforestación, que libera espacio para el cultivo de ingredientes vegetales, está incrementando de manera significativa el número de nuestras emisiones causadas por el cambio de uso de la tierra. Al trabajar junto con nuestros proveedores para combatir la deforestación, reduciremos el cambio del uso del suelo vinculado a nuestros ingredientes y, con ello, las emisiones de GEI vinculadas a nuestros piensos.



Reconocemos que tendremos que recalibrar constantemente nuestro enfoque debido a la disponibilidad de mejores datos, bases de referencia mejoradas y objetivos y estándares cambiantes. La reciente incorporación de la guía de Bosques, Tierras y Agricultura (FLAG, por sus siglas en inglés) de la iniciativa Objetivos Basados en la Ciencia es un ejemplo de un cambio significativo en los estándares que requiere un reajuste de nuestro enfoque. La nueva guía FLAG generará una nueva base de referencia, nuevos objetivos y una administración más detallada de cifras de GEI, en los que trabajaremos en 2023. Estas cifras cambiantes no solo plantean desafíos para una planificación precisa de la reducción, sino también para la comunicación con las partes interesadas internas y externas. Para abordar este tema, tenemos previsto añadir un KPI con datos de calidad (consulte *Transparencia en la huella de nuestros productos*) a nuestros sistemas e informar de forma transparente sobre si las mejoras se basan en datos mejorados o en reducciones reales. Además, nuestro **programa de compromiso interno** tendrá como objetivo capacitar a todos los miembros de Nutreco para que contribuyan a nuestro ambicioso programa de reducción del alcance 3.





» **Nuestro progreso**

En 2022, creamos un equipo especializado para fortalecer nuestra plataforma de LCA y abordar los objetivos basados en la ciencia de alcance 3 que nos hemos fijado. Lanzamos una nueva política de abastecimiento marino en la que describimos de manera abierta y transparente, como hicimos con la soja y la palma aceitera, nuestras expectativas en cuanto al abastecimiento de productos marinos, y proporcionamos un plan de pasos para nuestro equipo de compras.

Esperamos ver mucha actividad en torno a la reducción de emisiones de alcance 3 en Nutreco en 2023. Nuestros planes incluyen iniciar nuestro programa de compromiso de proveedores para animar a más proveedores a comprometerse con los SBT, consolidando nuestro modelo de LCA interno y garantizando el compromiso interno de todos los negocios y funciones de Nutreco mediante la distribución de los objetivos a todas las partes de la organización.

Como se mencionó anteriormente bajo el epígrafe de reducción de emisiones en nuestras propias operaciones, el aumento de nuestras emisiones de alcance 3 se debió principalmente al crecimiento de nuestra línea de acuicultura. En 2023 también ajustaremos la base de referencia para tener en cuenta las desinversiones y las adquisiciones.

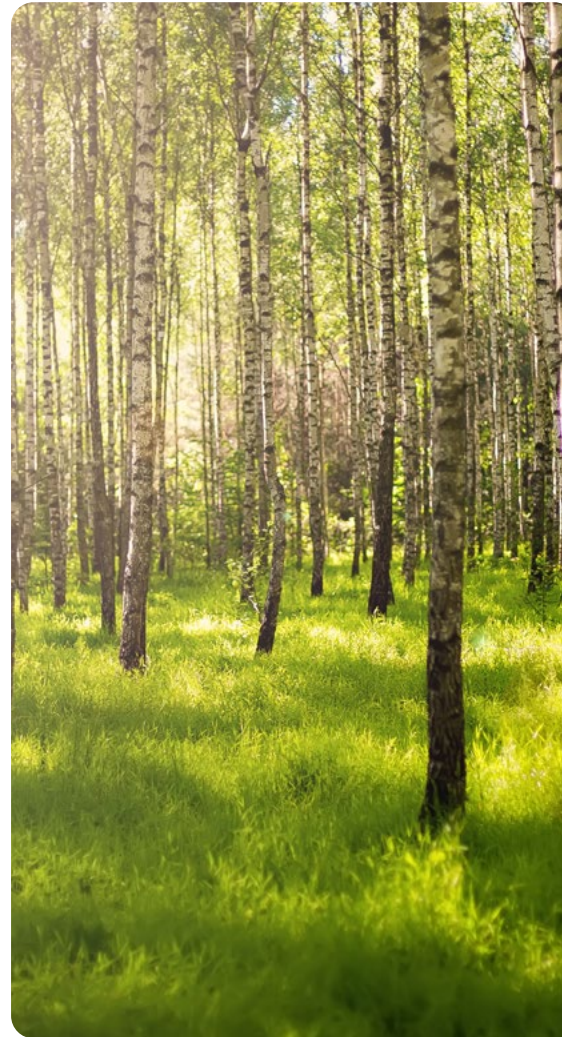
Emissiones de alcance 3 (kT)	Acuicultura	Ganadería	Total del alcance 3
2022	4.801	7.441	12.242
Base de referencia de 2018	4.152	8.047	12.199



## Ecosistemas y biodiversidad

Unos ecosistemas saludables y una rica biodiversidad son vitales para sustentar la vida y permitir que la sociedad funcione correctamente. A pesar de su importante valor económico, social y cultural, la biodiversidad se está perdiendo en todo el mundo, y en algunas zonas a un ritmo acelerado. En Nutreco, nos comprometemos a marcar la diferencia en esta área. Utilizamos la certificación independiente como herramienta para garantizar el uso responsable de los recursos naturales.

Un área de interés importante para nosotros es la deforestación y la conversión. Estamos trabajando para comprender los riesgos asociados, desarrollar un plan de acción para abordarlos, obtener recursos de



fuentes libres de conversión del suelo y colaborar con las partes interesadas para ayudar a nuestra industria a reducir la deforestación en la producción ganadera.

### Libre de deforestación

Nuestra política de abastecimiento de ingredientes de soja y aceite de palma, publicada en 2020, describe las medidas que tomaremos para lograr un suministro de estos ingredientes sin deforestación para finales de 2025. Esta política de abastecimiento nos ayuda a entender el riesgo de deforestación asociado con los ingredientes de soja y aceite de palma que compramos y a analizar los sistemas de certificación disponibles que pueden ayudar a mitigarlo.

Estamos trabajando junto con los proveedores para obtener una mejor visión general de los orígenes de nuestros ingredientes de soja y aceite de palma. Esta información no solo se utiliza para verificar nuestro progreso en la política de abastecimiento, sino también para calcular con mayor precisión las emisiones de GEI.

La deforestación contribuye en gran medida a nuestras emisiones de alcance 3. Eliminarla de nuestra cadena de suministro y lograr que los proveedores y los clientes se sumen a estas nuevas soluciones nos ayudará a reducir estas emisiones.



## » Nuestro progreso

En 2022, redujimos aún más la cantidad de ingredientes de soja y palma no certificados y con alto riesgo de deforestación en nuestros productos. Obtuvimos una mayor proporción de ingredientes de soja de países de bajo riesgo, aumentando la proporción de soja de clase A del 52% en 2021 al 56% en 2022. Además, 2022 fue el primer año en que nuestra empresa de Skretting fijó un objetivo intermedio, que le exigía obtener como mínimo ingredientes de clase C para sus productos. En la práctica, esto significa que una ahora gran parte de los ingredientes de soja y palma no certificados y con alto riesgo de deforestación de Nutreco están cubiertos por los créditos de la RTRS y la RSPO, lo que consigue que estos volúmenes pasen de la clase D a la clase B. Dentro de nuestro negocio de Trouw Nutrition, el 98,7% de la soja y la palma de clase D provienen de la Unión Europea. Se espera que la próxima política antideforestación de la Unión Europea elimine gradualmente la soja y la palma vinculadas a la deforestación para finales de 2024, pasando una gran parte de nuestros volúmenes de soja y palma de la clase D a la clase A.

Nutreco acoge con satisfacción la sentencia de la UE de 2022 que aborda la diligencia debida respecto a una lista seleccionada de productos importados para garantizar que su origen esté libre de deforestación.

Si bien entendemos la complejidad y los desafíos tecnológicos que supone el cumplimiento inmediato de ciertos criterios de la legislación, el resultado final igualará las condiciones comerciales para el mercado de la UE. Será muy importante para el comercio minorista europeo y, en última instancia, para el consumidor europeo, asimilar el coste adicional de esta materia prima más sostenible a fin de hacer posible la solución.

Esperamos trabajar en colaboración con los proveedores para aprovechar aún más esta legislación de la UE en apoyo a nuestros esfuerzos por reducir las emisiones de alcance 3 en nuestra cadena de suministro. Instamos a todos los actores en este campo a utilizar su influencia para crear cadenas de suministro de soja y aceite de palma libres de deforestación.



## Evolución de la soja y el aceite de palma de Nutreco 2022

		2020		2021		2022	
Origen		Soja	Palma	Soja	Palma	Soja	Palma
Clase A	El ingrediente de soja o aceite de palma se puede rastrear hasta un país o región con un bajo riesgo de deforestación o procede de una región con un alto riesgo de deforestación, pero adquiridos a través de un sistema de certificación que verifica que no se ha producido deforestación (cadena de suministro segregada).	56%	3%	52%	10%	56%	9%
Clase B	El ingrediente de soja o aceite de palma se puede rastrear hasta un país o región con un alto riesgo de deforestación. Para la clase B, debe adquirirse mediante un sistema de certificación con una fecha límite definida, mediante balance de masas o créditos.	7%	50%	14%	54%	14%	67%
Clase C	El ingrediente de soja o aceite de palma se puede rastrear hasta un país o región con un alto riesgo de deforestación y debe adquirirse mediante un sistema de certificación que verifique que no se haya producido ninguna deforestación ilegal.	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Clase D	El ingrediente de soja o aceite de palma se puede rastrear hasta un país o región con un alto riesgo de deforestación, pero se compra sin ninguna certificación relacionada con la deforestación.	35%	47%	34%	29%	29%	24%
Desconocido	No fue posible rastrear el ingrediente de soja o aceite de palma hasta el país en el que se cultivaba.	2%	<1%	<1%	7%	<1%	<1%

## Ingredientes marinos

Nuestra hoja de ruta para 2025 establece objetivos claros para la obtención de ingredientes marinos de fuentes certificadas o de pesquerías que formen parte de FIPs. El claro aumento del porcentaje de pesquerías que cumplen los objetivos de la hoja de ruta, junto con el lanzamiento de la política de abastecimiento responsable de los ingredientes marinos, demuestran que Nutreco avanza en la dirección correcta para alcanzar nuestros objetivos.

## Porcentaje certificado de pescado entero y recortes

Origen	FIP de Marin Trust	Marin Trust	MSC	Total
2020	4%	43%	21%	69%
2021	10%	46%	24%	80%
2022	12%	58%	14%	84%







### 4.3. Ingredientes novedosos y circulares

#### Objetivos de la hoja de ruta



Entre el 5 y el 10% de los ingredientes de los piensos provienen de nuevas fuentes alternativas novedosas.



Además, utilizamos activamente mecanismos para estabilizar los alimentos y los piensos procesando los subproductos para poder incorporarlos aún más en soluciones de nutrición animal que enfatizan la circularidad.

#### » Logros de 2022

En 2022 se duplicó con creces el uso de los ingredientes novedosos utilizados, con lo que el total ascendió al 0,8%. Nutreco utiliza ingredientes novedosos cuando las condiciones del mercado lo permiten.

222.525 toneladas métricas de materias primas circulares suprarrecicladadas con nuestros tres principales clientes.

Nota: Esperamos que, en el transcurso de 2023, la definición de "circular" y la clasificación de los ingredientes por circularidad se perfeccionen aún más en base a las iniciativas nacionales e internacionales que están en marcha actualmente.

## Ingredientes novedosos

Especialmente en tiempos turbulentos, la prioridad de nuestro equipo de adquisiciones es la disponibilidad, garantizando que tengamos disponibles los nutrientes adecuados en el lugar correcto para garantizar un suministro ininterrumpido a nuestros clientes. Como los precios de las materias primas se mantienen altos, nos centramos en ingredientes y proveedores alternativos para distribuir el riesgo y abordar los desafíos de sostenibilidad. Esto ha creado oportunidades para que varios ingredientes novedosos se vuelvan más competitivos.

En 2022 logramos importantes avances en el ámbito de los ingredientes novedosos, aumentando nuestra tasa de inclusión general del 0,056% al 0,8% del total de materias primas compradas.

El aumento del volumen se debió en parte a nuestro mayor uso de alternativas al omega 3, como las algas y el aceite de colza omega 3. Varios de estos aceites ya están disponibles comercialmente e implementados en la mayoría de nuestras empresas de piensos para acuicultura. Observamos un impulso importante en la introducción de materias primas vegetales novedosas, como almidón de haba y de granos de destilería

de maíz concentrados, y nos complace que estos productos, desarrollados específicamente para la industria de piensos, están abriéndose un hueco en la dieta de los animales.

Nutreco solo pudo lograr este progreso centrándose constantemente en las nuevas oportunidades de mercado. Aprovechamos al máximo nuestros recursos globales de adquisición, control de calidad e I+D para identificar, desarrollar e implementar ingredientes que se ajusten a nuestra nueva estrategia, que consiste en concentrarse ante todo en ingredientes que tengan una huella de carbono baja y un coste adecuado.

**Para alimentar de manera sostenible a una población mundial en crecimiento, no podemos contar únicamente con ingredientes convencionales.**

## 🔍 CASO PRÁCTICO

### Ofreciendo ingredientes novedosos a los clientes

Nutreco siempre ha creído que la única manera de conseguir un progreso real en materia de sostenibilidad es trabajar junto con otras partes interesadas de la cadena de suministro. En 2022, una de estas colaboraciones se concretó después de más de dos años de esfuerzos.

Klaas Puul, propiedad de Sykes Seafood, es uno de los mayores proveedores de camarones tropicales frescos, congelados y pelados a minoristas europeos. Su equipo es puesto a prueba constante por clientes minoristas que desarrollan políticas de abastecimiento sostenible más exigentes que van más allá de los requisitos de los sistemas de certificación de sostenibilidad convencionales, como los del Aquaculture Stewardship Council (ASC).

Albert Heijn es uno de estos minoristas: la cadena de tiendas de alimentación más grande y antigua de los Países Bajos y una organización con visión de futuro en lo que respecta a la sostenibilidad de los camarones que vende.



“La colaboración con Nutreco para impulsar este ambicioso proyecto ha sido una experiencia nueva e inspiradora para mí. La orientación del equipo de sostenibilidad para abordar el análisis de negocio y la propuesta de valor para lograr que funcionase para todos los socios de la cadena de valor involucrados fue clave para nuestro éxito conjunto. Espero que haya más oportunidades para llevar a cabo colaboraciones similares, porque estas iniciativas ayudarán a la industria del camarón a garantizar un futuro resiliente.”

**Jan Bootsman**

Gerente de compras sénior, Klaas Puul BV  
/Sykes Seafood Ltd





En 2020, Nutreco, Klaas Puul y Albert Heijn decidieron explorar la posibilidad de cooperar con el fin de desarrollar una propuesta para el camarón ecuatoriano que pudiera cumplir con condiciones de sostenibilidad que incluían requisitos estrictos sobre el pienso utilizado para producirlo. Skretting pudo desarrollar una fórmula que dio como resultado un pienso con una proporción a fish in - fish out (FIFO) cercana a cero, utilizando aceite y harina de pescado procedentes de subproductos del procesamiento e ingredientes nuevos de Protix y Veramaris para reemplazar gradualmente y el aceite y harina de

pescado, manteniendo a su vez el rendimiento del pienso. Klaas Puul, junto a su socio agropecuario y de procesamiento ecuatoriano, diseñó una cadena de suministro que podía cumplir con todos los requisitos, incluida la cría en estanques especializados y la trazabilidad y la cadena de custodia totales desde el estanque hasta el plato.

Durante la próxima fase de cooperación, Skretting y Klaas Puul esperan trabajar en estrecha colaboración para ofrecer esta propuesta a otros clientes minoristas en Europa.

**“Esta iniciativa es un gran ejemplo de cómo poner en práctica nuestro objetivo de Alimentar el Futuro. Trabajando en estrecha colaboración con el equipo de sostenibilidad de Nutreco, Skretting Ecuador proporcionará uno de los piensos para camarones de cría más sostenibles del mercado actual. Esto nos ayudará a cumplir los objetivos de nuestra Hoja de Ruta de Sostenibilidad para 2025, en particular garantizando la inclusión de entre el 5 y el 10% de ingredientes novedosos en las fórmulas de piensos. Estamos orgullosos de formar parte de esta colaboración en la cadena de valor que permitirá avanzar en la búsqueda de una solución sostenible para los consumidores finales”**

**Carlos Miranda**

*Gerente general de Skretting-Ecuador.*

## Ingredientes circulares

Establecer conexiones entre las industrias de alimentación y bebidas y la agricultura brinda oportunidades para abordar la brecha entre los niveles actuales de producción de piensos y las necesidades alimentarias proyectadas para el futuro. El uso de subproductos de la industria alimentaria en la alimentación animal nos permite cerrar el círculo y mantener más nutrientes dentro de la cadena alimentaria.

Estos subproductos, a pesar de no cumplir con el sabor, la textura u otros requisitos fisicoquímicos humanos, suelen ser muy adecuados para la nutrición animal. Algunos ejemplos incluyen subproductos líquidos o secos de semillas oleaginosas, cereales, raíces, patatas y frutas de la industria de bebidas y alimentación, así como proteínas animales procesadas (PAPs) a partir de subproductos cárnicos. El uso extensivo de subproductos humanos no comestibles en la alimentación animal y su suprarreciclaje en alimentos comestibles para humanos es un requisito crucial para la producción sostenible de proteínas animales.

En la actualidad, se sigue utilizando una cantidad significativa de subproductos nutricionales y digeribles en la producción de energía. Teniendo en cuenta la volatilidad de los mercados de energía actuales



y las ambiciones de la Unión Europea en torno al reconocimiento de la energía renovable como una forma de lograr la neutralidad de carbono para 2050, asignar los subproductos a la producción de energía podría parecer una buena idea. Sin embargo, según la jerarquía de residuos alimentarios (figura 1), el uso de los subproductos como alimentos tiene la máxima prioridad, seguido de su uso en la nutrición animal. Solo cuando ninguno de los dos es posible son aceptables otros usos, como la producción de biocombustibles.

La seguridad siempre es una de las principales prioridades en toda la cadena de productos alimenticios, y mantener los subproductos dentro de la cadena alimentaria a menudo implica desafíos microbianos. Por esta razón, para utilizar eficazmente

subflujos de la producción de alimentos y bebidas como ingredientes para procesos de producción de alto valor, como la nutrición animal, gestionar la calidad microbiana es de suma importancia. Aquí es donde Nutreco, y en particular nuestro equipo de Selko Feed Additives, pueden desempeñar un papel importante.

Estamos explorando continuamente oportunidades para colaborar con los actores de la industria a fin de aumentar el uso de ingredientes circulares. Nuestro equipo de Selko Feed Additives está desarrollando iniciativas en distintas partes del mundo para conservar las valiosas fuentes de nutrientes y utilizarlas en la alimentación animal; su objetivo es producir proteínas animales más sostenibles para alimentar a la creciente población mundial.

## Jerarquía de residuos alimenticios



Fuente: Comisión Europea



## CASO PRÁCTICO

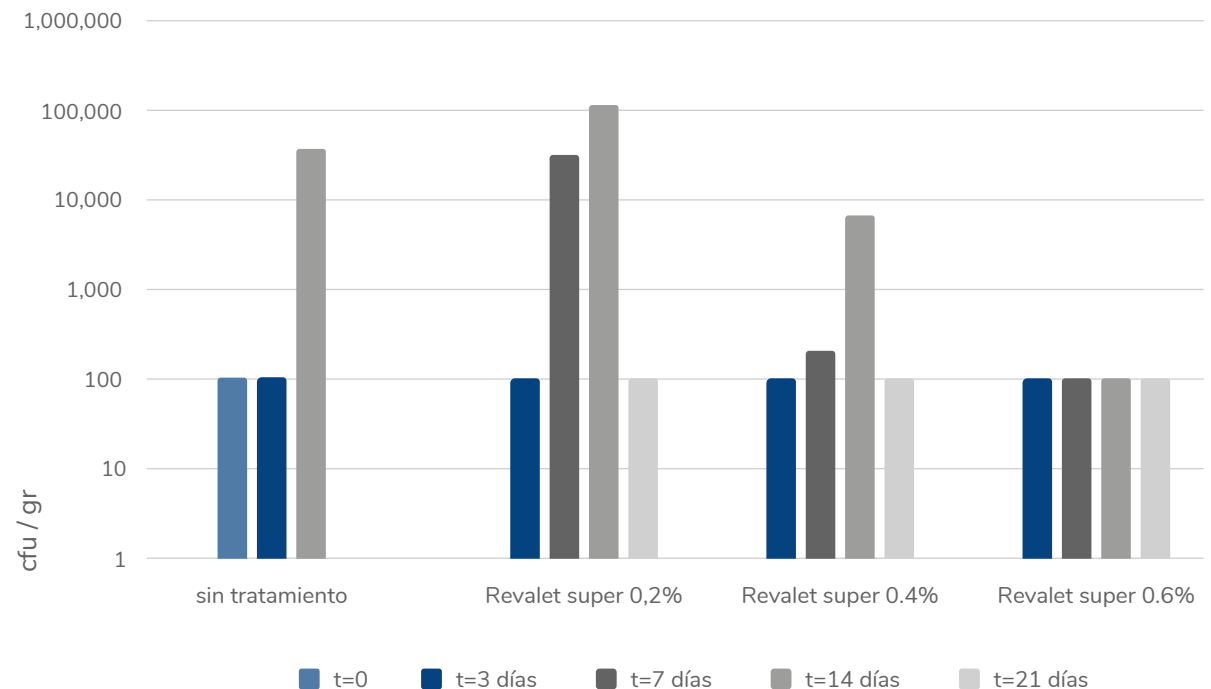
## Selko, Noblesse y Loop trabajan juntos para conservar los nutrientes de la cadena alimentaria

Una colaboración reciente entre Noblesse Proteins BV, Loop y Selko es un ejemplo de cómo conectamos las empresas y mantenemos los subproductos de alimentos dentro de la cadena alimentaria.

Noblesse Protein transforma los subproductos en proteínas y grasas de alta calidad para los mercados de piensos, biocombustibles y fertilizantes. La compañía colabora con Selko Feed Additives y Loop, una empresa especializada en extraer el máximo valor de los subproductos de la industria alimentaria y de la fermentación, para desviar un subproducto animal de la producción de biogás hacia ingredientes para piensos.

Uno de los desafíos del suprarreciclaje de subproductos es garantizar que se preserven su seguridad y calidad, mediante la implementación de soluciones de seguridad y conservación efectivas de los piensos. Aquí es donde entra Selko. Noblesse realizó varias pruebas de dosis-respuesta con diversos conservantes industriales para encontrar la mejor solución; la empresa seleccionó Selko Revalet Super, ya que ofrecía los resultados más rentables y de amplio espectro (siguiente gráfico).

### Desarrollo de levaduras



Las pruebas de dosis-respuesta confirmaron la solución más rentable. Después del día 7, la muestra de control se consideró no apta para la alimentación, debido a un olor acre, lo que indica un desperdicio microbiano total. Por lo tanto, se retiró del estudio.

## Manteniendo el valor nutricional

Además del aspecto de la seguridad, preservar el valor nutricional es fundamental para mantener los subproductos disponibles para la producción de piensos. Como los microbios consumen nutrientes a una velocidad acelerada, es importante desactivarlos lo antes posible. Además de tratar los productos con Selko Revalet, Noblesse colaboró con Looop para suprerreciclar los subproductos y llevarlos al mercado. Siguiendo su "Loop Ladder", la empresa utiliza subproductos con el fin de desarrollar recursos alternativos para, entre otras cosas, la industria de piensos para animales. Este "triángulo" de colaboración es un excelente ejemplo de cómo Nutreco trabaja con socios de toda la cadena de valor para generar sistemas alimentarios más circulares.

**"Gracias a la colaboración con Noblesse Proteins y Selko Feed Additives, dimos un paso compartido hacia el infinito en el sistema de producción de alimentos"**

**Kelly Vermeer**

Gerente de calidad, nutrición y sostenibilidad de Looop

## Nuestro objetivo es mantener los subproductos disponibles para la producción de piensos.

**"Para Noblesse, es importante poner todas las proteínas entrantes a disposición del mercado de piensos en lugar de suministrárselas a la industria de la bioenergía. Con Selko Revalet Super encontramos una alta eficacia cuando se aplica en dosis más bajas. El producto ayuda a preservar el valor nutricional de nuestros subproductos."**

**Edwin Huisken**

Desarrollador de productos de Noblesse.





Acerca de Nutreco

Nuestra hoja de ruta

Primer pilar  
Salud y bienestar

Segundo pilar  
Clima y circularidad

Tercer pilar  
Buen gobierno

Compartiendo dilemas

Ética y cumplimiento

Innovación

Acerca de este informe

La aplicación de las soluciones de Selko ayuda a mantener el valor nutricional dentro del ciclo de conversión de pienso a alimento.





## 4.4. Transparencia en la huella ecológica de nuestros productos

Resumen de los logros de 2022 de cara a los objetivos de la hoja de ruta para 2025:

### Objetivo de la hoja de ruta

Compromiso con la SBTi



**Implementar la medición de huella del ACV\* en las fórmulas de piensos, en la etapa de innovación y en las adquisiciones.**

### » Nuestro progreso en 2022

- Métricas de ACV implementadas en todas las bases de datos locales de fórmulas de piensos.
- El panel del alcance 3 se amplió para brindar a las OpCos información concreta sobre los factores que impulsan la huella de carbono, por ejemplo, por materias primas o contribuciones de proveedores.
- Solicitamos activamente datos de huella de carbono concretos a 32 proveedores globales a través de nuestra recopilación de datos de ACV y nuestra plantilla de evaluación de calidad.
- Desarrollamos una herramienta para calcular la huella del embalaje, las operaciones y el transporte de ida para OpCos y productos específicos.
- Trouw Nutrition lanzó el servicio MyFeedPrint para ayudar a los clientes a calcular la huella ambiental de los piensos para animales.



**Desarrollar la capacidad de calcular la huella en nuestros modelos agrícolas y de formulación para ayudar a los clientes a medir y reducir sus emisiones.**

- Primera herramienta de huella de carbono, basada en Excel, disponible para explotaciones de salmón y en fase de prueba con los clientes.
- Proporcionamos a ocho clientes de salmón un informe de huella de carbono personalizado basado en nuestra plantilla de informes. Ofrece información transparente sobre los factores que influyen en la huella por grupos de materias primas, y se informa parcialmente por producto y trimestre.
- Desarrollamos un programa de reducción de la huella ambiental para los clientes de productos lácteos con el fin de reducir la huella de carbono de la leche.
- El programa incluye los servicios de cálculo de huella de MyFeedPrint, MyMilkPrint y nuestras soluciones de productos.

\*Análisis de Ciclo de Vida (LCA por sus siglas en inglés).

Medir el impacto ambiental (o «huella») de nuestros ingredientes, operaciones y productos es clave para reducir nuestras emisiones de alcance 3, ya que solo podemos gestionar lo que medimos. Estamos cuantificando nuestra huella en función de una metodología contable sólida y estandarizada internacionalmente denominada análisis de ciclo de vida. Este método nos permite calcular resultados fiables de forma sistemática, tomar decisiones sólidas en función de estos resultados y ofrecer datos de huellas de alta calidad para nuestras funciones y las partes interesadas.

Nutreco definió su base de datos de huella interna en 2021, que analiza todos los ingredientes que compramos con métricas de ACV de calidad garantizada, en sintonía con los principales estándares del ACV. La base de datos abarca siete categorías de impacto ambiental distintas, que incluyen no solo la huella de carbono, sino también indicadores para temas como la huella hídrica o el uso del suelo.

## » Nuestro progreso

En 2022, nos centramos en conectar nuestra base de datos de huella interna con distintos sistemas internos. Esto nos permitió calcular e informar sobre la huella de nuestros productos y nuestra empresa de una forma más automatizada, e incorporar esta información a las funciones empresariales y a las OpCos donde, en última instancia, deben realizarse los esfuerzos de reducción.

Un hito que alcanzamos fue la finalización de un panel de control de huella de carbono de alcance 3, que vincula nuestra base de datos de huella de Nutreco con nuestro sistema de datos de adquisiciones. Esto nos permite calcular y rastrear nuestra huella de carbono de alcance 3 y proporciona información valiosa sobre las regiones, las plantas locales, los ingredientes y los proveedores que más huella de carbono generan en Nutreco.

También logramos un segundo hito a lo largo del año: integrar las métricas de la huella en nuestro software de formulación de piensos. Esto nos brinda una potente herramienta para ecodiseñar nuestros productos en un futuro, permitiendo a los clientes valorar las métricas de la huella, además del precio y la calidad nutricional de la fórmula de los productos. Esta solución integrada también nos ayuda a calcular la huella de producto de una forma más automatizada y comprender cómo las distintas opciones de formulación causan diferentes impactos a nivel de producto. La solución ya está disponible para que la utilicen todas nuestras OpCos, y ya se está usando activamente en nuestros mercados clave de Europa, Norteamérica, Sudamérica y Australia. También hemos creado una herramienta interna que nos ayuda a calcular las huellas completas de nuestros productos de la cuna a la puerta (cradle-to-gate) con tan solo seleccionar el embalaje del producto, la ubicación de la planta y la información sobre el transporte del envío.



### Panel de huella de carbono de las adquisiciones



Figura 2. La ilustración muestra, en la parte izquierda, lo que se ha logrado hasta ahora: definir una base de datos de huella de Nutreco, vincularla con los datos de adquisición e integrarla en nuestro software de formulación de piensos. La parte derecha muestra el objetivo principal del trabajo para 2023: certificar el enfoque para una comunicación sólida sobre la huella e intensificar nuestro trabajo sobre los modelos de Análisis de Ciclo de Vida (LCA por sus siglas en inglés). a nivel de explotación.



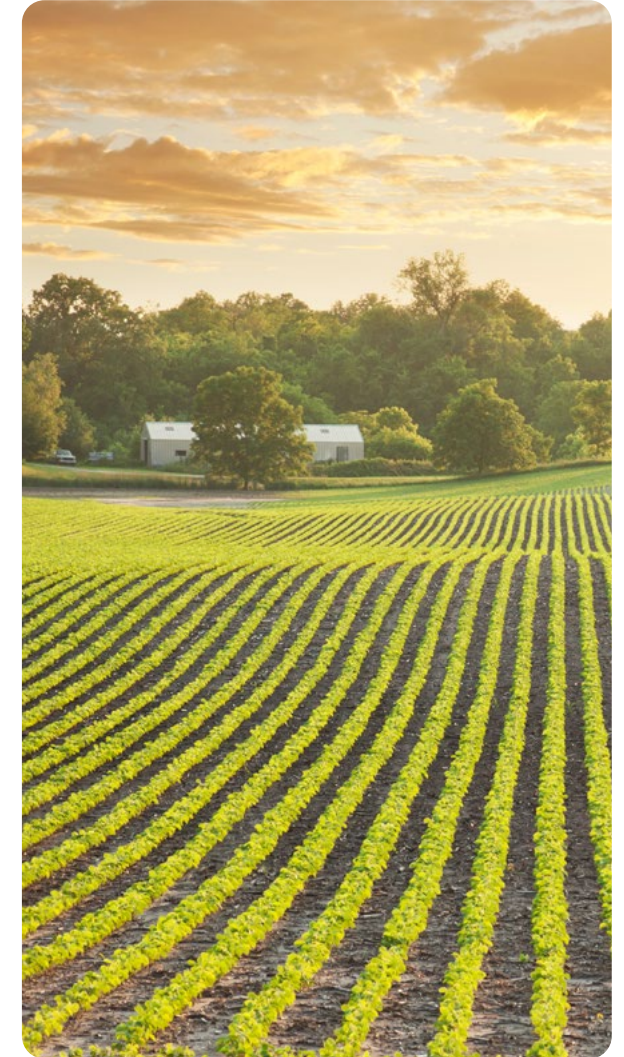
Aunque en 2022 hemos progresado a buen ritmo, aún nos queda mucho por hacer. Un área en la que seguimos trabajando para mejorar es la de calidad de los datos, un aspecto importante que a menudo no se aborda bien cuando se calculan y comunican las métricas de huella. Nuestra base de referencia actual de alcance 3 y la huella relacionada con los ingredientes de nuestros productos se basan principalmente en datos promedio o secundarios. Si bien esto es coherente con los estándares del ACV y solo obtenemos información de bases de datos de ACV con calidad garantizada, aún existen incertidumbres vinculadas a los datos promedio o secundarios. Para lograr cálculos más precisos y diferenciar mejor el desempeño de nuestros proveedores, necesitamos recopilar más datos primarios.

Ya empezamos a solicitar datos primarios a los principales proveedores en 2022 y nuestro objetivo es aumentar este esfuerzo de recopilación de manera significativa en 2023 (Consulte *Mejorando nuestro impacto en toda la cadena de suministro*). Para crear condiciones de competencia equitativas y recopilar datos comparables, hemos desarrollado una plantilla de recopilación de datos específica, que incluye un cuestionario de calidad de los datos. También tenemos un procedimiento de control de calidad de los datos interno para garantizar que los datos del ACV del proveedor se ajustan a los principales estándares del ACV antes de incluir cualquier dato primario

en nuestra base de datos de huellas de carbono. Queremos introducir un KPI de calidad de los datos en nuestros sistemas que nos permita rastrear, validar y reducir de manera sistemática la incertidumbre de los datos.

En 2023, tenemos planes para seguir avanzando en nuestra labor de ACV en otras áreas:

- Buscaremos la certificación externa de la base de datos de huellas de Nutreco y su integración en el software de formulación.
- Planeamos seguir desarrollando nuestros modelos de ACV para integrar las emisiones del uso del producto y de la fase final de su vida útil, de modo que podamos analizar el ciclo de vida completo de nuestros productos.
- Con el fin de crear cálculos de referencia y de huella del producto más fiables en el alcance 3, solicitaremos más y mejores datos primarios a nuestros proveedores.
- Tenemos previsto introducir parámetros de incertidumbre para medir la calidad de los datos y su mejora, y desarrollar una solución para los ACV automatizados de la cuna a la puerta (cradle-to-gate) a nivel de lotes. Y estamos trabajando para etiquetar nuestros productos clave con las métricas del ACV.
- También seguiremos desarrollando e implementando herramientas de cálculo de la huella agrícola y programas de reducción de la huella de carbono para cerdos y aves de corral.



## Proporcionando a nuestros clientes información sobre sus huellas

El primer objetivo de nuestro programa de reducción de la huella ambiental ha sido ofrecer a los productores de leche un programa para reducir la huella de carbono de la leche. Varias empresas lácteas han fijado objetivos claros en esta área, y tienen o incluirán la reducción de la huella de carbono y otras necesidades de sostenibilidad en sus sistemas de pago de la leche.

El programa de reducción de huella de Nutreco proporciona a los clientes herramientas para calcular la huella ambiental de los piensos y la leche, como MyFeedPrint, que se lanzó en 2022, y MyMilkPrint, que se lanzará en 2023. El programa también incluye opciones de intervención en la gestión de piensos y explotaciones para ayudar a los granjeros a reducir la huella de los piensos y las emisiones de metano entérico de sus vacas. Estamos utilizando productos y servicios para mejorar la salud y la longevidad de las vacas lecheras, lo que a su vez mejora la eficiencia y reduce aún más la huella de carbono de la leche. Creemos que será factible desde el punto de vista técnico y económico reducir la huella de carbono de la leche hasta un 30%, en función de los incentivos financieros disponibles para los ganaderos: por ejemplo, el pago de una prima por la leche que cumpla con criterios de sostenibilidad específicos.



## 🔍 CASO PRÁCTICO

### My FeedPrint ayuda al sector agrícola de Irlanda a evaluar su impacto medioambiental

Recientemente, el gobierno irlandés se propuso comprender mejor la forma en que la comunidad agrícola del país contribuye a su huella ambiental. Han iniciado varios proyectos con el fin de crear ACV para explotaciones ganaderas en toda la isla.

Los modelos que utilizan se basan en la recopilación de datos primarios de las explotaciones y en el uso de cifras genéricas de los piensos que se consumen en las mismas. Como estos datos genéricos no son del todo precisos, el timing del lanzamiento del modelo MyFeedPrint en Trouw Nutrition Ireland no podría haber sido mejor. MyFeedPrint permite calcular de manera eficiente y precisa la huella ambiental de los piensos compuestos o mezclas de piensos, basándose en los datos de entrada de cada uno de los ingredientes de las materias primas, incluyendo el país de origen, la distancia recorrida, el método de transporte y la energía utilizada en la producción.

Durante las reuniones con los organismos de la industria de piensos del norte y el sur de Irlanda, varias ONG y fabricantes de piensos, el equipo de Trouw Nutrition pudo explicar el valor de MyFeedPrint

y demostrar tanto su simplicidad como la precisión de los conjuntos de datos en los que se basa.

En un taller reciente del Global Feed LCA Institute (GFLI) organizado por la Irish Grain and Feed Association, el equipo de Trouw Nutrition pudo demostrar cómo sus modelos utilizan las cifras de huella ambiental más actualizadas disponibles para establecer una base de datos local de materias primas, utilizan las cifras de uso de energía en producción y transporte para calcular la huella de la fábrica de piensos y, a continuación, combinan ambas para calcular la huella de cualquier fórmula de piensos producida por la fábrica y entregada a una explotación.

Los clientes de las fábricas de piensos ya están pidiendo a Trouw Nutrition Ireland que compare la producción de piensos compuestos basados en un alto nivel de materias primas importadas con piensos producidos con más fuentes de energía y proteínas de producción local.

Vincular a los clientes al sistema MyNutriOpt de Trouw Nutrition, un portal online para analizar, gestionar y exportar los datos de los piensos, les permitirá trabajar con este modelo ellos mismos y tomar decisiones de adquisición basadas en la huella ambiental de una materia prima, así como en su valor nutricional.

**“Queríamos mantener una conversación abierta y constructiva con nuestros socios comerciales clave sobre cómo tomar medidas prácticas juntos para convertir nuestra visión de sostenibilidad en una realidad”. El equipo detalló el plan de acción de cinco puntos de Trouw Nutrition Ireland sobre sostenibilidad. “Inició un gran debate y generó mucho entusiasmo entre muchos de los clientes presentes en la sala. Preguntamos a los clientes: ¿Estamos en lo cierto? ¿O qué necesitamos cambiar?**

**Y hagámoslo juntos”.**

**Aidan Fisher**

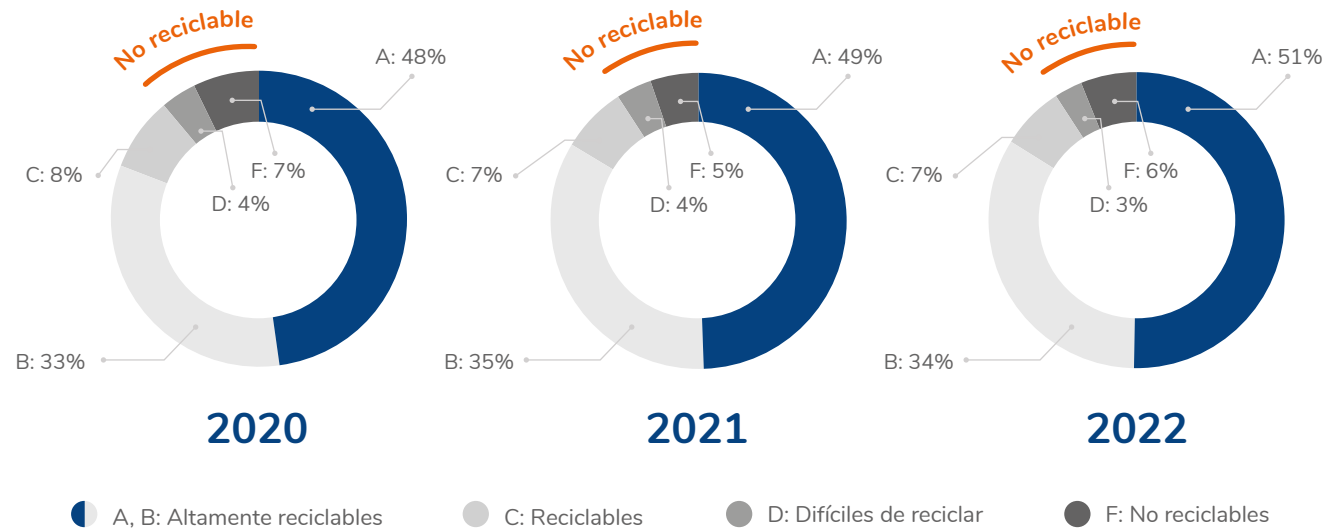
Director general de Trouw  
Nutrition Ireland.



## 4.5. Embalaje sostenible

El embalaje que ayuda a proteger y comercializar nuestros productos tiene un impacto medioambiental a lo largo de toda la cadena de valor. Trabajamos para equilibrar el uso de envases con el menor impacto ambiental posible con nuestra necesidad de ofrecer productos de calidad y presentar bien nuestras marcas. Nuestro objetivo es lograr envases 100% reciclables, reutilizables o compostables para 2025.

### Porcentaje de envases reciclables





## » Nuestro progreso

Nos complace informar de que nuestra proporción de envases no reciclables está disminuyendo constantemente. De 2019 a 2022, nuestro uso de envases no reciclables disminuyó del 13% al 9%. También reclasificamos parte del conjunto de datos en 2022, lo que repercutió positivamente en las puntuaciones de años anteriores, al pasar un juego de bolsas de la categoría "no reciclables" a la de "reciclables". Uno de los impulsores de esta mejora fue Arion, nuestra marca española de alimentos para mascotas, que implementó envases menos complejos en 2022.

Durante el año, realizamos una evaluación de la reciclabilidad de nuestros envases primarios. La conclusión clave fue que el embalaje simple (monomaterial) arroja buenas puntuaciones para los productos en la evaluación. A partir de 2022, Nutreco adoptó este principio de diseño con la ayuda del manual de envases sostenibles de Nutreco. Este manual se publicó en agosto de 2022 para orientar todas nuestras decisiones de compra de envases, ya que nos ayuda a mejorar nuestro material de envasado y, al mismo tiempo, a mantener la calidad del pienso y, a menudo,

a reducir el coste total de embalaje. El manual optimiza nuestros envases al fomentar un movimiento hacia la reciclabilidad desde el diseño y la minimización del uso de material de embalaje, y también comparte historias de éxito locales de Nutreco. Todos los colegas relacionados con el embalaje fueron invitados a un webinar de lanzamiento en el que pudieron hacer preguntas sobre las nuevas directrices.



Nuestra cuota de envases no reciclables está disminuyendo de manera constante.



## 🔍 CASO PRÁCTICO

### Skretting Italia reduce significativamente el uso de plástico virgen

En 2022, Skretting Italia introdujo bolsas de plástico con contenido reciclado posindustrial (PIR) para ayudar a reducir el uso de plástico virgen en el embalaje de los productos.

Cuando se utiliza contenido reciclado en plásticos flexibles, el principal desafío es la seguridad de los piensos. Para abordar este reto, Skretting trabajó con su proveedor para fabricar las bolsas con tres capas, con el contenido reciclado en el medio, entre las capas de plástico virgen.

Otro desafío al utilizar contenido reciclado es que la fuente del plástico debe ser rastreable para garantizar que no haya contaminación en toda la cadena de suministro. Skretting Italia comprobó el cumplimiento de la normativa pertinente y llevó a cabo una evaluación de riesgos aprobada por las autoridades de control veterinario, y consiguió obtener el permiso para utilizar estas innovadoras bolsas como envases para piensos.

Alrededor del 50% de la bolsa está hecha de material reciclado sin aumentar el grosor de la misma.

Skretting Italia también utiliza cubos fabricados con un 75% de contenido reciclado posconsumo (PCR). La historia de éxito de Skretting Italia ha demostrado que se puede hacer mucho más cuando se interactúa de forma proactiva con toda la cadena de suministro. Nutreco utiliza un enfoque estructurado y herramientas innovadoras para identificar dónde existen oportunidades para aumentar la sostenibilidad en nuestra cartera de envases. En 2023, seguiremos cumpliendo nuestros objetivos de la Hoja de Ruta de Sostenibilidad para 2025 con soluciones de embalaje nuevas e innovadoras.

**“Con unas 105 toneladas métricas de bolsas y más de 3000 cubos comprados en 2022, Skretting Italia usó más de 50 toneladas métricas de plástico reciclado. Estamos totalmente comprometidos con la Hoja de Ruta de Sostenibilidad de Nutreco para 2025, y mejorar la circularidad del material plástico es un paso importante en este camino”**

**Adamo Caldori**

Responsable de compras en Skretting.







### 🔍 CASO PRÁCTICO

## Reduciendo los residuos de envases en Canadá

A veces, los cambios aparentemente pequeños realmente pueden acumularse. Los equipos de operaciones de nuestras plantas de Trouw Nutrition en Chilliwack y Sherwood Park, en Canadá, identificaron un uso excesivo de 2,5 cm de material de embalaje en cada bolsa utilizada para envasar productos. Esta longitud adicional de la bolsa solía cortarse, desecharse y contabilizarse como un residuo normal. Al optimizar cuidadosamente el proceso de embalaje, el equipo fue capaz de eliminar la longitud innecesaria de las bolsas, reducir los residuos totales en un 14% y lograr ahorros de costes adicionales en el embalaje.



Analizamos cada  
detalle para reducir  
aún más nuestros  
residuos de envases.



# 5.

**Tercer pilar:  
Buen Gobierno**

---





## Desarrollo de la comunidad

### Nuestros objetivos

- Tener un impacto positivo en las vidas de **12.000** personas en las comunidades donde operamos.
- Evaluar los riesgos humanos y medioambientales en nuestra cadena de suministro.
- Desarrollar un suministro local de materias primas en áreas donde aún no existe.

### Nuestro progreso

- Se capacitó y se involucró a **6200** pequeños granjeros.
- Se evaluó al **50%** de los proveedores.



## Partes interesadas

### Nuestros objetivos

- Colaborar con otras partes interesadas para centrarnos en los problemas que una empresa no puede abordar fácilmente.
- Concentrarnos en los temas en los que podemos desempeñar un papel de liderazgo.



## Diversidad e inclusión

### Nuestros objetivos

- Que una de cada tres contrataciones sea una mujer.
- Garantizar una fuerza laboral diversa.
- Un **30%** de mujeres en puestos directivos superiores.

### Nuestro progreso

- 101** nacionalidades representadas en nuestra empresa.
- El **24%** de nuestros altos directivos son mujeres.
- Brecha salarial de género **inferior al 5%**.

### Nuestro progreso

- En 2022, continuamos colaborando con: el comité de sostenibilidad de la FEAC; el consejo de supervisión del ASC; la Collaborative Soy Initiative y el Seafood Business for Ocean Stewardship.



## Buen Gobierno






### 5.1. Diversidad e inclusión

En Nutreco, nuestro objetivo es que nuestros equipos reflejen la sociedad diversa y global en la que vivimos y trabajamos, y que sean el cambio que queremos ver. Queremos que todo el mundo progrese en un entorno en el que nos sintamos valorados y respetados, en una cultura que saque lo mejor de todos nosotros.

Para ayudarnos a tener éxito en Alimentar el Futuro, damos la bienvenida a todos como miembros valiosos de nuestra familia, con las mismas oportunidades para ser lo mejor que podamos. Respetamos a las personas por lo que son y abrazamos la diversidad, escuchando y aprendiendo de las perspectivas únicas de cada uno.

#### Nuestros objetivos

##### Diversidad e inclusión (D+I)

- 
 Garantizar una fuerza laboral diversa.
- 
 Contar con un 30% de mujeres en altos puestos directivos para 2025.
- 
 Implementar el programa Taking the Stage, establecido en 2020, para ayudar a facilitar esta transición.

#### Nuestro progreso

- Todos nuestros equipos directivos cuentan con más de una nacionalidad.
- El 24% de nuestros altos directivos son mujeres, lo que representa un aumento del 2% en comparación con 2021.
- Más de 200 mujeres líderes participaron en Taking the Stage en 2022.



## » Nuestro progreso

A lo largo de 2022, continuamos centrándonos en nuestras tres áreas clave de D+I:

### Representación de género equilibrada

Para 2025, nuestra meta es tener un 30% de representación de mujeres en puestos de liderazgo. A día de hoy estamos en un 24% y progresamos constantemente, pero tendremos que acelerar este progreso para alcanzar nuestra meta. Tenemos objetivos de contratación específicos destinados a mejorar la representación femenina y los revisamos como parte de nuestro proceso interno de auditoría y presentación de informes. También hicimos especial hincapié en mejorar la representación de género dentro de nuestra cartera de talentos.

### Mayor representación de nacionalidades

Continuamos teniendo un buen desempeño en esta área, ya que todos nuestros equipos directivos contaban con más de una nacionalidad. A lo largo de 2022, el número de nacionalidades representadas en nuestra empresa aumentó a 101.

### Una cultura que promueve la inclusión

Llevamos midiendo nuestro índice de inclusión como parte de nuestras encuestas a los empleados desde febrero de 2021. En 2022, nuestra encuesta de pulso incluyó una pregunta de D+I, pero no el conjunto completo requerido para un índice de inclusión. Realizaremos otra encuesta a los empleados con el índice completo de D+I en 2023. En 2022, lanzamos un nuevo conjunto de valores empresariales para alinearnos mejor con nuestra estrategia de Nutreco y con los valores fundamentales de nuestra empresa matriz, SHV, y para apoyar nuestro objetivo de Alimentar el Futuro. Nuestro nuevo valor de “inclusión” proporciona una plataforma más sólida para promover unos comportamientos y cultura inclusivos. Un ejemplo de cómo promovimos visiblemente la inclusión en 2022 fue la creación de vestuarios femeninos en nuestras instalaciones de operaciones; este pequeño cambio es fundamental para contratar a más mujeres en operaciones.





## Equidad

### **Nos comprometemos a ofrecer igualdad de salario y remuneración a los empleados con los mismos requisitos laborales, habilidades y experiencia, que trabajan en el mismo lugar.**

En 2022, continuamos realizando un estudio exhaustivo sobre la brecha salarial de género que incluyó a todos los empleados y ubicaciones. Descubrimos que, en Nutreco, nuestra brecha salarial de género está por debajo del 5%. Tenemos áreas en las que observamos brechas más grandes, negativas y positivas, pero que podrían explicarse, por ejemplo, por el tipo de trabajo o la antigüedad. Llevaremos a cabo

otro análisis en 2023 para monitorizar nuestro estado actual y nuestra evolución. En el caso de los países o lugares en los que observemos una brecha salarial superior al 5%, investigaremos la causa fundamental y crearemos un plan de acción, si fuera necesario.

Incluso sin una brecha salarial de género, seguiremos trabajando en nuestras políticas y prácticas mediante la aplicación coherente de nuestro marco laboral y familiar y la calificación laboral, salvaguardando la equidad interna, aumentando la transparencia, manteniendo políticas para definir la elegibilidad para la compensación y los planes de beneficios y

registrando cualquier excepción. En 2023, planeamos establecer principios salariales justos, dar a los empleados visibilidad en cuanto a los rangos salariales en más países, profundizar en los países o lugares con una brecha salarial superior al 5% y educar a los gerentes en la igualdad salarial. Si bien nuestros esfuerzos van dirigidos directamente a la brecha salarial de género, creemos que al crear más conciencia y transparencia estamos trabajando para lograr un salario más equitativo, o un pago basado en los requisitos del trabajo, las habilidades y la experiencia, independientemente del sexo, la religión, el origen étnico o la orientación sexual.







## Apoyando a las mujeres líderes

### Seguimos invirtiendo en programas de desarrollo del liderazgo centrados en apoyar a las mujeres líderes.

Un ejemplo es nuestra oferta de formación Taking the Stage. Más de 200 mujeres líderes participaron en esta capacitación en 2022, con gran éxito. Estamos trabajando con nuestra empresa matriz, SHV, para adaptar y ampliar el alcance de este programa en 2023.

Nuestro consejo de administración también ha tomado la iniciativa de crear conciencia sobre las mujeres con talento de la empresa que podrían ocupar puestos de liderazgo en el futuro. En 2022, nuestro consejo de administración comenzó a dedicar regularmente tiempo de su agenda a analizar las posibles sucesoras para puestos de alto nivel dentro de la empresa. Antes de nuestro proceso anual de evaluación del personal, cada miembro del Consejo de Administración se reunirá con varias posibles sucesoras para aumentar su visión sobre este importante grupo.

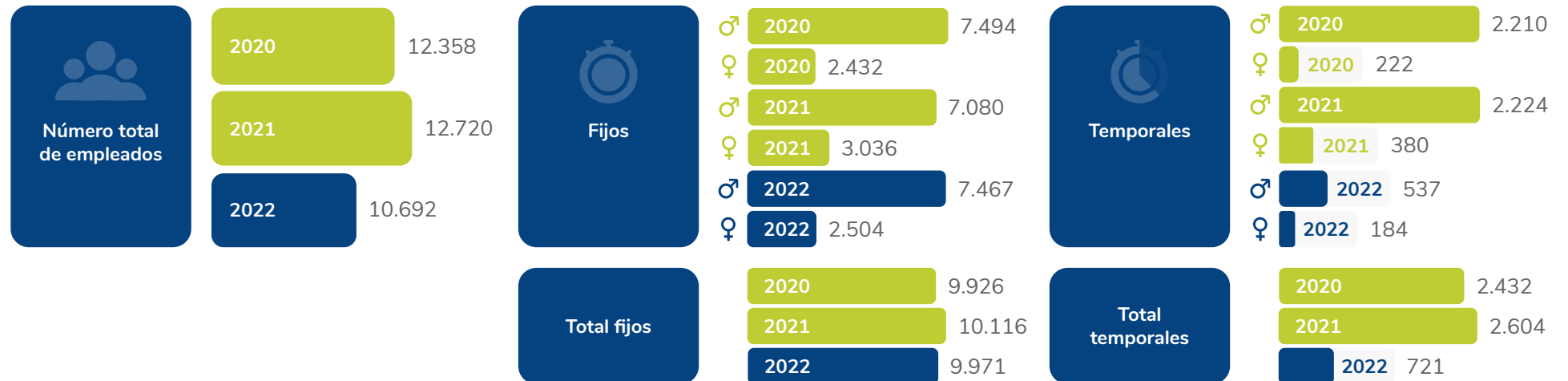
En febrero de 2022, compartimos historias inspiradoras sobre científicas de Nutreco, revelando los desafíos a los que se enfrentaron y las motivaciones que las impulsaron en sus carreras, en una serie de podcasts para conmemorar el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia de las Naciones Unidas.

Nutreco participó en la Cumbre de Mujeres en la Alimentación y la Agricultura en junio de 2022. En algunos de nuestros países, también hemos creado un programa de orientación para ofrecer a las compañeras de nuestra empresa la posibilidad de conectar con otras personas de sectores similares.



## Estadísticas de RR. HH. de Nutreco: resumen de tres años

### Empleados

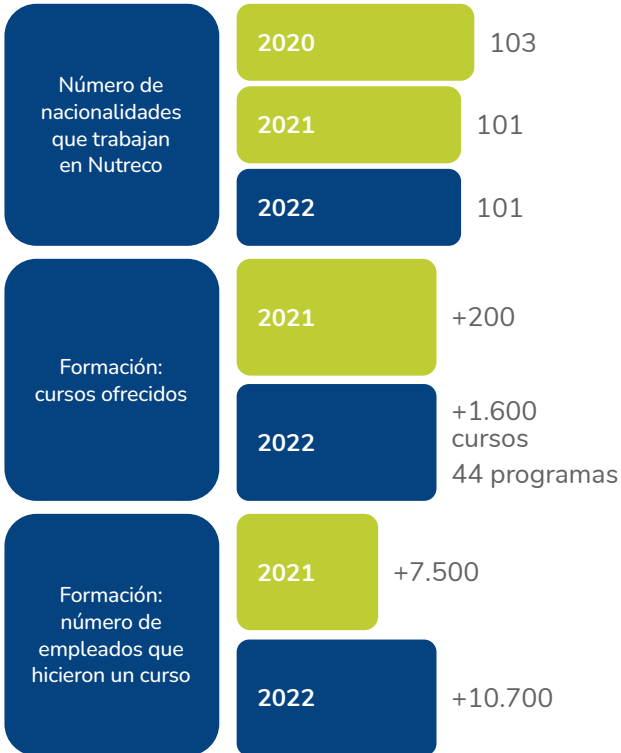
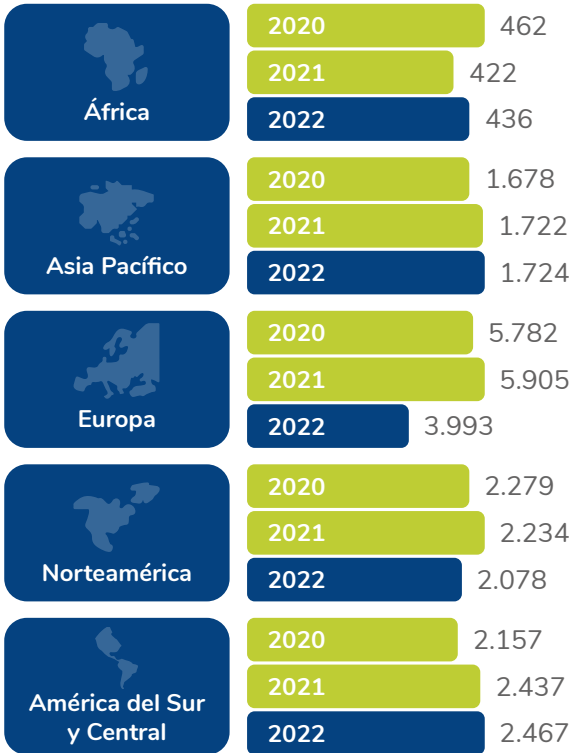


Estadísticas de RR. HH. de Nutreco: resumen de tres años

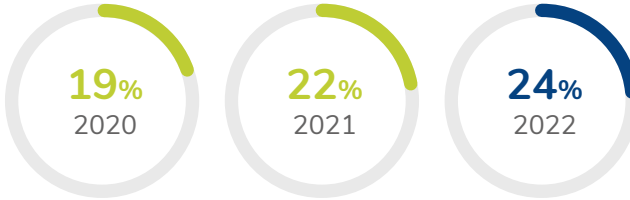
**Empleados**



Número de empleados por región



Equilibrio de género: Alta dirección (N12>) y categorías superiores (% de mujeres)



Equilibrio de género: Consejo de administración (% de mujeres)





## 5.2. Desarrollo de la comunidad



### **Nuestros objetivos**



#### Desarrollo de la comunidad



Ampliar las iniciativas de desarrollo y de compromiso con la comunidad para tener un impacto positivo en las vidas de 12.000 personas en las comunidades en las que operamos. Esto puede lograrse mediante el desarrollo directo con los pequeños granjeros en o cerca de niveles de pobreza económica (p. ej., ganando menos de 1,90 €/día) que ayuden a aumentar sus ingresos por encima de los niveles de pobreza, o colaborar directamente con las comunidades locales en proyectos que creen conciencia sobre la sostenibilidad, las iniciativas educativas y las mejoras comunitarias.



Llevar a cabo una evaluación de los riesgos humanos y ambientales en nuestra cadena de suministro.

### **» Nuestro progreso**

Hemos capacitado y colaborado con más de 6250 granjeros a través de nuestros proyectos de compromiso con la comunidad.

En 2022, utilizamos esto para evaluar el riesgo del 50% de nuestra base de proveedores, destacando más de 100 proveedores de alto riesgo. En 2023, colaboraremos con estos proveedores para reducir los riesgos.

## Impacto social y ambiental en nuestra cadena de suministro

La naturaleza compleja de las cadenas de suministro agrícola mundiales basadas en materias primas conlleva el riesgo de abusos humanos y medioambientales, particularmente entre nuestros proveedores de nivel 2 y 3.

Si bien tenemos control total sobre nuestras propias operaciones, el desafío para Nutreco y otras empresas que operan en estas cadenas de suministro globales y complejas es interactuar con los proveedores con los que no tenemos relaciones directas, a fin de garantizar que cumplan con nuestros altos estándares. Utilizamos herramientas como nuestro código de conducta para socios comerciales, auditorías de cumplimiento y el programa EcoVadis para evaluar los riesgos de los proveedores y asegurarnos de que cumplen con nuestras normas ambientales y sociales o están tomando medidas para mejorar.

En 2023, estableceremos objetivos para reducir los riesgos de la cadena de suministro y mejorar el desempeño medioambiental y social de la misma. Para garantizar que alcanzamos estos objetivos, haremos un seguimiento de los progresos e informaremos sobre ellos en reuniones interdisciplinarias mensuales con las partes interesadas pertinentes.







### Nuestro código de conducta para socios comerciales

Nutreco se compromete a trabajar únicamente con proveedores que respeten los mismos principios que nosotros y, cuando sea necesario, garanticen la implementación de medidas correctivas. Por ello, todos nuestros proveedores y socios comerciales deben cumplir con nuestro código de conducta para socios comerciales, que lanzamos en 2013 y actualizamos en 2021. El código contiene los principios básicos de lo que esperamos de los proveedores directos e indirectos de Nutreco y los requisitos legales y éticos mínimos que deben cumplir. Nos permite interactuar con nuestros proveedores en cuestiones de sostenibilidad de los materiales vinculadas a sus operaciones, y establecer los criterios mínimos que deben cumplir. Todos nuestros proveedores nuevos reciben un correo electrónico durante el proceso de incorporación en el que se indica que, “al participar en negocios con Skretting / Trouw Nutrition / Nutreco, acepta y se somete a este código de conducta para socios comerciales”.



### Programa EcoVadis

En 2022, Nutreco comenzó a implementar el programa EcoVadis, que nos ayuda a comprender y reducir los riesgos de sostenibilidad entre nuestros proveedores con el fin de que podamos acelerar las mejoras medioambientales y sociales en toda la cadena de valor. EcoVadis nos permitirá integrar la sostenibilidad en todos nuestros procesos de adquisición, incluyendo la gestión de categorías, el abastecimiento, la evaluación de riesgos y el desempeño de los proveedores.

Utilizamos EcoVadis para hacer una evaluación de riesgos inicial de nuestros proveedores. En 2022, lo utilizamos para evaluar el riesgo de más del 50% de nuestra base de proveedores, destacando a más de 100 proveedores de alto riesgo. Definimos a los proveedores de alto riesgo como entidades que operan en sectores y regiones donde el riesgo de problemas sociales y medioambientales es relativamente alto. Colaboraremos con ellos para evaluar y reducir el riesgo más a fondo, centrándonos inicialmente en los proveedores con los que más gastamos. Uno de los métodos que podemos emplear para ayudarnos a conseguir esto



son las clasificaciones de EcoVadis; se les pedirá a los proveedores que respondan a un cuestionario de sostenibilidad y que acrediten sus respuestas. A continuación, EcoVadis evalúa las respuestas y clasifica al proveedor en consecuencia. Esto nos proporcionará una buena visión de conjunto sobre la solidez global de las políticas de sostenibilidad de un proveedor, de modo que podamos ofrecerles puntos de acción concretos para mejorar. En 2022, 183 de nuestros proveedores contaban con una clasificación EcoVadis disponible, y nuestro objetivo es aumentar esta cifra para 2023.



 CASO PRÁCTICO

## Aumentando la diligencia debida en Noruega

El 1 de julio de 2022 entró en vigor la Ley de Transparencia de Noruega. Esta ley tiene por objeto aumentar la transparencia en torno a la forma en que las grandes empresas noruegas abordan las posibles violaciones de los derechos humanos en sus operaciones, y también en sus cadenas de suministro.

En nuestro esfuerzo por cumplir con la nueva legislación, decidimos poner a prueba la herramienta de evaluación de riesgos de responsabilidad social corporativa EcoVadis en nuestra empresa de Skretting Norway. La herramienta nos ayuda a realizar evaluaciones de los riesgos de la cadena de suministro en materia ambiental, de adquisiciones sostenibles, ética y laboral, y en temas de derechos humanos. La evaluación de riesgos realizada hasta la fecha ha identificado a 12 proveedores que requieren seguimiento. En 2023, solicitaremos que estos proveedores realicen la evaluación de clasificaciones de EcoVadis, mediante la que se revisan y clasifican las políticas de los proveedores en cuanto a los temas mencionados anteriormente. Esta revisión nos permitirá determinar qué aspectos cubre suficientemente un proveedor y si alguno requiere más atención. Solicitaremos mejoras en las políticas del proveedor en cuanto identifiquemos cualquier tema importante que no esté suficientemente cubierto, esforzándonos en lograr una mejora continua.

“Reconocemos que la Ley de Transparencia de Noruega es solo la primera de varias leyes nuevas y similares que se promulgarán en muchos de los países en los que operamos, y estamos diseñando políticas y procesos para poder cumplir con todas estas leyes”.

**Olav Kjeldstad**

Director de Ética y Cumplimiento  
Acuicultura.

Decidimos implementar la herramienta de evaluación de riesgos de responsabilidad social corporativa EcoVadis en nuestra empresa de Skretting Norway.

## Nuestros proyectos de desarrollo de la comunidad

En Nutreco, creemos que las personas deben estar en el centro de la transición de nuestra industria hacia sistemas alimentarios sostenibles. La mayoría de las comunidades locales del mundo en desarrollo depende de la agricultura para el sustento de las personas. En los últimos años, Nutreco se ha comprometido a establecer proyectos en Asia y África para crear modelos de cadena de suministro inclusivos y sostenibles. Estos proyectos se centran en capacitar y apoyar a los granjeros locales (pequeños granjeros) para ayudarlos a aumentar la calidad y el valor nutricional de sus productos y a hacer crecer sus negocios de manera sostenible, de modo que puedan ganarse un salario digno con sus granjas y alimentar a sus comunidades locales.

En estos proyectos, trabajamos en estrecha colaboración con ONG y socios locales, como IDH, la Iniciativa de Comercio Sostenible, la Fundación Bill y Melinda Gates y la Agencia Noruega de Cooperación para el Desarrollo. En 2022, Nutreco creó cuatro proyectos adicionales. Uno de los más importantes fue el proyecto Hendrix4U, mediante el que trabajamos en estrecha colaboración con la Fundación Bill y Melinda Gates para permitir un acceso sostenible a soluciones de alimentación animal asequibles, seguras, de calidad y personalizadas para pequeños productores ganaderos en África.





## 🔍 CASO PRÁCTICO

### El proyecto de sostenibilidad de Catfish ayuda a pequeños granjeros a tener éxito

En 2016 iniciamos el Proyecto de Sostenibilidad del Bagre (CSP, por sus siglas en inglés) en Nigeria con el objetivo de mejorar la productividad y los ingresos de los productores de bagre a pequeña escala, promover las mejores prácticas de gestión para lograr beneficios medioambientales y facilitar una estructura organizada para involucrar a las partes interesadas en la producción del bagre. El proyecto está financiado por Nutreco y Skretting Nigeria y facilitado por la ONG Comisión de Justicia, Desarrollo y Paz (JDPC, por sus siglas en inglés) de Ibadan.

Iniciamos el sexto año del proyecto con el objetivo de apoyar a 1200 productores de bagre en 2022, y superamos esa marca al llegar a 1225 beneficiarios directos en 64 grupos de productores de bagre. El CSP opera actualmente en tres estados de la federación, y 18 grupos de productores han participado recientemente en el proyecto. De los 64 grupos existentes, 30 han creado cooperativas con éxito, cuatro de las cuales existían antes de la intervención del proyecto.

Para apoyar aún más los negocios de bagre de los pequeños productores, los grupos de productores lanzaron con éxito un órgano vértice en 2022, con metas y objetivos claramente definidos. El órgano vértice reúne a representantes de cada grupo para discutir los principales desafíos a los que se enfrenta la industria y ofrecer soluciones.

#### Los resultados demuestran la eficacia del proyecto:

- Los productores han podido mejorar la supervivencia de sus poblaciones de peces en un 34,78%, aumentando desde un 69% en 2016 hasta el 93,5% en 2022.
- También hemos observado una reducción del 30,58% en los residuos de piensos, mejorando la tasa de conversión de piensos de 1,7 a 1,18.
- El peso de la cosecha ha aumentado un 155%, incrementando las ganancias de los productores en un 86,18%.
- El proyecto tuvo como resultado la producción de pescado libre de materiales tóxicos y una reducción del nivel de contaminación medioambiental.





## Historias de éxito



### Adeiwale Alimot Oreofe

Es una madre soltera de unos 30 años que mantiene a tres niños pequeños. Comenzó a criar bagres y se unió al proyecto en 2020, y se ha beneficiado del apoyo en insumos de Skretting Nigeria. El CSP le ha permitido mantener unos ingresos estables para cuidar de sí misma y de sus hijos.



### Amoo Adeboye

Forma parte del CSP desde 2019. Una de las lecciones más valiosas que ha aprendido es la de alimentar a los peces con la calidad y cantidad adecuadas de alimento. Esto le ha permitido aumentar la producción pasando de 1.250 toneladas a 3.500 toneladas por ciclo.



### Akinbiyi Elizabeth

Piscicultora de unos 60 años, ha participado en el CSP desde 2017 y se ha beneficiado enormemente del apoyo de Skretting, facilitado por la JDPC. Debido a los problemas de salud de su esposo, Akinbiyi es el sostén de su familia. La mejora de los ingresos que ha podido obtener a través de este proyecto le ha permitido pagar la educación de sus hijos y sustentar a su familia.

## Resumen de actividades

Programa de capacitación de formadores y reuniones de productores

**2.436**

### Productores de leche

Participación de los productores en dichas reuniones. Interacciones colectivas e individuales.

**669**

### Productores de leche cubiertos por la interacción individual

Productores de leche afectados en pueblos del interior.

**115**

### Reuniones de productores de leche

Productor de leche, reuniones de interacción colectivas e individuales.

**12**

### Programa de capacitación de formadores

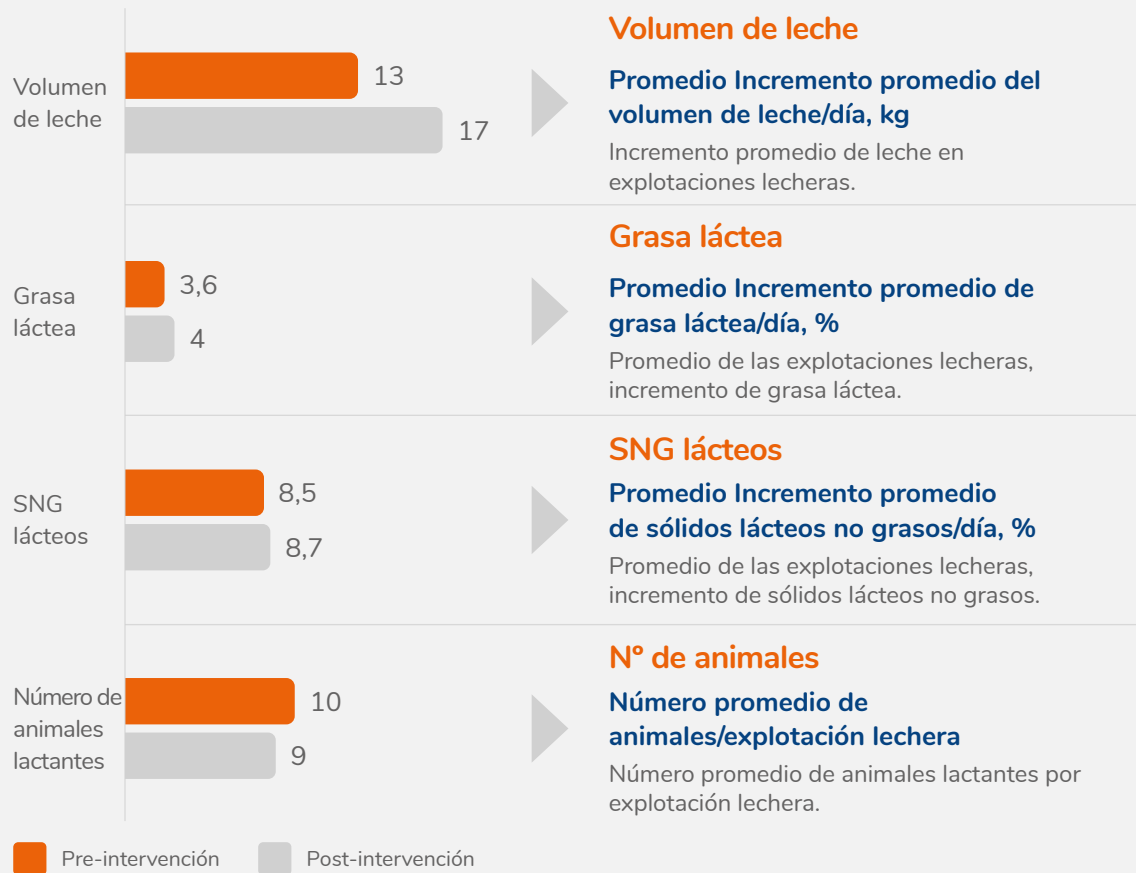
Formación del equipo de extensión por parte de expertos locales e internacionales.

El proyecto Trust Dairy tiene como objetivo transformar la producción lechera en la India.



## Cambio de rendimiento en el área

Cambio en la economía de las explotaciones lecheras y de productos lácteos antes y después de la intervención



La leche es el cultivo más importante de la India; el 25% de los hogares indios (aproximadamente 76 millones) se dedican a la producción lechera, la mayoría de ellos como granjeros pequeños y marginales. La India tiene la mayor población bovina del mundo, pero la productividad de leche por animal es bastante baja (de tres a cuatro litros por animal y día), lo que se traduce en bajos niveles de ingresos y rentabilidad de los productos lácteos.

El proyecto Trust Dairy es una iniciativa de producción lechera sostenible en la India, que se llevó a cabo mediante una colaboración entre Solidaridad, Nutreco, Govind Milk and Milk Products y el Baramati Agricultural Development Trust. El objetivo de esta iniciativa comunitaria es crear un marco sólido para la pequeña explotación lechera basado en la adopción de tecnologías de producción lechera modernas, sostenibles y económicamente viables.

Esto ayuda a los agricultores de la India a producir leche de alta calidad, segura e higiénica con una menor huella ambiental.

El proyecto ya se ha implementado en la parte occidental del estado de Maharashtra. Los productores de leche participan activamente en todas las áreas de interés principales del proyecto, desde la gestión de las explotaciones lecheras hasta la nutrición láctea y la gestión de estiércol respetuosa con el medioambiente.



## » Nuestro progreso en 2022



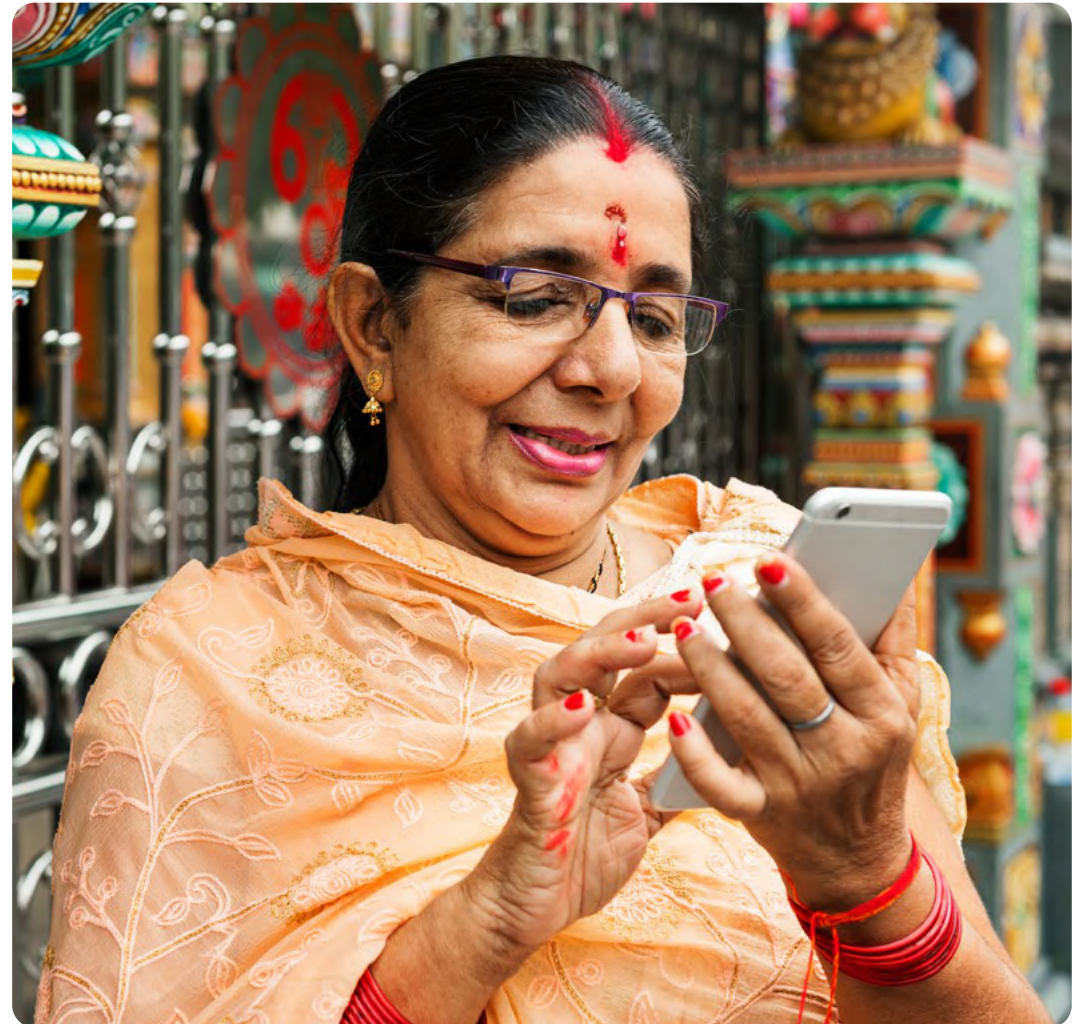
### Capacitación de los formadores

El equipo del proyecto seleccionó a 10 instructores para capacitar a los productores de leche que forman parte del proyecto. Implementaron el modelo educativo TART (capacitación, evaluación y reciclaje) y capacitaron a los formadores a través de sesiones de capacitación en el aula y en la explotación en un centro de excelencia para productos lácteos administrado por el Baramati Agriculture Development Trust. También se llevaron a cabo evaluaciones internas para medir la comprensión de los formadores sobre las materias que forman parte de la capacitación.



### Apoyo a las mujeres emprendedoras

A través del proyecto, también trabajamos para alentar y motivar a las mujeres productoras de leche y promover el espíritu empresarial femenino. Llevamos a cabo programas de motivación y formación para mujeres productoras de leche, con mensajes importantes sobre la gestión de las explotaciones lecheras, incluyendo la importancia de los establos libres, el papel de las mujeres en la producción lechera, la gestión de la nutrición y la higiene del ordeño. Las mujeres y sus hijos pequeños en edad escolar también son bienvenidos a las reuniones y capacitaciones de los productores de leche de los proyectos, lo que proporciona a los niños una ventaja inicial en el aprendizaje sobre las habilidades básicas de la producción lechera.



## » Nuestro progreso en 2022



### Programas de mejora del forraje

Otro objetivo del proyecto es fomentar el uso del ensilado en los piensos para mejorar la productividad lechera y la sostenibilidad medioambiental. Con este fin, el equipo organizó y dirigió un taller sobre los beneficios y el cuidado del ensilado para empacadoras. Como resultado, 190 productores de leche utilizan actualmente ensilado en sus explotaciones lecheras, con la ayuda del asesor in situ de NutriOpt de Nutreco, que les ayuda a obtener la calidad y la combinación de nutrientes adecuados. Mejorar la calidad del forraje no solo ayudará a aumentar la productividad lechera de las vacas, sino que también cambiará los patrones de digestión por fermentación entérica para reducir las emisiones de metano.



### Instalación de unidades de biogas

En dos de los distritos que forman parte del proyecto, 50 productores de leche acordaron instalar unidades de biogás que utilizan estiércol como combustible en sus granjas para uso doméstico. De los 50 productores de leche, 32 ya están instalando las unidades de biogás. Esto nos ayudará a reducir la huella de carbono de estas granjas mediante un manejo eficaz del estiércol.



### Personalización e implementación de la tecnología

Para promover una gestión agrícola mejor y más sostenible, el equipo del proyecto ha implementado distintas tecnologías para los productores participantes, como Cool Farm Tool, Mycomaster Plus NutriOpt Onsite Advisor y Formulation as a Service, y ha capacitado exhaustivamente al coordinador del proyecto y a los trabajadores para ayudar a respaldar estas herramientas.

En la fase final de este proyecto, los equipos de aplicaciones tecnológicas globales y regionales de Nutreco también están explorando la posibilidad de trabajar con el equipo técnico de Nutreco India Dairy para crear los fundamentos del control de las emisiones de GEI mediante la implementación de herramientas de sostenibilidad avanzadas para explotaciones lecheras de Nutreco.

Los socios del proyecto han introducido la herramienta de trazabilidad Solitrace para aumentar la visibilidad y la transparencia de la cadena de suministro de productos lácteos. La herramienta recoge las prácticas de calidad y sostenibilidad adoptadas por los procesadores y productores de leche, y pone esta información a disposición de los consumidores a través de un código QR en el envase de la leche.

Para obtener más información sobre Solitrace, visite: <https://www.hillsandvalleys.in/traceability/>.

## Historias de éxito



**Sonali Rahul Bhujbal**

Se hizo cargo del negocio secundario de su familia en la producción lechera tras su matrimonio. Cuando aumentó el tamaño de la granja de cuatro a nueve vacas, esto también supuso más desafíos. El proyecto Trust Dairy le ayudó a mejorar la gestión de su explotación, la gestión de la nutrición y la higiene del ordeño. Como resultado, pudo llevar a cabo una larga lista de mejoras positivas en su granja y está experimentando muchos beneficios importantes. Ahora sus vacas tienen acceso a forraje y ensilado, su promedio de leche diario ha aumentado en 20 litros y ha podido aumentar sus ingresos. Sonali también puede gestionar el estiércol adecuadamente y utilizarlo en los campos, y mantener la salud de los animales con un bajo gasto financiero. Continúa asistiendo regularmente al programa Trust Dairy y a las capacitaciones.



**Alka Shiwaji Raskar**

La principal fuente de ingresos de su familia proviene de las ocho vacas de su explotación lechera. Tenía problemas para obtener los ingresos suficientes y compaginar el trabajo agrícola y el tiempo para su familia. Después de asistir activa y regularmente a la formación de Trust Dairy a nivel de aldea, Alka implementó mucho de lo aprendido en su granja, como cambiar a tener establos libres, lo que ha mejorado significativamente la salud y el bienestar de sus vacas. Gracias a lo que aprendió, ha podido aumentar sus ingresos y mejorar la gestión de su granja. Ahora tanto ella como sus vacas están contentas, y Alka sigue participando en las actividades del proyecto Trust Dairy, como el lanzamiento de la función de trazabilidad, la celebración del Día Mundial de la Leche y las capacitaciones a nivel de aldea.



### 5.3. Asociaciones clave

#### SeaBOS

Seafood Business for Ocean Stewardship (SeaBOS) es una iniciativa científico-industrial fundada en 2016. Reúne a diez de las mayores compañías pesqueras del mundo para colaborar con los principales científicos con el fin de implementar una visión conjunta para apoyar una producción pesquera más sostenible y mejorar la salud de los océanos. La iniciativa conecta a las pesquerías de captura con los productores de piensos y las empresas de acuicultura en Asia, Europa y Norteamérica.

La colaboración precompetitiva es el núcleo de SeaBOS. Su objetivo, que abarca las fronteras culturales y geográficas, es desarrollar soluciones basadas en la ciencia para abordar los desafíos clave y fomentar el liderazgo, la orientación, administración y mejores prácticas con el fin de que otras personas las utilicen.

Trabajar con Nutreco y nuestros miembros para liderar una transformación global del sector pesquero es una tarea ambiciosa. Por eso es de vital importancia que contemos con miembros participativos y comprometidos que actúen en sus propias operaciones y cadenas de valor y que no tengan miedo de compartir las lecciones aprendidas.



## SeaBOS



Como miembro fundador de SeaBos, Nutreco ha liderado desde el principio el grupo de trabajo de SeaBos sobre la pesca INDNR y la esclavitud moderna.

Durante los últimos cinco años, SeaBOS ha contribuido a una serie de actividades, desde acelerar la trazabilidad en las cadenas de valor de los productos de origen marino junto al Global Dialogue on Seafood Traceability, hasta dirigir un proyecto piloto liderado por Nutreco sobre monitorización electrónica de los buques pesqueros. Para abordar específicamente los riesgos de la pesca INDNR y la esclavitud moderna, SeaBOS ha creado:

- Un conjunto de herramientas que las empresas pueden adaptar para satisfacer sus necesidades concretas y que describe las políticas y los procedimientos de orientación con el fin de establecer un marco para abordar los problemas.
- Acciones de adquisición voluntaria que aborden cuestiones que van desde el abastecimiento responsable de materias primas y los mecanismos para ayudar a eliminar el trabajo forzoso, en condiciones de servidumbre y el

trabajo infantil, hasta los protocolos de auditoría y cumplimiento y el fomento de la trazabilidad.

- Análisis de riesgos, desarrollados por científicos de SeaBOS, que analizan los principales riesgos de abuso laboral y la pesca INDNR en los puertos, en el mar, asociados con el transbordo y con los principales factores de riesgo identificados.

El objetivo de este trabajo es ayudar a identificar y reducir los riesgos y a fortalecer la sostenibilidad general y el desempeño laboral de las operaciones pesqueras.

Seguiremos trabajando con nuestros socios para generar un cambio transformador. No se puede exagerar la importancia y el valor de trabajar juntos para lograr que la industria de piensos y las cadenas de valor de los productos de origen marino sean más sostenibles. Hemos recorrido un largo camino, pero todavía queda un trabajo importante por hacer. Contar con Nutreco como miembro comprometido y proactivo en esta aventura es un punto fuerte para nuestra colaboración y nos ayuda a avanzar en nuestra misión de proteger los océanos.



## Federación Europea de Fabricantes de Piensos (FEFAC)

La FEFAC se compromete a mejorar la producción sostenible de piensos a nivel europeo y mundial. Nuestras asociaciones miembro desempeñan un papel activo a la hora de facilitar oportunidades para que la industria de piensos avance en sus respectivas agendas de sostenibilidad mediante el desarrollo de herramientas operativas y directrices para ayudar a las empresas en la etapa de implementación.

Un hito importante en los últimos años fue el desarrollo de la Carta de Sostenibilidad de los Piensos para 2030 de la FEFAC, publicada en septiembre de 2020, que fijó cinco objetivos para apuntalar la producción sostenible de piensos. Estamos contentos con el liderazgo y la estrecha participación de los grandes actores de la industria europea de piensos, como Nutreco, para contribuir activamente a esta agenda de sostenibilidad y garantizar que, a nivel de la UE, comuniquemos de manera objetiva y eficiente objetivos realistas y alcanzables en la senda hacia un futuro más sostenible para el sector de piensos y ganadero.

Un desafío clave a tener en cuenta sigue siendo nuestra capacidad conjunta de comunicarnos con

nuestros socios de la cadena de valor y las partes interesadas en las políticas a fin de garantizar que reciben nuestro mensaje y participan activamente en los objetivos que hemos identificado, ya que el desarrollo sostenible requiere una amplia colaboración en la cadena de valor, incluyendo a las autoridades competentes. Para todos nuestros clientes ganaderos, el progreso en el desarrollo de las técnicas de alimentación y las soluciones de nutrición animal es de crucial importancia para lograr objetivos como la reducción de las emisiones, el aumento de la circularidad y la mejora de la eficiencia. Al mismo tiempo, también debemos escuchar sus necesidades y expectativas, que también abarcan plenamente las exigencias de competitividad y rentabilidad basadas en la sostenibilidad económica. Sin garantizar ese pilar económico, ninguna inversión en métodos de producción más sostenibles es factible.

### Somos miembros de la Federación Europea de Fabricantes de Piensos.





## AquaVision: Con una acción unida, la acuicultura puede superar sus mayores desafíos

Una vez más, la ciudad noruega de Stavanger fue la anfitriona de AquaVision, la conferencia empresarial mundial de acuicultura que Skretting y Nutreco organizan cada dos años. Con la presencia de líderes de la industria y agentes de cambio de todo el mundo, AquaVision 2022 supuso la 14ª edición del evento, que se celebró unos 26 años después de la primera.

Con el firme objetivo de navegar hacia el futuro y ampliar las posibilidades de la cadena de valor de la acuicultura, AquaVision 2022 buscó inspirar a sus actores a trabajar en favor de un sistema alimentario que pueda alimentar de manera sostenible a una población mundial que alcanzará los 10.000 millones en 2050.

Preparando el escenario, el profesor Joseph Stiglitz, economista ganador del Premio Nobel y principal orador, insistió en que algunas de las principales fuentes del suministro mundial de alimentos no están a la altura del requisito fundamental de proporcionar suficientes productos para que la población mundial los consuma de manera estable y resiliente. Los asistentes a AquaVision escucharon de primera mano cómo la acuicultura se enfrenta al triple desafío del enorme crecimiento de la

población, el cambio climático y los impactos sociales. También descubrieron por qué es imprescindible que todos los sistemas de producción puedan producir colectivamente grandes cantidades de alimentos adicionales que sean respetuosos con el clima y que contribuyan de forma más positiva al bienestar humano.

El CEO de Nutreco, Fulco van Lede, dijo en AquaVision 2022 que alimentar de manera sostenible a la creciente población mundial es un desafío al que ninguna organización podría ni debería enfrentarse sola. En cambio, dijo que las tasas de crecimiento de la oferta de “alimentos azules” requeridas solo pueden provenir de colaboraciones comprometidas que abarquen toda la cadena de valor. Van Lede defendió que la transparencia, la confianza y la responsabilidad son requisitos esenciales para todas las partes interesadas, y también que la cadena de valor es mucho más sólida cuando está unida en sus acciones.

El programa de AquaVision 2022 también incluyó ponentes invitados de la Autoridad Monetaria de Singapur, IKEA, Intel Group, AKVA Group, SalMar Aker Ocean, Glunashrimp, Mayank Aquaculture y Lattice Consulting.

**“Nuestra historia debe centrarse en la colaboración y en demostrar que, si queremos impulsar cambios transformadores en nuestra industria, debemos trabajar en una colaboración más estrecha como proveedores, productores de piensos, explotaciones agropecuarias, ONG, organismos de certificación y otras partes interesadas relevantes en toda la cadena de valor. Sabemos que no hemos hecho lo suficiente y que debemos hacer más, mejor y más rápido”.**

**Fulco van Lede**  
CEO de Nutreco.

AquaVision

## 5.4. Seguridad y salud laboral

### Salud y seguridad - Cifras clave para los años de 2020 a 2022



\* IOSH = Institución Nacional de NEBOSH Ocupacional

\*\* Junta Nacional de Exámenes de Salud y Seguridad Ocupacional.

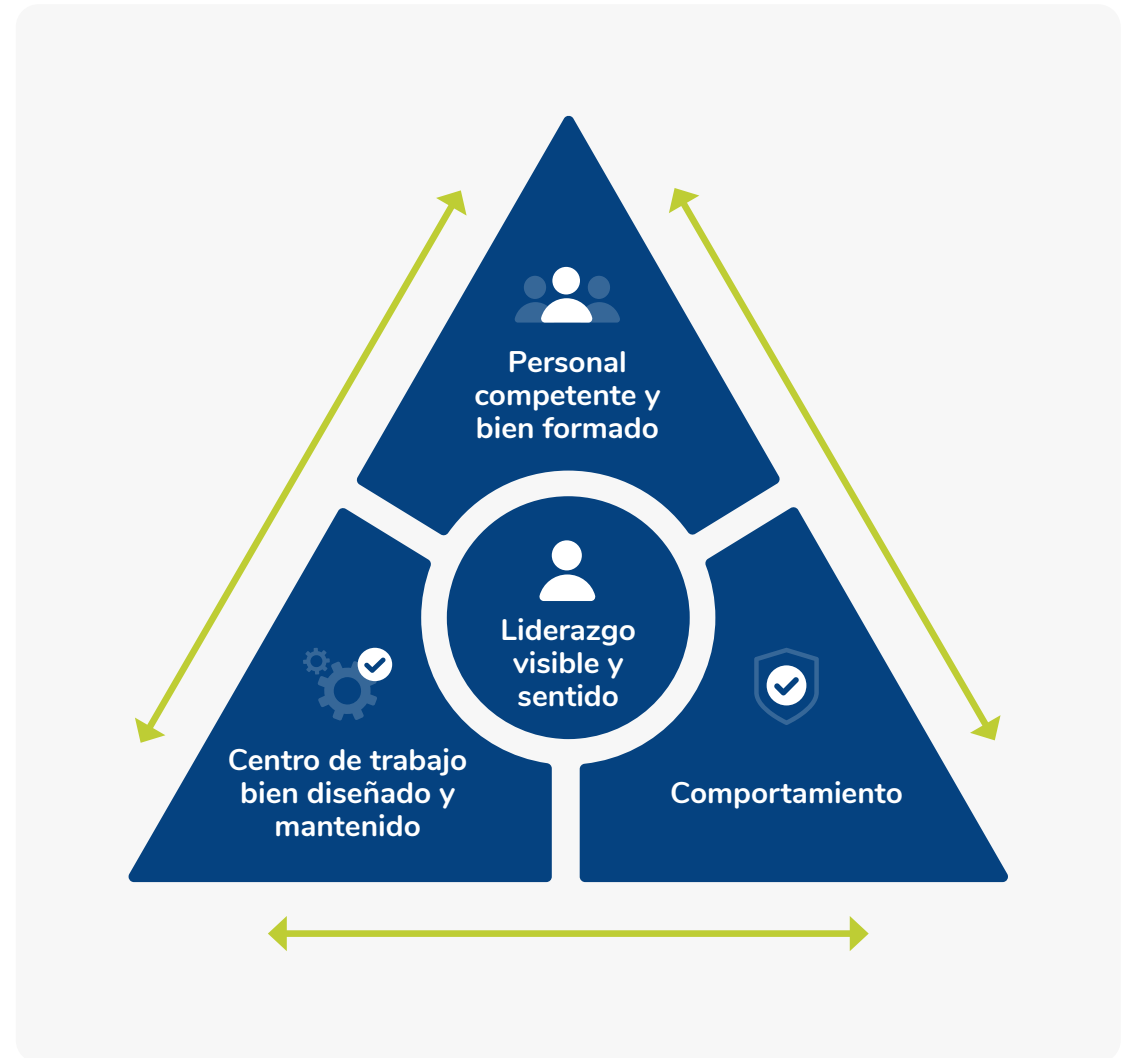
En Nutreco, nos preocupamos por la salud y la seguridad de nuestros empleados, contratistas, visitantes y comunidades en las que operamos. Nos comprometemos a fomentar un entorno de trabajo seguro de mejora continua, confianza y colaboración mutua.

La seguridad y la salud ocupan un lugar central en nuestro negocio y en nuestra forma de trabajar. Gestionamos un centro especializado en salud, seguridad y medio ambiente (HSE) dedicado a liderar y apoyar esta importante prioridad en toda la compañía, y hemos lanzado muchas actividades en los últimos años para promover los comportamientos de liderazgo correctos y controlar los riesgos operativos.

Para ayudar a prevenir enfermedades y accidentes relacionados con el trabajo, Nutreco ha desarrollado sus principios NuSAFE, un conjunto de políticas, manuales y estándares basados en cuatro elementos:

- Liderazgo visible y sentido
- Un personal competente y bien formado
- Un centro de trabajo bien diseñado y mantenido
- Comportamiento seguro

Estamos trabajando para garantizar que los cuatro elementos estén implementados y mejoren continuamente en todas las operaciones de Nutreco a nivel mundial. Cada elemento es fundamental y está vinculado a los demás; nos aseguraremos de que nuestras plantas nunca dependan de ningún elemento, sino que adopten un enfoque holístico e integrado de la gestión de riesgos de HSE.





## » Nuestro progreso

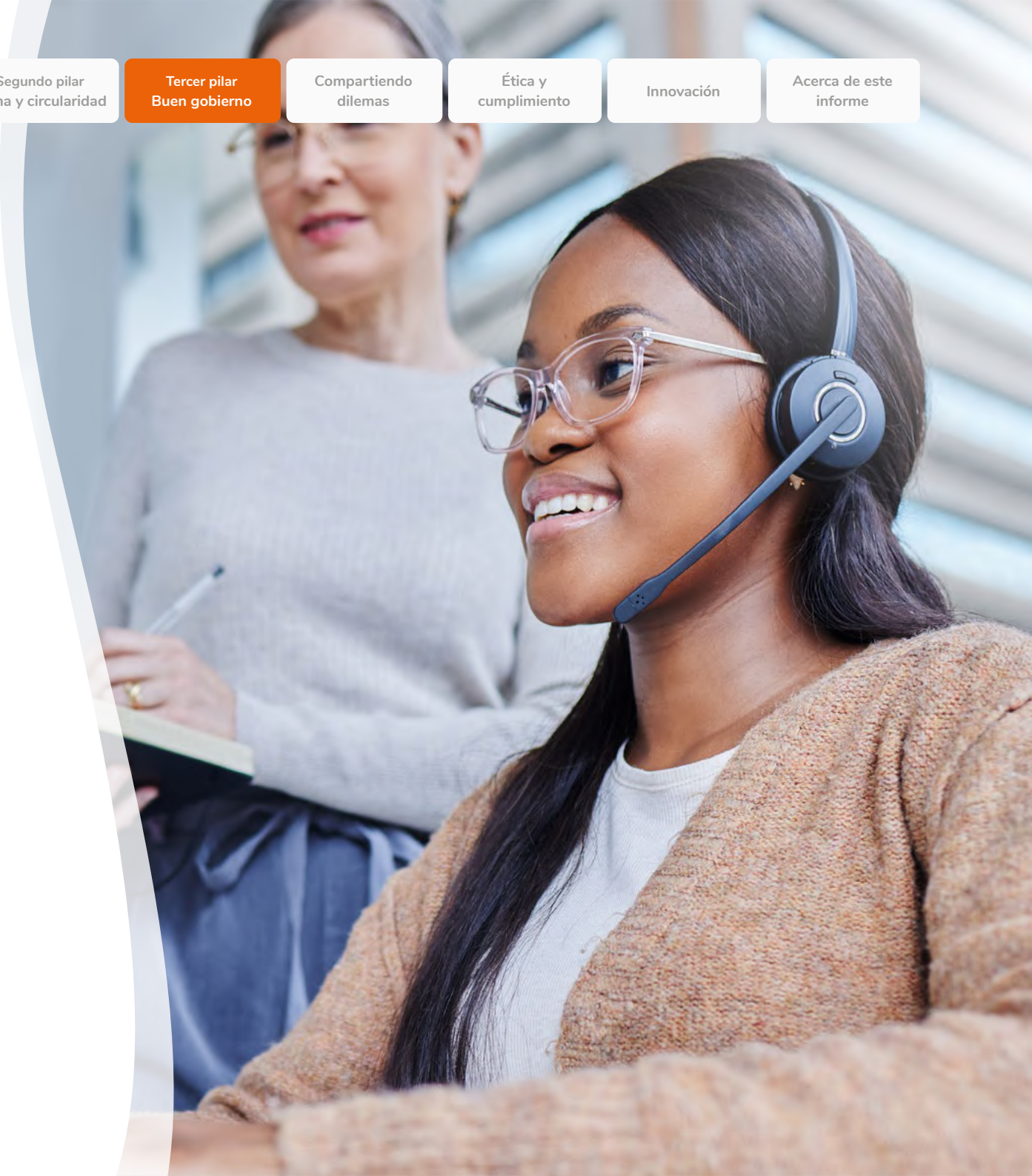
En 2022, implementamos muchas de las actividades que se iniciaron en 2021, cuando pusimos en marcha una nueva estructura, equipos y administración de HSE. De acuerdo con nuestra hoja de ruta de NuSAFE para 2024, en 2022 Nutreco se centró principalmente en los principios de Liderazgo Visible y Percibido y en un personal competente y bien formado.



### Liderazgo Visible y Percibido

El liderazgo visible y percibido comienza desde arriba; las acciones de la gerencia llevan a las personas de todos los niveles a entender y “sentir” los altos estándares y expectativas de sus líderes y a aceptar su firme compromiso con la seguridad como algo genuino, atento y respetuoso.

En 2022, 207 miembros del equipo de liderazgo sénior y altos directivos completaron 12 horas de capacitación sobre “Liderazgo a través de la seguridad”, impartida por el Dr. Andrew Sharma — RMS Switzerland. Este era el requisito previo para validar y lanzar nuestra política de HSE NuSAFE globalmente. Actualmente contamos con 9784 empleados capacitados (o el 96%) en esta política.





## Un personal competente y bien formado

Una organización capaz invierte en su personal, garantizando que los empleados tengan las habilidades y conocimientos adecuados para llevar a cabo sus actividades de manera segura y eficiente.

Hablar el mismo idioma y comprender las funciones y responsabilidades de los demás es la base de una cultura de HSE saludable. En 2022, Nutreco impartió más de 22.000 horas de formación relacionada con HSE.



- **257 gerentes generales**, gerentes de planta, gerentes de operaciones y gerentes de mantenimiento completaron una certificación en gestión de seguridad de 20 horas de duración de la Institución de Seguridad y Salud Ocupacional (IOSH, por sus siglas en inglés).
- **89 de nuestros profesionales de HSE** completaron 100 horas de formación para recibir su Certificado General Internacional en Salud y Seguridad Ocupacional del Consejo Nacional de Exámenes en Seguridad y Salud Ocupacional (NEBOSH).
- **1674 empleados recibieron capacitación** sobre prevención de polvo y explosiones.
- **1.203 empleados recibieron capacitación** sobre normas que salvan vidas.

Estos programas continuarán en 2023 y formarán parte de la incorporación de nuevos empleados.



## Un centro de trabajo bien diseñado y mantenido

Los procesos de diseño más efectivos comienzan lo antes posible durante la fase conceptual y de planificación de un centro de trabajo. Aquí es donde es posible encontrar formas de prevenir los peligros e incorporar medidas eficaces de control de riesgos y eficiencias.

En 2022, implementamos nuestro programa planificado de prevención de explosiones de polvo mediante la auditoría de 27 fábricas.

Basándonos en los resultados de la auditoría, hemos lanzado un plan de inversión de CAPEX a tres años para actualizar nuestros equipos de producción y reducir el riesgo de explosión de polvo en nuestras operaciones en todo el mundo. También hemos mejorado e implementado los estándares de actividades de alto riesgo: manejo de materiales, sustancias peligrosas y bloqueo, etiquetado, prueba (LOTOTO, por sus siglas en inglés). El HSE ahora está completamente integrado en los nuevos proyectos de inversión y en nuestro programa de excelencia operativa.



## Comportamientos seguros

Cambiar una cultura de seguridad requiere tanto conciencia como deseo. En Nutreco, nos hemos esforzado mucho por mejorar nuestra cultura de notificación retrospectiva de accidentes, pero también por promover la notificación y el reconocimiento proactivos cuando se demuestran los comportamientos correctos. Como resultado, nuestra tasa de penetración de informes aumentó significativamente, del 35% al 76%, y el número de notificaciones proactivas (identificación y reconocimiento de peligros), subiendo considerablemente, de 0 a 8122 informes, alcanzando 0,66 informes por empleado a tiempo completo (ETC) a lo largo del año. (Objetivo: 0,5).



## Nutreco HSE de un vistazo: 2022 vs. 2020

Nuestros esfuerzos por mejorar nuestra cultura de presentación de informes y nuestra transparencia se han traducido, como era de esperar, en un aumento de nuestras tasas de frecuencia total registrable (TRCF) y de posibles lesiones graves o mortales (PSIF). También hemos mejorado la fiabilidad de nuestros datos a través de nuestros

programas de integración informática. Durante 2022, alcanzamos una meseta con un TRCF alrededor de 1,9. Esperamos ver una tendencia de mejora en 2023.

El aumento de las tasas de PSIF y TRCF se debe principalmente a una cultura de presentación de informes más transparente y a métodos de presentación de informes más cómodos.

	2020	2021	2022
Lesiones graves y mortales (SIF)	1 (víctima mortal)	4	3 (1 víctima mortal*)
Posible lesión grave/mortal (PSIF)	84	149 (177**)	346
Tasa de frecuencia total registrable (TRCF)	1,25	1,36 (1.46**)	1,92
Notificación proactiva de peligros (Hi) y reconocimiento (T1)	0	244 (0,02 per FTE**)	8.122 (0,66 per FTE)

\* La muerte tuvo lugar en Skretting Ecuador cuando un operario resultó mortalmente herido durante la operación rutinaria de limpieza de una secadora.

\*\* Revisión de las cifras de 2021 en consonancia con las definiciones de nuestra empresa matriz, SHV.



# 6.

## Compartiendo dilemas

---





## 6.1. ¿Pueden las empresas adoptar una perspectiva a largo plazo del progreso en materia de sostenibilidad?

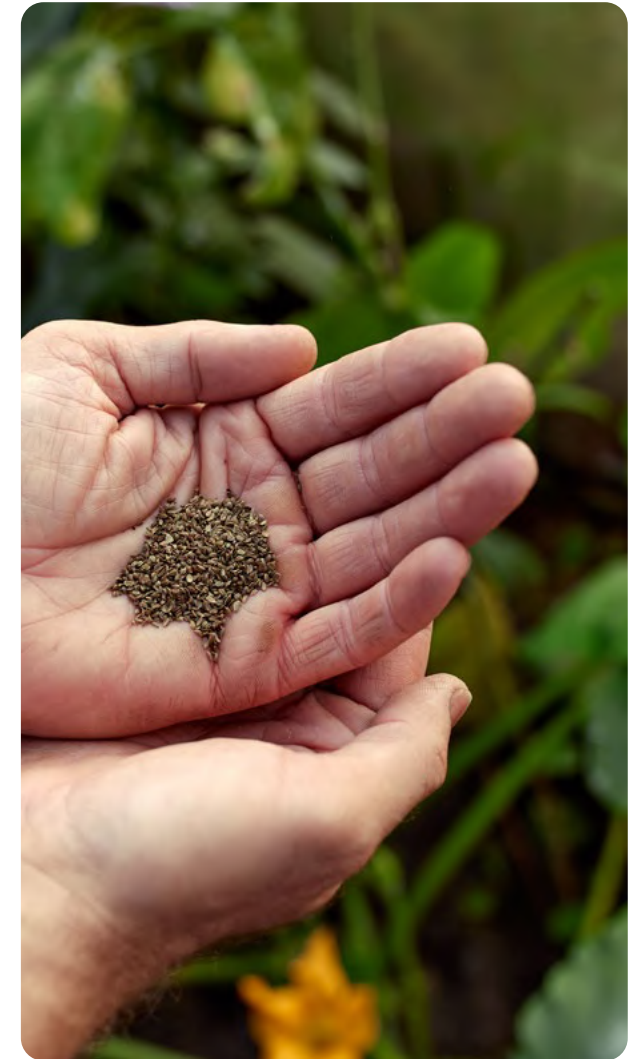
Compartimos algunos de nuestros mayores dilemas por primera vez en el Informe de sostenibilidad 2018 de Nutreco. En los años transcurridos desde entonces, esta ha sido la sección de nuestro informe que suscita una mayor cantidad de comentarios y preguntas de los lectores. Nos alegra haber iniciado una conversación sobre estos temas.

Para nosotros es importante sacar a la luz nuestros desafíos mientras trabajamos para elaborar nuestra hoja de ruta para 2025. Los llamamos “dilemas” porque no hay una solución fácil y resolverlos a menudo implica trabajar en muchos niveles de la cadena de valor. Creemos que las discusiones sinceras en torno a estos dilemas son el primer paso para abordarlos juntos y avanzar como industria.

En anteriores informes de sostenibilidad, hablamos sobre cómo absorber los costes de los ingredientes para piensos sostenibles en toda la cadena de valor y sobre la forma en que las plataformas precompetitivas prometen ser una forma eficaz de abordar unos desafíos medioambientales y sociales complejos y delicados. Mientras escribimos el informe de este año, acabamos de

anunciar un desarrollo que lleva este tipo de colaboración a la realidad comercial. Nuestra línea de negocio de acuicultura, Skretting, se ha asociado con Klaas Puul, importador de camarones con sede en los Países Bajos, y con los proveedores neerlandeses de ingredientes para piensos sostenibles Protix y Veramaris, para suministrar a los supermercados de toda Europa, empezando por la cadena líder de supermercados holandesa Albert Heijn, camarones más sostenibles producidos en Latinoamérica. Estamos orgullosos de ver fructificar este proyecto. Pero el camino para llegar hasta ahí fue largo.

Todo comenzó en 2018, cuando Nutreco dio una charla en la Barcelona Seafood Summit sobre cómo compartir los costes de la sostenibilidad en toda la cadena de valor puede hacer posible un cambio real. A mediados de 2019, Nutreco se puso en contacto con Albert Heijn con una idea convincente sobre el uso de este enfoque para lograr que los piensos para camarones fuesen más sostenibles. Al mismo tiempo, el minorista se puso en contacto con su proveedor, Klaas Puul, con una propuesta similar y le pidió que se pusiera en contacto con Nutreco para desarrollar una propuesta conjunta. Nutreco contactó con los proveedores de ingredientes para piensos sostenibles Protix y Veramaris para que se unieran al consorcio. No obstante, a pesar de la voluntad de los socios de seguir adelante, se necesitaron dos años y medio más para hacer realidad las ambiciones conjuntas.



Esto nos lleva a otro dilema. ¿Tienen las empresas la voluntad y la paciencia que a menudo se requieren para cambiar a prácticas comerciales más sostenibles? El cambio real no se produce de la noche a la mañana. Requiere transformar las culturas y esperar a que las partes interesadas escuchen, entiendan, se alineen y, en última instancia, asuman la responsabilidad.

Internamente ocurre lo mismo. Nutreco desarrolló su hoja de ruta de sostenibilidad para 2025, audaz pero realista, a finales de 2019, y la gerencia la aprobó al año siguiente. Pronto nos dimos cuenta de que, aunque desarrollar objetivos cuantificables es un paso muy importante, solo es el primero de muchos. Descubrimos que antes de lograr progresos, es necesario que todo el

mundo trabaje coordinadamente, conseguir que la gente se haga responsable y entonces quizás, finalmente, se alcance el punto de inflexión hacia el cambio.

Por ejemplo, nos comprometimos a dejar de vender CIAs para 2025. Dedicamos los primeros años a analizar dónde y cuánto las vendíamos, a informar a nuestras partes interesadas internas y a crear enfoques alternativos que incorporaran las mejores prácticas holísticas en las granjas de animales y, al final, logramos pocos avances.

De repente, todo confluyó y todas las partes interesadas pertinentes tomaron medidas, y logramos una reducción del 35% en 2022 en comparación con 2021. Si bien la reducción se produjo a lo largo de un

año, reflejó tres años de esfuerzo entre bastidores. ¿Con qué frecuencia las empresas y los equipos de gestión centrados en el corto plazo adoptan una perspectiva a largo plazo para lograr avances reales en temas críticos?

El progreso en materia de sostenibilidad casi siempre lleva más tiempo del que pensamos. Los objetivos están fijados, el compromiso está ahí, pero luego, el timing y los factores humanos de comprensión y responsabilidad entran en juego. Nuestra hoja de ruta para 2025 deja claro nuestro camino: tenemos un punto en el horizonte que muestra hacia dónde queremos ir y cómo. Ahora solo necesitamos paciencia y persistencia para lograrlo, y esperamos que nuestros socios también las tengan.





# 7.

## Ética y cumplimiento

---





La invasión rusa de Ucrania en febrero de 2022 provocó una gran conmoción en toda Europa y marcó el inicio de un año lleno de acontecimientos para el departamento de ética y cumplimiento (E+C) de Nutreco en 2022. Además de cuidar de nuestros colegas ucranianos y sus familias, se nos exigió que gestionásemos nuestra respuesta a las sanciones cada vez más numerosas impuestas a Rusia por la UE, los Estados Unidos y varios países más, las cuales tuvieron un impacto directo en nuestras operaciones en Rusia. Dado que el cumplimiento de las sanciones comerciales forma parte de las actividades de E+C, fue necesario que nuestro equipo se esforzara intensamente para cumplir con estas medidas. Durante el segundo trimestre de 2022, decidimos vender nuestro negocio en Rusia mediante una adquisición por parte de sus directivos.

En 2022, también continuamos integrando nuestros estándares de cumplimiento de forma más completa en nuestras operaciones comerciales. De conformidad con la nueva estrategia de Nutreco, lanzada a finales de 2021, las unidades de negocio (BUs) de la empresa, que se organizan geográficamente o por productos, se han convertido en sus principales unidades organizativas, con el mandato y la responsabilidad de ocuparse de todos los aspectos de sus negocios, incluidos los de E+C. Adaptamos las actividades generales de E+C de Nutreco a la nueva estrategia reforzando la responsabilidad de la directiva de la unidad de negocio en materia de E+C. Esto condujo a un proceso

de presentación de informes y monitorización renovado que se extiende desde el nivel de OpCo hasta el nivel de BU, pasando por los COOs de las líneas comerciales de Trouw Nutrition y Skretting y, finalmente, por el comité de ética y cumplimiento. Basándonos en la nueva estrategia y en la mayor responsabilidad de la BU en materia de E+C, simplificamos el entorno de control de Nutreco, eliminando tres controles de E+C a nivel de OpCo e introduciendo un nuevo control a nivel de BU.

A lo largo del año, realizamos una encuesta sobre controles simplificados en Nutreco Asia, que abarcó a seis OpCos y a la unidad de negocio en general. Esta encuesta nos dio una idea de las fortalezas y debilidades de la cultura de cumplimiento local y proporcionó herramientas para que los equipos de gestión mejoraran los controles informales dentro de sus organizaciones. Discutimos estos informes con los equipos de gestión e identificamos las acciones de seguimiento.

Hemos renovado nuestro código de conducta y el programa de aprendizaje electrónico relacionado en la nueva marca de Nutreco (introducida en 2021), añadiendo una nueva presentación de nuestro CEO y una sección adicional sobre salud, seguridad y medio ambiente. Hemos relanzado el código de conducta y el curso de aprendizaje electrónico para todos los empleados que habían participado en el aprendizaje electrónico anterior hacía más de 24 meses.



Realizamos o validamos evaluaciones del riesgo de cumplimiento en materia de lucha contra el soborno y la corrupción y sobre el cumplimiento de la legislación sobre competencia, a fin de analizar la evolución del perfil de riesgo de la empresa en relación a estos temas y realizar actividades específicas para reducir el riesgo.

Nuestro programa de aprendizaje electrónico de E+C consta de cuatro módulos: Código de conducta, competencia leal, antisoborno y corrupción y protección de datos. Nuestra tasa general de finalización por parte de los empleados de Nutreco superó el 95%.

A lo largo del año, profundizamos en la concienciación y el conocimiento sobre los conflictos de intereses (COI) entrevistando a aproximadamente 100 empleados seleccionados al azar en todo el mundo. No se encontraron deficiencias importantes. En el futuro, los gerentes conocerán los descubrimientos del COI realizado dentro de sus equipos y el descubrimiento del COI pasará a formar parte del proceso de incorporación.

También efectuamos una evaluación de riesgos en relación con las afiliaciones a asociaciones comerciales en todo el mundo. Si bien no se detectaron riesgos importantes, crearemos un



registro central de asociaciones comerciales para estructurar mejor la capacitación y la monitorización.

Nuestros equipos desarrollaron planes anuales de E+C para 2023 a nivel de OpCo, BU y Nutreco. Además de reforzar la responsabilidad de la directiva de la UB en materia de E+C, estos planes se centran en mejorar la eficacia de nuestras actividades de E+C.

En 2022, se realizaron 43 denuncias a través de nuestra línea de denuncias, Speak Up. Como en años anteriores, la gran mayoría se refería a RR. HH., diversidad y respeto en el centro de trabajo. El número promedio de días de tramitación fue de 73. Se comprobó que aproximadamente el 50% de los informes presentados estaban (parcialmente) justificados.



# 8.

## La innovación:

Un impulsor clave de  
la sostenibilidad

---







## 8.1. Cómo apoyan la sostenibilidad los equipos de innovación de Nutreco

La innovación basada en la ciencia ha estado siempre en el centro de lo que hacemos. Nuestras líneas de negocio destacan en la investigación y el desarrollo centrados en productos y servicios para ayudar a los clientes y lograr que nuestra industria avance en una dirección más sostenible. A lo largo de los últimos años, nos hemos centrado en innovación e inversiones revolucionarias. Esto nos abre a mercados completamente nuevos y nos ayuda a alcanzar el nivel de innovación sin precedentes que será necesario para lograr nuestro objetivo de Alimentar el Futuro.

### Innovación sostenible en productos y servicios

Nuestra investigación y desarrollo centrados en productos y servicios se llevan a cabo a nivel de línea de negocio a través de centros de investigación y granjas de investigación en todo el mundo. En 2022, los equipos de innovación de Skretting y Trouw Nutrition continuaron implementando estudios para ofrecer productos y otras soluciones que añadan valor para nuestros clientes y hagan avanzar la industria acuícola y ganadera de la forma más sostenible. Los equipos probaron ingredientes nuevos e ingredientes novedosos que pueden aumentar



La innovación basada en la ciencia siempre ha estado en el centro de lo que hacemos.

la cesta de materias primas y la flexibilidad en las fórmulas de los piensos. Estos ingredientes se utilizarán en nuevos productos cuyo lanzamiento está previsto para 2023. Estos conocimientos nos ayudarán a impulsar el desarrollo de las soluciones nutricionales más rentables para optimizar el rendimiento, la salud y el bienestar de nuestra especie, y a su vez nos centraremos más en los impactos medioambientales (más allá de la huella de carbono) y sociales relacionados con la producción de nuestros piensos.

## Investigación y desarrollo en acuicultura de Skretting

**Skretting cuenta con un equipo de innovación de más de 140 especialistas, incluidos 40 con doctorados, procedentes de más de 25 países. La investigación de Skretting se centra en 10 especies clave de peces y camarones.**

La sección Life Start de Skretting continúa consolidando su posición como segmento estratégico para nuestra línea de negocio de acuicultura, y esperamos ver un crecimiento importante en los próximos años. Su cartera incluye alimentos vivos, piensos para larvas y de iniciación, así como piensos de reproducción para todas las especies (camarones, salmónidos y peces de agua dulce y marinos).

En 2022, ampliamos las instalaciones de investigación Skretting Bubble añadiendo cuatro laboratorios, lo que permitió al equipo llevar a cabo actividades sobre microbiología (para comprobar si los ingredientes tienen propiedades antibacterianas), fermentación y producción de hidrolizados, así como experimentos de cultivo celular vinculados a un proyecto de alimentación celular en marcha con NuFrontiers. Skretting también ha aumentado el alcance de las técnicas que puede utilizar. Por ejemplo, el equipo ahora ha llevado a cabo sus primeros análisis de micromatrices, que nos permiten analizar el nivel de expresión de los 50.000 genes del salmón y los 25.000

genes del camarón. En base a estos resultados, Skretting pudo documentar el efecto de algunas dietas y encontrar biomarcadores prometedores para monitorizar la aparición de la enfermedad. Además, el equipo utiliza un software de IA para aumentar la cantidad de la información que puede obtener al estudiar tejidos (biopsias) y ayudar a analizar más parámetros de una forma rentable y rentable.

Skretting inauguró su centro de investigación IA Guayas en Ecuador en 2022, el centro más vanguardista de la línea de negocio, totalmente dedicado a todas las etapas de la producción de camarones. Estas nuevas instalaciones también permiten que Skretting lleve a cabo simulaciones y evaluaciones en relación a los parámetros de salud y bienestar, así como de crecimiento y eficiencia alimenticia. Aquí otra área de interés clave de la investigación es la digestibilidad de los ingredientes alimenticios nuevos y ya existentes y las dietas equilibradas. Esto, junto con una combinación sólida de productos y la implementación de las herramientas agropecuarias de precisión de Skretting 360+, respaldadas por la adquisición de una participación mayoritaria en la empresa del Internet de las cosas (IoT) Eruvaka, permitirán a Skretting mantener una posición de liderazgo en el mercado de piensos para camarones en Ecuador y aumentar su presencia en otros mercados, como Asia y Australia.





## Investigación y desarrollo ganadero en Trouw Nutrition

**El equipo de investigación y desarrollo de Trouw Nutrition está compuesto por 240 empleados, 27 de los cuales tienen doctorados. La investigación y el desarrollo de Trouw Nutrition se centra en ingredientes sostenibles para piensos y en la nutrición de cerdos, aves y rumiantes.**

La estrategia de innovación de Trouw Nutrition en cuanto a la nutrición de cerdos, aves y rumiantes se centra en la nutrición temprana, la vida sana, la nutrición de precisión y la sostenibilidad. Nuestro equipo de la línea de negocio ganadera evalúa los proyectos de innovación de la cartera en función de su posible impacto en la sostenibilidad en las primeras etapas de desarrollo, utilizando una lista de criterios relacionados con la seguridad de los piensos y los alimentos, el bienestar y la salud de los animales, el clima y la circularidad, y la responsabilidad social.

Trouw Nutrition actualizó su enfoque de sostenibilidad desde el diseño en 2022, y lo sigue en el proceso de innovación con el objetivo de crear productos y sistemas que minimicen los impactos negativos y maximicen los impactos positivos en la sociedad, el medio ambiente, el bienestar y la salud de los animales.

Los proyectos de innovación que están en marcha en Trouw Nutrition y tienen un claro enfoque de sostenibilidad son el programa de reducción de antibióticos (ABR, por sus siglas en inglés) y el programa de reducción de la huella ambiental descrito anteriormente en este informe. El ABR apoya a los clientes con un enfoque holístico que incluye la gestión de los piensos, de la explotación y de la salud, para que el cambio a un uso más responsable de los antibióticos sea fácil y gestionable. Comprende un paquete bien integrado de productos, soluciones y servicios de Trouw Nutrition y un procedimiento para reducir la dependencia de los antibióticos paso a paso, manteniendo o incluso mejorando la rentabilidad de los clientes.

El programa de reducción de la huella ambiental de Trouw Nutrition tiene como objetivo ayudar a los agricultores a reducir la huella de carbono de sus productos de origen animal mediante el uso de las herramientas de cálculo de la huella de carbono de NutriOpt desarrolladas recientemente para los productores de productos lácteos, como MyFeedprint y MyMilkPrint, junto con un paquete de soluciones para productos de Trouw Nutrition. En el caso de los cerdos, el equipo también utiliza el modelo porcino de NutriOpt para personalizar las estrategias de alimentación de

los clientes mediante análisis de datos y modelos predictivos, y proporciona información detallada sobre el impacto ambiental de sus programas de alimentación. Trouw Nutrition planea introducir programas de reducción de la huella para pollos de engorde y gallinas ponedoras en 2023.

Para mejorar la sostenibilidad y la circularidad de los piensos para animales, un área de interés clave para Trouw Nutrition es fomentar y facilitar el uso de subproductos y antiguos alimentos no aptos para el consumo humano. Trouw Nutrition Masterlab logró una nueva innovación en esta materia con el lanzamiento de sus nuevas líneas de calibración por espectroscopia de infrarrojo cercano (NIR, por sus siglas en inglés).

Esto permite evaluar rápidamente el valor nutricional de los subproductos alimenticios líquidos que se utilizan comúnmente en los piensos para cerdos. Esto ayuda a los agricultores a comprender los valores nutricionales reales de los subproductos que experimentan pocos retrasos desde que se recogen en las plantas procesadoras de alimentos hasta que se transportan para su uso en las granjas. Para obtener más información sobre el uso de subproductos en los piensos, consulte Ingredientes circulares.

## 8.2. Impulsando el progreso científico hacia soluciones sostenibles

**Nutreco Exploration, o NutEX, es una pequeña entidad comercial creada a finales de 2021 que desarrolla ultra especialidades novedosas y patentadas y potencia el desarrollo de piensos funcionales innovadores. A través de lo que produce, pero también de cómo funciona, NutEx es una herramienta importante para ayudarnos a abordar nuestro objetivo de Alimentar el Futuro de forma sostenible.**

En primer lugar, las inversiones de NutEx en ultra especialidades (aditivos para piensos) que se centran en el rendimiento, la salud y el bienestar de los animales son fundamentales para ayudar a Nutreco a lograr nuestro objetivo, ya que estos productos pueden facilitar que los clientes produzcan proteínas más nutritivas de manera más sostenible. En el pasado, Nutreco persiguió el crecimiento en este ámbito mediante la adquisición de empresas de aditivos para piensos e invirtiendo en su propia I+D interna, pero hemos descubierto que esto no es suficiente. Debemos abordar las ultra especialidades de una manera más transformadora, buscando soluciones a las necesidades insatisfechas de los granjeros y estableciendo vías completamente nuevas para el desarrollo empresarial.

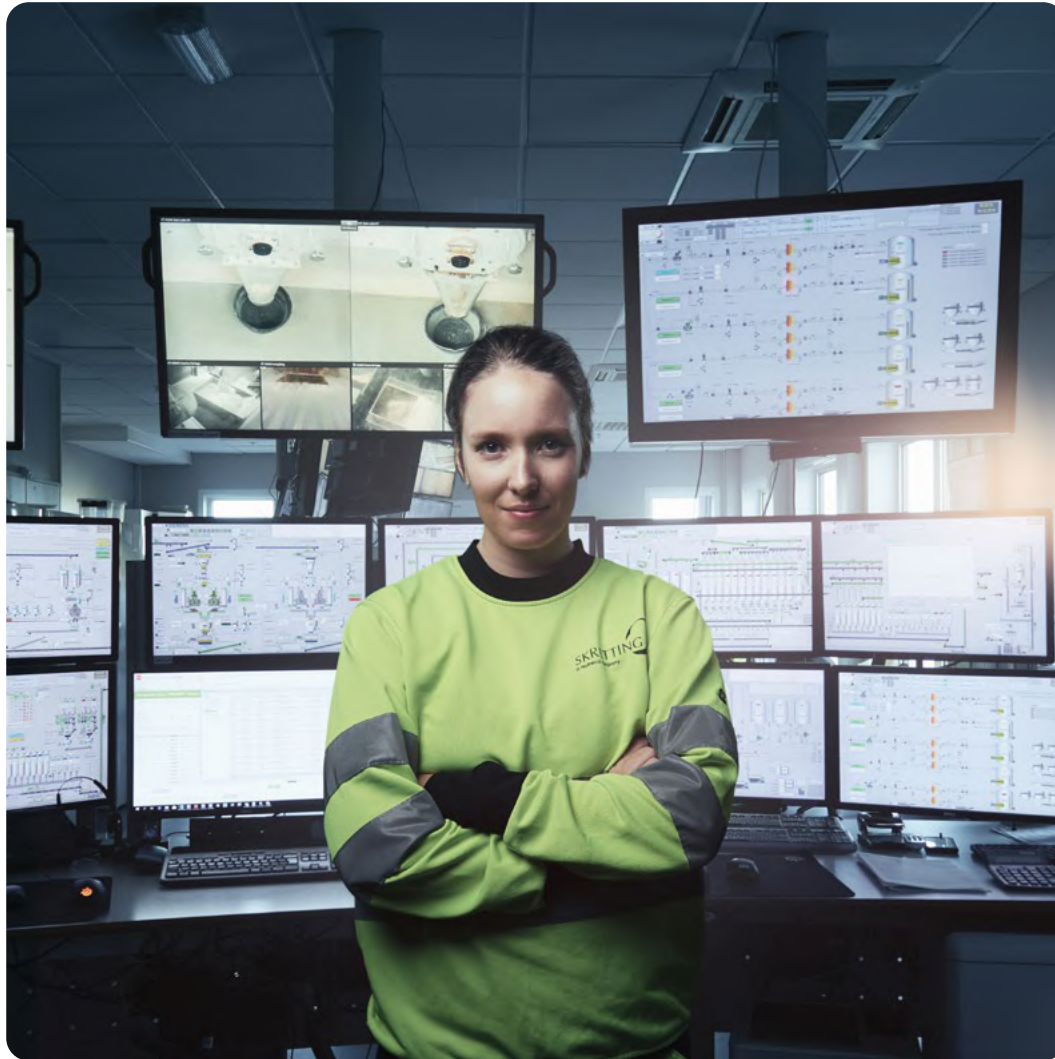
NutEx funciona como el motor creativo que alimenta a los grupos de innovación de Skretting, Selko y Trouw Nutrición. Si bien estos grupos de innovación siguen centrados en identificar las necesidades de los clientes y gestionar los ciclos de vida de sus carteras de productos, NutEx explora dos programas, la fitotecnología y la microtecnología, para descubrir ideas novedosas y convertirlas en ingredientes exclusivos que satisfagan las necesidades de las empresas de Nutreco.

El programa fitotecnológico de NutEx aprovecha el poder del reino vegetal para su aplicación en especies acuáticas y ganado. Desarrollamos fitoactivos: metabolitos vegetales que, cuando se añaden a los piensos, exhiben un efecto molecular específico que es beneficioso para el rendimiento, la salud y el bienestar de los animales.

El segundo programa de NutEx, la microtecnología, complementa lo que no se puede lograr con las plantas. Su objetivo es extraer del microbioma intestinal las funciones críticas que proporciona al huésped.

A través de este trabajo, desarrollamos funciones bioma activas o bacterianas intestinales que, cuando se añaden al pienso, muestran efectos beneficiosos en el rendimiento, la salud y el bienestar de los animales.





De esta manera, nuestros programas NutEx contribuyen a alimentar al mundo de manera sostenible. Los fitoactivos y los biomas activos son soluciones naturales que ayudan a eliminar fármacos y otros antibióticos de los piensos de las especies acuáticas y el ganado.

En segundo lugar, la forma en que NutEx opera de forma colaborativa con las partes de la cadena de valor también contribuye a resolver nuestros desafíos de sostenibilidad.

Aunque la ciencia ha logrado importantes avances en los últimos 15 años, su aplicación en soluciones de sostenibilidad prácticas sigue siendo escasa. El equipo de NutEx piensa que necesitamos cambiar la forma en que se diseñan y crean estas soluciones mediante una mayor cooperación, dado el nivel de complejidad del entorno de la industria de piensos actual. Promover la asociación, la colaboración y la cooperación en las fases iniciales y posteriores de la cadena de valor de los piensos es la clave para encontrar soluciones verdaderamente innovadoras e impulsar el progreso científico para lograr soluciones de sostenibilidad reales.

En 2022, NutEx lanzó sus programas de fitotecnología y microtecnología y estableció unas conexiones e interactividad sólidas con nuestras empresas. Contrataron a un equipo de expertos diverso en términos de género, edad y nacionalidad para impulsar estos programas y establecer un centro de excelencia para la tecnología del microbioma en los EE. UU. En 2023, NutEx planea abrir un centro de soluciones de plantas medicinales en Suiza, como parte de su programa de fitotecnología. El equipo de NutEx ya ha lanzado al mercado una cartera de 20 productos para nuestros negocios de Skretting y Selko.



### 8.3. Colaborando para desarrollar el negocio de piensos y alimentos del mañana

Más que un fondo de inversión, Nutreco creó NuFrontiers para que desarrollara activamente los nuevos negocios de piensos y alimentos del mañana, respaldándolos con los recursos la experiencia y recursos líderes en el sector de la empresa. Con su experiencia única, el equipo de NuFrontiers puede ayudar a acelerar el crecimiento, lanzar productos al mercado rápidamente y abordar los principales desafíos e ineficiencias, incluyendo los relacionados con la sostenibilidad. NuFrontiers invierte en nuevas tecnologías que son estratégicamente relevantes para Nutreco y sus líneas de negocio, dentro de las áreas de interés de nutrición, salud, agricultura digital de precisión, acuicultura sostenible y proteínas alternativas. Lo hacen mediante inversiones en start-ups y scale-ups o en colaboraciones tecnológicas innovadoras.

En 2022, NuFrontiers invirtió en dos start-ups nuevas, Anfjord Salmon y Roslin Technologies, que están en sintonía con nuestro objetivo de Alimentar el Futuro de forma sostenible. Anfjord Salmon, un sistema de cría de salmón terrestre, utiliza tecnología basada en un sistema de flujo continuo y requiere bajos costes de energía y operativos, lo que produce un impacto ambiental mínimo. Las instalaciones de Anfjord también están aseguradas, lo que evitan fugas que podrían poner



en peligro al salmón salvaje local. Además, los residuos biológicos de la instalación se recogen y se reutilizan como fertilizantes. Aparte de esforzarse por alcanzar objetivos medioambientales ambiciosos, Anfjord Salmon prioriza el bienestar del salmón, como lo demuestran las tasas de mortalidad notablemente bajas y las condiciones óptimas de crecimiento.

Roslin Technologies desarrolla líneas celulares para la producción de carne cultivada; la empresa ha desarrollado células madre pluripotentes con la capacidad de autorrenovarse indefinidamente y diferenciarse en los tejidos finales deseados para la carne. La proteína cultivada tiene el potencial de complementar la proteína animal para alimentar de manera sostenible a una población en crecimiento, y Roslin Technologies ofrece una solución que aborda un importante obstáculo en la cadena de valor de las proteínas cultivadas.

Además de dar la bienvenida a nuestra cartera a estas dos nuevas start-ups, NuFrontiers organizó la cuarta edición del Nutreco Feed and Food Tech Challenge (NFFTC) en 2022, cuyo objetivo es identificar y acelerar las innovaciones en fase inicial que podrían redefinir el futuro de la producción de proteínas. Con más de 100 solicitudes de 48 países, el NFFTC de 2022 atrajo a un grupo impresionante de innovadores altamente competitivos. Aquarech, la primera plataforma de cadena de suministro para piscicultura de Kenia, se llevó finalmente el primer premio de una prueba de validación respaldada por expertos de Nutreco para seguir desarrollando su tecnología. El objetivo de Aquarech es permitir a los piscicultores de África comprar piensos de primera calidad, vender pescado y aprender sobre las mejores prácticas para mejorar la sostenibilidad económica, medioambiental y social de la piscicultura y, al mismo tiempo, mejorar toda la cadena de suministro de pescado de alta calidad para alimentar a la población local.

## 🔍 CASO PRÁCTICO

### Stellapps: marcando la diferencia en la economía rural de forma sostenible

En 2021 Nutreco invirtió en Stellapps, una empresa cuya visión es mejorar significativamente la rentabilidad de la industria láctea de la India de forma sostenible a través de sus servicios de plataforma basados en tecnología y valor añadido.

Stellapps se ha asociado con 2,1 millones de mujeres granjeras de la India que ahora son propietarias de sus propias explotaciones lecheras y muchas de las cuales dirigen centros de recogida a nivel de aldea de Stellapps (puntos de extensión de mooMark). Con iniciativas como una planta de refrigeración de leche alimentada totalmente con energía solar y vehículos eléctricos, Stellapps ha estado trabajando de manera consciente para reducir la huella de carbono de los granjeros. A través de su asociación con Stellapps, Nutreco ofrece productos que ayudan a los granjeros a mejorar la productividad, y también comparte con ellos su amplia experiencia en aspectos relacionados con la alimentación, la granja y la salud de las vacas lecheras en crecimiento.

Un factor importante para garantizar que los granjeros puedan mantener un flujo de ingresos estable es vincularlos más estrechamente con los mercados de sus productos. El servicio de vinculación de mercado por

productividad de StellApps, mooMark, obtiene 200.000 litros de leche al día de los granjeros con un sistema transparente de clasificación y precios. Mediante servicios de asesoramiento e insumos (piensos y suplementos), mooMark ha ayudado a los granjeros a aumentar sus ingresos en un 110% a lo largo de los últimos 24 meses. El volumen medio de leche vertida por ganadero también ha aumentado un 65%. Con una mejora del 39% en la productividad del ganado, las emisiones de metano también se han reducido en un 56%, lo que tiene un impacto positivo significativo en el medio ambiente.

A través de su división de servicios financieros mooPay, Stellapps empodera económicamente a los pequeños agricultores ofreciéndoles crédito y otros servicios financieros. Un 65% de sus clientes son granjeros que nunca han pedido un préstamo a una entidad regulada. Mediante una calificación crediticia alternativa denominada mooScore™, mooPay proporciona préstamos a granjeros “recién llegados al crédito” o de alto riesgo. Stellapps espera que mooPay alcance en breve un nivel de activos gestionados de 10 millones de dólares.

Stellapps también se compromete a garantizar la diversidad de género en sus operaciones. Las mujeres representan el 68% de los granjeros asociados con mooMark y el 85% de los proveedores de servicios de mooMark. De todos los granjeros que han recibido préstamos, el 53% son mujeres.



“La asociación entre Stellapps y Nutreco ha sido de inmenso valor para nuestros ganaderos, que han estado utilizando los productos Nutreco y han experimentado una mejora general en la salud de su ganado. El equipo de Nutreco trabaja codo con codo con el equipo de mooGrow para crear concienciación sobre cuestiones relacionadas con la salud y la nutrición del ganado”.

**Mr Umesh Prajapat**  
Director comercial, mooGrow.





# 9.

Acerca  
de este informe

---





## 9.1 Gobernanza de la sostenibilidad en Nutreco

La función de sostenibilidad de Nutreco está liderada por el CEO de la empresa. El director de sostenibilidad corporativa depende del CEO y preside la Plataforma de Sostenibilidad de Nutreco (NSP, por sus siglas en inglés). La NSP es el ámbito en el que se desarrollan los aspectos de sostenibilidad de nuestra estrategia y donde se abordan las cuestiones de sostenibilidad. Está compuesta por cinco personas, tres de las cuales representan a las empresas.

Los directores en funciones de las líneas de negocio de Trouw Nutrition and Skretting son los responsables de la implementación de actividades de sostenibilidad destinadas a alcanzar los objetivos establecidos en la hoja de ruta para 2025, trabajando con equipos de nuestras empresas en todo el mundo (ver la figura 3).



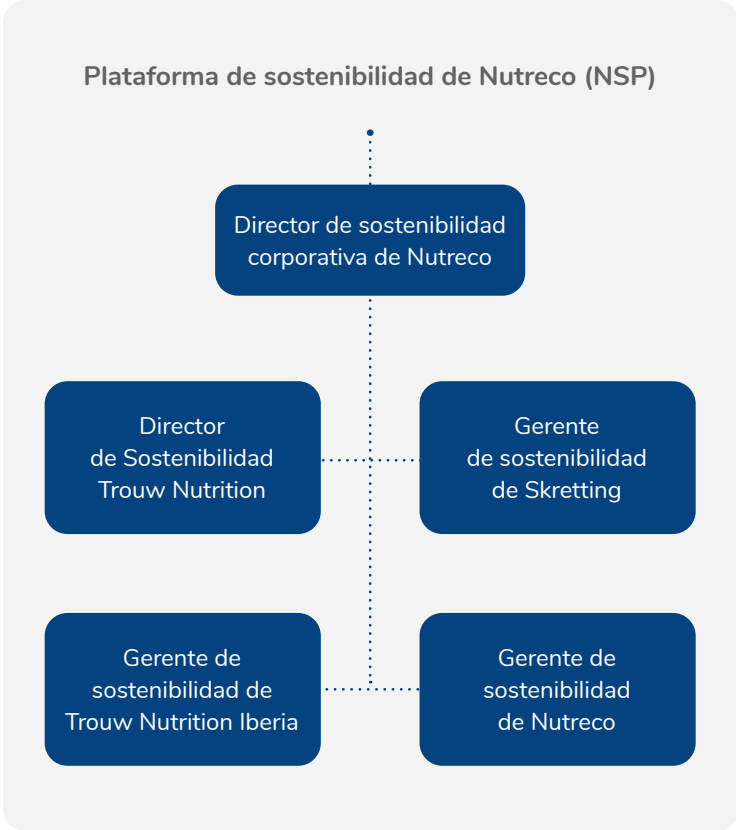
# Gobernanza de la sostenibilidad corporativa



## Consejo de Administración

### Trouw Nutrition

- Operaciones
- Adquisiciones
- Innovación
- Recursos humanos
- Ética y cumplimiento



### Skretting

- Operaciones
- Adquisiciones
- Innovación
- Recursos humanos
- Ética y cumplimiento

Figure 3



## 9.2. Índice de contenidos GRI

SRS	Contenido	Referencia	Omisión/ Explicación
<b>GRI 101: FUNDACIÓN 2016 - GRI 102: CONTENIDOS GENERALES 2016</b>			
<b>Perfil de la organización</b>			
102-1	Nombre de la organización.	Nutreco N.V.	
102-2	Actividades, marcas, productos y servicios.	1.2. Nuestras marcas, clientes y proveedores	
102-3	Ubicación de la sede.	Amersfoort <a href="http://www.nutreco.com/en/Contact/">www.nutreco.com/en/Contact/</a>	
102-4	Ubicación de las operaciones.	1.2. Nuestras marcas, clientes y proveedores	
102-5	Propiedad y forma jurídica.	<a href="#">Información legal- Empresa Nutreco</a>	
102-6	Mercados atendidos.	1.2. Nuestras marcas, clientes y proveedores	

SRS	Contenido	Referencia	Omisión/ Explicación
<b>GRI 101: FUNDACIÓN 2016 - GRI 102: CONTENIDOS GENERALES 2016</b>			
102-7	Escala de la organización informante.	5.1. Diversidad e inclusión.	Nutreco forma parte de SHV. SHV ofrece una visión cualitativa justa de las empresas en propiedad y divulga información financiera a nivel global. Da a conocer las ventas netas, los ingresos de las operaciones, los ingresos netos, así como su situación financiera, información sobre ratios e información sobre flujos de caja. Para más información, consulte el informe de SHV en <a href="http://www.shv.nl">www.shv.nl</a>
102-8	Información sobre empleados y otros trabajadores.	5.1. Diversidad e inclusión.	
102-9	Cadena de suministro.	4.2. Recursos naturales: Mejorando nuestro impacto en toda la cadena de suministro	
102-10	Cambios significativos en la organización y en su cadena de suministro.	No se produjeron cambios importantes en la cadena de suministro de Nutreco en este ejercicio.	
102-11	Principio o enfoque de precaución.	4. Segundo pilar: Clima y circularidad.	
102-12	Iniciativas externas.	5.3. Asociaciones clave.	

SRS	Contenido	Referencia	Omisión/ Explicación
<b>GRI 101: FUNDACIÓN 2016 - GRI 102: CONTENIDOS GENERALES 2016</b>			
102-13	Pertenencia a asociaciones.	5.3. Asociaciones clave.	
<b>Estrategia</b>			
102-14	Declaración del responsable de la toma de decisiones.	Un vídeo de nuestro CEO, página de introducción 4 y <a href="https://www.nutreco.com/en/sustainability/sustainability-report-library/">https://www.nutreco.com/en/sustainability/sustainability-report-library/</a>	
102-15	Impactos, riesgos y oportunidades clave	1.3 Doble materialidad.	
<b>Ética e integridad</b>			
102-16	Valores, principios, estándares y normas de comportamiento.	1.1. Quiénes somos.	
102-17	Mecanismos de asesoramiento y cuestiones éticas.	7. Ética y cumplimiento.	
<b>Gobernanza</b>			
102-18	Estructura de gobierno.	9.1. Estructura de gobierno.	
<b>Compromiso de las partes interesadas</b>			



SRS	Contenido	Referencia	Omisión/ Explicación
<b>GRI 101: FUNDACIÓN 2016 - GRI 102: CONTENIDOS GENERALES 2016</b>			
102-40	Lista de grupos de las partes interesadas.	5.3. Asociaciones clave.	
102-42	Identificación y selección de las partes interesadas.	5.3. Asociaciones clave.	
102-43	Enfoque del compromiso de las partes interesadas.	5.3. Asociaciones clave.	
102-44	Temas y preocupaciones clave planteados a través del compromiso de las partes interesadas.	1.3. Doble materialidad.	
<b>Prácticas de información</b>			
102-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados.	SHV ofrece una visión cualitativa justa de las empresas en propiedad y divulga información financiera a nivel global. Da a conocer las ventas netas, los ingresos de las operaciones, los ingresos netos, así como su situación financiera, información sobre ratios e información sobre flujos de caja. Lea el informe de SHV en. <a href="https://www.shv.nl/informacion-financiera">Información financiera   SHV.nl</a>	
102-46	Definición del contenido del informe y de los límites de los temas.	Introducción y 9 Acerca de este informe.	

SRS	Contenido	Referencia	Omisión/ Explicación
<b>GRI 101: FUNDACIÓN 2016 - GRI 102: CONTENIDOS GENERALES 2016</b>			
102-47	Lista de temas materiales.	1.3 Doble materialidad.	
102-48	Actualizaciones de la información.	No se han realizado actualizaciones.	
102-49	Cambios en los informes.	1. Introducción y notas a pie de página a lo largo del informe.	
102-50	Periodo del informe.	Del 1 de enero de 2022 al 31 de diciembre de 2022.	
102-51	Fecha del informe más reciente.	10 de mayo de 2022	
102-52	Ciclo de presentación de informes.	Anual.	
102-53	Punto de contacto para preguntas relacionadas con el informe .	<a href="mailto:corpcomm@nutreco.com">corpcomm@nutreco.com</a>	

SRS	Contenido	Referencia	Omisión/ Explicación
<b>GRI 101: FUNDACIÓN 2016 - GRI 102: CONTENIDOS GENERALES 2016</b>			
102-54	Reclamaciones sobre los informes de conformidad con los estándares GRI .	Este informe se ha guiado por los estándares GRI.	
102-56	Auditoría externa.	9.3. Carta de garantía de un tercero (auditor).	
<b>Contenidos de temas específicos</b>			
<b>GRI 103: ENFOQUE DE GESTIÓN 2016</b>			
<b>Cambio climático</b>			
103-1	Explicación del tema material y sus límites.	4. Segundo pilar: Clima y circularidad.	
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes.	4. Segundo pilar: Clima y circularidad.	
103-3	Evaluación del enfoque de gestión.	4. Segundo pilar: Clima y circularidad.	



SRS	Contenido	Referencia	Omisión/ Explicación
<b>GRI 103: ENFOQUE DE GESTIÓN 2016</b>			
Indicador propio	Alcance total de las emisiones 1 (CO2-eq).	4.1. Clima, huella de carbono y energía.	
Indicador propio	Alcance total de las emisiones 2 (CO2-eq).	4.1. Clima, huella de carbono y energía.	
Indicador propio	Consumo de carbón en Kwh.	4.1. Clima, huella de carbono y energía.	
Indicador propio	Consumo de energía (mwh).	4.1. Clima, huella de carbono y energía.	
Indicador propio	Consumo de electricidad procedente de recursos renovables (%).	4.1. Clima, huella de carbono y energía.	
<b>Resistencia a los antimicrobianos (RAM)</b>			
103-1	Explicación del tema material y sus límites.	3. Primer pilar: Salud y bienestar.	
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes.	3.1. Nuestro enfoque de la RAM.	

SRS	Contenido	Referencia	Omisión/ Explicación
<b>GRI 103: ENFOQUE DE GESTIÓN 2016</b>			
103-3	Evaluación del enfoque de gestión.	Nuestros progresos, página 24.	
Indicador propio	Antibióticos de la categoría de importancia crítica para la salud humana (AIC).	Nuestros progresos, página 25.	
Indicador propio	Antimicrobianos promotores del crecimiento (APC, no AIC).	Nuestros progresos, página 26.	
Indicador propio	Otros antibióticos (no APC, no AIC).	Nuestros progresos, página 27.	
Indicador propio	Antibióticos totales.	Nuestros progresos, página 28.	
<b>Materias primas circulares, novedosas y responsables</b>			
103-1	Explicación del tema material y sus límites.	4.3. Ingredientes novedosos y circulares	
103-3	El enfoque de gestión y sus componentes.	4.3. Ingredientes novedosos y circulares	

SRS	Contenido	Referencia	Omisión/ Explicación
<b>GRI 103: ENFOQUE DE GESTIÓN 2016</b>			
103-3	Evaluación del enfoque de gestión.	4.3. Ingredientes novedosos y circulares.	
Indicador propio	Nuevos ingredientes % del volumen.	4.3. Ingredientes novedosos y circulares.	
Indicador propio	Toneladas métricas de materias primas circulares suprarrecicladadas.	4.3. Ingredientes novedosos y circulares.	
<b>Biodiversidad y ecosistemas</b>			
103-1	Explicación del tema material y sus límites.	4.2. Recursos naturales.	
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes.	4.2. Recursos naturales.	
103-3	Evaluación del enfoque de gestión.	4.2. Recursos naturales.	
Indicador propio	Los pescados enteros y recortes cuentan con la certificación MarinTrust, MSC o Maritrust-FIP.	4.2. Recursos naturales.	



SRS	Contenido	Referencia	Omisión/ Explicación
<b>GRI 103: ENFOQUE DE GESTIÓN 2016</b>			
Indicador propio	% libre de deforestación de soja y palma .	4.2. Recursos naturales.	
Indicador propio	Implantar la huella de carbono de ACV en la fase de innovación y en la contratación.	4.4. Transparencia en la huella ecológica de nuestros productos.	
Indicador propio	Desarrollar la capacidad de calcular la huella en nuestros modelos agrícolas y de formulación para ayudar a los clientes a medir y reducir sus emisiones.	4.4. Transparencia en la huella ecológica de nuestros productos.	

### 9.3. Carta de garantía de un tercero (auditor)

#### Declaración de auditoría limitada independiente para Nutreco N.V.

Los servicios de certificación y verificación de la empresa ERM ("ERM CVS") han sido contratados por Nutreco N.V ("Nutreco") para proporcionar una auditoría limitada en relación con la información seleccionada que se expone a continuación y que se presenta en el Informe de Sostenibilidad de Nutreco 2022 (el "Informe").

#### Fundamentos para una conclusión cualificada

Debido a incoherencias en la consolidación de los datos sobre residuos y agua llevada a cabo por la función corporativa de Nutreco, no hemos podido llegar a una conclusión sobre la integridad y exactitud de los siguientes datos e información de 2022:

- Residuos totales [toneladas];
- Total de residuos peligrosos [toneladas];
- Total de residuos no peligrosos [toneladas]; o
- Consumo total de agua [m<sup>3</sup>].

#### Resumen del compromiso

	Si los datos correspondientes al ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2022 que se enumeran a continuación y se presentan en el Informe se ajustan fielmente, en todos sus aspectos significativos, a los criterios de presentación de informes:	
Alcance de nuestro trabajo de auditoría	Consumo total de energía	Residuos totales
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total de energía no renovable (MWh).</li> <li>• Total de energía renovable (MWh).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total de residuos peligrosos (toneladas).</li> <li>• Total de residuos no peligrosos (toneladas).</li> </ul>
	Total de emisiones GEI	Consumo total de agua (m <sup>3</sup> ).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emisiones de GEI de Alcance 1 (toneladas de CO<sub>2</sub>e).</li> <li>• Emisiones de GEI de Alcance 2 basadas en (toneladas CO<sub>2</sub>e).</li> </ul>	Nuestro trabajo de auditoría no se extiende en la información relativa a periodos anteriores o cualquier otra información incluida en el informe.
Período de referencia	1 de enero de 2022-31 de diciembre de 2022	
Criterios de presentación de informes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contabilidad corporativa y estándares de presentación de informes del protocolo GEI (revisado), incluida la guía del Alcance 2 del protocolo GEI.</li> <li>• GRI 303: Agua y efluentes (2018).</li> <li>• GRI 306: Residuos (2020).</li> </ul>	
Estándar de auditoría y nivel de auditoría	<p>Realizamos un trabajo de auditoría limitado, de conformidad con el estándar internacional sobre compromisos de aseguramiento ISAE 3000 (revisada) «compromisos de seguridad distintos de auditorías o revisiones de estados financieros históricos emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría.</p> <p>Los procedimientos aplicados en un trabajo de auditoría limitado varían en cuanto a su naturaleza y momento de aplicación, y son de menor alcance que los aplicados en un trabajo de auditoría razonable y, como consecuencia, el nivel de fiabilidad obtenido en un trabajo de auditoría limitado es sustancialmente inferior al que se habría obtenido si se hubiera realizado un trabajo de auditoría razonable.</p>	
Respectivas responsabilidades	<p>Nutreco es responsable de la elaboración del Informe y de la recopilación y presentación de la información que contiene, así como del diseño, aplicación y mantenimiento de los controles internos pertinentes para la elaboración y presentación del Informe.</p> <p>La responsabilidad de ERM CVS es proporcionar conclusiones a Nutreco sobre el alcance acordado, basándose en los términos de nuestro compromiso con Nutreco, las actividades de auditoría realizadas y el ejercicio de nuestro juicio profesional. No aceptamos ninguna responsabilidad, y negamos cualquier obligación, ante cualquier parte que no sea Nutreco, por las conclusiones a las que hemos llegado.</p>	

## Conclusión cualificada

Basándonos en nuestras actividades, con la excepción de las cuestiones descritas en la anterior sección «Fundamentos para una conclusión cualificada», no ha llegado a nuestro conocimiento ningún otro dato que indique que los datos e información de 2022 para los contenidos de:

- Consumo total de energía [MWh];
- Total de energía no renovable (MWh);
- Total de energía renovable [MWh];
- Emisiones totales de GEI [toneladas de CO<sub>2</sub>e];
- Emisiones de GEI de Alcance 1 (toneladas de CO<sub>2</sub>e); y
- Emisiones de GEI de Alcance 2 del mercado basadas [toneladas de CO<sub>2</sub>e]

no se presentan fielmente en el Informe, en todos sus aspectos significativos, de conformidad con los criterios de presentación de informes.

## Nuestras actividades de auditoría

Teniendo en cuenta el nivel de auditoría y nuestra evaluación del riesgo de incorrecciones materiales del Informe, un equipo multidisciplinar de especialistas en sostenibilidad y auditoría llevó a cabo una serie de procedimientos que incluían, entre otros, los siguientes:

- Evaluar la idoneidad de los criterios de elaboración del Informe.
- Entrevistas con representantes de dirección responsables de la gestión de los asuntos seleccionados.
- Entrevistas con el personal pertinente para comprender y evaluar los sistemas y procesos de gestión pertinentes (incluidos los procesos de revisión y control internos) utilizados para recopilar y notificar la información seleccionada.
- Una revisión analítica de los datos de final de año presentados por todas las sedes incluidas en los datos consolidados del grupo de 2022 para los contenidos seleccionados, que incluye la comprobación de la integridad y precisión matemática de las conversiones y los cálculos, y la consolidación en línea con el límite de información declarado.
- Una revisión a nivel corporativo de una muestra de pruebas cualitativas y cuantitativas que apoya los contenidos seleccionados.
- Visitas a los centros de producción de Nutreco en Zaragoza (España) y Osorno (Chile) para revisar los datos de origen y los sistemas de información y control locales.
- Exámenes internos de las sedes de Sloten B.V. (Países Bajos), Ecuador Fish Feed (Ecuador) y Advit (Sudáfrica), donde comprobamos los cálculos y los datos en la fuente.
- Confirmación de los factores de conversión y de emisión, y supuestos utilizados.
- Revisión de la presentación de la información relevante para el alcance de nuestro trabajo en el Informe, para garantizar la consistencia con nuestras conclusiones.







## Las limitaciones de nuestro compromiso

La fiabilidad de la información auditada está sujeta a incertidumbres inherentes, dados los métodos disponibles para determinar, calcular o estimar la información subyacente. Es importante entender nuestras conclusiones de auditoría en este contexto. No garantizamos el cumplimiento futuro ni la consecución de los objetivos y metas de Nutreco.

## Nuestra independencia, integridad y control de calidad

ERM CVS es un organismo independiente de certificación y verificación acreditado por UKAS conforme a la norma ISO 17021:2015. En consecuencia, mantenemos un sistema integral de control de calidad, que incluye políticas y procedimientos documentados sobre el cumplimiento de los requisitos éticos, las normas profesionales y los requisitos legales y reglamentarios aplicables. Nuestro sistema de gestión de calidad es al menos tan exigente como las secciones pertinentes de ISQM-1 e ISQM-2 (2022).

ERM CVS aplica un Código de Conducta y políticas afines para garantizar que sus empleados mantengan la integridad, la objetividad, la competencia profesional y elevados estándares éticos en su trabajo. Nuestros procesos están diseñados y aplicados para garantizar

que el trabajo que realizamos es objetivo, imparcial y libre de prejuicios y conflictos de intereses. Nuestro sistema de gestión certificado cubre los requisitos de independencia y ética que son, al menos, tan exigentes como las secciones pertinentes de las Partes A y B del Código IESBA relativas a los compromisos de auditoría.

El equipo que ha llevado a cabo este encargo de auditoría tiene una amplia experiencia en la realización de garantías sobre información, sistemas y procesos medioambientales, sociales, éticos y de salud y seguridad, y no presta servicios de consultoría relacionados con Nutreco en ningún aspecto.

Gareth Manning | Socio, Corporate Assurance  
Londres, Reino Unido

03 de mayo de 2023

Servicios de Certificación y Verificación de ERM Limited,  
[www.ermcvs.com](http://www.ermcvs.com) | [post@ermcvs.com](mailto:post@ermcvs.com)

*Snutreco*