

thrive™



**INFORME DE
SUSTENABILIDAD
CARGILL AQUA
NUTRITION 2017**

Alimentos del mar
saludables para futuras
generaciones

ACERCA DE NOSOTROS

Cargill Aqua Nutrition es un líder mundial en nutrición y alimentación acuícola. Para cumplir nuestra promesa de proveer alimentos del mar saludables para las futuras generaciones nos comprometemos con el crecimiento sustentable de la industria acuícola mundial, desarrollando mejores operaciones en mejores lugares de trabajo y con mejores cadenas de suministro.

Para más información sobre este informe o su contenido contactar a:

Dave Robb, Gerente de sustentabilidad, Cargill Aqua Nutrition
Correo: dave_robb@cargill.com

Equipo editorial y de diseño

Cargill: Ian Carr, Hanne Dankertsen, Louise Buttle, Taryn Barclay, Dave Robb

Asesores del proyecto: Christoffer P. Knudsen, Styrk, Itera Gazette
Gestión y diseño del proyecto: Itera Gazette

Créditos fotográficos

Guillermo Farías (portada), Andrew Molyneux (4, 31), Cargill (14, 26, 28, 34 (foto pequeña)), Ashley Coombes (32), Helene Ziv (36), ThinkStock (40).
Otras fotos © Cargill Aqua Nutrition.

Índice



SECCIÓN 1

Nuestra compañía

Conoce a nuestra compañía y nuestros compromisos con la sustentabilidad.

- 02 Reseña de Cargill Aqua Nutrition
- 04 Un mensaje de nuestro presidente
- 06 Nuestra cadena de valor
- 08 Gestión integrada
- 09 Certificaciones en acuicultura
- 10 Nuestros productos, servicios y soluciones
- 12 Cómo gestionamos la sustentabilidad
- 14 Centros de innovación

SECCIÓN 3

Nuestro desempeño

Conoce más sobre el compromiso con nuestros accionistas y obtén todos los detalles de nuestro desempeño en 2016 y en años anteriores, además de nuestro contenido sobre índices de estándares GRI.

- 42 Compromiso con accionistas
- 46 Desempeño en temas clave
- 61 Alcance del informe e índice GRI
- 64 Abreviaciones

SECCIÓN 2

Nuestra cadena de valor

Conoce sobre nuestros esfuerzos para reducir la huella de nuestras operaciones y ayudar a los productores de peces a hacer lo mismo.

- 15 Mejores alimentos del mar
- 23 Mejores lugares de trabajo
- 29 Mejores operaciones
- 35 Mejores cadenas de suministro

NAVEGACIÓN DE PDF INTERACTIVO



Este PDF interactivo te permite acceder fácilmente a la información que desees. El índice es clickeable y te llevará a la

página o sección que corresponda. Puedes reconocer los enlaces por su subrayado.

El ícono del menú ubicado arriba te llevará de regreso al índice.

A lo largo de este informe encontrarás enlaces a sitios web donde

Reseña de Cargill Aqua Nutrition

Nuestra visión: alimentos del mar saludables para las futuras generaciones

Cargill Aqua Nutrition (CQN) nació en Octubre del 2015, luego de que Cargill adquiriera a la compañía especialista en alimento para salmones EWOS y la combinara con su negocio acuícola en aguas cálidas para dar vida a un líder global en nutrición y alimento acuícola. Somos parte de Cargill Animal Nutrition, una de las cinco unidades operativas de Cargill.

El resultado de esta integración es una compañía de nutrición acuícola de nivel mundial que se beneficia de la experiencia en nutrición, cadenas de suministro globales y conocimiento del mercado de ambas empresas. Apoyamos el potencial de crecimiento del consumo mundial de alimentos del mar y creamos nuevas oportunidades para clientes, proveedores y empleados.

Esta adquisición otorgó a Cargill una entrada repentina al mercado del salmón y convirtió a su área de nutrición animal en un actor principal de la creciente industria de alimento para salmónidos, uno de los segmentos más avanzados y profesionalmente gestionados de la acuicultura mundial.

Actualmente Cargill Aqua Nutrition representa aproximadamente el 2% de los ingresos totales de Cargill, que en 2016 fueron de 107,2 mil millones de dólares. Nuestras oficinas están en Bergen, Noruega, mientras que la sede central de Cargill está en Minneapolis, Minnesota, Estados Unidos. Existen 38 centros de Cargill Aqua Nutrition, algunos dedicados exclusivamente a alimento para peces, mientras que otros comparten operaciones con Cargill Animal Nutrition. Estos centros se benefician del trabajo de los tres Centros de Innovación Cargill (CIC) enfocados en acuicultura, los cuales dirigen la investigación y el desarrollo de productos y servicios.

ALCANCE DE ESTE INFORME

Este informe se basa en informes anteriores realizados por EWOS. Usando el marco GRI presentaremos a Cargill Aqua Nutrition después de su integración, pero nos enfocaremos más detalladamente en las operaciones de agua fría llevadas a cabo por la marca EWOS. En 2017 trabajaremos para obtener información sobre las demás áreas de Cargill Aqua Nutrition y así elaborar informes sobre todo el grupo en el futuro.

38

CENTROS ESPECIALIZADOS
EN 18 PAÍSES

1.74

MILLONES DE TONELADAS DE
ALIMENTO PARA PECES EN 2016

3

CENTROS DE INNOVACIÓN EN
ACUICULTURA

2,000+

EMPLEADOS EN
CARGILL AQUA NUTRITION

NUESTRAS OPERACIONES DE ALIMENTO



PRODUCIMOS ALIMENTO PARA TRES ESPECIES CLAVE EN 18 PAÍSES



SALMÓN

Canadá, Chile, Noruega y Escocia



TILAPIA

China, India, Indonesia, Malasia, Filipinas, Corea del sur, Tailandia, EE.UU. y Vietnam



CAMARÓN

China, Honduras, India, Indonesia, México, Nicaragua, Perú, Tailandia, EE.UU., Venezuela y Vietnam

UN MENSAJE DE NUESTRO PRESIDENTE:

Alimentos del mar saludables para las futuras generaciones

Nuestro foco en sustentabilidad de 2016 podría resumirse como “extender las buenas prácticas”. Dentro de nuestro grupo de negocios hemos trabajado para extender las buenas prácticas de EWOS a lo largo de Cargill Aqua Nutrition e involucrar al resto de la compañía.



También estamos trabajando en las instalaciones EWOS para incrementar el compromiso con la sustentabilidad y asegurar que ésta se convierta en una práctica diaria de nuestra compañía.

Nuestro equipo de alta gerencia está hoy alineado con la sustent-

abilidad y juntos hemos actualizado nuestra evaluación de importancia para incorporar nuevos mercados y accionistas. Esto nos permitirá en 2017 estar listos para reportar por todo el grupo. Paralelamente, seguimos refinando el plan de informes EWOS, manteniéndolo actualizado y alineado con las expectativas de los accionistas de la compañía. Este informe de 2016 presenta a Cargill Aqua Nutrition, a la vez que se enfoca en la información de los negocios EWOS, a cargo del alimento para salmones.

En los mercados tradicionales para EWOS nuestra evaluación de importancia mantiene el foco en los ingredientes marinos, pero hay también una atención creciente en el abastecimiento de nuestros ingredientes terrestres. No obstante, los consumidores de nuevos mercados geográficos se enfocan más en asuntos regulatorios, incluyendo inocuidad alimentaria. El área en que hemos visto mayor crecimiento en compromiso es la de los aspectos sociales de la sustentabilidad, en la que las prácticas laborales y los derechos humanos se han hecho más y más prominentes.

Uno de los nuevos aspectos de nuestro informe este año es el foco en nuestras cadenas de valor, tanto antes como después de nosotros. No importa el buen desempeño que tengamos en sustentabilidad si nuestros clientes y sus cadenas de valor no ven los beneficios. La transparencia de nuestros informes en temas importantes más abajo en la cadena está pensada para generar confianza de modo de construir sociedades más fuertes para el futuro.

Junto con desarrollar la política de informes para alimentos del mar hemos asumido la fundamental tarea de expandir un enfoque en sustentabilidad similar a través de todo Cargill Animal Nutrition. Este trabajo se desarrolla en paralelo con otras iniciativas de sustentabilidad a lo largo de la empresa.

La inspiración para estas iniciativas viene de Cargill, cuya ambición es ser un líder en el área de sustentabilidad. Las “cadenas de suministro sustentables” son una de las cinco competencias que Cargill ha definido como cruciales para el futuro de la compañía. Mediante esta competencia mostraremos liderazgo global a lo largo de cuatro focos: cambio climático, uso de suelos, recursos acuáticos y medios de vida de los productores. En Cargill estamos en una posición única para hacer uso de nuestra escala, conocimiento global y redes para ser líderes en el desarrollo de cadenas de suministro sustentables. A su vez, esto nos permitirá convertirnos en un socio significativamente más fuerte para nuestros clientes y sus cadenas de valor, y trabajar con ellos para abrir nuevas oportunidades de mercado. Cargill está bien posicionado

HISTORIAL DE INFORMES

2010-13

2013-14

2015

2016

2017

Informes conjuntos con Cermaq a GRI

EWOS inicia los informes de sustentabilidad como parte Cermaq.

Informes EWOS de Sustentabilidad 2013-2014

EWOS publicó informes de sustentabilidad independientes tras ser vendida por Cermaq en 2013.

Informe EWOS de Sustentabilidad 2015

Luego de la compra de EWOS por parte de Cargill publicamos un informe de sustentabilidad retrospectivo EWOS.

Informe de Sustentabilidad Cargill Aqua Nutrition 2016

Este informe es el primer informe Cargill Aqua Nutrition de sustentabilidad y se enfoca en nuestra marca EWOS de alimento para salmones.

Informe de Sustentabilidad Cargill Aqua Nutrition 2017

El próximo año aspiramos a expandir nuestros informes más allá de la marca EWOS y a incluir otras operaciones.

para llevar la delantera en estas áreas gracias a nuestro tamaño, nuestra cobertura global y la diversidad de nuestro portafolio.

Al poner atención a la huella ambiental en la cadena de valor de la producción alimentaria, la planta de alimento juega un rol único en nuestra contribución: al menos el 80 por ciento de la huella de nuestros productos, ya sea alimento de peces o de otros animales, viene de la producción de los ingredientes que usamos (cultivo, obtención, procesamiento). Menos del 10 por ciento viene de nuestros propios procesos de producción, como la energía utilizada en la molienda o extrusión. La logística es responsable del 10 por ciento restante, desde el proveedor a nuestra empresa y de nuestra empresa a los cultivos.

Las áreas en las que podemos enfocarnos con mayor facilidad son los procesos de producción (internos) y la logística, especialmente para cultivos. Hemos demostrado que al aumentar la eficiencia energética en nuestras fábricas podemos reducir el requerimiento total de energía. También hemos mostrado que al cambiar nuestra combinación energética y usar más energías renovables (por ejemplo, biomasa, hidroelectricidad) podemos reducir nuestra huella de gases de efecto invernadero aún más. El futuro requiere de un enfoque estratégico para gases de efecto invernadero en nuestras inversiones clave.

Sin embargo, gracias a Cargill actualmente tenemos la posibilidad de trabajar sobre ese 80 por ciento, al menos en algunos cultivos. La soya y las palmas libres de deforestación ayudarán a reducir la huella de gases de efecto invernadero. Mejores métodos de producción para otros cultivos como canola también tendrán un impacto positivo. Esto es parte de un proyecto Cargill más grande del que nos beneficiaremos en el largo plazo.

Alguien dijo una vez: “si quieres ir rápido, ve solo. Si quieres ir lejos, ve acompañado”. En nuestro rubro enfrentamos

desafíos que deben ser resueltos globalmente. En el sector marino las pesquerías ilegales, no reguladas y no informadas (IUU) son un problema sin resolver. Como compradores internacionales necesitamos transparencia en la cadena de suministro del alimento para peces. Estos problemas globales requieren de acciones colectivas. En 2016, Cargill se unió a SEABOS (Seafood Business for Ocean Stewardship). Una de las primeras declaraciones de este grupo fue que las certificaciones marítimas deben ser extendidas para incluir perspectivas sociales de sustentabilidad. Para abarcar específicamente los desafíos de la cadena de suministro de harina de pescado en Asia recientemente nos sumamos a la iniciativa tailandesa “Seafood Task Force”.

La transparencia construye confianza. La Global Salmon Initiative (GSI) es un enfoque coordinado por la industria para aumentar las tasas de informes de las principales compañías salmoneras. Somos miembros del GSI y apoyamos este enfoque transparente mediante nuestros informes que cumplen con los estándares GRI (Global Reporting Initiative).

El presente informe se basa en el modelo del año pasado, en el que combinamos el reporte de indicadores con una profundización en temas clave de nuestras cadenas de valor. Esperamos que este informe te sea útil. En Cargill queremos escuchar lo que te parezca bien, pero más importante aún es lo que podemos mejorar en nuestro esfuerzo continuo para lograr nuestra visión: “alimentos del mar saludables para las futuras generaciones”.



Einar Wathne,
Presidente de Cargill Aqua Nutrition



Nuestra cadena de valor

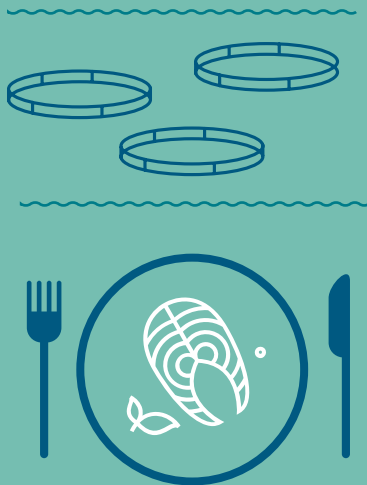
1

POSTERIOR EN LA CADENA

Mejores alimentos del mar

Alimentos del mar saludables para las futuras generaciones

Nuestro objetivo es ayudar a los productores acuícolas a cultivar más alimentos del mar de manera sustentable para así satisfacer la creciente demanda por comida saludable. Trabajamos directamente con productores para potenciar la salud y el bienestar de los peces, ayudándolos así a alcanzar el éxito.



2

INTERNO

Mejor lugar de trabajo

Empoderando a la gente – fortaleciendo comunidades

La seguridad es nuestra primera prioridad. Somos consecuentes con nuestro compromiso de respetar a la gente siendo empleadores responsables y enriqueciendo a las comunidades en las que operamos para potenciar el desarrollo económico, mejorar la educación e involucrar a los empleados.



Cifras clave de nuestros servicios de informes

2.7

MIL MILLONES de platos a partir de nuestro alimento para salmones

28%

de participación en el mercado de ALIMENTO PARA SALMONES

760

EMPLEADOS en plantas de producción de alimento para salmones

65% ↓

DE REDUCCIÓN de pérdidas de tiempo por lesiones desde 2013

3

INTERNO

Mejores operaciones

Aprovechando nuestros recursos al máximo

Mejoramos la sustentabilidad en acuicultura aumentando la eficiencia en producción y conversión de alimento, creando productos y optimizando nuestros procesos para generar el menor impacto ambiental posible a lo largo de todo el ciclo de nuestra cadena de valor.



0.5% ↑

AUMENTO
en el uso de energía por
tonelada de alimento
desde 2013

9.8% ↓

REDUCCIÓN
de gases de efecto
invernadero por tonelada de
alimento desde 2013

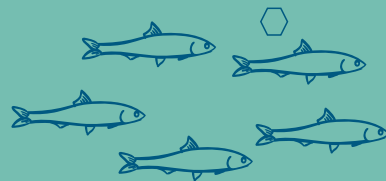
4

ANTERIOR EN LA CADENA

Mejores cadenas de suministro

Obteniendo nutrientes – abasteciéndonos

Aprovechamos la experiencia de Cargill en la provisión de nutrientes para incorporar ingredientes nuevos y sustentables a nuestro alimento. Al seleccionar y emplear materias primas buscamos ingredientes obtenidos sustentablemente de proveedores que adhieran a nuestros estándares éticos.



90%

de materias primas
marinas certificadas por
IFFO RS

74%

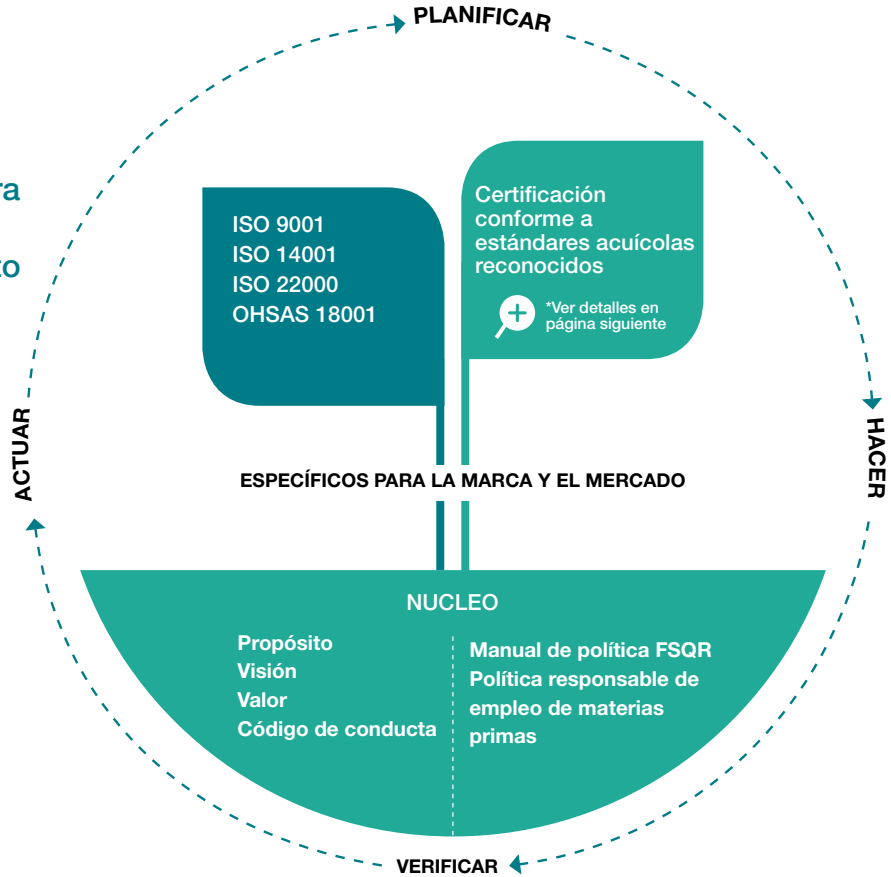
de soya certificada
por ProTerra



Gestión integrada

de inocuidad alimentaria, calidad, medio ambiente, salud y seguridad.

El sistema de gestión integrado ha guiado nuestras actividades en agua fría por casi una década. Este sistema es fundamental para nuestra marca EWOS y el objetivo es difundirlo al resto de nuestras operaciones.



LEGADO EWOS

Nuestro sistema de gestión integrado (IMS) ha sido desarrollado a lo largo de años de trabajo para la industria del salmón con nuestros alimentos marca EWOS. El IMS es un enfoque sistemático de la gestión de seguridad alimentaria, calidad, asuntos ambientales y salud, y finalmente seguridad. Todas las plantas EWOS de alimento para salmones han sido certificadas independientemente por años conforme a cuatro estándares internacionales de gestión de calidad (ISO 9001); inocuidad alimentaria (ISO 22000); medioambiente (ISO 14001); y salud y seguridad (OHSAS 18001).

ENFOQUE CARGILL

Al ser un proveedor confiable de alimentos, Cargill cuenta con estrictos procedimientos de gestión de inocuidad alimentaria, calidad y asuntos legales alineados con las regulaciones y leyes vigentes y con compromisos corporativos. Éstos son descritos en el manual de políticas para inocuidad alimentaria, calidad y regulaciones (FSQR), el cual establece las bases para todas nuestras actividades y ha sido integrado en el IMS para fortalecer la oferta de nuestra marca EWOS.

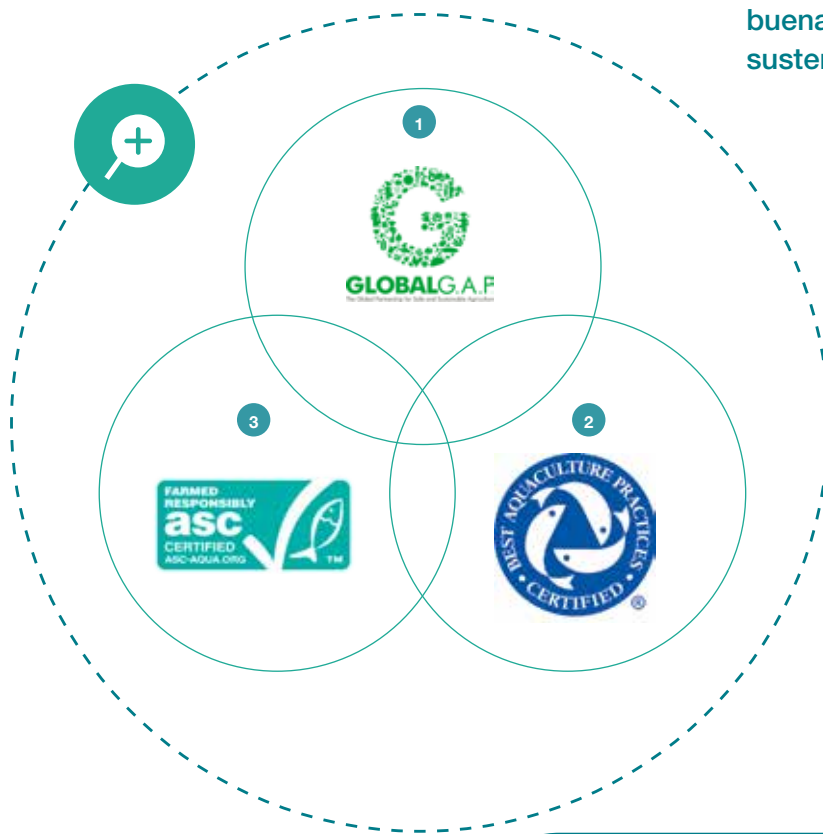
ESFUERZOS COMBINADOS

Consideramos las certificaciones ante estándares internacionales una forma de aumentar la transparencia. De ese modo garantizamos a clientes y consumidores que nuestras operaciones y productos cumplen los más altos estándares de calidad y sustentabilidad. Por lo tanto, nos hemos embarcado en una travesía para integrar nuestro IMS a lo largo de todas nuestras actividades y procesos, haciendo uso del legado de nuestra marca EWOS a través de toda nuestra organización.

Las certificaciones en acuicultura

están creciendo globalmente y pueden ayudar al desarrollo sustentable de la industria, así como también a mejorar la transparencia y confianza.

Colaboramos con otros actores de la industria acuícola para desarrollar y fomentar buenas prácticas, promoviendo el desarrollo sustentable a lo largo de la cadena de valor.



- 1 GLOBALG.A.P (Good Agricultural Practice)**
 Aplicamos las GLOBALG.A.P. Compound Feed Manufacturing Standard (CFM) para cumplir los requerimientos de productores certificados por GLOBALG.A.P.
 Proporción estimada de la producción anual total: salmón: 55%; camarón: 3%; tilapia <1%
- 2 Best Aquaculture Practices (BAP)**
 Proveemos alimentos con certificación BAP conforme a los requerimientos de los mercados locales.
 Proporción estimada de la producción global anual: salmón: 32%; camarón: 6%; tilapia: 4%
- 3 Aquaculture Stewardship Council (ASC)**
 Proveemos alimentos a productores con certificación ASC a pedido y participamos en el desarrollo de estándares ASC específicos para alimentos.
 Proporción estimada de la producción global anual: salmón: 20%; camarón: 3%; tilapia: 3%

PROGRAMAS RECONOCIDOS

Cargill Aqua Nutrition promueve buenas prácticas acuícolas al obtener certificaciones de programas reconocidos y ayudar a desarrollar y elevar estándares de sustentabilidad a través de la industria. Los tres principales programas de certificación para productores de alimento son GLOBALG.A.P, BAP y ASC, todos los cuales cubren nuestras especies principales: salmón, camarón y tilapia.

SELLO DE APROBACIÓN

La demanda por productos acuícolas certificados es alta y sigue aumentando, especialmente en Europa y Norteamérica, aunque también crece en otros mercados. Los consumidores quieren saber más sobre su comida y las certificaciones de terceros dan la seguridad de que los productos acuícolas cumplen con los altos estándares de inocuidad alimentaria y sustentabilidad esperados. Las certificaciones de terceros otorgan transparencia, generando confianza a través de la cadena de suministro.

NUESTRA OFERTA

Todas las plantas EWOS de alimento para salmón proveen alimento que cumple con los requerimientos de los tres programas de certificación, conforme a las exigencias del mercado. Nuestras fábricas en Canadá y Chile están certificadas por estándares BAP y GLOBALG.A.P., permitiendo a nuestros clientes alcanzar el anhelado estándar de cuatro estrellas. El alimento de estándar ASC es fabricado a pedido. También estamos llevando nuestra experiencia en producción responsable de alimentos a otros mercados, implementando estándares en fábricas de todo el mundo para satisfacer la demanda de alimentos certificados.



¿Por qué elegir a Cargill en acuicultura?

EXPERIENCIA

EWOS ha participado en el mercado de alimentos del mar por casi 80 años, mientras que Cargill cuenta con 120 años de experiencia en nutrición animal.

SOCIEDADES

Trabajamos a lo largo de nuestras cadenas de valor para lograr el éxito mutuo, promoviendo la transparencia y así ganando la confianza de nuestros socios.

DESEMPEÑO

Excelente desempeño biológico y financiero documentado para ganar la confianza de nuestros clientes.

SALUD Y BIENESTAR DE LOS PECES

Entregamos productos que promueven el bienestar y la salud general de las especies cultivadas.

SERVICIO

Agregamos valor a productos alimenticios para nuestros clientes mediante apoyo y servicios amplios.



Salmón

Con un fuerte foco en investigación e innovación, proveemos los productos alimenticios validados científicamente que nuestros clientes requieren para desarrollar sustentablemente todas las etapas de la producción de salmón.



Camarón

Nuestro alimento de alta calidad es diseñado para mejorar la salud del camarón y alcanzar el mayor peso en el menor tiempo posible.



Tilapia

Vamos más allá de la producción de alimentos y entregamos apoyo técnico a productores de tilapia para ayudar a nuestros clientes a mejorar su productividad.

Nuestros productos, servicios y soluciones

Cargill Aqua Nutrition ofrece un variado portafolio de soluciones para productores acuícolas. Los alimentos para salmones y camarones representan la mayor parte de nuestra producción, pero también producimos alimento para otras especies, especialmente tilapia.

Cargill entrega soluciones innovadoras en alimento y nutrición a lo largo del ciclo de producción de peces y camarones. Somos un proveedor confiable para la industria acuícola internacional y contamos con productos únicos certificados, con el objetivo siempre presente de obtener buenos resultados “en el agua”. Satisfacemos las necesidades de los clientes, haciendo uso de nuestro conocimiento en materias de sustentabilidad a lo largo de la cadena de valor.

CONSTRUYENDO LA MARCA EWOS

Cargill es reconocida por nuestros clientes mediante diversas marcas del mercado. Actualmente estamos trabajando para dinamizar nuestra oferta conjunta bajo la marca EWOS. Seremos la marca líder del rubro de alimentos del mar. Nuestras otras marcas no desaparecerán de la noche a la mañana pero uniremos gradualmente nuestros productos, servicios y soluciones bajo la marca EWOS. Este nombre representa servicios y productos alimenticios de calidad, respaldados por décadas de inversión en nutrición de peces e investigación en la salud de los mismos.

Entregamos alimentos que satisfacen las necesidades de los clientes en cuanto a salud y desempeño. Esto se evidencia en productos propios como RAPID, que ayuda a los productores de salmón a aumentar la productividad mediante tasas de crecimiento más rápidas (ver página 20). ROBUST, otro producto probado fortalece el sistema inmunológico de los peces y ayuda a reducir la presencia del piojo del salmón.

Nos conectamos con productores para ayudarlos a aplicar nuestros productos de modo de conseguir los mejores resultados posibles. Al desarrollar servicios

digitales como HORIZON ayudamos a nuestros clientes a aplicar el Índice de Crecimiento EWOS (EGI), el índice de parámetros de referencia más reconocido para medir el crecimiento del salmón (ver página 21). El reciente lanzamiento de la aplicación myEWOS lleva las herramientas EGI, la planificación de alimentación, compras e informes de producción a sus manos (ver página 21).

También diseñamos soluciones de alimentación y nutrición a la medida para casos en los que nuestra oferta estándar no es apropiada. Un ejemplo de esto es el alimento a medida basado exclusivamente en harina de capelán islandés certificada por IFFO RS para el productor escocés Loch Duart. En Noruega proveemos de alimentos personalizados al mayor productor de salmón orgánico, cumpliendo con los estrictos requerimientos de la dieta del salmón.

931,000t

DE ALIMENTO PARA SALMÓNIDOS
PRODUCIDAS EN 2016

810,000t

DE ALIMENTO DE AGUA CÁLIDA PARA CAMARÓN,
TILAPIA Y OTRAS ESPECIES

Cómo gestionamos la sustentabilidad

La sustentabilidad está profundamente enraizada en nuestra visión y en la forma en que gestionamos nuestras operaciones.

Todas nuestras actividades cumplen con los lineamientos éticos de Cargill, los que junto a nuestro GreenBook (ver página 26) dan forma a nuestros estándares éticos, filosofía operativa, cultura corporativa y expectativas de empleados. Éstos sustentan el principio preventivo hacia la sustentabilidad promovido en la Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992).

GESTIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD

La responsabilidad de implementar prácticas de sustentabilidad en las operaciones globales de Cargill Aqua Nutrition finalmente recae en nuestro presidente, quien es apoyado por el Equipo de Liderazgo Grupal (GLT). El equipo incluye a los directores de grupos, al director financiero, al director de gestión de riesgo y recursos, al director de marketing estratégico, al director de operaciones y al director de TI y RRHH. Este enfoque garantiza una gestión adecuada de la sustentabilidad desde la cima hasta la base organizacional y transversal a nuestras funciones. El gerente de sustentabilidad grupal dedicado ejerce liderazgo en problemas y metas de sustentabilidad, supervisa el monitoreo del desempeño en sustentabilidad e informa al GLT mediante el director de marketing estratégico.

También creemos firmemente en involucrar a nuestros empleados y promover conductas responsables en ellos. Esta convicción se plasma en los cinco grandes objetivos de Cargill Animal Nutrition (ver página 24), que sirven como medidor de nuestro desarrollo y desempeño, incorporando la sustentabilidad a nuestra vida diaria.

MONITOREO E INFORMES

Los informes de sustentabilidad en nuestras áreas clave son realizados mensual, trimestral o anualmente para nuestras fábricas EWOS (Canadá, Chile, Noruega, Escocia y Vietnam), dependiendo del tema y la información requerida. En 2017 estos criterios serán extendidos al resto de nuestras instalaciones. Nuestros gerentes y analistas de sustentabilidad supervisan e interpretan la información y comunican desarrollos al GLT.

ALCANCE DEL INFORME

En este informe y de acuerdo a los estándares GRI: Core option, presentamos a la organización y a sus operaciones como un todo pero nos enfocamos en los alimentos EWOS e informamos en detalle sobre nuestras actividades en agua fría y sobre una fábrica en Vietnam, para la cual hemos hecho una completa recopilación de datos. EWOS Innovation se ha integrado con el Centro de Innovación Cargill (CIC) y no está cubierta en este informe.

[* Para más notas respecto de informes ve a la página 61](#)

DEFINICIÓN DE IMPORTANCIA

Al definir temas clave en sustentabilidad identificamos los aspectos con mayor impacto potencial para ésta en nuestras operaciones e incluimos temas de interés adicionales para nuestros accionistas externos. Revisamos los temas de importancia anualmente basándonos en comentarios de nuestros accionistas, en información científica, en consideraciones gerenciales y en desempeño en sustentabilidad. Tras casi una década de evaluaciones de importancia, confiamos en que éstas reflejan los temas fundamentales que requieren de nuestra atención. Sin embargo, nuestra revisión anual ha llevado hacia un énfasis adicional en derechos humanos debido a nuestra presencia en nuevas regiones del mundo.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE DE LAS NACIONES UNIDAS

Los objetivos de desarrollo sustentable de las Naciones Unidas (SDG, por su sigla en inglés) representan una asociación mundial para el desarrollo. Como productor principal de alimentos y contribuyente a la producción de alimentos –con operaciones a nivel mundial– estamos posicionados para tener un impacto positivo en varios de los SDG. Usando la brújula SDG de Naciones Unidas nos hemos embarcado en un proceso para alinear gestión de sustentabilidad e informes con los SDG. En el reporte de este año hemos destacado los SDG que reflejan nuestros temas clave en sustentabilidad pero también contribuimos favorablemente a otros SDG.

NUESTROS TEMAS CLAVE EN SUSTENTABILIDAD

NUESTRA CADENA DE VALOR



ESQUEMA DE LOS SDG



* Conoce más sobre los SDG en: sustainabledevelopment.un.org

DESCRIPCIÓN DE LOS TEMAS ELEGIDOS

Cumplimiento

El cumplimiento de las leyes, regulaciones y de nuestras propias políticas es fundamental para nuestras operaciones y para nuestros clientes. Informamos los incumplimientos.

Seguridad

Todos deben llegar a casa a salvo al final de cada día. Informamos lesiones y muertes.

Índice marino

El índice marino describe el nivel de ingredientes marinos usado en el alimento para salmón. Aunque históricamente ha sido un foco de ONGs, en los últimos años ha aumentado el interés en el abastecimiento responsable de ingredientes marinos, más que sólo en su nivel.

Trazabilidad

La trazabilidad de nuestra cadena de suministro ha estado en el centro de nuestros ingredientes marinos y terrestres. El uso de materias primas segregadas o certificadas conforme a estándares reconocidos da seguridad a nuestros accionistas.

Transparencia de materias primas

La transparencia en materias primas y el abastecimiento responsable de ingredientes marinos y terrestres son fundamentales para nuestros accionistas. Nos comprometemos a usar solamente materias primas producidas responsablemente.

Salud y bienestar de los peces

La salud y el bienestar de los peces son particularmente importantes para nuestros clientes y son la base del buen uso de recursos para asegurar que más peces lleguen al mercado. Monitoreamos el progreso mediante la venta de alimentos relacionados con salud.

Otros temas

También monitoreamos desempeño en otros temas del marco de informes de estándares GRI. Aunque no todos son gestionados activamente, sí son informados aquí para mayor transparencia. Reconocemos la necesidad de enfocarnos en los temas que consideramos más importantes y los vemos como una plataforma para expandir nuestros esfuerzos en sustentabilidad en el futuro.

Contribuyendo a la ciencia

Nuestras inversiones en I&D son prueba de nuestro compromiso con la mejora de la salud de los peces y la promoción de prácticas sustentables a través de la industria acuícola.

El alimento tiene un rol fundamental en la mejora de la salud de los peces y en la producción de alimento sustentable. Un pez cultivado consume alrededor de 30.000 pellets en su vida, y cada uno de esos pellets es una oportunidad para que los productores entreguen nutrición óptima y elementos funcionales que promuevan su salud y bienestar.

ENFOQUE EN EL CLIENTE

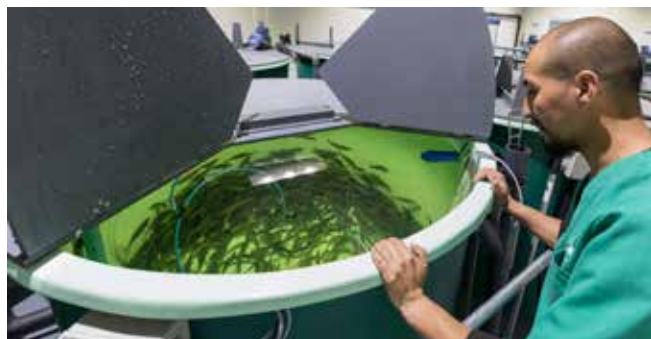
Basándonos en el principio de desarrollo enfocado en el cliente, nuestros equipos de marketing estratégico, tecnología e I&D trabajan conjuntamente para entender las necesidades nutricionales de los clientes. Esta colaboración multifuncional nos permite responder rápidamente a los desafíos actuales y ganar perspectiva sobre retos emergentes y oportunidades de negocios.

INNOVACIÓN ABIERTA

Nuestras actividades en I&D también se caracterizan por un enfoque de innovación abierta. Colaboramos con compañías acuícolas, entidades de investigación, universidades y otras industrias para ganar experiencia y reunir talentos líderes que compartan objetivos.

CENTROS DE INNOVACIÓN

Las actividades en I&D de Cargill Aqua Nutrition para acuicultura se centran en dos Centros de Innovación Cargill (CIC) ubicados en Chile y Noruega, ambos enfocados en especies de agua fría. Un tercer CIC, ubicado en Elk River, Estados Unidos, se enfoca principalmente en animales terrestres, aunque también realiza actividades en acuicultura de aguas cálidas.



CENTRO DE INNOVACIÓN CARGILL CHILE

Ubicación: Colaco

Fundado: 2016

Empleados: 30

Focos de investigación:

- Alimentos saludables
- Septicemia Rickettsial salmonídea (SRS)
- Piojo de mar
- Enfermedad amebiana en las branquias (AGD)

Creado con una inversión de 10,5 millones de dólares, el CIC en Chile está diseñado especialmente para llevar a cabo pruebas de salud en peces, permitiendo un progreso más rápido en el desarrollo de dietas para atacar los principales problemas de salud que afectan al cultivo del salmón. Gracias a un reclutamiento dirigido y a un enfoque de innovación abierta ha podido reunir talentos líderes en investigación y academia en la búsqueda de soluciones innovadoras para combatir virus, bacterias, parásitos y mejorar la salud de los peces a nivel mundial.



CENTRO DE INNOVACIÓN CARGILL NORUEGA

Ubicación: Dirdal

Fundado: 1986

Empleados: 40

Focos de investigación:

- Nutrición de los peces
- Tecnologías de procesos alimenticios
- Alimentos funcionales

El CIC en Noruega fue establecido originalmente como la primera estación de investigación de EWOS. Equipado con un criadero, estanques de peces, laboratorios, una planta piloto de alimentación y dos granjas marinas, está enfocado en el desarrollo de nuevas dietas para la industria acuícola a través de procesamiento, selección de materias primas y mejoras nutricionales. Haciendo uso de sus avanzados laboratorios y más de 400 estanques, el CIC realiza extensas revisiones y pruebas de ingredientes de alimentos, incluyendo pruebas de digestibilidad con salmones vivos.



1. MEJORES ALIMENTOS DEL MAR

POSTERIOR EN LA CADENA

La acuicultura es un método de producción de alimentos altamente eficiente. Al desarrollar alimento que mejora la nutrición de los peces y trae crecimiento mediante salud y bienestar, promovemos el cultivo sustentable de alimentos del mar ricos y saludables.



NUTRIENDO AL MUNDO

En vista de que se proyecta que la población humana alcance los 9.700 millones de personas en 2050, la industria acuícola debe prepararse para producir alimentos del mar de manera sustentable para contribuir a la seguridad alimentaria y la salud humana. Éste es un desafío que compartimos con nuestros clientes. Buscamos permitir a los productores aumentar el suministro de alimentos ricos en proteínas –y aceites– y asegurar prácticas sustentables a lo largo de la cadena de valor acuícola.

COMPARTIR LOS VALORES DE LOS CLIENTES

Los consumidores del mundo están cada vez más conscientes de lo que comen. Queremos contribuir a educarlos sobre la eficiencia y la huella ecológica positiva del pescado cultivado, informando abiertamente y apoyando prácticas de certificación. Adaptamos nuestros alimentos a las preferencias regionales y dependemos de que los consumidores acepten nuevas materias primas sustentables que puedan asegurar el futuro de la acuicultura.

FORTALECIENDO LAS CAPACIDADES DE LOS PRODUCTORES

La adecuada zootecnia de peces, basada en el conocimiento y compromiso, es un factor determinante en el éxito del cultivo de peces y alimentos del mar. Trabajamos directamente con productores acuícolas para ayudarlos a conseguir mayor rendimiento y productividad mediante tecnología, innovación y capacitación, además de entregarles apoyo técnico para diagnosticar problemas e implementar soluciones.



Desafíos compartidos – futuro compartido

MEDIANTE UN MEJOR ENTENDIMIENTO DE LOS MERCADOS DE NUESTROS CLIENTES PODEMOS CONTRIBUIR A SATISFACER SUS CAMBIANTES NECESIDADES DE SUSTENTABILIDAD.

PROMOVIENDO LA SALUD DE LOS PECES

La buena salud de los peces es el motor de productividad más importante de la industria acuícola. Nuestro enfoque en investigación e innovación permite a los productores contar con alimentos balanceados que satisfagan las necesidades de sus especies en cualquier condición y etapa de crecimiento. También desarrollamos ingredientes funcionales que fortalecen los sistemas inmunológicos de los peces para ayudar a los productores a resguardar la salud de sus productos frente a enfermedades.

MAXIMIZACIÓN DE LA EFICIENCIA DE RECURSOS

Como toda actividad humana, tenemos un impacto en el planeta. Mediante la optimización de nuestras operaciones y al desarrollar alimentos que aseguran un crecimiento saludable promovemos una transferencia de nutrientes eficiente desde las materias primas hasta los alimentos del mar puestos en la mesa.

ABORDANDO EL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático y las condiciones extremas afectan a las cadenas de suministro marinas y agrícolas, así como también a los productores individuales y a sus instalaciones en las costas de todo el mundo. Nuestro enfoque sobre el cambio climático es doble: trabajamos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con nuestro alimento y operaciones, a la vez que desarrollamos soluciones para ayudar a los productores a adaptarse a las nuevas realidades del calentamiento global.

FLEXIBILIDAD DE MATERIAS PRIMAS

Asegurar la gestión sustentable de pesquerías silvestres y cadenas de suministro agrícolas es un factor decisivo para asegurar el acceso a materias primas para la acuicultura en el futuro. En Cargill Aqua Nutrition también incorporamos flexibilidad en el uso de materias primas, reduciendo nuestra dependencia de ingredientes marinos y aprovechando la experiencia de Cargill para explorar nuevas fuentes de aceites, proteínas y otros nutrientes.

APOYO A LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Aunque la industria del salmón es relativamente reciente su avance es constante, aplicando recolección de datos, modelamientos computacionales y tecnologías de alimentación automatizadas para mejorar la productividad y reducir los impactos ambientales. Vemos un potencial importante en llevar conocimiento y tecnología desde el cultivo y alimentación del salmón a otras especies.

Mejores alimentos del mar

Para apoyar el desarrollo sustentable de la acuicultura debemos entender las necesidades y cadenas de valor de nuestros clientes. Para que ellos tengan éxito debemos entregar productos y servicios de manera eficiente y oportuna. Usaremos nuestro conocimiento y experiencia en acuicultura moderna para implementar buenas prácticas y así llevar mayor sustentabilidad a nuevos mercados y a los ya existentes en todo el mundo.



EFICIENCIA ALIMENTICIA [\(p. 54\)](#)

La transferencia eficiente de nutrientes desde las materias primas hasta la carne del pez reduce la huella general de la acuicultura. El alimento es sólo parte de los factores de eficiencia. Otros son la gestión de alimento y de cultivos, y salud del pez, entre otros.

PROGRESO

1.35 eFCR

Promedio de tasa de conversión económica de alimento

Los promedios de eFCR están calculados a partir de pocos clientes, pero cabe mencionar que aunque algunos clientes muestran eFCR muy bajos, otros aún enfrentan pérdidas.

ESTADO

Monitoreo

ALIMENTOS ANTIBIÓTICOS [\(p. 55\)](#)

Se agregan antibióticos a los alimentos según las necesidades del cliente para tratar enfermedades específicas bajo prescripción veterinaria. La baja en la demanda puede indicar cultivos más sanos.

PROGRESO

32%

de reducción desde 2013

El alimento que contenía antibióticos correspondió al 2,63% de las ventas en 2016. En Noruega no se vendió alimento que contuviera antibióticos.

ESTADO

Monitoreo

CONTAMINANTES [\(p. 58\)](#)

Manejamos los contaminantes ambientales de acuerdo a regulaciones de inocuidad alimentaria, las que cuentan con altos márgenes de seguridad. No obstante, con nuestros proveedores vamos más allá.

PROGRESO

50%

Reducción de PCBs y dioxinas desde 2005

Hoy tenemos un 16% del máximo permitido en la industria de alimentos, por lo que las cantidades encontradas en peces son insignificantes. Se han logrado avances similares con otros contaminantes.

ESTADO

Continuar la gestión

OTROS ALIMENTOS MEDICADOS [\(p. 55\)](#)

El uso de medicamento en alimentos es controlado por una prescripción veterinaria. El alimento con antibióticos es reportado independientemente, pero el uso de medicamentos contra el piojo de mar demuestra uno de los desafíos que los productores deben enfrentar.

PROGRESO

17%

aumento en tonelaje desde 2013

La proporción de venta de alimentos medicados aumentó en 41% desde 2013 – 17% en tonelaje. Actualmente representa un 2,96% del total de ventas. Esto muestra que el control de enfermedades es uno de los desafíos principales de los productores.

ESTADO

Monitoreo

El bienestar de los peces es clave para un mayor crecimiento de la industria

El crecimiento de la acuicultura supera al de todos los demás sistemas de producción de alimentos. El cultivo del salmón puede ser parte de la solución al satisfacer la creciente demanda de alimento si la industria logra controlar el piojo de mar y otras enfermedades.

“El crecimiento de los peces está profundamente conectado con su salud y bienestar, y actualmente no estamos viendo las mejoras de largo plazo que esperábamos”, sostiene John Harald Pettersen, gerente de análisis de Cargill Aqua Nutrition. Su opinión se fundamenta en la base de datos de la compañía, que recoge información de producción de casi 1,5 millones de salmones atlánticos. “Creo que la razón principal es el aumento en el manejo y tratamiento manual del salmón en etapas importantes de su crecimiento”.

La científica experta Ragna Heggebø apoya su visión. “Éste es un tema controversial en la industria europea. Ha habido un surgimiento de tratamientos mecánicos para el piojo de mar en el último año”, afirma. “Ha sido causado principalmente por el hecho de que los piojos de mar se han vuelto resistentes a muchos de los tratamientos médicos disponibles en el mercado. La preocupación de los consumidores sobre el uso de medicamentos y químicos en el cultivo de peces también puede ser un factor importante”, agrega Heggebø.

UN CAMBIO EN EL ENFOQUE ALIMENTICIO

Los tratamientos mecánicos para el piojo de mar incluyen el baño al salmón en agua dulce o tibia para eliminar a los parásitos, o bien, el uso de chorros de agua dulce o caliente para remover a los parásitos a la fuerza. Mientras que la ausencia de medicamentos y químicos trae beneficios ambientales obvios, los sistemas de tratamiento mecánicos pueden causar estrés en los peces y tener un impacto

directo en su salud. Según el Instituto Veterinario Noruego, la tasa de mortalidad en las granjas de salmón en Noruega

aumentó a casi el 20% en 2016, desde el 13 y 14% que mostraba entre 2012 y 2013. Esto guarda relación con el aumento de más de cinco veces en el uso de tratamientos mecánicos, los que también afectan el crecimiento en el ciclo de vida de los peces sobrevivientes.

“El cambio hacia tratamientos mecánicos nos plantea un desafío distinto”, afirma Ewan Cameron, un ex productor de peces, hoy gerente de Categorías Globales para productos y servicios de agua fría. “Nos está llevando a no sólo enfocarnos en soluciones para controlar el piojo marino sino también a encontrar formas de ayudar a nuestros clientes a promover el bienestar y la salud de los peces mediante los tratamientos. Podemos fortalecer el sistema inmunológico del salmón para que soporte la manipulación, sanar sus heridas más rápido y en general a recuperarse más velozmente”, sostiene Cameron.

PREVENCIÓN PRIMERO

El evidente costo de los tratamientos resalta la importancia de mantener los niveles de piojo de mar tan bajos como sea posible. Cameron ve que los productores implementan progresivamente sistemas integrados de manejo de pestes, usando peces más limpios, nuevas tecnologías de corrales, distintos métodos de tratamiento y soluciones alimenticias para combatir al piojo marino.



También fortalece el sistema inmunológico de los peces y contribuye a la cicatrización de heridas. Sin embargo, Cameron ve razones para ser cauteloso: “Existe un entendimiento general en la industria de que hay un desafío creciente en mantener a los peces sanos y libres de piojos marinos. ROBUST es una herramienta sólida para este fin como parte de un sistema integrado de gestión de salud”.

Cargill Aqua Nutrition sigue trabajando para incorporar nuevas propiedades a ROBUST. “Estamos invirtiendo fuertemente en investigación para encontrar nuevos y mejores compuestos que podamos agregar al alimento para prevenir la aparición de parásitos”, dice Ragna Heggebø. Además destaca que ésta es una actividad fundamental del Sea Lice Research Center, una sociedad de investigación establecida en 2011 y financiada por el Research Council noruego. “El nuevo Centro Cargill de Innovación de Colaco, Chile, es un gran aporte en nuestra investigación sobre piojos marinos. El centro duplica nuestra capacidad de pruebas, lo que significa que podemos probar muchos más compuestos para evaluar efectos a largo plazo en la aparición de piojos marinos”, explica Heggebø.

DOS BICHOS DE UN TIRO

Cargill Aqua Nutrition también está buscando dar a ROBUST una aplicación más variada, agregando componentes que ayuden a los clientes a manejar problemas branquiales en sus poblaciones de salmón. Principalmente presente en Tasmania, la enfermedad amebiana branquial (AGD) se ha convertido cada vez más en un problema en las granjas de salmones en Europa y Chile. “Actualmente estamos planificando pruebas para investigar formas de prevenir que la ameba se transfiera e infecte a los peces”, dice Heggebø.

Aprovechando la información de la compañía, John Harald Pettersen también destaca que el factor humano juega un rol fundamental en mantener a los peces sanos y la productividad alta. “Al analizar nuestros datos podemos ver cómo un productor comprometido y con conocimiento puede tener un efecto en el crecimiento de los peces cuando es transferido de una instalación a otra. Podemos afirmar que una zootecnia adecuada de los peces debería ser la prioridad número uno para asegurar la salud y bienestar de los peces”.

OFRECIENDO ALIMENTO Y CONOCIMIENTO

Cargill Aqua Nutrition aporta gran conocimiento a través de la marca EWOS para los desafíos específicos que los productores de salmón deben enfrentar:

- Adaptación a cambios ambientales
- Manejo de desafíos de salud
- Optimización de tasas de crecimiento
- Mejora de la calidad del filete

MÁS PIOJOS DE MAR – MENOS ANTIBIÓTICOS

La venta de alimentos antipiojos aumentó a un 2% del total de ventas de alimentos EWOS en 2016, mientras que la venta de alimento con antibióticos, que sólo son agregados en Chile y Canadá, disminuyó de un 4,7% en 2015 a un 2,6%.

SALUD Y DESEMPEÑO DE ALIMENTOS EN 2016

24%

El alimento funcional para proteger la salud de los peces representó el 24% de las ventas totales y más de un tercio de las ventas sólo en Escocia.

41%

Los alimentos funcionales enfocados en desempeño para mejorar tasas de crecimiento representaron más del 41% de las ventas mundiales.

Alimentos sustentables para cualquier situación



COMPASS es un concepto de desarrollo de alimento para salmones que ha transformado completamente el enfoque de formulación. Tradicionalmente, el alimento para salmones era diseñado para satisfacer las necesidades nutricionales del salmón definidas según su peso, lo que implicaba que otras variables que pudieran afectar la productividad y rentabilidad del productor eran ignoradas. Esto cambió con COMPASS.

Basándose en numerosas pruebas y datos, el equipo de desarrollo COMPASS descubrió que optimizar el equilibrio de macronutrientes en el alimento según temporada y geografía podría tener un impacto en el crecimiento del salmón mucho mayor de lo que se pensaba. Eso permite a nuestros clientes hacer un mejor uso de los nutrientes, aumentando su sustentabilidad.

“COMPASS puede crear o adaptar alimento para cualquier escenario de productos basándose en las condiciones locales, el costo de los ingredientes y el valor de mercado del salmón. Combinamos formulación con modelamiento económico y biológico para entregar la mejor solución alimenticia a los productores”.

KARI RUOHONEN
Gerente general de I&D en Cargill Aqua Nutrition

ALIMENTO VANGUARDISTA

RAPID fue el primer alimento desarrollado usando el modelo COMPASS y es nuestro producto de mayor venta en Noruega. El salmón de la generación s0 alimentado con RAPID en las pruebas del CIC noruego ha crecido a tasas récord. Luego de 15 meses en el mar los salmones cultivados han alcanzado un promedio de 8,5 kilos, mientras que los especímenes más grandes han llegado a los 16 kilos. La tasa de conversión de alimento fue baja, de alrededor del 1,02, y el 95% de los peces fue clasificado como “superior”.

Dos alimentos más diseñados con COMPASS –SOLID y EXTRA- fueron ingresados al mercado de los mares del norte en 2016 y el concepto está siendo implementado actualmente en Chile.



“Hemos visto resultados excelentes –una muy baja tasa de conversión y gran crecimiento. Últimamente, con los exorbitantes precios del salmón, no hay duda de que EWOS RAPID vale la pena”.

JAN TERJE MIKALSEN
CEO of Kobbvågslaks, una pequeña compañía de cultivo de peces ubicada en el norte del norte de Noruega



myEWOS

En 2016 lanzamos la aplicación myEWOS para smartphones y tablets, llevando planificación de alimentación e informes de producción y compras a las manos de nuestros clientes. La app también cuenta con una herramienta para extraer informes y calcular EGIs para distintos alimentos, sirviendo además como una interfaz sencilla entre los productores y los grandes datos.

SISTEMA DE NUTRICIÓN CARGILL

Cargill Aqua Nutrition ejecuta un completo programa de evaluación de materias primas, sometiendo una gran cantidad de elementos a pruebas químicas, técnicas y biológicas anualmente. Finalmente usamos los elementos más promisorios –unos 75 cada año– en pruebas de digestibilidad con salmones para evaluar su efecto en el metabolismo y la disponibilidad del nutriente para el pez.

La plataforma Cargill para desarrollo de nutrientes Cargill Nutrition System (CNS) se está expandiendo en la industria acuícola y será una valiosa adición a nuestro programa de evaluación de materias primas. CNS combina análisis de ingredientes en tiempo real en las fábricas con investigación en aplicación de nutrientes, y nos permitirá desarrollar formulaciones alimenticias aún más precisas. Cubriendo más de dos millones de

muestras de nutrientes y más de 200 ingredientes, CNS apoya nuestra búsqueda de ingredientes más sustentables para alimento para peces.

“CNS y COMPASS son una gran combinación. Mientras que COMPASS puede predecir cómo los peces responderán a distintos nutrientes y darnos una formulación ideal, CNS nos entrega los medios para desarrollar esa fórmula específica de manera rápida y certera”.

PER KROGEDAL
Líder en Formulación Tecnológica de Cargill Aqua Nutrition

EL PODER DE LA INFORMACIÓN

Cargill Aqua Nutrition cuenta con la base de datos más grande del mundo para salmón. Actualmente incluye datos de producción de aproximadamente 1.500 millones de peces. Inicialmente usada como plataforma de desarrollo para el Índice de Crecimiento EWOS (EGI), la base de datos ha llegado a convertirse en una poderosa herramienta para los clientes al ayudarlos a planificar su estrategia de producción y comparar resultados. Al trabajar con nuestros consultores de alimentos, los productores pueden usar el modelo EGI para obtener el máximo potencial de sus peces y su alimento, haciendo ajustes en tiempo real de acuerdo a sus regímenes de alimentación. Actualmente, nuestros científicos están estudiando la posibilidad de alcanzar índices de crecimiento similares para la tilapia y el camarón, lo que representaría un paso importante en la digitalización de la industria de esas especies.

CONTENIDO DE CONTAMINANTES

A nuestros accionistas les interesa que la presencia de contaminantes esté muy por debajo de sus límites de riesgo. La inocuidad alimentaria es nuestra preocupación principal y trabajamos para mantener los niveles de ciertos componentes bajo los límites regulatorios, especialmente en el caso de dioxinas, PCBs y etoxiquina.

Dioxinas y PCBs:

21% DEL LÍMITE MÁXIMO DE SEGURIDAD (UE)

Las dioxinas y los PCB se originan debido a la industria y la combustión, y entran a la cadena alimenticia marina mediante el aceite y la harina de pescado. Al reducir la presencia de ingredientes marinos en nuestros alimentos hemos visto una reducción del 49% de dioxinas y PCBs en nuestro alimento desde 2005.

Etoxiquina:

12% DEL LÍMITE MÁXIMO DE SEGURIDAD (UE)

La etoxiquina es un antioxidante que se añade a la harina de pescado para estabilizarla durante el almacenamiento y transporte. Al trabajar con nuestros proveedores para controlar el uso de este producto, y mediante la reducción del uso de harina de pescado, hemos disminuido los niveles de etoxiquina en un 44% desde 2005.

** Para más información sobre contaminantes ver páginas 45 y 58*

Gestión alimentaria innovadora

La gestión de alimentos permite a los productores obtener los mejores resultados con nuestros productos. Cargill hace uso de su experiencia en nutrientes y su amplia cobertura mundial para entregar a los productores de tilapia y camarón las mejores soluciones en alimento adaptadas a las necesidades locales.

ALIMENTO iQUATIC

Alimento iQUATIC – alimento inteligente para un cultivo de camarón más inteligente

El descubrimiento de que el camarón se alimenta principalmente de noche ha impulsado un aumento en el uso de alimentadores automáticos en Ecuador. Equipados con micrófonos para detectar el momento en el que los camarones están comiendo, los distribuidores automáticos de alimento pueden entregar cantidades de comida más precisas cuando los camarones están hambrientos. Diseñado especialmente para alimentadores automáticos, iQUATIC está pensado y optimizado para lograr una mayor eficiencia y nutrición, ayudando a los productores a cultivar camarones más grandes y sanos. Es desarrollado en conjunto con Naturisa, el segundo productor de camarones más grande de Ecuador.

El análisis de datos llevado a cabo en nuestra plataforma digital de servicios y apoyo maximiza las oportunidades ofrecidas por el alimento, ayudando a nuestros clientes a alcanzar su máximo potencial. Los servicios técnicos virtuales y en terreno apoyan el paquete desde el diseño e implementación hasta la operación y sus mejoras.

El paquete completo permite cultivar camarones más sanos y aumenta su supervivencia, lo que también conlleva una mejor calidad de agua. Esto se logra mediante una mejor aplicación y utilización de los recursos alimenticios gracias a que escuchamos, literalmente, a nuestros clientes –los camarones– mientras se alimentan. Obtener más camarones de las mismas fuentes alimenticias es un gran avance en la búsqueda de sustentabilidad en el cultivo del camarón.

[* Naturisa y Cargill están incorporando nuevas capacidades de alimento para camarones en Ecuador. Ver página 34](#)

“Uno de nuestros clientes clave ha visto una reducción del 20% en la tasa de conversión de alimento desde 2013, lo que demuestra la efectividad de la combinación de los alimentadores con nuestro alimento”.

SEBASTIÁN RAMÓN FERNÁNDEZ
Especialista técnico de Cargill Aqua
Nutrition Ecuador

DESARROLLANDO CAPACIDADES EN AMÉRICA LATINA

Nuevo espacio para capacitación y transferencia de conocimiento

Estamos desarrollando capacidades de aplicación de tecnología en Ecuador para apoyar nuestros negocios de cultivo de camarón a lo largo de América Latina. “Tendrá un foco regional para ayudar a nuestros clientes a aumentar su productividad y reducir riesgos. También nos permitirá incorporar nuevos productos, servicios y soluciones al mercado más rápido, satisfaciendo las necesidades de los clientes”, afirmó Bartin Baertl, gerente de marketing.

Este centro hará uso de más capacidades de Cargill para convertirse en el líder de la industria en buenas prácticas acuícolas y entregar excelencia nutricional a nuestros clientes. Será operado y financiado íntegramente por Cargill y se ubicará en las granjas de Naturisa, reforzando nuestra colaboración con ellos en Ecuador.

NUEVOS ALIMENTOS PARA CAMARONES

En 2016 Cargill Aqua Nutrition demostró su fuerza colectiva en la creación de nuevos alimentos para camarones. Nuestra comprensión del comportamiento de micronutrientes e ingredientes funcionales en el salmón permitió desarrollar dos alimentos funcionales que podrían llegar al mercado en 2017: SHRIMP ADAPT busca aliviar el efecto estresante de la fluctuación en salinidades, mientras que SHRIMP RAPID es un alimento extruido de primera generación para aumentar la productividad en el cultivo de camarón. in shrimp farming.



2. MEJOR LUGAR DE TRABAJO

INTERNO

Estamos comprometidos con el respeto hacia la gente siendo empleadores responsables y seguros, fortaleciendo comunidades locales y ayudándolas a *surgir*.



Seguridad ante todo

¿Alguna vez has recibido un correo de uno de nuestros empleados? Entonces seguramente has leído en el pie: “Guarda tu celular mientras conduces. Que llegues bien a casa”. Hay una razón por la que está ahí: la seguridad es la primera prioridad en todas las operaciones de Cargill.

La seguridad total es una de los cinco grandes objetivos de Cargill Animal Nutrition y uno de los cimientos de nuestra cultura corporativa. Esto refleja la determinación de la compañía de que cada día todos regresen a casa a salvo para estar con sus seres queridos. La seguridad –para empleados, contratistas, clientes, proveedores y comunidades- está por sobre la productividad y rentabilidad.

Infundir el mismo enfoque sin concesiones en las operaciones anteriores de EWOS es un proceso en curso y una experiencia de aprendizaje para todas las partes involucradas, según Fred Van-Haasen, líder global de EHS (medioambiente, salud y seguridad) de Cargill Animal Nutrition. “Creo que hemos inculcado un enfoque, conceptos y herramientas que fortalecerán y solidificarán aún más su desempeño en seguridad”, afirma.

LIFE savers

Como parte de un plan de integración de 18 meses, todos los antiguos empleados de EWOS asisten a una completa capacitación en seguridad con sesiones llevadas a cabo casi todos los meses.

Centrado en temas clave –los 12 LIFE savers (salvavidas)- el entrenamiento cubre las actividades más propensas a riesgos y se extiende a seguridad fuera del lugar de trabajo (ver página 26).

“Queremos que todos tengan la misma mentalidad en cuanto a seguridad”, dice Van-Haasen, explicando que los LIFE savers son la esencia del enfoque de Cargill en cuanto a riesgo: “Somos una compañía grande que en ocasiones lamentablemente experimenta muertes. Los LIFE savers representan actividades que cubren el 90% de las muertes relacionadas con trabajo ocurridas en los últimos 15 años. Si todos internalizan estas reglas habremos logrado un gran avance respecto de nuestro objetivo de seguridad total”.

Como contraparte, el proceso de integración ha dado nuevas perspectivas a Cargill. “Éramos relativamente inexperimentados en actividades de agua fría en la escala a la que se ejecutan en el cultivo del salmón y hemos incorporado nuevos elementos a nuestras prácticas de seguridad. También estamos aprendiendo de la gestión ambiental y de los informes de EWOS”.

CINCO GRANDES OBJETIVOS

El compromiso de nuestros empleados es parte fundamental de los cinco grandes objetivos de Cargill Animal Nutrition, los que son peldaños hacia nuestro éxito y el medidor de nuestro desempeño. Al comprometer a todos nuestros empleados y mostrarles cómo nuestras actividades se conectan y tiene un impacto en la sustentabilidad obtendremos resultados más grandes, rápidos y duraderos.

1. Seguridad total

Todos trabajan para mantener a la gente, a los alimentos y a los productos de alimentación a salvo

2. Compromiso completo

Todos entienden su posición y están conscientes de su propia importancia

3. Enfoque en el cliente

Todos saben cómo sus acciones afectan el éxito de nuestros clientes

4. Enriquecimiento de la comunidad

Todos mejoran sus comunidades para construir un mejor mañana

5. Crecimiento sustentable

Todos contribuyen para hacer crecer nuestro negocio



INTERNO

Mejor lugar de trabajo

Nuestra prioridad es asegurar el lugar de trabajo para que todos lleguen a casa a salvo. Generamos el ambiente adecuado para lograr un desempeño sustentable dentro de la empresa y con las comunidades locales. Las prácticas sustentables se convertirán en la norma diaria de toda nuestra fuerza laboral.

SEGURIDAD PRIMERO (p. 55)

Nuestro objetivo es que todos lleguen a casa a salvo al final de cada día de trabajo.

PROGRESO

25%

de reducción en el número de lesiones desde 2013

1,58 lesiones por cada 200.000 horas de trabajo representan una reducción del 25% desde 2013. En 2016 no hubo muertes por causas laborales en Cargill Aqua Nutrition.

ESTADO

Mantener enfoque

COMUNIDADES LOCALES (p. 60)

Debemos ser un buen vecino para las comunidades en las que operamos. No debería haber ninguna queja en nuestra contra.

PROGRESO

Mejorando

el control de olores

Se reportaron casos de olores en nuestras fábricas en Escocia y Canadá. Solucionamos los problemas invirtiendo en las plantas locales.

ESTADO

Mantener enfoque

PROMESAS EN SEGURIDAD DE CARGILL ANIMAL NUTRITION:

1

Ponemos la seguridad por sobre la rentabilidad

2

Cada trabajo puede y debe ser realizado con seguridad

3

Todos son responsables de detener cualquier actividad insegura

CUMPLIMIENTO (p. 53, 58, 59)

Nos comprometemos con el cumplimiento de todas las regulaciones locales en nuestras operaciones.

PROGRESO

2

casos medioambientales
0 casos de seguridad alimentaria, productos o causas sociales

Ambos casos de incumplimiento ambiental fueron resueltos rápidamente y se cerraron sin multas luego del accionar de la compañía local. En 2016 no hubo casos relacionados con inocuidad alimentaria, productos o causas sociales.

ESTADO

Aumentar enfoque

COMPROMISO DEL TRABAJADOR (p. 27)

Apuntamos a aumentar el compromiso de nuestros empleados con la sustentabilidad e integrarla en el trabajo diario.

PROGRESO

ÉXITO

en el programa de compromiso en Noruega

Buscamos extender los programas de compromiso de empleados a través de nuestra organización y desarrollar prospectos de sustentabilidad.

ESTADO

Aumentar enfoque

DEJANDO ATRÁS LOS VEHÍCULOS DE DOS RUEDAS

Las motocicletas han sido el vehículo preferido en gran parte de nuestras operaciones en India y Vietnam. En una nueva iniciativa, todos los empleados de ventas sólo usarán vehículos de cuatro ruedas para aumentar su seguridad en el camino. Además, mejoraremos las capacitaciones para que todos nuestros empleados conduzcan de manera más segura.



EL GREENBOOK

El GreenBook, el centro de nuestra cultura y éxito por décadas, nos ha ayudado a definir, guiar y llegar adonde estamos hoy. Este libro genera compromiso y refuerza nuestra cultura al ayudar a nuestros empleados a entender dónde encajan y por qué son importantes. En palabras simples, el GreenBook es la historia explicativa de cómo nuestro estilo de liderazgo y filosofías de gestión y operación nos guían para entregar mejor nutrición y mejorar vidas.

NUEVO LABORATORIO EN DIRDAL, NORUEGA

El nuevo laboratorio de Cargill Innovation Center Noruega cuenta con tecnología de última generación para manejo de gases, químicos, bioseguridad y emergencias. Abrió en 2017 y fortalecerá el apoyo a nuestra planta piloto, pruebas en peces e I&D, mientras que cumple estrictos requerimientos de seguridad en laboratorios.

LIFE SAVERS



Trabajos eléctricos



Trabajo en altura



Trabajos a alta temperatura



Manejo y almacenamiento de material a granel



Trabajo en excavaciones y zanjas



Sistema de bloqueo y aislamiento de energía



Entrada a espacios confinados



Seguridad en tráfico de vehículos motorizados



Levantamientos y protección de cordaje



Equipamiento móvil



Materiales peligrosos



Seguridad ferroviaria

MENOS DISTRACCIONES AL VOLANTE

La conducción es una de nuestras actividades más riesgosas, tanto en el trabajo como fuera de él. Hablar por celular es la actividad más distractora que podemos realizar al conducir. A partir de 2017, Cargill ha prohibido el uso de dispositivos de mano y con manos libres al manejar en el trabajo o desde y hacia él.

SEGURIDAD EN EL MAR



Muchos de los clientes de Cargill Aqua Nutrition tienen granjas en el mar que son visitadas regularmente por los equipos comerciales y técnicos. El cultivo de salmón tiene lugar en aguas de baja temperatura, a menudo en condiciones climáticas inclementes. Los equipos técnicos y comerciales del Reino Unido participaron en un curso de seguridad en el mar, junto a algunos clientes que aprovecharon la oportunidad de sumarse.

Compromiso en objetivos comunes

El camino hacia la sustentabilidad comienza en casa. Involucrar a los empleados en todos los niveles ha hecho que nuestros esfuerzos sean más organizados y mejor coordinados en nuestras operaciones en Noruega.

¿La menor cantidad posible de emisiones de gases de efecto invernadero o un uso reducido de ingredientes marinos? ¿Alimentos a la medida o máxima eficiencia energética en su producción? ¿Entregas justo a tiempo o menos uso de gasolina?

Existen muchas prioridades contrapuestas en sustentabilidad. Esto quedó demostrado con claridad cuando el equipo en Noruega involucró a sus empleados en la definición de ambiciones y acciones de sustentabilidad. La participación de toda la cadena de valor, desde abastecimiento hasta servicio al cliente, resaltó las muchas interrelaciones y sacrificios de la compañía en situaciones de gestión de sustentabilidad: cómo la selección de materias primas afectará la huella del alimento; cómo ofertas distintas de alimentos pueden afectar el uso de energía en su producción y cómo las expectativas e instalaciones de los clientes impactan la logística y el uso de combustibles.

CONECTANDO LOS PUNTOS

“Iniciamos el camino para incorporar la sustentabilidad en todos los procesos y departamentos”, afirma Judith Tørvi, gerente de recursos humanos de Cargill Aqua Nutrition. “Tenemos grandes expectativas en sustentabilidad, lo que significa que queremos desarrollar productos de la mejor calidad posible y ayudar a los productores a lograr una producción sustentable

hoy sin sacrificar las oportunidades de las futuras generaciones de hacer lo mismo”.

Unidad por unidad, Tørvi y sus colegas involucraron a sus empleados en talleres individuales para discutir temas de sustentabilidad y analizar su impacto en el ciclo de vida del alimento para peces. Los análisis fueron compartidos y revisados en reuniones más grandes de empleados, y posteriormente fueron presentados al grupo gerencial.

“El proceso generó un compromiso considerable y nos alegró ver que la sustentabilidad está presente en la mente de nuestra gente. Sin embargo, nos sirvió para conectar los puntos en una forma que no lo habíamos hecho anteriormente”, agrega, explicando que conectar consideraciones de sustentabilidad entre departamentos ha resultado en un enfoque más holístico de la gestión de sustentabilidad.

Tørvi afirma que el proceso de involucramiento ya ha generado resultados y nuevas iniciativas concretas. “Además de generar conciencia y destacar la importancia de la sustentabilidad en las decisiones del día a día, hemos visto reducciones tangibles de energía y costo, además de cambios en la manera en que priorizamos nuestras materias primas”, destaca.



JUDITH TØRVI

Gerente de recursos humanos

Nuevas iniciativas medioambientales en Noruega:

- La electricidad cercana a la costa reduce las emisiones de las embarcaciones en los muelles
- Las entregas automatizadas mejoran la bioseguridad y la seguridad del personal
- Más entregas a granel reducen la cantidad de empaques plásticos
- La optimización del tamaño de los lotes reduce la logística interna para materias primas inbound logistic for raw materials

Certificación renovada

En 2016 Cargill Aqua Nutrition Noruega se certificó de acuerdo a la edición revisada en 2015 del estándar de gestión ambiental ISO 14001, el cual incorpora nuevos y más estrictos requerimientos en comparación con versiones anteriores. El proceso de involucramiento de los empleados fue clave para la certificación.

Trabajando con productores y comunidades

Desde 2010 Cargill y sus socios han capacitado a más de 2,4 millones de productores para crear un futuro más sustentable y con alimentos seguros. Ayudamos a los productores a desarrollar cultivos y criar ganado, peces y productos del mar de las formas más responsables posibles en términos ambientales, a la vez que mejoran su productividad, fortalecen a sus comunidades y conservan recursos.



INDONESIA

Empoderando a los pequeños productores de peces

En 2016, Cargill Aqua Nutrition y su negocio paralelo de almidones y endulzantes en Indonesia se unieron para empoderar a pequeños productores de peces. Les entregamos los peces, alimento y capacitación para implementar piscinas y así ayudar a 17 granjas familiares de tres comunidades a ampliar la escala de sus operaciones. También estamos ayudando a implementar un sistema de reproducción.

El programa es parte de la campaña de desarrollo rural de Cargill Indonesia, la que apunta a enriquecer los medios de vida de pequeños productores mediante capacitación, ayuda técnica, apoyo con capital de trabajo y acceso al mercado. Ha sido implementada desde 2014 en comunidades cercanas a nuestras operaciones.



HONDURAS

La nutrición saludable provee ingresos adicionales

CARE y Cargill se han asociado para mejorar los medios de vida de productores de pequeña escala en Honduras y promover prácticas de nutrición saludable entre sus hijos y familias. CARE implementó dos piscinas acuícolas de tilapia en dos comunidades de la municipalidad de Villanueva y seis especialistas en peces de Cargill entregaron apoyo técnico y capacitación para mujeres líderes, profesores y familias vinculadas a escuelas locales.

Una vez cultivados, los peces fueron vendidos en las comunidades, otorgando a las familias rurales una fuente de ingresos alternativa y mejorando la diversidad alimentaria de los niños en edad escolar. La información del proyecto mostró un aumento del 15% en el consumo de pescado entre niños de 15 años o menos en Villanueva.

INDIA

Educación, mejor alimento y agua limpia

El equipo Cargill de nutrición animal de la planta Rajahmundry, en India, está comprometido con el fortalecimiento del futuro para los niños locales y sus familias. Los proyectos incluyen donaciones para la construcción de

salas de clases y la entrega diaria de alimentos nutritivos a 250 escolares de una aldea local. Además, el equipo ha apoyado proyectos para entregar purificadores de agua a escuelas locales y soluciones de agua potable limpia para el distrito.



3. MEJORES OPERACIONES

INTERNO

Al trabajar en la elección de materias primas, formulación de alimentos y procesos productivos encontramos continuamente nuevas formas de reducir la huella de nuestras operaciones.



Reduciendo el uso de energía y emisiones

La planta de alimentos Cargill Aqua Nutrition en el Reino Unido lidera los esfuerzos para aumentar la eficiencia energética y productividad.

El exuberante paisaje verde de Westfield, Escocia, inspira ideas ecológicas. Aquí, entre Edimburgo y Glasgow se emplaza la fábrica de alimento para peces Cargill Aqua Nutrition UK, rodeada de densas praderas y campos de cereal. Aunque por fuera parece una fábrica más, su interior se torna progresivamente más verde, inspirando mejoras medioambientales en muchas de nuestras fábricas.

REDUCCIÓN DEL USO ENERGÉTICO A LA MITAD

Las políticas medioambientales de la planta comenzaron en 2014, cuando EWOS UK invirtió en una caldera de biomasa para eliminar gradualmente los combustibles fósiles de todas sus aplicaciones de calefacción. En 2015 la caldera ya se encontraba totalmente operativa y funcionando a base de viruta de madera. Desde entonces la planta ha reducido su uso de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero por tonelada de alimento producido en más de la mitad.

“La caldera de biomasa realmente aceleró las mejoras”, afirma Mark Wright, Director Regional de fabricación de Cargill Aqua Nutrition. “Analizamos todos nuestros procesos de producción y nos dimos cuenta de que podíamos reducir el uso de energía y las emisiones de gases cambiando de combustibles negros a biomasa”.

Wright afirma que el agua es tal vez el factor más importante en las mejoras energéticas. La producción de alimento requiere de energía para la molienda, mezcla de materias primas y extrusión de la mezcla de alimentos, pero los procesos que más energía consumen son las etapas de cocción y secado. “Cocinamos la mezcla alimenticia agregando agua y vaporizándola. Luego secamos gran parte de esa agua antes de finalmente extruir los pellets de alimento”, explica. “Mientras más agua usamos en la mezcla, más energía usamos para secarla”.

BUSCANDO FUENTES DE ENERGÍA

Afortunadamente, el agua es un gran conductor de energía. Después de que la caldera de biomasa fue instalada y entró en operación, Wright y su equipo comenzaron a buscar excesos de calor que pudieran ser recolectados y usados en el proceso de producción. “Empezamos a recuperar calor de la chimenea de la caldera y a usarlo para precalentar el agua de nuestras secadoras. A continuación miramos nuestros extrusores, que usan mucha agua para enfriarse. Ahora usamos el calor de los extrusores para mantener todos los aceites tibios y fluidos”, comenta.

Los esfuerzos para aumentar la eficiencia energética también han traído consigo mejoras en los artefactos eléctricos, tales como mezcladoras y prensas de extrusión. “Más cosas vienen en camino”, dice Wright. “Todavía estamos buscando nuevas formas de recuperar y ahorrar energía en nuestros procesos. Estamos considerando tecnologías para captar energía solar en nuestros techos”.

La planta en Escocia no es la única que busca soluciones eficientes en energía. Todas las compañías que operan en Cargill Aqua Nutrition tienen iniciativas implementadas y comparten conocimiento para aumentar su eficiencia energética. Recientemente Wright ayudó a las operaciones en Vietnam a instalar una nueva línea de producción y un caldero de biomasa, y está buscando traspasar iniciativas ecológicas a las plantas en Noruega, Chile y otras partes del mundo.

La reducción del uso de energía y las emisiones es parte de las prácticas que nos hacen competitivos”, dice, “pero es algo que no ocurre de la noche a la mañana. Tenemos que trabajar proceso a proceso, mes a mes para llegar adonde queremos estar”.



MARK WRIGHT
Director regional de
fabricación de
Cargill Aqua Nutrition

INTERNO

Mejores operaciones

Ver nuestras operaciones a través del lente de la sustentabilidad nos ayuda a optimizar nuestros procesos y productos, a la vez que reducimos el uso de recursos y las emisiones, a menudo con el beneficio adicional de reducir costos. Al ser una compañía global, trabajamos constantemente para transferir y adaptar nuevas ideas y buenas prácticas dentro de nuestras fábricas. Nuestro foco en eficiencia energética e hídrica aumentará en 2017.

ENERGÍA [\(p. 51\)](#)

Nuestra meta es reducir la energía usada por tonelada de alimento producida cada año mediante eficiencias en producción e inversión en equipamiento.

PROGRESO

3.9%

de aumento en el uso de energía por tonelada de alimento

El uso de energía fue de 1,03 GJ por tonelada de alimento en todo el grupo, un aumento de 0,4% desde 2013 y de 3,9% desde 2015.

ESTADO

- **Aumento de foco con un programa de eficiencia energética**
energy efficiency program

AGUA [\(p. 51\)](#)

Controlar la cantidad de agua usada por tonelada de alimento reduce el uso de agua y ahorra energía.

PROGRESO

10%

de aumento en el uso de agua por tonelada de alimento

Introdujimos mediciones en 2015 pero no gestionamos activamente el uso de agua hasta 2016. La eficiencia en agua se vio afectada por una baja en el volumen de producción.

ESTADO

- **Aumento de foco**

GASES DE EFECTO INVERNADERO (GHG) [\(p. 52\)](#)

Nuestra meta es reducir las emisiones de GHG de alcance 1 y 2 de nuestras instalaciones empleando buenas prácticas en todo el grupo.

PROGRESO

9.8%

de reducción desde 2013

Nuestras emisiones de GHG por tonelada de alimento se redujeron en 9,8% desde 2013, pese a su aumento de 3,2% en 2016. El promedio de emisiones de alcance 1 y 2 es de 55 kg de CO₂e por tonelada de alimento en todo nuestro grupo, excepto en Vietnam.

ESTADO

- **Aumento de enfoque**

RECICLAJE [\(p. 53\)](#)

El embalaje es nuestra principal fuente de desechos. El embalaje interno y externo de productos es difícil de reutilizar debido a consideraciones de bioseguridad, aunque puede ser reciclado.

PROGRESO

52.3%

de embalaje reciclado

El reciclaje y la recuperación de materiales de embalaje está aumentando y actualmente se encuentra en un 52,3%, un alza desde el 46,8% de 2013. El total de material reciclado o recuperado en 2016 fue de 11.500 toneladas.

ESTADO

- **Aumento de enfoque en reciclaje de desechos**

Informes de ciclos de vida

Hacia evaluaciones del ciclo de vida del alimento.

Hace más de una década fuimos pioneros en el uso de un modelo ecológico de huella ecológica (EF) para alimento de salmones. El modelo EF fue desarrollado en colaboración con investigadores de la universidad de Dalhousie, en Canadá, para describir la dimensión del ecosistema productivo que la población humana necesita para entregar los recursos consumidos y absorber los desechos resultantes. Desde 2010, hemos informado la huella de carbono de nuestras actividades.

Actualmente estamos buscando expandir nuestros informes hacia la evaluación completa del ciclo de vida (LCA) del alimento para peces, apoyado por el amplio conocimiento de Cargill en materias primas y cadenas de suministro específicas. A diferencia de las huellas ecológicas y de carbono, que miden el impacto en uso de suelo y emisión de gases de efecto invernadero respectivamente, el LCA evalúa el impacto de un sistema en un rango más amplio de temas, incluyendo cambio climático, disminución de ozono, acidificación, disminución de recursos y toxicidad. No son las propiedades del producto mismo las que están bajo escrutinio, sino los recursos utilizados y todos los procesos involucrados en su fabricación.

LCA es una herramienta poderosa que puede ayudarnos a alcanzar un nuevo nivel de sustentabilidad al detectar áreas a mejorar a lo largo de nuestra cadena de valor, desde selección de materiales hasta la entrega del alimento terminado, pasando por la formulación y producción. Además, simplificará la extracción de datos para los clientes que quieran desarrollar sus propios programas LCA para sus productos alimenticios.

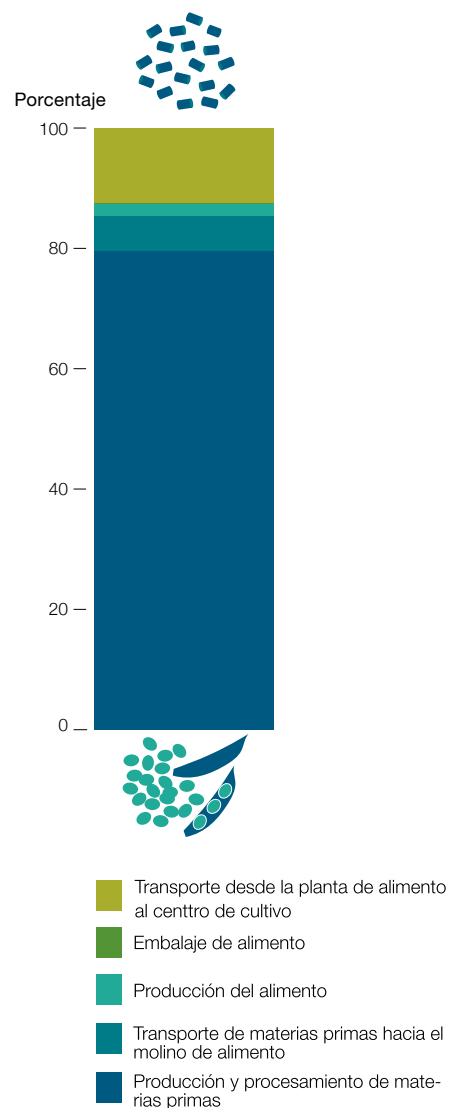
La comisión europea está actualmente desarrollando reglas para Huellas Ambientales de Productos (PEF). Cargill Aqua Nutrition está involucrado de cerca en este proceso mediante un subproyecto organizado por la Federación Europea de Fabricantes de Alimento (FEFAC). Este proyecto ha hecho notar la falta de información sobre materias primas, y en 2017 nos uniremos al Global FEED LCA Institute, junto a la Norwegian Seafood Federation, para mejorar la confiabilidad de la información sobre harina y aceite de pescado y sobre nuestras demás materias primas clave.

Actualmente sólo calculamos las emisiones de carbón de alcance 1 y 2 (ver p. 52), con un promedio de 55 kilos de CO₂e por tonelada de alimento producida.

LA ELECCIÓN DE MATERIAS PRIMAS TIENE MÁS PESO

Los alimentos del mar son muy eficientes en su conversión de alimento en comida, con una baja tasa de conversión (FCR). La LCA ayuda a cuantificar impactos generales y se está volviendo más robusta y precisa a medida que la ciencia avanza. La producción de materias primas usualmente representa entre el 80 y 90 por ciento de la huella del producto terminado, mientras que el transporte y procesamiento cubren el resto.

El cuadro de abajo muestra la distribución de los impactos de la cadena de valor en el cambio climático para un alimento típico de Cargill Aqua Nutrition Noruega basada en la información de LCA. No se considera el impacto generado por los cambios en el uso del suelo.





Evaluando los beneficios para la salud humana.

Los alimentos del mar son una fuente valiosa de proteínas, ácidos grasos omega-3, vitaminas y minerales con beneficios comprobados para la salud. La falta de cualquiera de estos nutrientes en la dieta humana puede tener efectos negativos, causar enfermedades y, por lo tanto, acarrear costos sociales y económicos significativos.

Pese a esto, los modelos de huellas ambientales comúnmente ignoran los beneficios nutricionales y en salud de los productos alimenticios. Cargill apunta a cambiar eso y está trabajando junto a Forum for the Future y uniéndose a Food Reform for Sustainability and Health (FReSH) para desarrollar métodos que consideren el valor nutricional al calcular la huella ambiental de la comida.

CREANDO EL PELLET CORRECTO LA PRIMERA VEZ

Happy Pellet es nuestra iniciativa para entregar una gran experiencia al cliente consistentemente. Queremos asegurar que los clientes y los animales tengan completa confianza en la forma en que sus alimentos se ven, huelen, comportan y desempeñan. Hacemos esto construyendo y promoviendo una cultura de calidad a través de nuestra cadena de valor.

Esencialmente, nuestro objetivo es siempre hacer el pellet adecuado la primera vez para cumplir las expectativas de nuestros clientes y limitar la repetición de trabajo, la que conlleva un uso adicional de energía y el riesgo de perder nutrientes. Para lograr esto, Happy Pellet es una plataforma destinada a aprovechar la experticia combinada de Cargill y EWOS. Incluye un proceso de siete pasos de mejoras continuas y herramientas de calidad que han sido desplegados en todas nuestras regiones. El proceso de mejoras cubre la cadena de valor completa, desde el entender las necesidades del cliente y la selección de materias primas hasta la entrega de alimentos, para permitir a nuestras plantas entregar pellets con propiedades físicas consistentes.

Gracias a este enfoque en calidad usamos menos energía en la fabricación y aseguramos que una mayor cantidad de los nutrientes presentes en las materias primas sean traspasados a los peces. Esto hace a la cadena de valor más sustentable al usar menos recursos.



Nuevas capacidades en alimento para camarones

Mejorando la sustentabilidad mediante transferencia tecnológica en alimentos.



ECUADOR

En noviembre de 2016, Cargill Aqua Nutrition rompió los esquemas con la que será nuestra planta de alimento para camarones más grande cuando empiece a operar en 2018. Ubicada cerca de Guayaquil, la ciudad más grande de Ecuador, la planta inyectará una capacidad de producción de 160.000 toneladas de alimento a este importante mercado de producción de camarón. Este proyecto cuenta con la participación de Naturisa, el segundo mayor productor de camarones de Ecuador, y que también firmó un acuerdo de diez años para el suministro de 300.000 toneladas de alimento para camarones. La nueva planta hará uso del conocimiento de EWOS para reemplazar el pelletizado por tecnologías de extrusión, haciendo alimentos más eficientes.

La nueva planta será la primera de Cargill en la zona, en la que implementar

nuestra cultura y estándares de salud y seguridad es prioridad. El reclutamiento local comenzará en 2018 y el personal Cargill capacitará a los nuevos empleados. El equipo del proyecto también trabajará de cerca con la comunidad local para minimizar cualquier posible impacto adverso del desarrollo.

“Llevar una planta con tecnología de extrusión nos ayudará a atender las necesidades del cliente de mejor forma en Ecuador. Hay un gran potencial de crecimiento en este país y un alimento de alta calidad ayudará a los productores a alcanzarlo”.

ANGEL GOMEZ
Director ejecutivo de LatAm North en Cargill Aqua Nutrition

LOGÍSTICA

La misma carga, menos envíos



En Noruega el 95% de nuestro alimento es entregado en barco a los productores de salmón y el resto en camiones. Al optimizar barcos, rutas y tamaños de lotes, y al ayudar a nuestros clientes a predecir mejor los volúmenes que requieren, hemos mejorado significativamente nuestra logística saliente en los últimos años. Habiendo comenzado con once barcos, actualmente operamos siete embarcaciones a la medida en rutas regulares desde nuestras fábricas de alimento hasta los productores de salmón de la costa noruega, entregando los mismos volúmenes que antes. Cargill Aqua Nutrition arrienda las embarcaciones pero cubre los costos de combustible. Es por esto que hemos invertido en medidores de flujo para contar con un mejor control de uso de gasolina y promover la reducción de emisiones.

También estamos investigando la posibilidad de instalar tecnología de medición en silos más grandes en las dependencias de los productores. Para evitar utilizar capital en inventarios de alimentos, la mayoría de los productores prefiere ordenar volúmenes pequeños. El monitoreo de inventarios de alimento nos permitirá optimizar aún más los envíos y mantener un suministro constante en cada locación, cobrando a nuestros clientes por el uso del alimento, no por su entrega.



4. MEJORES CADENAS DE SUMINISTRO

ANTERIOR EN LA CADENA

Expandir nuestra canasta de materias primas es esencial para asegurar el crecimiento a futuro a nuestros clientes y ayudar a la industria acuícola mundial a seguir *surgiendo*.



Expandiendo nuestros horizontes

Nuestra política de abastecimiento nos lleva a expandir nuestra canasta de materias primas para poder entregar alimento eficiente y sustentable a nuestros clientes.

Le pedimos a dos de nuestros expertos sus opiniones sobre abastecimiento, oportunidades y los desafíos en cuanto materias primas que enfrentamos al abastecernos de recursos para alimento.



HELENE ZIV (HZ)

Directora de abastecimiento y manejo de riesgos

Supervisa la gestión de riesgos y abastecimiento (RMS) para nuestra área de acuicultura mundial, coordina equipos RMS locales y lidera proyectos de nuevos ingredientes.



TED ANDREAS MOLLAN (TM)

Director de apoyo a la RMS
Evalúa y gestiona sustentabilidad y riesgos en abastecimiento de materiales

¿Cuáles son las novedades en abastecimiento y búsqueda de nuevos ingredientes?

HZ: La revisión de nuestra política de abastecimiento realizada en 2016 fue un paso importante para aclarar nuestras expectativas a nuestros proveedores y alinear nuestros procesos de abastecimiento. Estamos contentos por nuestras iniciativas conjuntas con otras áreas de Cargill para desarrollar nuevos ingredientes, como fuentes alternativas de omega-3 en base a algas y canola, aceites nobles y nuevas fuentes de proteína.

TM: Seguimos trabajando para encontrar buenas fuentes sustentables de proteínas. Como siempre, queremos reducir nuestra dependencia de ingredientes marinos pero también queremos demostrar que éstos pueden ser usados sustentablemente. Actualmente estamos apoyando un programa de mejora de pesquerías en Perú junto a SNP y nuestros proveedores clave para apoyar la gestión sustentable de los recursos marinos del país.

¿Cuáles son los principales desafíos?

HZ: El precio es uno de los problemas principales de los nuevos ingredientes. El precio de la harina y del aceite de pescado es altamente cíclico. Una buena alternativa atenuará esos ciclos

pero en 2017 los precios de esos elementos son tan bajos que los nuevos ingredientes suponen una inversión mayor. En Cargill tenemos una visión de largo plazo, así que trabajamos continuamente para ampliar la canasta de ingredientes disponibles para producir alimento sustentable, independientemente del ciclo de precio de las mercancías.

TM: La aceptación de los clientes es otro problema y motivo para trabajar a largo plazo. Vemos numerosas oportunidades interesantes tanto en proteínas como en aceites pero los consumidores a veces no comparten esa visión. Piensa por ejemplo en los insectos como alimento. Es una gran fuente sustentable de proteínas, pero algunos clientes son reacios a la idea de comer pescado alimentado con insectos.

¿Cómo abordan la sustentabilidad en su abastecimiento?

HZ: La colaboración a través de nuestra organización y con los proveedores es la clave. Trabajamos de cerca con expertos en sustentabilidad para asegurarnos de abastecernos responsablemente y satisfacer las expectativas de clientes y consumidores. Esto se verifica en las auditorías periódicas a proveedores. También coordinamos reuniones con proveedores para informarles nuestros estándares éticos

Mejor cadena de suministro

Estamos en el punto decisivo de la producción sustentable de alimentos del mar, conectando a proveedores de materias primas con productores de alimento y consumidores mediante nuestros productos. Nuestras decisiones de compra se basan en precios, valor nutricional, calidad y disponibilidad, así como también en evaluaciones del impacto social y ambiental de producir esos materiales basadas en el conocimiento del que dispongamos en cada momento. Estamos conscientes de que nuestras decisiones pueden afectar no sólo el éxito de nuestros consumidores, sino también la reputación de la cadena de valor.



y políticas de abastecimiento, así como también para explorar oportunidades conjuntas.

TM: Desde una perspectiva de sustentabilidad existen pros y contras para la mayoría de los materiales que usamos. Algunos grupos quisieran vernos abandonar los ingredientes marinos, pero el aceite y la harina de pescado son una fuente altamente digerible de nutrientes importantes, requieren de menos energía en su producción y procesamiento, y tienen una huella de carbón menor que la mayoría de sus alternativas, reduciendo la huella general de los alimentos del mar.

¿Cómo ha afectado al abastecimiento de materias primas el ser parte de Cargill?

HZ: Para empezar, nos beneficiamos de la extensa red de Cargill, que tiene fuertes raíces en la cadena de valor agrícola. Es un gran aporte para nuestras actividades de abastecimiento. Ser parte de Cargill también significa que nos podemos mover rápidamente para industrializar buenas ideas e incorporar nuevos ingredientes a nuestro alimento. Podemos usar la experiencia de Cargill para obtener coproductos y nutrientes, algunos de los cuales podrían ser considerados desechos, y utilizarlos en nuestro alimento. Somos pioneros en el objetivo de Cargill: ser el líder en nutrir al mundo de una manera segura, responsable y sustentable.

TM: Ha abierto numerosas nuevas oportunidades. También ha sido un avance en la cadena de valor. Por ejemplo, hemos sido invitados a sentarnos con algunas de las cadenas de supermercados más grandes de Estados Unidos para discutir formas de usar sus flujos de desperdicio de comida en alimento para peces. Con nuestra experiencia y capacidades de I&D en alimento para salmones, la marca EWOS se ha convertido en un piloto para probar muchos de los nuevos ingredientes sustentables. Esto realmente incrementará la habilidad de nuestros clientes para producir más y mejor comida.

ÍNDICE MARINO (p. 49)

El índice marino es un punto clave en el alimento para salmones. Nuestro objetivo es manejarlo, pero dentro de los requerimientos del cliente.

PROGRESO

31.4%

del alimento consistió de ingredientes marinos

El total de ingredientes marinos en 2016 fue un 31,4% del alimento producido, versus un 28,4% en 2013 y 42,1% en 2010. Seguimos innovando en modos de lograr la independencia marina.

ESTADO

Innovar

SOYA (p. 50)

Los consumidores comúnmente asocian soya con deforestación. Obtendremos todos nuestros productos de soya de cadenas de suministro responsables auditadas según estándares FEAC.

PROGRESO

73.4%

de soya certificada por ProTerra

El 73,4% de los productos de soya traídos en 2016 tuvieron certificación ProTerra. Estamos explorando nuevas opciones en otros países a medida que surgen nuevas certificaciones.

ESTADO

Aumentar enfoque

RECORTES (p. 38, 49)

Nuestra meta es reducir la dependencia de forraje mediante el uso de coproductos de pesquerías. Trabajamos con proveedores para desarrollar ingredientes de calidad.

PROGRESO

33%

de la harina y aceite de pescado viene de recortes

Los recortes y el aceite proveyeron el 33% del total de ingredientes marinos usados en 2016, un aumento respecto del 32% de 2013 y el 21% de 2010. Más de 90.000 toneladas de recortes y aceite se usaron en 2016.

ESTADO

Innovar

AUDITORÍA DE PROVEEDORES (p. 47)

Las auditorías a proveedores son un aspecto clave de la verificación de sustentabilidad de las cadenas de suministro. Apuntamos a auditar a todos los proveedores rutinariamente.

PROGRESO

21/28

de auditorías de proveedores planificadas fueron realizadas

En 2016 realizamos 21 de las 28 auditorías de proveedores planificadas debido a cambios en los procedimientos de auditoría causados por la integración con Cargill.

ESTADO

Aumentar enfoque

Una receta para la sustentabilidad

Desarrollos e indicadores clave sobre el uso de nuestras materias primas en el año 2016

MATERIAS PRIMAS USADAS EN 2016



- Harina de pescado 19.9%
- Aceite de pescado 11.5%
- Proteínas vegetales 30.0%
- Aceites vegetales 16.8%
- Sub productos animales 6.6%
- Carbohidratos y aglutinantes 15.1%

LA PARTICIPACIÓN DE INGREDIENTES DEL MAR SE MANTUVO ESTABLE

Utilizamos una amplia variedad de materias primas, aprovechando la oferta local y el comercio internacional para satisfacer las necesidades nutricionales de los peces que queremos alimentar. El costo siempre es un tema importante, al igual que cumplir con nuestra política de abastecimiento. En 2016, la harina y aceite de pescado representaron el 29,5% de nuestras materias primas, en comparación con el 42,1% de 2010. Si bien los precios favorables causaron un ligero aumento en nuestro uso de harina de pescado, no hubo grandes cambios en los ingredientes terrestres.

* [Para más detalles sobre nuestro uso de materias primas ve a la página 48](#)

PESCADO Y ACEITE DE PESCADO DE ESPECIES FORRAJERAS



- Anchoa (Chile, Perú) 29%
- Bacalada (Dinamarca, Islandia, Noruega, Islas Feroe, Irlanda) 31%
- Capelán (Islandia) 3%
- Lacha Tirana (EE.UU) 8%
- Faneca Noruega (Noruega) 2%
- Anguila (Dinamarca, Noruega) 2%
- Sardina (Chile, Panamá) 9%
- Espadín (Dinamarca, Noruega) 11%

AMPLIANDO NUESTRO ABASTECIMIENTO DE HARINA Y ACEITE DE PESCADO

2016 fue testigo de la importancia de una sana gestión de pesca. El fenómeno de El Niño en el Pacífico produjo una gran caída en las pesquerías forrajeras de la región, pero informes recientes indican que en 2017 las pesquerías principales están repuntando, en gran parte, gracias a una rápida reducción de las cuotas de estas pesquerías con buena gestión. Sin embargo, dada la menor cantidad de harina y aceite de pescado disponible en esta región en 2016, tuvimos que buscar en otros lugares y abastecernos con materias primas marinas de otras pesquerías. Lo más notable fueron los aumentos en el suministro de bacalada y espadín en el Atlántico Norte.

* [Para más detalles sobre nuestro uso de ingredientes del mar ve a la página 48.](#)

33%

En 2016, los recortes representaron un 33 por ciento de los ingredientes del mar usados en nuestros alimentos de marca EWOS.

USO DE RECORTES EN AUMENTO

Cargill Aqua Nutrition es uno de los mayores usuarios del mundo de proteína supra-reciclada (upcycled) y aceite de recortes de pescado. Buscamos incrementar aún más nuestro uso de recortes, en lo posible, colaborando con proveedores para mejorar la calidad y disponibilidad de este ingrediente sustentable. El uso de recortes es una excelente forma de aprovechar los recursos, lo que a su vez respalda nuestra certificación con estándares ASC y BAP. No aceptamos recortes de pesca INDNR (Ilegal, no declarada y no regulada).

* [Para más detalles sobre ingredientes marinos ve a la página 48](#)

SOY SOURCING

En 2016, las cadenas de suministro de soya y palma recibieron fuertes críticas por mostrar un control deficiente de los impactos de los productores individuales sobre la deforestación en Brasil y Asia. En este sentido, no trabajamos con ninguno de los proveedores afectados directamente y pudimos documentar la certificación de nuestras materias primas. Sin embargo, en 2017 intensificaremos nuestros esfuerzos para mantener el cumplimiento de nuestra política de suministro y aplicaremos las Guías de Suministro de Soya de FEFAC con el fin de elegir proveedores fuera de este conflicto. El sistema de referencia de la FEFAC le ha brindado más opciones a nuestro suministro de productos de soya, permitiéndonos elegir proveedores no asociados con la deforestación, siguiendo estrictos criterios de sustentabilidad.

* [Para más detalles sobre nuestro abastecimiento de soya ve a la página 50.](#)



FEEDKIND EN DESARROLLO

Fabricado a partir de fermentación de gas metano, FeedKind es un nuevo ingrediente alimenticio sustentable: una proteína bacteriana. Se trata de una fuente de proteína nutritiva, natural, segura y no modificada genéticamente disponible en volúmenes predecibles. No puede reemplazar el aceite, vitaminas y minerales presentes en el pescado, pero dado su precio y disponibilidad, resulta una alternativa atractiva.

En abril de 2017, NouriTech y sus principales inversionistas Calysta y Cargill iniciaron una etapa de lo que será la instalación más grande del mundo para la producción de FeedKind. La nueva planta de Memphis, EE.UU, producirá aproximadamente 200.000 toneladas métricas de FeedKind anualmente, cuyas primeras entregas industriales se esperan para 2019. Se basa en las experiencias de una planta piloto inaugurado en el Reino Unido en septiembre de 2016.

NUEVAS FUENTES DE ACEITE DE OMEGA3

Dado el volumen limitado de aceite de pescado disponible a nivel mundial, seguimos buscando ingredientes que puedan reemplazar al aceite de pescado como principal fuente de ácido eicosapentaenoico y ácido docosahexaenoico, los dos ácidos grasos de omega-3 reconocidos por sus beneficios tanto para la salud humana como para la salud de los peces. Cargill está en medio de esta búsqueda, con varios proyectos prometedores que buscan entregar el omega-3 requerido para mantener los niveles de ácido eicosapentaenoico y ácido docosahexaenoico en el salmón cultivado, que es lo que lo hace ser una opción saludable para la gente.

Cargill ya tiene acceso a fuentes alternativas de omega 3, especialmente de ácido docosahexaenoico, en forma de algas y aceites. Mientras que algunos clientes muestran interés en estas opciones, por lo general la desventaja en los costos, comparados con los del aceite de pescado, se vuelve una distracción. Sin embargo, Cargill también está apoyando una instalación experimental de algas en el Centro Tecnológico de Mongstad, en las afueras de Bergen, Noruega. El objetivo es producir algas utilizando CO ligero capturado para producir ácidos grasos de omega-3. Los avances en esta área son fascinantes, con volúmenes significativos de aceites de ácido docosahexaenoico a base de algas ya en el mercado.

Otro interesante proyecto de Cargill involucra el desarrollo de un nuevo tipo de aceite de canola genéticamente modificado, rico en ácido eicosapentaenoico y ácido docosahexaenoico, que se espera que esté listo para el mercado después de 2020. La aceptación del mercado hacia los ingredientes GMO es baja en Europa, pero su introducción en otras regiones puede cambiar la dinámica de oferta y demanda de aceite de pescado y así aumentar la disponibilidad general de omega 3.

POLÍTICAS DE ABASTECIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL CÓDIGO DE CONDUCTA DEL PROVEEDOR

En 2016, actualizamos nuestra Política de Abastecimiento de Materias Primas Responsables de la marca EWOS para unir los compromisos anteriores de EWOS y Cargill y normalizar los procesos de abastecimiento. La política de abastecimiento actualizada determina nuestra posición sobre materias primas y nuestras expectativas para apoyar la marca EWOS. Una política similar está siendo desplegada en el resto de CQN.

Como parte de la política, también hemos desarrollado el Código de Conducta para Proveedores de Cargill Aqua Nutrition, que presentaremos a todos nuestros proveedores de materias primas en 2017. Éste establece nuestras expectativas de los proveedores con respecto a aspectos medioambientales y sociales claves. El respeto por los derechos humanos a lo largo de nuestra cadena de suministro es importante para nosotros y estamos trabajando con nuestros proveedores para introducir mejoras al respecto.

NUESTROS OBJETIVOS PARA MATERIAS PRIMAS

Ingredientes marinos

- Exigimos que las materias primas marinas se deriven de productos que no sean INDNR.
- Exigimos que las especies de peces y el país de la zona de pesca estén registrados y que las especies no figuren en la lista roja de la UICN para el año en curso.
- Todos los materiales marinos provendrán de pesquerías adheridas al Código de Conducta para Pesca Responsable de la FAO y para 2025 todo el material será producido de acuerdo con las normas IFFO RS y MSC.

Ingredientes terrestres

- Cargill firmó la Declaración de Nueva York sobre Bosques y trabajaremos hacia un objetivo de deforestación cero en nuestra cadena de suministro para 2030, habiéndola reducido a la mitad en 2020.
- Proveeremos todos los productos de aceite de palma a partir de cadenas de suministro responsable, auditadas con estándares RSPO o equivalentes.
- Para nuestra marca EWOS, proveeremos todos los productos de soja a partir de cadenas de suministro responsable, auditadas con estándares basados en las Guías de Suministro de Soja de FEFAC.

Pesquerías sustentables

Creemos que es posible obtener ingredientes del mar de manera sustentable y facilitar a nuestros proveedores un abastecimiento desde pesquerías y fábricas bien manejadas. Para esto, alentamos a nuestros proveedores certificarse con criterios sustentables, mejorando así la transparencia y confianza.

Durante la última década, hemos visto mejorar la gestión de muchas pesquerías de forraje importantes, a la vez que hemos sido testigos del aumento en el número de pesquerías de reducción certificadas. En 2017, el 45 por ciento de la harina y aceite de pescado producidos a nivel mundial estaba certificado de acuerdo a IFFO RS y el 14 por ciento de los peces capturados para todos los usos estaban certificados de acuerdo a MSC. Las fábricas procesadoras de recortes en harina y aceite de pescado también cuentan con certificación IFFO RS, siendo esto parte de las mejoras realizadas por la industria en apoyo a los requisitos de sus clientes en cuanto a seguridad alimentaria y sustentabilidad. Se debe tener en cuenta que la fluctuación natural de las poblaciones y capturas de pescado amplía nuestras opciones de abastecimiento de materias primas producidas de manera responsable.



PERÚ

PROGRAMA DE APOYO A PESQUERÍAS EN PERÚ

La industria pesquera ha dado grandes pasos para la adopción de las certificaciones IFFO RS y MSC en los últimos años. En marzo de 2017, la pesquería de anchoa peruana lanzó un importante Programa de Mejoramiento Pesquero. Apoyados por la Sociedad Nacional de Pesca y el Centro para el Desarrollo y Sustentabilidad de las Pesquerías (CeDePesca), el programa tiene como objetivo ayudar a la transición de pesquerías y fábricas de harina de pescado en el cumplimiento con estándares de certificación IFFO RS y MSC. El Programa de Mejoramiento Pesquero permitirá que esta importante pesquería cumpla con los más altos estándares de gestión, asegurando su sustentabilidad actual y futura.

Cargill Aqua Nutrition es un enérgico partidario del programa y participará en su comité asesor junto con el productor de alimento Skretting. También estamos considerando la posibilidad de unirnos a más programas de este tipo para ayudar a que otras pesquerías se certifiquen con IFFO RS y MSC. Dentro de esto, se incluyen discusiones sobre programas para pesquerías tropicales con el fin de apoyar nuestros requerimientos en Asia y América Latina.

INGREDIENTES DEL MAR SUSTENTABLES

90.7%

de los ingredientes del mar de pesquerías de forraje certificados de acuerdo a IFFO RS

89.6%

de los ingredientes del mar certificados de acuerdo a IFFO RS

TAILANDIA



AFRONTANDO PROBLEMAS SOCIALES EN TAILANDIA

Los casos de esclavitud en Tailandia han posicionado los temas sociales al centro de nuestra agenda. En respuesta a esto, dejamos de comprar harina de pescado de Tailandia durante 2016, excepto para nuestras operaciones locales, para lo que nos enfocamos en usar mayor cantidad de recortes y opciones para reducir la harina de pescado en el alimento. Sin embargo, con el fin de contribuir a solucionar estos problemas en lugar de evitarlos, hemos iniciado discusiones con el Grupo de Trabajo sobre Productos Pesqueros en Tailandia y en 2017 nos uniremos como miembros, lo que nos permitirá apoyar actividades de desarrollo social y ambiental en esta importante cadena de suministro.



NUESTRO DESEMPEÑO

Participación de accionistas

- 42 Escuchar a nuestros accionistas
- 43 Participaciones con accionistas
- 44 Principales preocupaciones de nuestros accionistas

Rendimiento en temas de material

- 46 Información general
- 47 Revelaciones económicas
- 48 Descubrimientos ambientales
- 55 Salud y seguridad

Alcance del informe e índice GRI

- 61 Alcance del informe
- 62 Índice del contenido de las Normas GRI



Escuchar a nuestros accionistas

Como proveedor global de alimento para acuicultura y parte importante de la cadena de suministro de alimentos marinos, interactuamos con una diversa gama de accionistas. Esto pone de relieve la complejidad e importancia de la conectividad en nuestro negocio.

Nuestro enfoque de compromiso con nuestros accionistas consiste en concentrarnos en las entidades o individuos que podrían afectar o ser afectados por las actividades, productos o servicios de la organización de manera significativa; y cuyas acciones se podría esperar razonablemente que afecten la capacidad de la organización para aplicar sus estrategias y alcanzar sus objetivos con éxito.



PARTICIPACIÓN CON ACCIONISTAS

Nuestros principales accionistas son nuestros proveedores y clientes, claramente identificados a nivel global y local. Nos reunimos y comunicamos con ellos a diario, lo que nos entrega información que se vuelve a introducir a la organización en diferentes niveles. Además, hemos desarrollado un mapa de accionistas revisando sus problemas y retroalimentando a las comunidades en las que operamos.

Accionistas internos

Mantenemos relaciones directas con nuestros clientes, proporcionando asesoramiento y servicios, y organizando conferencias con clientes locales y regionales. El contacto continuo y las revisiones técnicas con nuestros clientes garantizan que todos conozcamos sus necesidades y preocupaciones específicas y estemos preparados para atenderlas. También participamos en asociaciones de clientes, en particular en la Global Salmon Initiative (GSI), donde nos relacionamos con muchos clientes. Estamos cada vez más comprometidos con sistemas independientes de certificación de terceros para alimentos del mar.

Los proveedores de materias primas para alimentos son de suma importancia para nosotros. Una prioridad en particular ha sido trabajar con proveedores de ingredientes del mar comprometidos con la calidad, inocuidad y nutrición, así como con la sustentabilidad de las poblaciones pesqueras. Si nuestros proveedores no cumplen con nuestras normas de ética y responsabilidad social corporativa, como primer paso trabajaremos con ellos para obtener mejoras basadas en un plan de desarrollo de proveedores.

El surgimiento de normas voluntarias para los productores de alimento y pescado tiene repercusiones en toda la cadena de suministro. Tales estándares suelen ser promovidos públicamente y así es como terminan siendo exigidos por los sectores de servicio de alimentos y retail. Participamos en reuniones y conferencias con comunidades proveedoras, por ejemplo, con productores de aceite y harina de pescado, con el fin de mejorar aún más el abastecimiento responsable, con especial enfoque en el uso eficiente de subproductos. También estamos comprometidos con organismos claves de certificación de terceros, con quienes compartimos conocimientos, ayudando al desarrollo de estándares de acuicultura. En 2017, nos unimos a un Proyecto de Mejoramiento Pesquero en Perú, con el objetivo de ayudar a pesqueras y fábricas de harina de pescado en su transición hacia el cumplimiento con estándares de certificación IFFO RS y MSC.

Cargill Aqua Nutrition está representada en el Comité Técnico para el desarrollo del estándar de alimentación ASC y participa regularmente en las reuniones del IFFO y en las conferencias de la Asociación de Pesquerías Sustentables sobre harina y aceite de pescado en Europa y Sudamérica. Además, estamos comprometidos con organizaciones certificadoras de soja y productos de aceite de palma, tales como RTRS, ProTerra y RSPO. En cuanto al bienestar de los animales, nos estamos volviendo a conectar con la Sociedad Real para la Prevención de Crueldad a Animales del Reino Unido. Anteriormente, hemos sido parte del desarrollo de sus normas RSPCA (anteriormente llamadas "Freedom Food"), que representan los estándares más altos de bienestar para los animales de ganadería en todo el mundo.

La comunidad de ONGs dedicadas a la acuicultura es diversa, pero se centra principalmente en los impactos del abastecimiento de materias primas y la aplicación de alimentos en granjas. Sin embargo, el número de ONGs que trabajan en temas sociales en sus cadenas de valor de acuicultura también está aumentando. Cargill Aqua Nutrition se ha centrado selectivamente en aquellas ONGs que buscan mejoras constructivas en la industria. Esto incluye amplios grupos de organizaciones medioambientales, organizaciones laborales y ONGs dedicadas a otros temas relevantes.

Trabajamos con el desarrollo de estándares industriales basados en la participación de múltiples accionistas que representan a variadas ONGs.

[* Para mayor información sobre abastecimiento responsable y el proyecto de mejora a pesquerías ve a la página 40](#)

[* Para mayor información sobre certificaciones y abastecimiento ve a las páginas 9 y 48](#)

[* Para mayor información sobre asociaciones con pesquerías sustentables visita \[www.fishsource.org\]\(http://www.fishsource.org\)](#)

Trabajamos para promover el bienestar social y económico de las comunidades a las que servimos. Trabajamos en varias comunidades asegurando su acceso a alimentos seguros, nutritivos, asequibles, promoviendo su desarrollo económico y educación. También involucramos a nuestros empleados en nuestros esfuerzos por crear comunidades operativas, energéticas y estables.

Accionistas secundarios

Cargill Aqua Nutrition considera que las asociaciones de la industria son necesarias para asegurar un marco regulador sólido para la industria acuícola. En Europa, trabajamos con la FEAC, donde tenemos un lugar en el Comité de Alimentación de Peces y en el Comité de Sustentabilidad. Esto nos da acceso a aportes de las organizaciones de los países miembros, así como de las organizaciones comerciales que afectan a la industria.

Cargill Aqua Nutrition es miembro de la Iniciativa Global del Salmón y participa en el Grupo de Trabajo sobre Alimentos y el Grupo de Trabajo de Comunicaciones de la Iniciativa Global del Salmón. En conjunto con nuestros pares y la competencia, también estamos involucrados en el negocio de alimentos del mar (Seafood Business for Ocean Stewardship) para navegación marítima. Nuestra ambición es liderar la transformación global hacia la producción sustentable de alimentos marinos, manteniendo un océano sano. La iniciativa contribuirá activamente a los Objetivos de Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas y, en particular, a la meta 14: *Conservar y utilizar de manera sustentable los océanos, los mares y los recursos marinos*.

Las autoridades y políticos son accionistas a nivel local, regional y nacional que definen las condiciones marco para la industria. Sin embargo, la mayoría de los otros accionistas esperan que realicemos desarrollos que vayan más allá de los estándares mínimos legislados. Participamos activamente con autoridades y políticos, promoviendo el diálogo e intercambio de información abierto para apoyar el desarrollo y la aplicación de la legislación, así como el desarrollo de nuestro negocio. Creemos que el diálogo transparente es un requisito esencial para lograr decisiones sólidas y equilibradas.

Si bien somos una organización enfocada en las empresas, la cadena de suministro de alimentos es parte integral de la reputación de la industria acuícola y alimentos de cultivo marino. Nos esforzamos por ser transparentes en todo lo que hacemos y la manera en que lo hacemos. Esto, a través del diálogo, informes periódicos de sustentabilidad y nuestro sitio web, el cual transmite esta información al público.

Los sectores del retail y de servicios alimentarios son fundamentales para influenciar a los consumidores y al público en general. Si nuestras actividades sustentables no se comunicaran a estos sectores, el cliente final o cliente potencial nunca conocería nuestro trabajo. Estamos desarrollando programas para abordar nuestra comunicación sobre múltiples temas en muchos niveles, siendo este informe un respaldo importante de dicha información.

PRINCIPALES PREOCUPACIONES DE NUESTROS ACCIONISTAS

Abastecimiento de soya desde Brasil

El abastecimiento de concentrado de proteína de soya desde Brasil siguió siendo un tema para nuestros accionistas en 2016. Nuestra preocupación se basa en la asociación de la soya con la deforestación de las regiones del Amazona y la Sabana.

Cargill ha hecho un importante compromiso con la Declaración de Nueva York sobre Bosques para apoyar el término de la deforestación, respaldando el cronograma de reducción de la pérdida de bosques naturales a la mitad antes de 2020 y terminarla en 2030. Cargill también apoya la suspensión de la soya en el Bioma Amazónico brasileño indefinidamente, hasta que el código Forestal se haya introducido por completo.

Como se establece en nuestra Política de Abastecimiento Responsables de Materias Primas, Cargill Aqua Nutrition se compromete con la Declaración de Nueva York sobre Bosques y a usar materias primas no asociadas con la deforestación. Proveeremos productos de soya

PARTICIPACIÓN EN ORGANIZACIONES, INICIATIVAS DE ACCIONISTAS Y ASOCIACIONES DE LA INDUSTRIA

Cámara Americana de Comercio Noruega

Consejo de Administración de Acuicultura

www.asc-aqua.org

Cámara de Comercio de Bergen

Mejores Prácticas de Acuicultura

www.bap.gaaalliance.org

Federación Europea de Fabricantes de Alimentos www.fefac.eu

Pautas de abastecimiento de soya FEAC

Global GAP www.globalgap.org

Global GAP – Estándar de Operaciones Responsables

Iniciativa Global del Salmón www.globalsalmoninitiative.org

IFFO: Asociación de Ingredientes del Mar

Estándar de abastecimiento responsable de la Asociación de Ingredientes del Mar IFFO-RS

www.iffonet.net

Federación Noruega de Alimentos del Mar

PAQ (Etiqueta Roja)

La Fundación ProTerra www.proterrafoundation.org

Conferencia sobre Aceite de Palma Responsable RSPO www.rspo.org

Conferencia sobre Soya Responsable RTRS www.responsiblesoy.org

SAG (Servicio Agrícola y Ganadero, Chile)

Salmon Chile

de Brasil, nuestro principal proveedor, que estén certificados con ProTerra, RTRS o equivalente. El uso de productos de soya de otros países puede ser aprobado dadas pruebas de que su responsabilidad de abastecimiento o que los proveedores tengan programas de desarrollo para lograr la certificación creíble de terceros.

El Consejo de Administración de Acuicultura (ASC) requiere actualmente que la soya sea certificada de acuerdo a RTRS o ProTerra para junio de 2017. Sin embargo, existen discusiones para permitir el uso de otros esquemas donde el riesgo de deforestación sea menor, para aliviar las fuentes de soya del Amazonas.

Abastecimiento de harina y aceite de pescado para certificación ASC para nuestros clientes

En el año 2016 se registró un aumento en el número de clientes que obtuvieron la certificación ASC de establecimientos agrícolas. El abastecimiento de harina y aceite de pescado para alimento estándar compatible con salmón ASC especifica el uso de MSC o un puntaje de la fuente de peces de la Asociación de Pesca Sustentable (SFP). Hemos trabajado con nuestros proveedores para garantizarle a nuestros clientes la disponibilidad de los ingredientes marinos adecuados. Como parte de este proceso se incluyen las auditorías de clientes en nuestras fábricas y la documentación adecuada sobre estas materias primas.

Los representantes de Cargill Aqua Nutrition también participaron en reuniones de accionistas a través del ASC. Como miembros del Comité Técnico de desarrollo de los nuevos Estándares de Alimentos de ASC, trabajamos con una amplia gama de accionistas representados en el Comité, pudiendo responder rápidamente a demandas cambiantes. Anticipando los nuevos estándares, ya estamos trabajando con nuestra base de abastecimiento para guiarlos hacia futuros desarrollos.

Las normas de las especies de ASC determinan el FFDR máximo tanto para harinas como para aceite. Repitiendo otros esquemas de certificación, éste ejerce presión para que los productores de alimentos reduzcan la cantidad de harina y aceite derivados de la pesca forrajera, aunque sus credenciales de sustentabilidad sean las más altas. Si bien creemos que las pesquerías pueden ser manejadas de manera sustentable, hemos respondido a estos requerimientos usando más harina y aceite de recortes en lo posible. También estamos utilizando y buscando fuentes alternativas de proteína y aceites, especialmente para omega-3, los cuales son claves para satisfacer el crecimiento esperado de la acuicultura.

Etoxiquina

Las autoridades de la UE supervisan periódicamente el uso y seguridad de todos los aditivos para la alimentación animal, garantizando la seguridad de la cadena alimentaria. La etoxiquina es un aditivo alimentario legalmente permitido añadido a la harina de pescado con el fin de evitar su oxidación y autoinflamación durante almacenamiento y transporte marítimo. Se está prestando cada vez más atención a los niveles de etoxiquina utilizados en los alimentos, y tanto la FDA como la EFSA están buscando revisar sus niveles aprobados de uso.

La Comisión de la UE suspenderá el uso de la etoxiquina como antioxidante en la alimentación animal hasta que finalmente pueda concluir su seguridad de uso. Ha concedido una exención para su uso en harina de pescado hasta el 30 de septiembre de 2019 y el 31 de diciembre de 2019 para otras materias primas de alimentos, como premezclas, y 31 de marzo de 2020 para alimentos compuestos que contengan etoxiquina.

A pesar de que la etoxiquina es un aditivo alimentario aprobado y un antioxidante necesario para el transporte seguro de la harina de pescado, tomaremos medidas para evitar su uso en exceso, ya que es posible encontrar alternativas. Estamos considerando dos maneras de abordar esto: Usar menos etoxiquina y encontrar alternativas viables. En la última década hemos logrado reducir los niveles de etoxiquina en nuestros alimentos mediante el trabajo con nuestros proveedores para controlar sus aplicaciones y reducir las inclusiones de harina de pescado en los alimentos.

Por transparencia, en la página 59 de este informe se comparten datos del rendimiento de etoxiquina en nuestro alimento, que está dentro de los límites actuales de las regulaciones.

Asociación de soya (Titular de licencia y miembro del comité de estándares de acuicultura).

SSPO

www.scottishsalmon.co.uk

Varias federaciones de la industria nacional y asociaciones comerciales, por ejemplo, AIC, UKAS, FHL

[* Para mayor información sobre abastecimiento responsable ve a la página 39](#)

[* Para mayor información sobre FFDR ve a la página 50](#)

APOYOS DE CARGILL

Declaración de Nueva York sobre Bosques

Suspensión de la soya en el Bioma Amazónico brasileño

Para estas organizaciones Cargill Aqua Nutrition puede ocupar un lugar en el órgano de gobierno, participar en proyectos y como miembro.

Cargill Aqua Nutrition es miembro de IFFO RS, RTRS y ProTerra.

Cargill Aqua Nutrition es miembro asociado de la Iniciativa Global del Salmón (GSI) y participa en el Grupo de Trabajo sobre Alimentación de GSI y el Grupo de Trabajo de Comunicaciones de GSI.

[* Para mayor información sobre nuestro trabajo para evitar contaminantes ve a las páginas 21 y 59](#)

Nuestro desempeño en temas clave

Temas claves:

Información general

Información económica

Información medioambiental

Información social

Los códigos se refieren a los números estándar de GRI y a nuestros indicadores personalizados.

GRI 102-41

INFORMACIÓN GENERAL

MANO DE OBRA

Nuestra mano de obra total (empleados y trabajadores supervisados) en nuestro negocio de agua fría ha permanecido relativamente estable durante los últimos cuatro años, sumando más de 1.000 a fines de 2016. Chile tiene la mano de obra más extensa, comparado con Canadá y Escocia, quienes cuentan con números relativamente pequeños. La mayoría de nuestros empleados trabajan en las fábricas, en funciones no administrativas. Mientras que el 30 por ciento de nuestros empleados fuera de Vietnam trabajan en funciones gerenciales o administrativas, esta proporción representa sólo 9,5 por ciento en Vietnam.

La proporción de mujeres empleadas se ha mantenido relativamente estable desde 2010. Nuestro personal femenino tiende a estar más asociado con las funciones gerenciales y de administración, representando el 18,6 por ciento de nuestra fuerza de trabajo excluyendo Vietnam en 2016. La proporción de mujeres empleadas en Vietnam es menor debido a la gran cantidad de trabajadores en fábrica.

Mano de obra total 2016

	Canadá	Chile	Noruega	Escocia	Grupo (ex-VN)	Vietnam
Total – mano de obra	85	601	281	83	1,050	172
Total empleados	82	325	274	79	760	157
Total trabajadores supervisados	3	276	7	4	290	15
Total Total empleados indefinidos o permanentes	77	325	204	76	682	172
Total empleados plazo temporal o fijo	5	0	73	3	81	0
Total empleados tiempo completo	80	325	274	72	751	172
Total empleados medio tiempo	2	0	5	7	14	0
Empleados administrativos y gerenciales permanentes	17	143	36	33	229	15
Otros empleados permanentes	65	182	238	46	531	142
Mujeres empleadas	16	51	54	16	137	20
Hombres empleados	66	274	220	63	623	137
Mujeres en gerencia / admin	35%	29%	25%	30%	29%	47%
Mujeres en gerencia senior	22%	9%	22%	25%	17%	42%

NEGOCIACIÓN COLECTIVA DE LA MANO DE OBRA

El porcentaje total de empleados cubiertos por convenios colectivos se mantuvo relativamente estable a partir de 2015 y representó un 49 por ciento en 2016. En Vietnam, representó el 100 por ciento, mientras que en Escocia el 0 por ciento.

Empleados cubiertos por acuerdos de negociación colectiva

% de empleados	2013	2014	2015	2016
Canadá	73	67	71	69
Chile	57	57	57	54
Noruega	51	49	49	46
Escocia	0	0	0	0
Group ex VN	53	51	52	49
Vietnam	100	99	100	100

ESTÁNDARES DE GESTIÓN

Los estándares de gestión se reportan en la sección IMS (ver p. 8).

AUDITORÍA DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Nuestro control de la cadena de suministro se basa en nuestra Política de Abastecimiento de Materias Primas Responsables, desplegada en nuestro Código de Conducta del Proveedor y verificada por auditorías a proveedores. El año 2016 fue testigo de actualizaciones a la Política de Abastecimiento y del Código de Conducta, integrando el sistema EWOS heredado con el de Cargill. Esto resultó en un retraso en nuestras auditorías a proveedores de acuerdo a las metas.

INFORMACIÓN ECONÓMICA

INFORMACIÓN DE VENTAS Y PRODUCCIÓN

2016 vivió algunos desafíos para la industria del salmón en todo el mundo, particularmente en Chile, con un florecimiento de algas en Marzo, lo que causó una notoria disminución en el número de peces en el agua. Esto tuvo un impacto en el volumen total de alimento requerido por los clientes durante el año. También en Vietnam, las ventas de alimentos para tilapia y cabeza de serpiente disminuyeron.

VALOR ECONÓMICO GENERADO Y DISTRIBUIDO

Las inversiones en comunidades locales son importantes retribuciones para ayudar a su desarrollo. En 2016, nuestros equipos de gestión locales invirtieron NOK 322.412 (aproximadamente USD 38.000) en comunidades locales de Canadá, Chile, Noruega, Escocia y Vietnam. Éste fue un monto bajo para estas instalaciones y para Cargill Aqua Nutrition, lo que refleja la difícil situación financiera en 2016.

APOYO FINANCIERO RECIBIDO DEL GOBIERNO

En 2016, sólo Chile recibió un importante apoyo del gobierno, por un monto de USD 1,26 millones. USD 1 millón de esto se asignó a capacitación, y el resto consistió en la devolución de impuestos por donaciones de caridad.

SUELDOS MÍNIMOS

La información sobre sueldos mínimos se revisa únicamente para Vietnam, donde la administración consideró que era importante demostrar el cumplimiento de los mínimos legales, ya que existe la percepción de que la mano de obra barata en este país está expuesta a explotación. No hay diferencia en los sueldos por género. En 2016, el sueldo mínimo legal en Vietnam era de 3.100.000 VND por mes. El salario mínimo de entrada pagado por EWOS Vietnam fue de 3.320.000 VND en 2016. Varios empleados de EWOS Vietnam reciben subsidios además de su salario base mensual.

GRI 102-41

PERSONALIZACIÓN #1

PERSONALIZACIÓN #2

GRI 201 -1

GRI 201 -4

GRI 202 -1

PROPORCIÓN DE CONTRATACIONES LOCALES

Cargill Aqua Nutrition tiene como objetivo utilizar en lo posible su conocimiento de gestión local, pero también fomentar el movimiento de los empleados dentro del grupo para permitir el intercambio de experiencia y conocimientos. La mayoría de los gerentes provienen del país donde se ubican las fábricas.

Porcentaje de gerencia senior provenientes de la comunidad local (es decir, del mismo país) – 2016

	Canadá	Chile	Noruega	Escocia	Vietnam
Porcentaje de gerencia senior de la comunidad local	100	91	100	100	83

CAPACITACIÓN ANTI CORRUPCIÓN

The legacy EWOS businesses have applied a zero-tolerance policy for corruption and followed up with anti-corruption training of its employees, paying particular attention to management and staff most exposed to risks. 2016 saw further anti-corruption training in Canada and Vietnam, bringing management up to being fully trained. Management in Scotland, Chile and Norway already received full training in 2015.

INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL

USO DE MATERIAS

El uso de harina de pescado y aceite de pescado fue ligeramente inferior en 2016 en comparación

con 2015, terminando en un 26,9 por ciento.

No hubo cambios significativos en nuestro uso de ingredientes terrestres de 2015 a 2016.

El siguiente cuadro ofrece una visión general de nuestro uso de materias primas en 2016 y los países de origen de los ingredientes terrestres. En las tablas siguientes se proporcionan más detalles sobre los ingredientes del mar.

Categorías de materias primas por volumen compradas en 2016

Categoría de ingrediente*	Promedio de grupo (% del total)	Countries of Origin
Harina de pescado	19.9	Ver abajo
Aceite de pescado	11.5	Ver abajo
Proteínas vegetales	30.0	EE.UU., Canadá, Argentina, EE.UU., China, Holanda, Chile, Ucrania, Rusia, R.U., Francia, Bélgica, Lituania, India
<i>Con Proteína de soya</i>	16.4	Argentina, Brasil
Aceites vegetales	16.8	Canadá, Chile, Argentina, Alemania, Lituania, Holanda, Bélgica, R.U.
<i>Con Aceite de soya</i>	0.1	UE, China
<i>Con Aceite de palma</i>	0.1	Indonesia, Malasia, Papúa Nueva Guinea, Guatemala, Brasil
Subproductos animales	6.6	Canadá, EE.UU., Alemania, Francia, Italia, Argentina, Brasil, Polonia
Carbohidratos y aglutinantes	15.2	Canadá, EE.UU., Vietnam, Chile, Alemania, Polonia, R.U.

En 2016, el fenómeno de El Niño provocó una gran caída en la biomasa de las pesquerías de reducción en el Pacífico. La buena gestión de estas pesquerías dio como resultado una rápida reducción de las cuotas y disminución de la disponibilidad de harina de pescado y pescado. Esto nos llevó a abastecernos de estos ingredientes desde otras regiones, respetando siempre los límites de la política de abastecimiento. Los primeros informes muestran un aumento de las biomásas en las principales pesquerías del Pacífico, lo que indica que se están recuperando después de la presión natural.

El uso total de materiales se gestiona entre el RMS y los equipos de formulación.

GRI 202-2

GRI 205-2

GRI 301-1

Especies y orígenes de la harina y aceite de pescado derivados de pesca forrajera utilizados en los alimentos de marca EWOS.

La pesca forrajera representa el 67 por ciento del total de ingredientes marinos.*

Especie	País de Origen	% de Forraje	IFFO RS	MSC	Puntaje SFP***
Anchoa	Chile, Perú	29	Y		B2 / C
Bacalada	Dinamarca, Islandia, Noruega, Islas Feroe, Irlanda	31	Y**	2017	C
Capelán	Islandia	3	Y	2017	B2
Lacha tirana	EE.UU	8	Y		B1
Faneca Noruega	Noruega	2	Y		B1
Anguila	Dinamarca, Noruega	2	Y		B1 / C
Sardina	Chile, Panamá	9	Y		n/a
Espadín	Dinamarca, Noruega	11	Y		B1
Otras especies	n/a	5	n/a	n/a	n/a

* Pesquerías que individualmente aportan menos del 2 por ciento del total de harina y aceite de pescado están consideradas en Otras especies.

** Las pesquerías de bacalada perdieron su certificación IFFO RS durante 2016, pero se han recuperado en 2017.

*** Según la revisión del SFP de Pesquerías forrajeras en agosto de 2016 - n / a = no puntuado.

Fuentes de sub-productos de pescado utilizados para elaborar harina y aceite de pescado para alimentos de marca EWOS, por país de origen. Las vísceras y recortes proporcionaron el 33 por ciento de los ingredientes marinos utilizados en 2016.

Especie	País de Origen	% de subproductos de pescado
Jurel Atlántico	Dinamarca, Islandia, Noruega	10
Sardinela brasileña	Brasil	1
Capelán	Islandia	2
Merluza	EE.UU	2
Arenque	Dinamarca, Islandia, Noruega, UK	49
Jurel	Chile	3
Sardina	India	2
White fish	Dinamarca, Islandia, Noruega, UK, EE.UU	24
Otras especies*	n/a	7

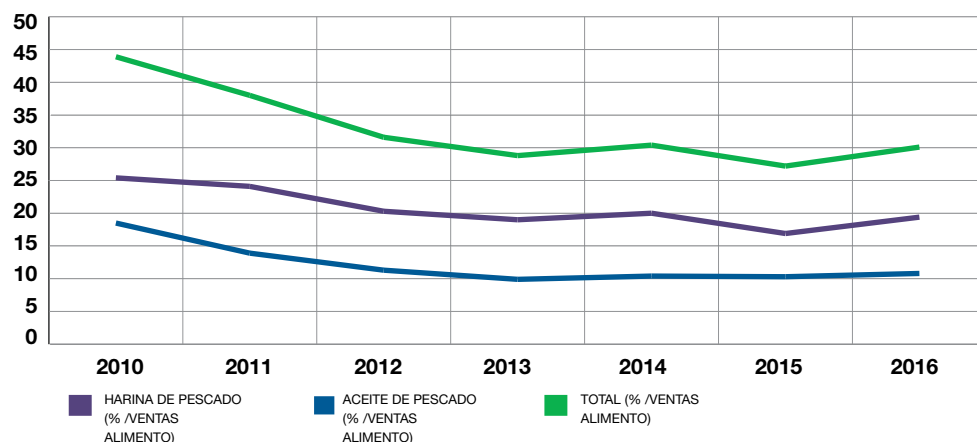
* El abastecimiento de especies que aportan individualmente menos del 2% del total de recortes se cuentan en Otras especies.

ÍNDICE MARINO

El índice marino es administrado por el equipo de Gestión de Riesgos y Abastecimiento con el equipo de Formulación. Si bien la participación promedio de materias primas marinas en los alimentos se ha mantenido relativamente estable desde 2013, en 2005 se redujo al 55% y en 2016 al 31,4%.

PERSONALIZACIÓN #3

ÍNDICE MARINO EN ALIMENTOS DE SALMÓN
PORCENTAJE (INGREDIENTES MARINOS/ VENTAS DE ALIMENTO)



ÍNDICES DE NUTRIENTES MARINOS

Las proporciones de proteína marina y de dependencia del petróleo se muestran para el grupo, con exclusión de Vietnam, que no produce alimentos de salmón. Estas relaciones fueron desarrolladas por EWOS (Crampton y otros en 2010) y demuestran cuánto del valor nutritivo de los ingredientes marinos se transforma en salmón cultivado. Los valores de 2016 para las proteínas marinas son superiores a los de 2015 debido al aumento de la demanda de RAPID, pero el valor del aceite marino es similar al de 2015, donde el salmón cultivado sigue siendo el productor neto de aceites marinos. Hay variaciones de país a país y los promedios presentados aquí toman en cuenta las variaciones en la fórmula y eFCR localmente.

MPDR = (% de harina de pescado * 68% * eFCR promedio) / 17,5%

MODR = (% de aceite de pescado + (harina de pescado% * 8%)) * eFCR promedio / 19,7%

MPDR y MODR promedio grupal para 2016

	2015	2016
eFCR* global	1.30	1.35
Índice de dependencia de proteína marina (MPDR)	0.83	1.02
Índice de dependencia de aceite marino (MODR)	0.74	0.84

El ASC calcula las proporciones de nutrientes marinos sólo según la harina y aceite de pescado de origen forrajero en los alimentos. Esto proporciona un cálculo ligeramente diferente, que también considera la fuente del aceite. El ASC sólo requiere el suministro de alimentos a clientes certificados para cumplir con sus requisitos pero en todo el grupo de suministro de alimentos de agua fría, en 2016 los alimentos promedio estuvieron de acuerdo a las demandas de FFDRm <1,35 y FFDRo <2,95 (Estándares para el Salmón ASC 2012 bajo revisión).

FFDRm = (harina de pescado forrajera en alimentos % x eFCR) / 24

FFDRo = (aceite de pescado forrajero en alimentos % x eFCR) / 5,0 o 7,0 dependiendo de la fuente del pescado

FFDR promedio grupal para harina y aceite de pescado en 2016

	2015	2016
eFCR* global	1.30	1.35
Índice de dependencia de pesca forrajera (harina) (FFDRm)	0.60	0.73
Índice de dependencia de pesca forrajera (aceite) (FFDRo)	1.70	1.97

ÍNDICE DE PLANTA

Cargill Aqua Nutrition ha desarrollado un nuevo conjunto de datos para reportar el uso de materiales de soya y palma certificados según estándares específicos. En 2017, pondremos más énfasis en la gestión de la compra de soya en Chile, a medida que tengamos mayor disponibilidad de estándares para la soya.

El índice de planta se gestiona entre el RMS y formulación.

Uso de productos de soya y palma certificados a sistemas de terceros en 2016

		Canadá	Chile	Noruega	Escocia	Grupo (ex-VN)	Vietnam
Productos de soya	total t	0	39317	87924	12073*	139314	121.74
		n/a	ProTerra	ProTerra	ProTerra y Orgánico		ProTerra
	%	n/a	8.7	100	100	74.2	80.5
Aceite de palma	total t	0	0	0	720	720	0
		n/a	n/a	n/a	RSPO		n/a
	%	n/a	n/a	n/a	100	100	n/a

* Los eFCRs específicos del cliente resultarán en valores MPDR y MODR más precisos.

* El eFCR específico del cliente dará valores FFDR más precisos.

PERSONALIZACIÓN #4

* Se utilizó un pequeño volumen de aceite de soya orgánico, el resto del material fue concentrado de proteína de soya certificado de acuerdo a las normas ProTerra.
n/a= no aplica

USO DEL AGUA

El agua utilizada por kilo de alimento vendido fue de 0,506 litros/kg en 2016, ligeramente por encima de los 0,46 litros/kg en 2015. Estamos conscientes de la importancia del uso del agua y el potencial impacto negativo de su descarga, por lo que desde 2015 hemos estado recolectando datos para apoyar su monitoreo y seguimiento.

GRI 303-1

		Canadá	Chile	Noruega	Escocia	Grupo (ex-VN)	Vietnam
Agua total usada (litros)	2015	83,925,345	171,495,000	228,047,000	19,365,000	502,832,345	60,627,000
	2016	79,494,304	163,125,000	203,922,792	24,705,000	471,247,096	41,388,000
Agua por tonelada de alimento producido (litros/tonelada)	2015	1156	498	406	168	460	919
	2016	1161	595	431	216	506	777
Fuente de agua	2016	Agua de red	Agua de red	Agua de red	Agua de red		Agua de cisterna para oficinas, extraída del río para producción

USO DE LA ENERGÍA

El consumo total de energía (excepto Vietnam) disminuyó en 2016 debido a que hubo menores volúmenes de alimento, sin embargo, el uso de energía por tonelada de alimento aumentó cerca de un 4 por ciento y terminó en línea con nuestro rendimiento en 2013. La introducción de biocombustibles en Escocia en 2014 ha reducido nuestro consumo de combustible significativamente.

GRI 302-1 / 302-3

En el año 2016 se produjeron importantes mejoras energéticas en Vietnam, donde instalamos una nueva línea de producción. El uso de energía por tonelada de alimento disminuyó un 9,3 por ciento entre 2015 y 2016, principalmente a través de la reducción del uso de biomasa (cáscara de arroz).

Consumo de energía comprada por tipo, Vietnam (GJ)

Tipo de Energía	Fuente de Energía	2013	2014	2015	2016
Indirecta	Electricidad	430,281	482,210	447,667	412,873
Directa	Biocombustible	0	41,510	59,914	49,374
Directa	Diésel	1,349	1,307	2,644	2,186
Directa	Gasolina	233,992	197,720	175,309	146,254
Directa	LPG	240,741	70,925	100,680	62,895
Directa	Gas natural	232,312	350,957	295,878	282,620
Directa	Propano	1,097	1,111	1,266	1,256
Total directa + indirecta		1,139,771	1,145,740	1,083,358	957,458
Cambio año a año (%)		-3.8%	+0.5%	-5.4%	-11.6%
Energía por ton. alimento (GJ/t)		1.024	1.018	0.990	1.029
Cambio año a año (%)		+2.6%	-0.5%	-2.8%	+3.9%

Consumo de energía comprada por tipo, ex. Vietnam (GJ)

Tipo de Energía	Fuente de Energía	2013	2014	2015	2016
Indirecta	Electricidad	14,102	22,832	26,665	23,871
Directa	Biomasa (de cáscara arroz)	75,335	104,282	119,477	83,141
Total directa + indirecta		89,442	127,122	146,151	107,018
Cambio año a año (%)		+11.7%	+42.1%	+15.0%	-26.8%
Energy per tonne feed (GJ/t)		2.165	2.065	2.215	2.009
Cambio año a año (%)		-11.9%	-4.6%	+7.2%	-9.3%

REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA

Gracias a nuestras operaciones, nuestro trabajo sigue aumentando la eficiencia energética y reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero. Las iniciativas más notables a partir de 2016 fueron:

- **Canadá:** Enfoque en mantener equipos apagados y reducir la temperatura de la secadora cuando no está en uso.
- **Chile:** Reducción del consumo de electricidad a través de la optimización del tamaño de la malla del molino de martillo, según al alimento producido.
- **Escocia:** La modificación en la caldera para mayor captura de calor y su uso para calentar el agua para pre-acondicionador tiene un ahorro directo en la electricidad.
- **Vietnam:** Ahorro energético directo a partir de un nuevo sistema de secado basado en la recuperación de calor de las calderas utilizando biocombustible.

GRI 302-4

EMISIONES DE GASES EFECTO INVERNADERO GEI (ALCANCE 1 Y 2)

Hemos reducido nuestras emisiones totales de GEI (excluyendo Vietnam) en cerca del 10 por ciento desde 2013. Nuestra fábrica en Escocia ha sido clave para esto, habiendo reducido sus emisiones de GEI a la mitad desde 2013 gracias a una combinación de la instalación de una caldera de biomasa y la matriz nacional de energía, que reduce las centrales de carbón y utiliza más energía renovable.

En Vietnam, hemos visto un aumento en las emisiones de GEI, principalmente impulsado por el mayor uso de electricidad por tonelada de alimento año tras año desde el 2014. La electricidad en Vietnam proviene principalmente de centrales térmicas de carbón con emisiones significativas de GEI.

GRI 305-1 / 305-2 / 305-4

Emisiones de gas invernadero, excl. Vietnam (alcance 1 y 2)

	2013	2014	2015	2016
Alcance total 1y2 de emisiones GEI (tCO ₂ e)	67,456	61,259	57,945	50,942
Alcance promedio 1y2 de intensidad de GEI (tCO ₂ e/t de alimento producido)	0.061	0.054	0.053	0.055
Cambio año a año (%)	+11.2	-11.3	-2.8	+3.2

Emisiones de gas invernadero, Vietnam (alcance 1 y 2)

	2013	2014	2015	2016
Alcance total 1y2 emisiones GEI (tCO ₂ e)	1,375	2,226	3,443	2,917
Alcance promedio 1y2 intensidad de GEI (tCO ₂ e/t de alimento producido)	0.033	0.036	0.052	0.055
Cambio año a año (%)	-21.8	+8.0	+30.7	+4.7
67% de aumento desde 2013				

HUELLA ECOLÓGICA Y HUELLA DE CARBONO

Desde 2005 utilizamos modelos de huella ecológica para nuestros alimentos de marca EWOS (excepto Vietnam). Estos modelos cubren toda la cadena de valor de nuestros alimentos, desde los datos de producción de las materias primas hasta el procesamiento y salida de la fábrica. No hemos fijado metas para las huellas, pero hemos registrado los valores anuales para monitorear su progreso. Como nuestros modelos de huella fueron sometidos a una revisión importante en 2012, sólo presentamos datos desde 2013.

En 2016, vimos un aumento en la huella ecológica promedio. Esto se debió a un mayor uso de harina de pescado, debido a la naturaleza relativamente improductiva del medio ambiente marino en comparación con los sistemas agrícolas terrestres. Por lo tanto, incluso las harinas de recortes, que representan aproximadamente un tercio de nuestro uso de materias primas marinas, son altamente relevantes en nuestros cálculos de huella.

El modelo de huella es sólo indicativo y se actualizará. Este trabajo está progresando en 2017 a través del compromiso en las iniciativas de evaluación de ciclo de vida que generarán mejores datos, incluyendo el alcance 3 de GEI.

PERSONALIZACIÓN #5

Cálculos de la huella de alimentos (excl. Vietnam)

	2013	2014	2015	2016
Huella ecológica total de alimentos (ha)	6,560,000	11,980,000	9,800,000	13,480,000
Huella ecológica promedio de alimentos (ha/t)	5.89	10.64	8.96	14.48
GEI total de alimentos (Alcance 3) (tCO2e)	1,870,000	1,930,000	1,750,000	1,510,000
Intensidad promedio de GHG por alimentos (Alcance 3) (tCO2e/t)	1.68	1.71	1.60	1.62
Huella de GEI promedio de alimentos (Alcance 1, 2 & 3) (tCO2e/t)	1.74	1.77	1.65	1.68

RECUPERACIÓN Y RECICLAJE DE PRODUCTOS

Este tema es administrado por el equipo de Operaciones. El reciclaje ha aumentado un 6,5 por ciento desde 2013, y las iniciativas de reciclaje de grandes bolsas y materiales similares están funcionando bien, especialmente en Escocia. Sin embargo, las opciones de reutilización son limitadas debido a nuestros cuidados de bioseguridad, especialmente en el material de empaque.

No contamos con los datos de recuperación y reciclaje en Vietnam en 2016.

Recuperación y reciclaje, excl. Vietnam

	2013	2014	2015	2016
Embalaje total (t)	23,800	25,200	30,000	21,900
Total recuperado, reciclado o re-usado (%)	46.8	45.8	55.5	52.3

IMPACTO EN LA BIODIVERSIDAD EN NUESTRAS INSTALACIONES

El impacto en la biodiversidad en las instalaciones ya no es un tema importante para Cargill Aqua Nutrition, ya que se asoció con las operaciones de piscicultura de EWOS Innovation, que ahora forma parte del equipo mundial de I&D de acuicultura en Cargill. El impacto de nuestra fuente de materia prima en la biodiversidad está cubierto por nuestro indicador # 3 personalizado.

INICIATIVAS PARA MITIGAR EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

Las iniciativas para mitigar impactos medioambientales incluyen:

Canadá:

- Instalación de luces LED afuera
- Redireccionamiento del aire del enfriador al depurador de aire de la planta para reducir emisiones
- Mejor uso del alimento no procesado desde el inicio de ejecución

Chile:

- Reducción de residuos no reciclables y mejora del reciclaje en toda la compañía, incluyendo reciclaje de envases que alcanzó un 57 por ciento en 2016
- Mejora en el uso de agua y energía

Noruega:

- Reducción del uso de los envases, a través de la introducción de sistema a granel en la fábrica de Bergneset

Vietnam:

- Mantenimiento de la caldera y dos líneas más antiguas que continúan en 2017

MULTAS POR EL INCUMPLIMIENTO CON LAS LEYES DE SEGURIDAD MEDIOAMBIENTAL

En todo el grupo incluyendo Vietnam, sólo hubo dos casos de incumplimientos con las leyes de seguridad ambiental en 2016. Ambos estuvieron relacionados con una instalación en Noruega, donde hubo un derrame de aceite vegetal. En total, se derramaron menos de 6 m3 en los dos casos y menos de 1 m3 llegó al mar. El resto ocurrió en tierra y los casos se cerraron sin que se impusieran multas.

GRI 301-3

GRI 304-2

PERSONALIZACIÓN #6

GRI 307-1

EFICIENCIA DE LOS ALIMENTOS

Mientras que la eficiencia de los alimentos EWOS generalmente es alta, también varía entre los mercados. Por esta razón, no presentamos los totales de los grupos, sino que decidimos presentar un resumen de las eficiencias de los clientes individuales, las cuales fueron proporcionadas por los productores de sitios que usan sólo alimentos de marca EWOS cosechados durante el período del informe. Estos datos reflejan el desempeño de nuestros productos, pero también los desafíos biológicos y de otro tipo que enfrentan nuestros clientes.

Ejemplos de eficiencias de alimentos desde 2016

	Canadá	Chile	Noruega	Escocia
bEFI	117	102	122	94
bFCR	1.27	1.24	1.29	1.17
eEFI	132	110	130	98
eFCR	1.43	1.34	1.38	1.21

bEFI: Rendimiento biológico del índice de alimentos de EWOS, una medida de la tasa de crecimiento, que no considera la mortalidad o las pérdidas de alimentos, sino que más bien refleja el potencial de la eficiencia del alimento.

bFCR: Tasa de conversión biológica de alimentos: la cantidad de alimento necesario para el cultivo de 1 kg de pescado, sin considerar la mortalidad ni las pérdidas de alimento. Refleja el potencial de la eficiencia del alimento.

eEFI: EFI económico, considerando la mortalidad y las pérdidas de alimento y, por tanto, refleja la tasa de crecimiento real de los peces.

eFCR: FCR económico, considerando la mortalidad y las pérdidas de alimento: la eficiencia real de los recursos de alimento en la producción de salmón que llega al mercado.

VENTAS DE ALIMENTO DE SALUD

Los alimentos para la salud son una importante gama de productos que ayudan a la salud y el bienestar de los peces. Internamente definimos alimentos de salud como alimentos que tienen una función diferenciada relacionada con la salud de los peces o la salud y el rendimiento de los peces. Utilizamos este indicador personalizado para realizar un seguimiento de ventas como porcentajes totales para conseguir un índice del éxito de estos productos en el mercado.

Los alimentos de salud no se han vendido en Vietnam, pero se están desarrollando para el futuro despliegue en los mercados de aguas cálidas.

Ventas de alimentos saludables como porcentaje de ventas totales de alimento

	Canadá	Chile	Noruega	Escocia	Grupo (ex-VN)
2013	16.8	27.4	16.9	17.4	20.5
2014	14.0	26.6	23.4	23.2	23.9
2015	15.4	29.1	21.7	23.7	23.8
2016	13.4	25.9	22.8	33.7	24.4

VENTAS DE ALIMENTOS MEDICADOS

Los medicamentos sólo se agregan a los alimentos EWOS mediante una receta veterinaria, que detalle el producto y la dosis que se agregará a un tonelaje de alimento. En Vietnam, no se permite que una empresa de alimentos añada medicinas a sus alimentos; sólo los productores pueden hacer esto.

Este indicador considera los medicamentos que normalmente se relacionan con los tratamientos contra los piojos de mar, diferentes a nuestros alimentos funcionales específicos, que no se clasifican como medicamentos. Las ventas de alimentos que contienen antibióticos se informan separadamente a continuación.

Ventas de alimentos medicados (excl. antibióticos) como porcentaje del total de ventas de alimento

	Canadá	Chile	Noruega	Escocia	Grupo (ex-VN)
2013	1.51	2.47	1.64	3.56	2.10
2014	1.22	0.89	2.91	3.44	2.22
2015	1.75	0.61	3.96	3.26	2.67
2016	0.99	0.59	4.59	3.09	2.96

PERSONALIZACIÓN #7

PERSONALIZACIÓN #8

PERSONALIZACIÓN #9



VENTAS DE ALIMENTOS CON ANTIBIÓTICOS

Los antibióticos sólo se agregan a los alimentos EWOS mediante receta veterinaria, que detalle el producto y la dosis por tonelaje de alimento. En Vietnam, no se permite que las empresas de alimentos agreguen antibióticos; sólo los productores pueden hacer esto.

Este indicador personalizado muestra las ventas de alimentos con antibióticos añadidos mediante receta en relación con las ventas totales de alimentos. Refleja la demanda de los clientes.

Alimentos vendidos incluyendo antibióticos como porcentaje del total de ventas de alimentos

	Canadá	Chile	Noruega	Escocia	Grupo (ex-VN)
2013	2.08	11.13	0.00	0.00	3.87
2014	1.89	10.83	0.00	0.02	3.59
2015	2.66	14.13	0.00	0.06	4.67
2016	1.56	8.61	0.00	0.02	2.63

PERSONALIZACIÓN #10

INFORMACIÓN SOCIAL

SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

La salud y seguridad en el trabajo es gestionada por el equipo de operaciones de Salud, Medioambiente y Seguridad. Nuestros métodos para medir las tasas de lesiones y enfermedades profesionales están establecidos en los Criterios y definiciones de lesiones y enfermedades de Cargill y se presentan dentro de este marco de información de GRI.

GRI 403-2

Lesión reportable: Cualquier lesión o enfermedad laboral que requiera tratamiento médico más allá de primeros auxilios en las instalaciones o fuera de éstas.

Lesión o enfermedad con pérdida de tiempo: Cualquier lesión o enfermedad laboral que da lugar a la incapacidad de un empleado para trabajar uno o más días de corrido debido a una determinación médica. Esto incluye días de trabajo programados, días de trabajo no programados, fines de semana, vacaciones y días festivos. Nota: El tiempo perdido no incluye la fecha de la lesión o el inicio de la enfermedad.

Días de Trabajo Perdidos: El número de días de corrido en que un empleado no pueda trabajar debido a una lesión o enfermedad laboral. Los días contados incluyen días laborables programados, días laborales no programados, fines de semana, vacaciones y días festivos. Nota: El número de días no incluye la fecha de la lesión o el inicio de la enfermedad.

Tasa de lesiones: El número de lesiones notificables en el período de informe por cada 200.000 horas trabajadas.

Tasa de Enfermedad del trabajo: El número de casos de enfermedades profesionales que comienzan en el período del informe por cada 200.000 horas trabajadas.

Tasa de día perdido: El número de días perdidos por lesiones o enfermedades laborales por cada 200.000 horas trabajadas.

LESIONES Y ENFERMEDADES DEL TRABAJO – EMPLEADOS Y CONTRATISTAS

Tasa de lesiones con pérdida de tiempo

No hemos tenido ninguna lesión reportada por mujeres en ninguna instalación desde 2013. El número de lesiones de hombres refleja la proporción de hombres que trabajan en nuestras fábricas, quienes están más expuestos a riesgos. Chile tuvo una alta ocupación de contratistas en el período del informe.

Tasa de lesiones (número por cada 200.000 horas trabajadas)		Canadá	Chile	Noruega	Escocia	Vietnam	Grupo
Empleados							
Mujeres	2013	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0
Hombres	2013	5.51	1.58	3.36	0	1.41	2.18
	2016	5.81	1.5	1.53	3.85	0	1.61
Contratistas							
Mujeres	2013	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0
Hombres	2013	0	4.51	0	0	0	4.45
	2016	0	2.39	0	0	0	2.36

Enfermedades laborales

El último incidente de enfermedad laboral reportado ocurrió a un hombre en Noruega en 2013.

Tasa de Día Perdido – días perdidos por cada 200.000 horas trabajadas

La Tasa de Día Perdido se calcula a partir del día siguiente al accidente. Refleja el número total de accidentes e indica su gravedad. No hemos registrado ningún día perdido entre nuestras empleadas y nos complace ver una disminución general en la Tasa de Día Perdido para nuestros empleados varones.

Chile tuvo una alta ocupación de contratistas en el período del informe.

Tasa de días perdidos (días por 200,000hrs trabajadas)		Canadá	Chile	Noruega	Escocia	Vietnam	Grupo
Empleados							
Mujeres	2013	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0
Hombres	2013	22	240	100	0	9	371
	2016	73	38	14	3	0	128
Contratistas							
Total	2013	0	34	0	0	0	33
	2016	0	12	0	0	0	12

Muertes

No hubo muertes laborales en las instalaciones del informe en 2016 ni en el resto de Cargill Aqua Nutrition durante el período del informe.

Tasa de ausencias

La tasa de ausentismos se refiere a los días de ausencia en relación con el total de días laborables, comparados con un índice de referencia de 2013. Chile tuvo una alta ocupación de contratistas en el período del informe.

Tasa de ausencias en 2016

	Tasa de ausencias en %	Canadá	Chile	Noruega	Escocia	Vietnam	Grupo
Empleados							
Mujeres	2013	1.4	2.6	3.7	0.2	1.8	2.6
	2016	0.7	3.3	4.6	0.2	0.2	2.5
Hombres	2013	3.6	1.8	5.1	2.9	0.7	2.7
	2016	3.1	0.7	4.8	3.3	0.3	1.9
Contratistas							
Mujeres	2013	0	6.8	0	0	0	6.8
	2016	0	15.9	0	0	0	15.9
Hombres	2013	0	1.8	0	0	0	1.8
	2016	0	0.9	0	0	0	0.8

CAPACITACIÓN

En 2016, se registró un promedio de 1,6 por ciento de las horas de trabajo de capacitación en las instalaciones del informe, con 1,76 por ciento para actividades de agua fría. De estos últimos, el 46 por ciento se dedicó a la gestión, lo que refleja el proceso de integración y la necesidad de actualizar la gestión de los nuevos procedimientos de Cargill. Sin embargo, hay grandes variaciones entre instalaciones, y en Canadá la mayor parte del tiempo de capacitación se invirtió en los empleados.

Promedio de horas de capacitación por empleado por género y categoría

Promedio de horas de capacitación por empleado en categorías

	2013	2014	2015	2016
Capacitación total de empleados	36.5	33.3	33.9	35.3
Capacitación total de mujeres	56.7	45.9	37.7	38.4
Capacitación total de hombres	32.8	31.2	33.2	34.7
Capacitación de gerencia y administración	57.6	41.7	56.9	56.8
Capacitación de otros empleados	31.2	31.4	27.7	26.6
Capacitación de empleados permanentes	36.7	32.4	34.2	34.7
Capacitación a empleados temporales o de medio tiempo	21.7	23.5	17.2	23.9

DENUNCIAS

No hubo incidentes de denuncia en las instalaciones del informe, incluyendo Vietnam, en 2016. Esto incluye incidentes anónimos. El último incidente fue en 2014.

GRI 404-1

PERSONALIZACIÓN #11



MULTAS POR INCUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

No hubo casos de incumplimiento de las normas de seguridad de alimentos en 2016.

El último caso de incumplimiento fue en 2014.

CONTAMINANTES

Gestión de seguridad alimentaria

La legislación de la UE sobre materias primas, alimentos y pescado garantiza grandes márgenes de seguridad para que los consumidores estén protegidos contra riesgos. Durante dos años en el grupo no hemos tenido casos de incumplimiento reglamentario por inocuidad de alimentos. Para lograr esto, aplicamos nuestro sistema integrado de gestión y el Manual de Políticas de FSQR para asegurar que nuestros productos cumplan con todas las normas y regulaciones aplicables para contaminantes. Dentro de esto se incluyen programas previos para la seguridad de alimentos en la fabricación de alimentos para animales (PAS 222) junto con un sistema de Análisis de Peligros y de Punto de Control Crítico para monitorear y manejar posibles contaminantes en nuestras materias primas y alimentos. Basado en las evaluaciones de riesgo de proveedores, regiones y materias primas, realizamos un programa de monitoreo continuo, aplicando muestras aleatorias y análisis externos de laboratorio de acuerdo con los niveles de riesgo para los siguientes peligros:

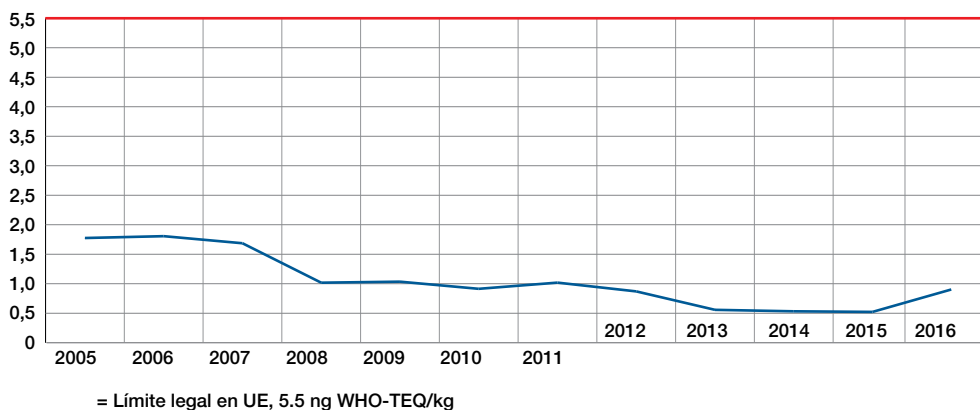
- Micotoxinas
- Pesticidas
- Metales pesados
- Dioxinas y bifenilo policlorado
- Residuos de antibióticos
- Colorantes y residuos de sustancias prohibidas

Dioxinas, bifenilo policlorado and etoxiquina

Nuestros accionistas están particularmente preocupados por los niveles de dioxinas, bifenilo policlorado y el antioxidante etoxiquin en el salmón, donde entran a través de los ingredientes marinos utilizados en los alimentos. Al reducir la proporción de ingredientes marinos en nuestros alimentos y trabajar con nuestros proveedores para manejar contaminantes en sus productos, hemos alcanzado niveles de dioxinas, bifenilo policlorado y etoxiquina muy por debajo de sus respectivos límites máximos de seguridad.

Dioxinas y bifenilo policlorado en los alimentos

Suma de Dioxinas, Furanos y Dioxinas-como bifenilo policlorado (ngWHO-TEQ/kg alimento) *



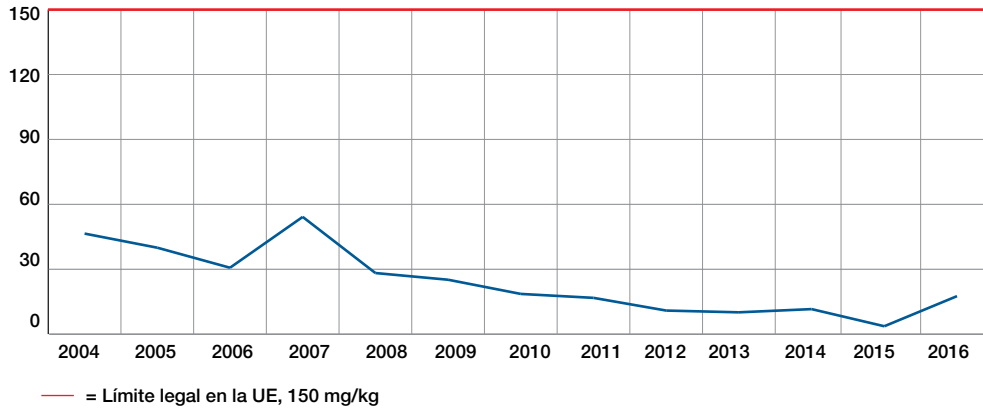
GRI 416-2

* Promedio por año (excl. Vietnam)
Límite legal de alimentos en la UE es de 5.5 ngWHO-TEQ/kg

Sin embargo, se observó un ligero aumento en el nivel de dioxinas y PCB en 2016 debido al mayor uso de aceite de pescado procedente de Europa y menos de Sudamérica después de que el El Niño afectara las pesquerías forrajeras de esa zona. El aceite de pescado procedente de América del Sur contiene menos dioxinas y bifenilo policlorado, pero aun así el alimento estaba casi un 80 por ciento por debajo del límite legal en la UE.

Etoxiquina en los alimentos

Etoxiquina en los alimentos (mg/kg alimento) *



* Promedio por año (excl. Vietnam). El límite legal en alimentos de la UE es de 150mg/kg.

Del mismo modo, también vimos un pequeño aumento en los niveles de etoxiquina debido al mayor uso de harina de pescado en la dieta promedio de Cargill Aqua Nutrition, pero el contenido sigue siendo alrededor del 12 por ciento del límite legal de la UE para alimentos. El aumento en 2016 estuvo relacionado con un mayor uso de harina de pescado en toda nuestra gama de productos.

TRABAJO INFANTIL

Cargill Aqua Nutrition respeta los cuatro principios fundamentales y los derechos asociados que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) considera fundamentales para la justicia social. Además, también estamos adheridos a las Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales.

Cargill Aqua Nutrition ha definido políticas y estándares que se aplican a todo el grupo, incluyendo: directrices de responsabilidad ética y corporativa, directrices de denuncia y principios de sustentabilidad directamente relacionados con aspectos sociales. Nuestras pautas de responsabilidad ética y corporativa establecen iguales oportunidades de trabajo, trato justo y un ambiente de trabajo libre de discriminación.

Cargill Aqua Nutrition no ha identificado ningún riesgo de incidentes de trabajo infantil o de incidentes de trabajadores jóvenes expuestos a trabajos peligrosos. En Vietnam, se guardan los registros de todas las tarjetas de identificación de los empleados, que indican la fecha de nacimiento, garantizando a través de esto su pleno cumplimiento con la ley vietnamita sobre edad de empleo.

VIOLACIONES DE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

No hubo incidentes de violaciones de los pueblos indígenas en 2016, o desde que se iniciaron los registros en 2010. Nuestras fábricas están establecidas en las comunidades locales y generalmente no están expuestas a riesgos de violaciones.

MULTAS POR INCUMPLIMIENTO CON LEYES Y REGULACIONES SOCIALES Y ECONÓMICAS

No hubo casos de incumplimiento de dichas leyes y reglamentos en 2016.

GRI 408-1

GRI 411-1

GRI 419-1

SUGERENCIAS DE LA COMUNIDAD LOCAL

Ser un buen vecino es esencial en los negocios de Cargill Aqua Nutrition y cualquier sugerencia es tratada con la mayor rapidez posible, normalmente por el Equipo de Operaciones. Sin embargo, en 2016 se vio un aumento abrupto en las sugerencias sobre el olor de nuestras operaciones en Escocia. Se ha identificado la fuente del problema y se están procesando las solicitudes de un nuevo biofiltro, lo que debería resolver el problema. También hubo una queja sobre olor en Canadá. Por último, se resolvió una sugerencia sobre la espuma en el agua del efluente de una instalación en Noruega mediante el cambio de los procedimientos de limpieza en el sistema destinado a evitar esto. El incidente fue menor, y si bien la espuma se dispersó rápidamente, se actuó a tiempo.

Sugerencias	Canadá	Chile	Noruega	Escocia	Vietnam
Medioambiental	0	0	1	10	0
Ruido	0	0	0	0	0
Olor	1	0	0	0	0
Tráfico	0	0	0	0	0
Otras	0	0	0	0	0
Total	1	0	1	10	0

PERSONALIZACIÓN #12

Alcance del informe e índice GRI

Este informe se ha preparado de acuerdo con los estándares de GRI: Core option. En las siguientes páginas se presenta un índice de los estándares de GRI y temas e impactos que hemos identificado como material para nuestras operaciones.

ENTIDADES QUE PRESENTAN INFORMES

Este informe presenta a Cargill Aqua Nutrition, informando los datos de las fábricas de EWOS: operaciones de agua fría con base en Canadá, Chile, Noruega y Escocia y datos relevantes de Vietnam. Este es el primer año de informe después de la adquisición de EWOS por parte de Cargill y existen algunos cambios en los siguientes informes. En particular, EWOS Innovation no tuvo informe en 2016, ya que se fusionó con Cargill Innovation Center. Por esto, se utiliza el año 2013 como referencia.

ENFOQUE DE GESTIÓN

La estructura de Cargill Aqua Nutrition permite la gestión local y global de temas e impactos. La gestión local impulsa el negocio individual, mientras que los equipos interfuncionales proporcionan la coordinación e intercambio de conocimiento a lo largo del grupo. Estos equipos operan en áreas tales como el abastecimiento de materias primas; operaciones de fábrica; formulación; recursos humanos; ventas y marketing; e implementación de tecnología. Esta estructura permite establecer metas globales y locales apropiadas, así como supervisar el desempeño general. En el informe se incluyen más detalles sobre cómo se administran los temas individuales y los límites de temas.

ASEGURAMIENTO EXTERNO

Cargill Aqua Nutrition ha optado por no solicitar aseguramiento externo para el Informe de Sustentabilidad de 2016, nuestro primer año de informe de acuerdo con las Normas GRI: Core Option.

INFORMACIÓN GENERAL

Número Estándar GRI	Título Estándar GRI	Nº de Información	Título de la información No se presentan los ítems de información individual ('a', 'b', 'c', etc.)	Opciones Core	Página
GRI 102	Información General	102-01	Nombre de la organización	Core	02
GRI 102	Información General	102-02	Actividades, marcas, productos, y servicios	Core	11
GRI 102	Información General	102-03	Ubicación de la casa matriz	Core	02
GRI 102	Información General	102-04	Ubicación de las operaciones	Core	03
GRI 102	Información General	102-05	Propiedad y forma jurídica	Core	02
GRI 102	Información General	102-06	Mercados	Core	03
GRI 102	Información General	102-07	Escala de la organización	Core	02 / 11
GRI 102	Información General	102-08	Información sobre empleados y otros trabajadores	Core	46
GRI 102	Información General	102-09	Cadena de suministro	Core	38 / 48
GRI 102	Información General	102-10	Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	Core	02
GRI 102	Información General	102-11	Principio o enfoque de precaución	Core	12
GRI 102	Información General	102-12	Iniciativas externas	Core	44
GRI 102	Información General	102-13	Membresía de asociaciones	Core	44
GRI 102	Información General	102-14	Declaración de la alta dirección	Core	04
GRI 102	Información General	102-16	Valores, principios, estándares, y normas de conducta	Core	12 / 43
GRI 102	Información General	102-18	Estructura Corporativa	Core	12
GRI 102	Información General	102-40	Lista de grupos de accionistas	Core	42
GRI 102	Información General	102-41	Acuerdos de negociación colectiva	Core	47
GRI 102	Información General	102-42	Identificación y selección de accionistas	Core	42
GRI 102	Información General	102-43	Enfoque de la participación de accionistas	Core	42
GRI 102	Información General	102-44	Temas y preocupaciones principales planteadas	Core	12
GRI 102	Información General	102-45	Entidades incluidas en los estados financieros	Core	02*
GRI 102	Información General	102-46	Definición del contenido del informe y los temas límites	Core	02 / 61
GRI 102	Información General	102-47	Lista de temas clave	Core	13 / 63
GRI 102	Información General	102-48	Reformulación de la información	Core	61
GRI 102	Información General	102-49	Cambios en el informe	Core	61
GRI 102	Información General	102-50	Período del informe	Core	61
GRI 102	Información General	102-51	Fecha del informe más reciente	Core	61
GRI 102	Información General	102-52	Ciclo del informe	Core	61
GRI 102	Información General	102-53	Contacto para preguntas sobre el informe	Core	portada interior
GRI 102	Información General	102-54	Reclamaciones del informes de acuerdo a las Normas GRI	Core	61
GRI 102	Información General	102-55	Índice de contenido GRI	Core	62
GRI 102	Información General	102-56	Garantía externa	Core	61
GRI 103	Enfoque de Gestión	103-1	Explicación de los temas clave y sus límites	Core	13 / 63
GRI 103	Enfoque de Gestión	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Core	12 / 61
GRI 103	Enfoque de Gestión	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Core	12

* Al ser una empresa privada, Cargill no revela abiertamente detalles a nivel de Cargill Aqua Nutrition.

INFORMACIÓN SOBRE ESTÁNDARES ECONÓMICOS, MEDIOAMBIENTALES Y SOCIALES

Número Estándar GRI	Título Estándar GRI	Nº de información	Título de la información No se presentan los ítems de información individual ('a', 'b', 'c', etc.)	Límite del tema	Página
GRI 201	Rendimiento económico	201-1	Valor económico directo generado y distribuido	Comunidad local	47
GRI 201	Rendimiento económico	201-4	Ayuda financiera recibida del gobierno	Interno	47
GRI 202	Presencia en el mercado	202-1	Proporciones del salario básico de entrada por género en comparación con el salario mínimo local	Comunidad local	47
GRI 202	Presencia en el mercado	202-2	Proporción de gerencia senior contratada de la comunidad local	Comunidad local	48
GRI 205	Anti-Corrupción	205-2	Comunicación y capacitación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	Interno	48
GRI 301	Materiales	301-1	Materiales usados por peso o volumen	Anterior en la cadena	48
GRI 301	Materiales	301-3	Productos y materiales de embalaje recuperados	Anterior en la cadena	53
GRI 302	Energía	302-1	Consumo de energía dentro de la organización	Interno	51
GRI 302	Energía	302-3	Intensidad de la energía	Interno	51
GRI 302	Energía	302-4	Reducción del consumo de energía	Interno	52
GRI 303	Agua	303-1	Extracción de agua por fuente	Interno	51
GRI 304	Biodiversidad	304-2	Impactos significativos de las actividades, productos y servicios sobre la biodiversidad	Interno	53
GRI 305	Emisiones	305-1	Emisiones directas (alcance 1) de GEI	Interno	52
GRI 305	Emisiones	305-2	Energía indirecta (alcance 2) de emisiones de GEI	Anterior en la cadena	52
GRI 305	Emisiones	305-4	Intensidad de emisiones de gases invernadero	Interno	52
GRI 307	Cumplimiento medioambiental	307-1	Incumplimiento con leyes y regulaciones medioambientales	Interno	53
GRI 403	Salud y seguridad en el trabajo	403-2	Tipos de lesiones y tasas de lesiones, enfermedades laborales, días perdidos y ausentismo, y número de muertes laborales	Interno	55
GRI 404	Capacitación y educación	404-1	Promedio de horas de capacitación por año y por empleado	Interno	57
GRI 408	Trabajo infantil	408-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de incidentes relativos al trabajo infantil	Interno	59
GRI 411	Derechos de pueblos indígenas	411-1	Incidentes de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas	Interno	59
GRI 416	Salud y seguridad del cliente	416-2	Incidentes de incumplimiento de los impactos a la salud y seguridad de productos y servicios	Interno	58
GRI 419-1	Cumplimiento socioeconómico	419-1	Incumplimiento de leyes y reglamentos del área social y económica	Interno	59

INFORMACIÓN PERSONALIZADA

Personalizado	1	Estándares de gestión	Interno	8 / 47
Personalizado	2	Auditoría de la cadena de suministro	Interno	47
Personalizado	3	Índice marino	Anterior en la cadena	49
Personalizado	4	Índice de planta	Anterior en la cadena	50
Personalizado	5	Huella ecológica de las fábricas	Interno	52
Personalizado	6	Mitigación de impactos medioambientales	Interno	53
Personalizado	7	Eficiencia de los alimentos	Posterior en la cadena	54
Personalizado	8	Ventas de alimento sustentable	Posterior en la cadena	54
Personalizado	9	Venta de alimentos medicados	Posterior en la cadena	54
Personalizado	10	Venta de alimentos antibióticos	Posterior en la cadena	55
Personalizado	11	Incidentes de denuncias	Interno	57
Personalizado	12	Quejas de la comunidad local	Comunidad local	60

Abreviaciones

AGD
Enfermedad amebiana de las branquias

AIC
Confederación de Industrias Agrícolas

ASC
Consejo de Manejo de la Acuicultura

BAP
Mejores prácticas de acuicultura

bEFI
Índice biológico de alimentos EWOS

bFCR
Tasa de conversión alimentaria biológica

CARE
Organismo internacional humanitario

CIC
Centro de Innovación de Cargill

CNS
Sistema de Nutrición de Cargill

CQN
Cargill Aqua Nutrition

DHA
Ácido docosahexaenoico

eEFI
Índice económico de alimentos EWOS

EF
Huella ecológica

eFCR
Tasa de conversión económica de alimentos

EFI
Índice de alimentos EWOS

EFSA
Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria Authority

EGI
Índice de crecimiento EWOS

EPA
Ácido eicosapentaenoico FAO

FAO
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

FCR
Tasa de conversión de alimentos

FDA
Administración de Alimentos y Medicamentos (EE.UU)

FEFAC
Federación Europea de Fabricantes de Alimentos

FFDR_m
Relación de dependencia de pescado de forraje

FFDR_o
Aceite de proporción de dependencia de pescado de forraje

FHL
Federación Noruega de alimentos del mar

FIP
Programa de mejoramiento pesquero

FReSH
Reforma alimentaria para la sustentabilidad y la salud

FSQR
Seguridad alimentaria, calidad y regulación

GHG
Gas invernadero

GlobalG.A.P
Buenas Prácticas Agrícolas

GMO
Organismo genéticamente modificado

GRI
Iniciativa de informe global

GSi
Iniciativa global del salmón

IFFO RS
Estándar Global de la Organización de Ingredientes Marinos para la Abastecimiento Responsable

ILO
Organización Internacional del Trabajo

IMS
Sistema de manejo integrado

IUU
Ilegal, no declarado, no regulado

LCA
Evaluación del ciclo de vida

MODR
Relación de dependencia de petróleo marino

MPDR
Relación de dependencia de proteínas marinas

MSC
Marine Stewardship Council

NGO
Organizaciones no gubernamentales

NOK
Corona noruega

OECD
Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo

PCB
Bifenilo policlorado

PD
Enfermedad del páncreas

PEF
Producto Huellas Ambientales

RSPCA
Sociedad Real para la Prevención de la Crueldad a los Animales

RSPO
Mesa redonda sobre el aceite de palma sustentable

RTRS
Mesa Redonda sobre Soya Responsable

SDG
Objetivo de Desarrollo Sustentable

SEABOS
Negocios Marítimos para la Administración Oceánica

SFP
Asociación de Pesca Sustentable

SNP
Sociedad Nacional de Pescaquería (Sociedad Nacional Pesquera Peruana)

SRS
Septicemia rickettsial salmonídea

SSPO
Organización Escocesa de Productores de Salmón

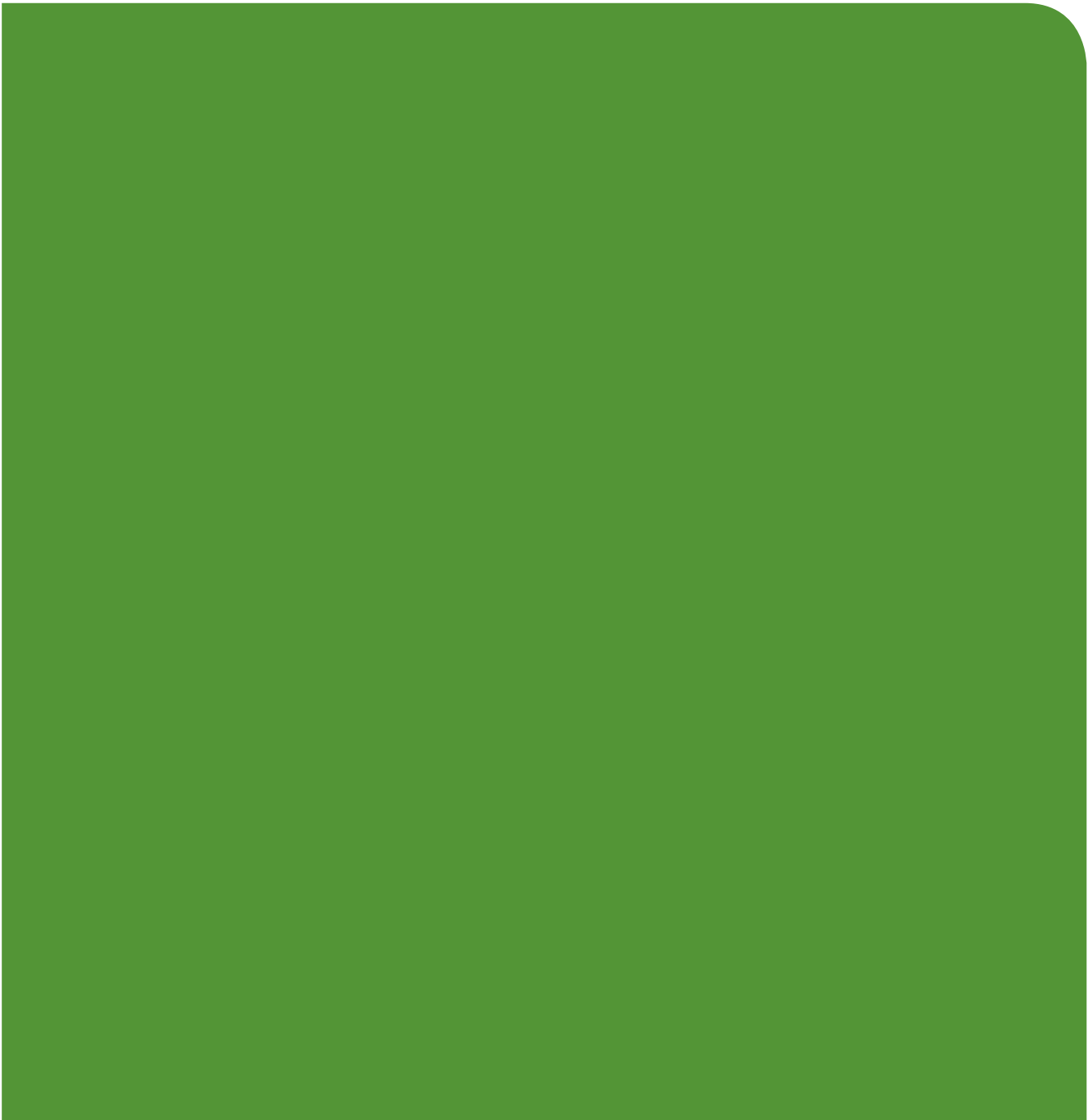
TEQ
Equivalentes tóxicos

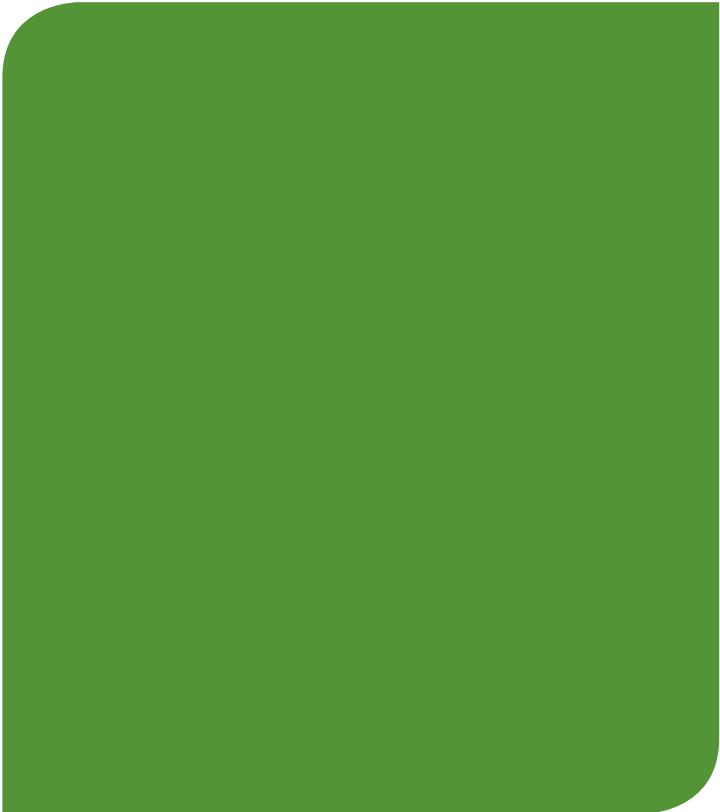
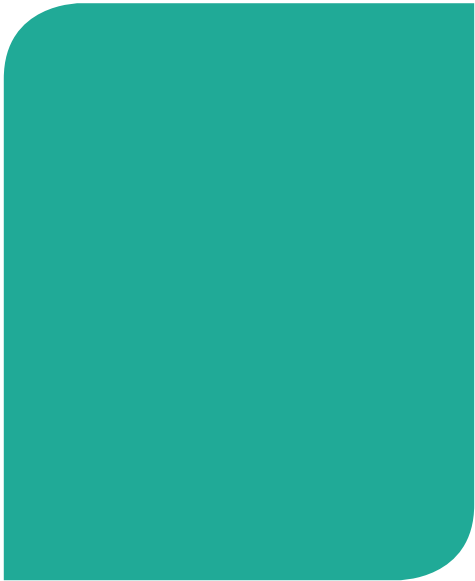
UKAS
Servicio de Acreditación del Reino Unido

UN
Naciones Unidas

UNGC
Pacto Mundial de las Naciones Unidas

VND
Dong vietnamita





Cargill Aqua Nutrition
Headquarters
Tollbodalmeningen 1B,
P.O. Box 4 Sentrum,
5803 BERGEN, Norway
Phone +47 55 69 70 00

