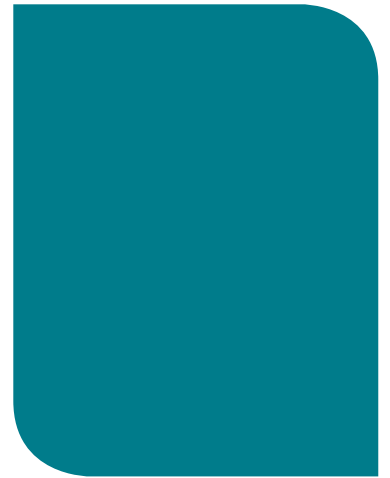


thrive™



Cargill Aqua  
Nutrition  
Reporte de  
Sustentabilidad  
2017



QUIENES SOMOS

**Cargill Aqua Nutrition es un líder mundial en piensos y nutrición en la industria acuícola. Para poder entregar la promesa de productos marinos saludables para las futuras generaciones, nos comprometemos a apoyar el crecimiento sustentable de la industria acuícola mundial creando mejores operaciones en un mejor lugar de trabajo y con mejores cadenas de suministro.**



## Contenido

---

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 02 Carta del presidente                        | 16 Mejores productos del mar        |
| 04 Nuestra empresa y oferta                    | 22 Mejor lugar de trabajo           |
| 06 Nuestro enfoque e impacto                   | 26 Mejores operaciones              |
| 08 Desafíos mundiales y necesidades de mercado | 30 Mejor cadena de suministros      |
| 10 Opiniones de expertos                       | 34 Nuestro desempeño                |
| 12 Cómo respondemos                            | 49 Alcance del reporte e índice GRI |
| 14 Progresando juntos                          | 52 Abreviaciones                    |

## 2017 en resumen

Cifras claves de nuestra producción de casi 1,5 millones de toneladas de alimentos acuícolas en 2017.



**70**

De nuestras 33 fábricas y oficinas, el 70% de nuestros establecimientos no tuvieron incidentes



**0.15**

Nuestra tasa de incidentes serios fue de 0.15 por 200,000 horas trabajadas.

**30**

Más de 30 especies fueron alimentadas con 1,490,000 toneladas de nuestros centros de alimentación.

**68**

La manufactura de alimentos se produce en un promedio de 68kg CO2eq/tonne (Alcance 1&2).



**700**

En el 2017, más de 700 de nuestros proveedores firmaron nuestro Código de Conducta de Proveedores o nos demostraron que se adhieren a los mismos principios.

**29**

29 de las 120 pesquerías que nos proveen, tienen la certificación del Consejo de Administración Marina y otros 24 proveedores están en trámite de obtenerlo.



**30%**

Casi el 30% de las toneladas de materia prima que se utilizan para hacer alimentos, provienen de subproductos de la industria pesquera para consumo humano.



# Productos del mar más sanos para futuras generaciones

---

Estamos comprometidos en ampliar nuestros Reportes y crear transparencia y confianza para toda nuestra cadena de valor.

Desde que Cargill adquirió EWOS en el 2015, hemos trabajado efusivamente para ampliar el enfoque de nuestro Reporte de Sustentabilidad. Me enorgullece ver que ahora reportamos las 17 Plantas de alimento de Cargill Aqua Nutrition en 12 países. Esto cubre casi el 80% de la cadena de producción de alimentos para peces, lo demás proviene de Plantas multifuncionales. Tras hacer reportes de sustentabilidad de nuestros alimentos de salmón hace más de 10 años, incluimos alimento para camarón, tilapia, y más de 30 otras especies. De esta manera apoyamos a nuestros clientes con conocimiento de sustentabilidad y podemos abordar los impactos a través de toda la cadena de valor.

En el 2017 marcamos un hito importante en nuestra política de compras, ya que casi todos nuestros 700 proveedores de materia prima firmaron el Código de Conducta de Proveedores de Cargill Aqua Nutrition. El Código establece nuestras expectativas para los proveedores en lo que concierne a los puntos clave de impacto medioambiental y social, como también las responsabilidades de sus negocios. La cadena de proveedores es muy importante para nosotros y entablamos comunicación con ellos para asegurarnos que comparten nuestro foco y perspectiva. En Tailandia, nuestra membresía al Seafood Task Force nos está ayudando a abordar temas específicos de la pesca local

Además del aumento en eficiencia y la incorporación de la sustentabilidad en nuestra cadena de proveedores, el manejo de riesgo es un punto clave del éxito de Cargill Aqua Nutrition y uno de los elementos más emocionantes de pertenecer a Cargill. Para seguir adelante en este tema, estamos trabajando constantemente para expandir nuestra lista de materias primas. Este año estamos apoyando a

---

“Me enorgullece decir que ahora reportamos las 17 Plantas de Alimento de Cargill Aqua Nutrition”

HATCH, un programa de aceleración de startups que ayuda a los empresarios durante las etapas tempranas de su emprendimiento para que incorporen sus innovaciones en el mercado.

Una vez más el reporte de sustentabilidad de este año sigue la cadena de valor, abordando mejores productos del mar, mejor ambiente de trabajo, mejores operaciones, y una mejor cadena de proveedores. Esto marcará el paso para futuras metas de sustentabilidad, pero ya podemos ver que nuestros proveedores están aumentando su compromiso con la sustentabilidad, con 29 pesquerías que ya tienen la certificación MSC y 24 más trabajando para obtenerla (45% de las pescaderías con las que trabajamos). Nuestro registro de seguridad del trabajador sigue mejorando y también nuestras acciones para asegurar la seguridad de los trabajadores de nuestros clientes, ya que ellos nos miran a nosotros para dar el ejemplo.



Me alegra contarles que, gracias a nuestro enfoque del manejo de residuos en nuestras operaciones, en particular el plástico, estamos reciclando alrededor del 70% de nuestros desechos, cifra que queremos seguir incrementando. Aunque el total de nuestra producción de residuos es relativamente bajo, queremos hacer nuestra parte. Mirando hacia el futuro, nuestro enfoque al cliente ha llevado a una expansión de nuestro portafolio de alimentos funcionales a nivel mundial. La mejora de alimentos para salmón ayuda a nuestros clientes a alcanzar sus metas de salud, y el concepto de alimentación funcional está aumentando su nivel de apoyo en el cultivo de camarones.

En el 2017, el 13% de nuestras ventas totales fue de productos que apoyan la salud de los peces, permitiendo a los productores mantener la salud y bienestar de los animales en sus centros de cultivo, disminuyendo el nivel de dependencia de medicamentos, incluyendo antibióticos.

Cargill está trabajando para nutrir al mundo de manera segura, responsable y sustentable. Cargill Aqua Nutrition se enfoca en el suministro de “productos del mar sanos para futuras generaciones”. Esta es una visión bastante ambiciosa y no la podemos alcanzar solos. Sólo podemos entender y trabajar para resolver los grandes obstáculos del suministro de alimento a nivel mundial a través de colaboraciones. Seguimos asociándonos con otros actores de la cadena de valor, tales como el Seafood Task Force, Global Salmon Initiative, Seafood Business for Ocean Stewardship, y WWF entre otros para seguir comprometidos en apoyar las Metas de Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas.

Nuestra meta es ser líderes en la transformación mundial hacia la producción de productos de mar sustentables y un océano saludable. Para poder apoyar esta iniciativa, estamos estableciendo metas exigentes para crear impactos positivos.

**Einar Wathne**  
Presidente  
Cargill Aqua Nutrition

## MÁS crecimiento sustentable

### MÁS instalaciones

Durante el 2017 expandimos nuestro Reporte de sustentabilidad a otras instalaciones y productos de alimentación acuícola.

### MÁS especies

Nuestro reporte del 2017 es el primer reporte completo, cubriendo salmón, camarón, tilapia y otras especies.

### MÁS transparencia

Más cobertura implica más transparencia dentro de la cadena de suministros, apoyando el compromiso de Cargill para ser líderes mundiales en las cadenas de suministro sustentable.

### MÁS confianza

Se requiere de conocimientos de sustentabilidad para hacer cambios, establecer mejores prácticas y finalmente, para que la industria acuicultura se gane la confianza de consumidores a nivel mundial.

## Compromisos claros

En el 2017, establecimos nuevos compromisos de sustentabilidad para 2020-2025.



#### Cambio climático

Reducir las emisiones de gases de invernadero para el 2020 (alcance 1 y 2) en un 20%



#### Deforestación

Que la Fuente de todos los productos de soja de las cadenas de suministro cumplan con las certificaciones FEFAC para el 2020.

Solamente obtener productos de aceite de palma de que sean certificados por el RSPO o su equivalente.



En el 2020, la fuente de todos los ingredientes marinos debe provenir de fábricas certificadas por el IFFORS

En el 2025, sólo se utilizarán ingredientes marinos certificados por el MSC

# Nuestra empresa y oferta

Cargill Aqua Nutrition (CQN) es el líder de alimento y nutrición acuícola. Somos parte de Cargill Animal Nutrition, una de las 5 unidades de negocio de Cargill.

Cargill suministra alimentos, agricultura, productos financieros, industriales y otros servicios a todo el mundo. Junto con agricultores, clientes, gobiernos y comunidades, cooperamos con el desarrollo a través de nuestros conocimientos y 150 años de experiencia. Tenemos un total de 150 mil empleados en 70 países los cuales están comprometidos con alimentar al mundo de manera responsable, reduciendo el impacto medioambiental y ayudando a las comunidades donde vivimos y trabajamos a prosperar.

**El negocio de alimento animal de Cargill** tiene más de 20 mil empleados en más de 275 instalaciones en 40 países. Ofrecemos una variedad de productos y servicios a productores de alimentos, animales y negocios que venden alimentos al por menor que buscan alimentar a casi mil millones de personas en todo el mundo cada día. Nuestra oferta está compuesta de una variedad de alimentos, mezclas, aditivos, soluciones de la cadena de suministros, manejo de riesgo, herramientas de software y expertos de nutrición animal que son incompatibles en la industria.

**El negocio de nutrición acuícola de Cargill** apunta a apoyar el crecimiento del consumo de productos del mar a nivel mundial a través de la acuicultura y crear nuevas oportunidades para clientes, proveedores y empleadores por igual. Esto se logra nivelando la balanza y enfoque de las capacidades de Cargill tales como el manejo de riesgo, comercio, conocimiento de mercado e innovación, y trabajar con cadenas de suministros sustentables.

CQN tiene alcance mundial, con seis oficinas regionales operando en Chile, el Mar del Norte, Norte América, el Norte de Latino América y el Norte y Sur de Asia. En total hay 40 instalaciones en 20 países, pero solo 17 de estas instalaciones en 12 países se dedican a la producción de alimentos, a los cuales se sumarán 3 más durante el 2018. Este reporte se enfoca en el último grupo. CQN ofrece un portafolio amplio de soluciones para acuicultores a través de las marcas EWOS y Cargill. Los alimentos de salmón y camarón representan el porcentaje más grande de nuestra producción por volumen, pero también somos proveedores para otras especies, en particular la tilapia.

## HECHOS

# 984,638

TONELADAS DE ALIMENTO DE SALMÓN PRODUCIDOS EN 2017

# 505,739

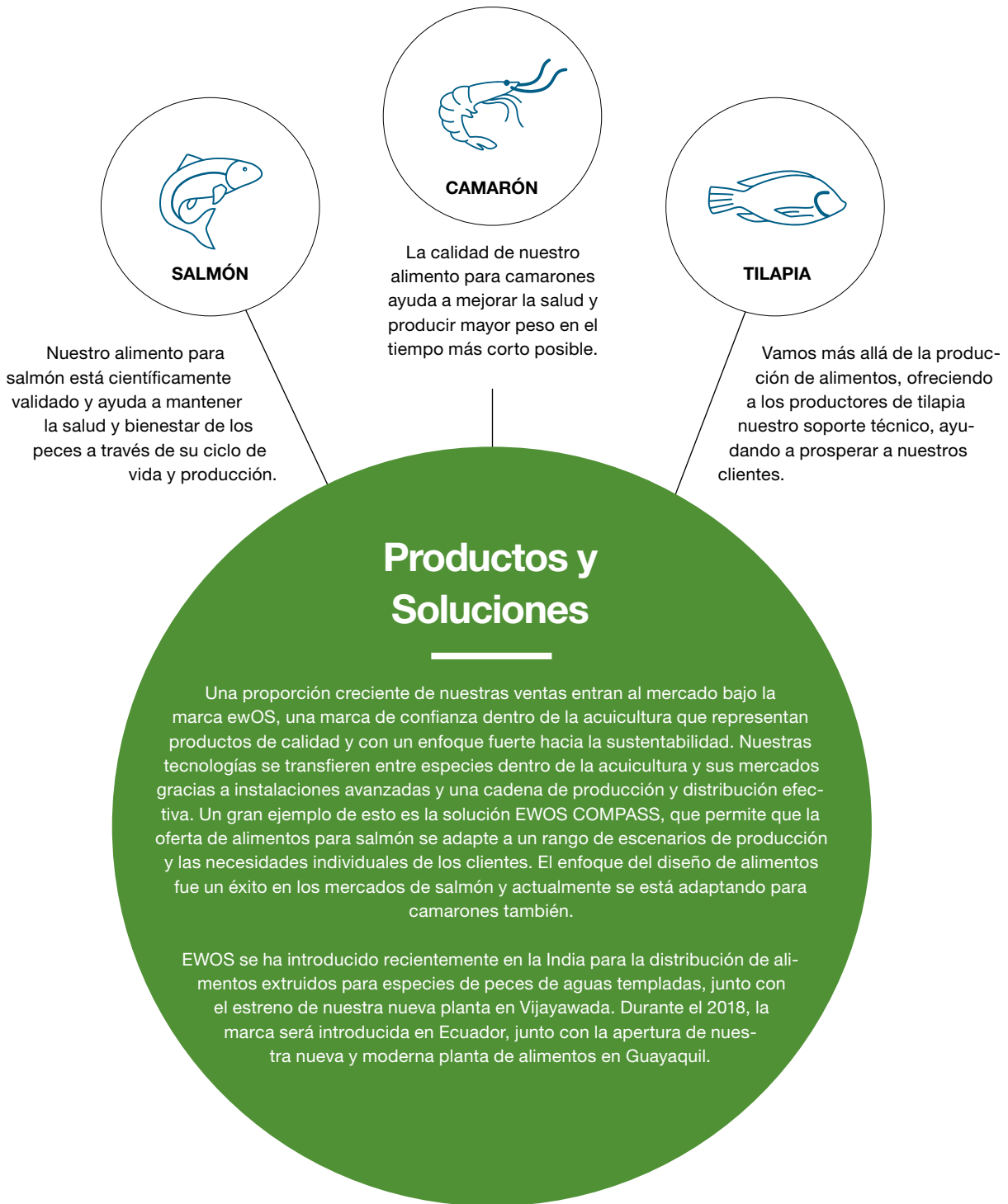
TONELADAS DE ALIMENTOS DE AGUAS TEMPLADAS PRODUCIDAS EN 2017

# 1,490,377

TONELADAS DE ALIMENTOS PARA LA ACUICULTURA PRODUCIDO EN 2017

# 3.7%

DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE ALIMENTOS ACUÍCOLAS



### ¿PORQUÉ CQN?

#### EXPERIENCIA

EWOS lleva casi 80 años en el mercado de alimentos y Cargill tiene casi 120 años de experiencia en nutrición animal.

#### COLABORACIÓN

Trabajamos a través de toda nuestra cadena de valor para crear éxito mutuo, promover transparencia, por ende, ganar confianza.

#### DESEMPEÑO

Desempeño biológico y financiero excelente, documentado para ganar la confianza de nuestros clientes.

#### SALUD Y BIENESTAR DE LOS PECES

Entregamos productos que contribuyen a la salud y bienestar de productos acuícolas.

#### SERVICIO

Agregamos valor a nuestros alimentos a través de servicio y apoyo para nuestros clientes.

# Mejores prácticas y públicos de interés satisfechos

Equilibramos nuestras competencias esenciales y prácticas sustentables

## Nuestras 5 competencias esenciales

### REFLEJAN LO QUE MEJOR HACEMOS:

#### Comercio y manejo de riesgo

Utilizar las ventajas de nuestros conocimientos para capturar valor para nuestros clientes

#### Cadena de producción sustentable

Alcanzar las necesidades de hoy y mañana para nutrir una población mundial creciente

#### Digitalización y analítica

Emplear nuevas tecnologías y datos para entregar conocimientos relevantes

#### Conocimientos de mercado e innovación

Anticipar las futuras necesidades del mercado y de los consumidores, para transformar nuestro negocio y cumplir las metas

#### Liderazgo intelectual y participación de actores relevantes

Liderar la conversación en temas claves con los clientes para implementar nuevas medidas audaces

## Mejores productos del mar

Nuestros nutricionistas trabajan para optimizar las dietas que vendemos, proporcionando los nutrientes requeridos por los peces para un crecimiento sano y vigoroso, de manera equilibrada para reducir deshechos. También proveemos una variedad de alimentos funcionales para ayudar a que los peces superen obstáculos de salud en la acuicultura.

## Mejor lugar de trabajo

Cargill está comprometido con la seguridad. Empezando con la construcción de nuevas instalaciones, incluyendo cómo se maneja nuestro negocio a diario, siempre priorizando la seguridad antes que las ganancias. Realizamos capacitaciones constantemente como también programas de conciencia, al mismo tiempo que desarrollamos una cultura de seguridad en la vida diaria, que ha inspirado a nuestros proveedores y clientes.

## Mejores operaciones

Nuestras operaciones se insertan en comunidades mundiales y locales. Trabajamos para evaluar de mejor manera nuestra materia prima y minimizar nuestro proceso energético para reducir emisiones de gases de invernadero. Otras emisiones y aguas residuales de nuestras fábricas son controladas para reducir el impacto local.

## Mejores cadenas de producción

La materia prima constituye más de un 85% de nuestra huella medioambiental. Trabajamos junto con nuestros proveedores para enfrentar obstáculos, enfocándonos particularmente en ingredientes marinos, de soja y aceite de palma.

En un espectro más amplio, estamos desarrollando nuevas materias primas y herramientas que nos permiten expandir nuestra oferta.



---

Ofrecemos soluciones innovadoras de alimentos y nutrición a nuestros clientes en los mercados líderes a nivel mundial. La mayoría de nuestros alimentos son para salmónidos, camarón y tilapia, pero proveemos alimentos para más de 30 especies.

Crear valor alrededor del mundo



### Clientes y consumidores

Hemos mejorado la eficiencia del uso de recursos de nutrientes y hemos desarrollado alimentos funcionales. Esto ha reducido el impacto de desechos y enfermedades en los productos del mar. Al controlar los nutrientes que se les entregan a los peces, apoyamos la entrega de productos del mar seguros, sanos y deliciosos a nuestros consumidores a nivel mundial.



### Empleados

Que todos lleguen seguros a sus casas todos los días. Esa es nuestra meta. Nuestra cultura de seguridad se ha extendido por toda la empresa, desde la planta hasta el traslado a la casa, para empleados e independientes. Sin embargo, nuestras tasas de incidencias sobrepasan nuestras metas ambiciosas y estamos tomando medidas para corregirlo.



### Comunidades

Tratamos de ser buenos vecinos más allá de sólo ser cumplidores. Esto involucra minimizar cualquier impacto negativo dentro de nuestras operaciones mientras entablamos relaciones con las comunidades locales para apoyar su desarrollo económico, mejorar la calidad de educación y conservar recursos.



### Proveedores

La vinculación con los proveedores impulsa nuestro acceso a materias primas sustentables, y nuestro Código de Conducta de Proveedores explica nuestras expectativas. Pesquerías de distintas latitudes se han unido a programas de mejores prácticas y procesadores de soya están trabajando con sus proveedores en los regímenes de certificación. Estamos entablando comunicación a múltiples niveles para incrementar la sustentabilidad de producción de alimentos.

# Desafíos globales

## Crecimiento población

### LA POBLACIÓN GLOBAL ESTÁ CRECIENDO

Las proyecciones de crecimiento de la población mundial para el 2050 alcanza los 9-10 mil millones de personas. El mayor crecimiento será en Asia y África y 2 de cada 3 personas vivirá en ciudades.

## Salud y alimentos saludables

### LA DEMANDA DE ALIMENTOS SANOS Y SUSTENTABLES ESTÁ AUMENTANDO

La producción de alimentos debe aumentar para alimentar la población creciente y aquellos que están mal nutridos. Los sistemas de alimentos deben utilizar recursos de manera más eficiente para mantenerse dentro de lo límites planetarios y cumplir con los valores de los consumidores.

## Desarrollo sustentable

### LA TECNOLOGÍA ACELERA EL CAMBIO

Ahora podemos capturar, almacenar y analizar más datos que nunca antes. Junto con tecnologías de sensor y aprendizaje de máquina, esta capacidad ayudará con la producción más inteligente de alimentos, aumentar la eficiencia de los recursos y permitir transparencia.

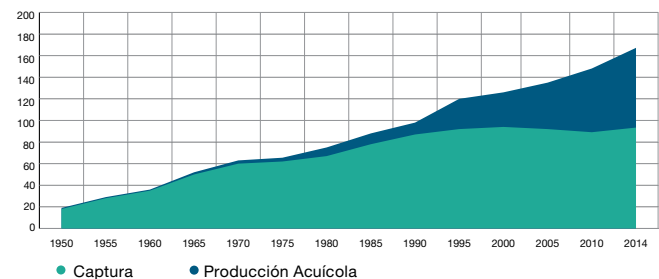
# Necesidades del mercado

Le proveemos alimentos a los clientes que abastecen los mercados globales.

Aumentar las exigencias de los mercados es esencial para alcanzar las necesidades de los clientes y ayudarlos a ser exitosos.

### PESQUERÍA CAPTURA Y PRODUCCIÓN ACUÍCOLA MUNDIAL

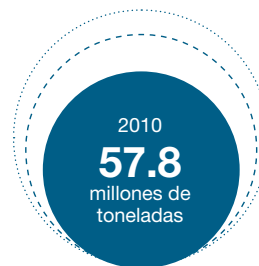
Millones de toneladas



La producción acuícola global ha crecido de manera rápida desde los años 80

Referencia: FAO 2016 El Estado de Pesquerías y Acuicultura Mundial 2016. Contribuyendo a la seguridad de alimentos y nutrición para todos. Rome.

### PROYECCIONES BANCO MUNDIAL 2013 PROYECCIONES PARA EL CRECIMIENTO ACUÍCOLA AL 2030



..... 2030: 93.6 millones de toneladas  
- - - 2020: 78.6 millones de toneladas

Referencia: Banco Mundial 2013. Pesca al 2030. Expectativas para Pesquerías y Acuicultura. Banco Mundial numero de reporte 83177-GLB. pp102

## OPERACIONES DE ALIMENTO DE CARGILL EN EL MUNDO



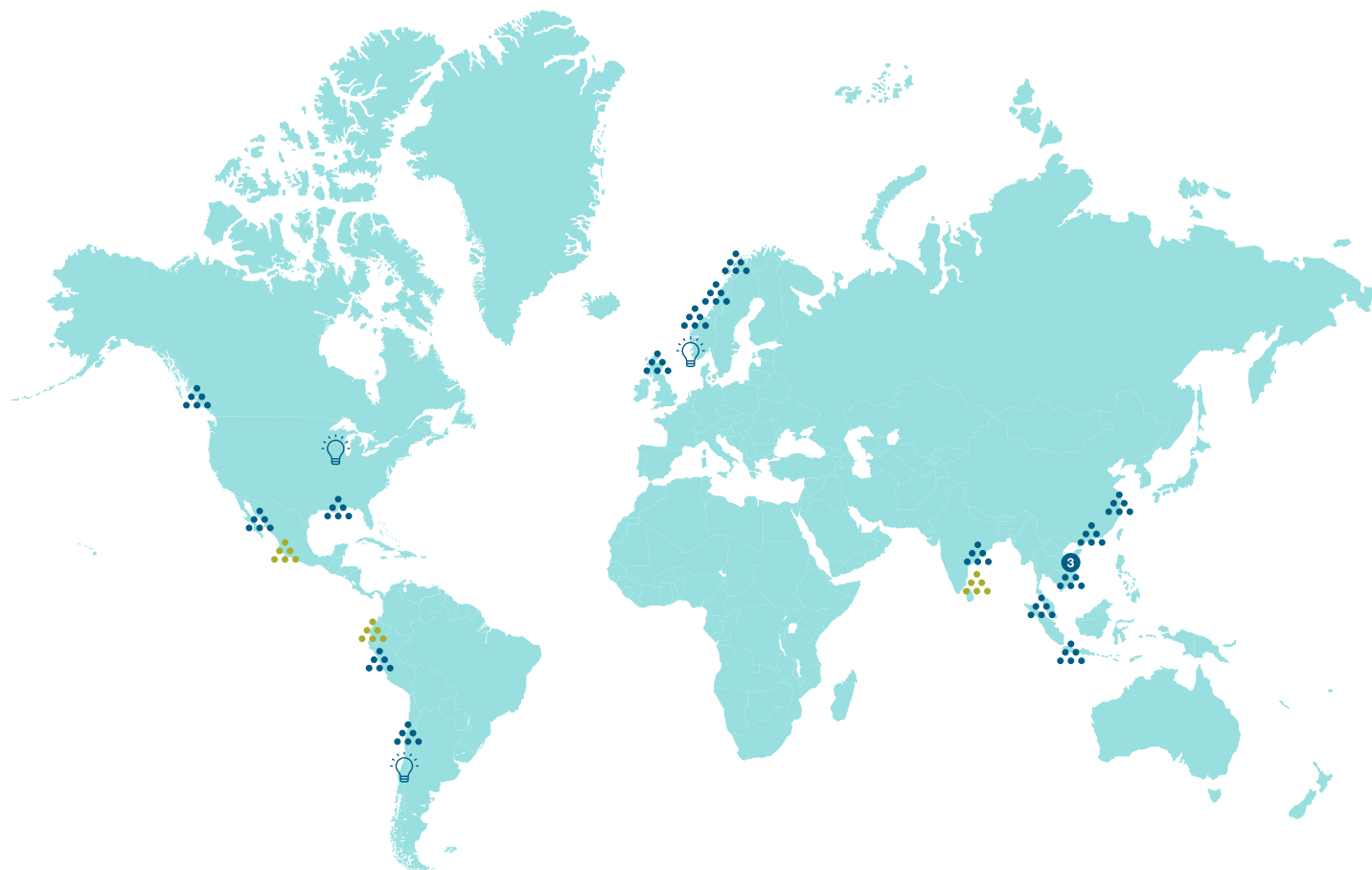
Planta de Alimentos (Existentes)



Planta de Alimentos (Nueva)



Centro de Innovación Cargill



### Norte América

La demanda de productos del mar está creciendo rápidamente, pero está amenazada por temas de seguridad alimentaria, impacto ambiental y condiciones laborales en la pesca de captura. Norte América está en busca de esquemas de certificación para asegurar altos estándares de sustentabilidad y seguridad.

### Europa

Europa es un importante productor e importador de productos del mar. Un afluente general de la región mueve la demanda y los requerimientos de sustentabilidad, esto incluye sistemas de certificación enfocados en seguridad, calidad y sustentabilidad. Sin embargo aún hay un fuerte mercado para productos baratos con pocas credenciales de sustentabilidad.

### Asia

Asia es el mayor consumidor y productor de productos del mar y espera un mayor crecimiento acuícola en los próximos 20 años. Varios escándalos han remecido a la región y los mercados están demandando certificaciones. Los consumidores esperan productos del mar sustentables.

### Latino América

Latino América es un importante productor y consumidor de productos del mar con diversos mercados. Exportaciones a Europa y Norte América están siendo cada vez más populares las certificaciones de sustentabilidad y seguridad alimentaria entre los productores. Los costos son también un foco para competir con la producción local en mercados de exportación.

### África

Se espera un rápido crecimiento en la población de África con el consecuente aumento de demanda por alimentos. La producción de productos del mar es importante en África del Norte, pero la infraestructura limitada restringe su flujo hacia otras regiones de África. Eso deja al continente altamente dependiente de las importaciones, donde el precio es el principal criterio.

# Opiniones de expertos

Le pedimos la opinión a dos expertos sobre el estado actual de la acuicultura del salmón y camarón y cómo Cargill Aqua Nutrition puede ayudar a mejorarlo.



## AGUA FRÍA

### ¿Cuáles son las oportunidades para el cultivo de salmón mundial en relación a una historia de productos del mar sustentables?

El cultivo de salmón es uno de los sistemas de cultivo más eficientes del planeta. Se pueden criar grandes cantidades de peces usando muy poca tierra y mar para alimentar a los mercados mundiales. La oportunidad de mayor crecimiento es amplia, y GSI provee la estructura para descubrir y compartir prácticas más sustentables entre nuestros miembros, lo cual es esencial para el crecimiento responsable.

La industria de sustentabilidad es referenciada por nuestro compromiso con los estándares ASC, los que demuestran nuestro buen desempeño, verificado de manera independiente. Pero nuestro compromiso no termina allí, la búsqueda para mejorar la sustentabilidad siempre formará parte de quienes somos.

El desarrollo sustentable del cultivo del salmón también impulsa las prácticas de nutrición, manejo de alimentos y tecnologías, de cultivo, las cuales pueden ser compartidas y adaptadas para otras especies en la acuicultura. Esto ha impulsado el crecimiento rápido de la acuicultura mundial, y la implementación de mejores prácticas para que el crecimiento sea sustentable.



#### Avrim Lazar

Consultor principal de  
Global Salmon Initiative

Avrim ha liderado para que los miembros de GSI aumenten sus reportes y así su transparencia para acelerar cambios de manera productiva.

### ¿Cuáles son los obstáculos para el cultivo de salmón en el mundo?

Hay operaciones de cultivo de salmón a grande escala en Noruega, Escocia, Canadá y Chile con un nivel de producción significativo, como también en países desde Australia a Islandia. El obstáculo más grande para todos estos países es la salud de los peces. Por naturaleza, la acuicultura esta expuesta a enfermedades transmitidas por el agua, las cuales pueden ser exacerbadas por condiciones medioambientales. En el pasado, algunos sitios de cultivo estaban ubicadas en lugares que tenían mayor riesgo de exposición a malas condiciones y enfermedades, pero gracias a avances en la tecnología, las instalaciones pueden moverse a otros lugares. Sin embargo, al expandirse la industria, la salud de los peces seguramente seguirá siendo un paso limitante.

La producción continuada de alimentos sustentables de alto rendimiento sigue siendo una preocupación. Ha habido muchos cambios en los alimentos a través de los años para ayudar a aumentar la sustentabilidad y apoyar el crecimiento de la industria, pero también aumenta la presión externa sobre la materia prima que se puede utilizar. Necesitamos innovar para que esto no sea un factor limitante al momento de expandir.

### ¿Cómo puede Cargill ayudar a los productores de salmón a enfrentar temas de sustentabilidad para potenciar el crecimiento sostenible de la industria?

Las empresas GSI entienden que su éxito en el futuro depende del aceleramiento del progreso medioambiental. Miramos a Cargill no sólo como una fuente de alimentos responsables si no también como líderes en innovación.

Al unirse con sistemas de producción de salmón, Cargill ofrece buenas oportunidades para usar y conseguir materia prima sustentable para alimentos. También buscamos que Cargill utilice sus conocimientos y recursos de investigación y desarrollo para crear alimentos que no sólo proveen nutrientes, pero pueda promover la salud. Algunos obstáculos de enfermedades sólo pueden ser tratados con el uso de antibióticos en algunas partes del mundo. Poder ofrecer otras soluciones de nutrición para este tema sería extremadamente beneficioso para nuestros productores.



## ESPECIES DE AGUA TEMPLADA

---

### ¿Cuáles son las oportunidades del cultivo mundial de camarones en relación a la historia de productos de mar sustentables?

---

Existen varias oportunidades para el desarrollo de una historia en el cultivo responsable de camarones. Mucho de esto se apoya en la tendencia creciente del cultivo de camarones dentro de estanques cerrados. Nuevas tecnologías y mejores alimentos han permitido una mayor cantidad de cultivo en sistemas sin descargas. Esto tiene el potencial de mover el cultivo de camarones lejos de las áreas costeras.

Hay un compromiso de la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA) en Ecuador para obtener la certificación del Aquaculture Stewardship Council (ASC).

Finalmente, existe la oportunidad para una más amplia historia de transparencia en los ingredientes de alimento para camarones

### ¿Cuáles son los obstáculos del cultivo mundial de camarones?

---

El obstáculo más grande que enfrenta el sector mundial de acuicultura de camarones es la trazabilidad. No hay una intervención que pueda realizarse para mejorar el desempeño medioambiental en las granjas de camarón si la ubicación de la granja no se conoce.

Otro obstáculo que se tiene que tratar es la expansión de “camarones de manglares”. Catalogado como camarones ecológicos, estas iniciativas requieren despejar los manglares para los shrimp ponds. No tenemos la cobertura de manglares necesaria para proteger el ecosistema y despejar los manglares, que aunque sea de manera fragmentada, destruye el hábitat.

La calidad y sustentabilidad de los alimentos son aspectos principales de la sustentabilidad del sector. La materia prima utilizada en alimento de camarón debe ser de mejor grado para mejorar su digestibilidad, reducir FCR y proveer la nutrición para mantener la salud de los camarones.



#### **Aaron McNevin**

Director, Programa Acuicultura Global, WWF US

Aaron tiene amplia experiencia en acuicultura y ahora trabaja para desarrollar estrategias ambientalmente racionales, particularmente en las partes del mundo en vía de desarrollo.

### ¿Cargill cómo puede ayudar a los criadores con temas de sustentabilidad para aumentar el desarrollo sustentable de la acuicultura de camarones?

---

Cargill puede jugar un rol sumamente importante en la sustentabilidad del sector de camarones. Las fábricas de alimentos pueden cumplir con las certificaciones del ASC y demostrar transparencia en las fuentes de materias primas que se usan para sus alimentos. La necesidad de usar menos tierra y pescados salvajes en los alimentos también requieren una tasa de innovación más alta en los espacios de alimentos y Cargill tiene la influencia para llevar el trabajo hacia ingredientes de alimentos más sustentables y novedosos.

Cargill también puede jugar un rol en apoyar más a los sistemas de acuicultura de camarones cerrados al incentivar a las instituciones financieras a reconocer la estabilidad de la producción que proviene de mejores sistemas y mejor salud del camarón. Finalmente, Cargill tiene un rol en proveer información y reconocer la huella total de la industria acuicultora.

# Cómo respondemos

Al cumplir con nuestra visión e incorporar a los empleados, estamos haciendo que la sustentabilidad sea parte de nuestra cultura y prácticas diarias.

La sustentabilidad es una parte profundamente arraigada en nuestra visión y es la manera en que hacemos negocios. Los productos de mar, sanos se necesitan en mayores cantidades para alimentar a las poblaciones crecientes y nosotros podemos liderar la transformación hacia la producción de productos del mar sustentables y océanos más sanos.

## La importancia de la administración, ejercido a diario

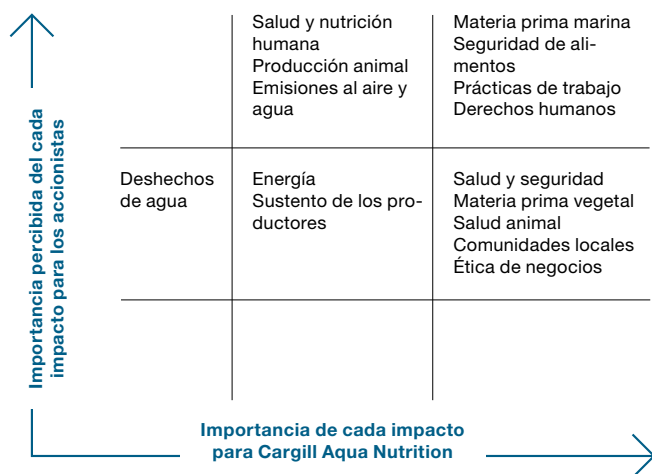
En Cargill Aqua Nutrition, la responsabilidad para impulsar la sustentabilidad se inicia en nuestro presidente, quien es apoyado por el Equipo de Liderazgo (GLT, por sus siglas en inglés). Esta estrategia asegura el manejo de la sustentabilidad desde el principio hasta el final y a través de todas

nuestras funciones. Tenemos un Gerente de Sustentabilidad quien implementa temas y objetivos de liderazgo y sustentabilidad, supervisa el monitoreo de desempeño sustentable y los reportes.

Creemos firmemente en involucrar a nuestros empleados y promover el comportamiento responsable de cada uno de ellos. Nuestras actividades son guiadas por los Principios Básicos de Cargill, que, junto con nuestro GreenBook, establecen nuestros estándares éticos, filosofías de operación, cultura corporativa y expectativas de los empleados. El enfoque preventivo está integrado en esta guía, implementando la sustentabilidad en nuestro negocio diario.

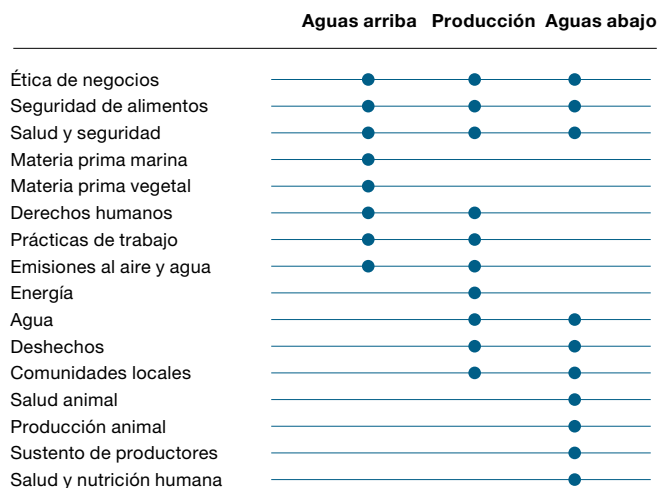
## MATRIZ DE MATERIALIDAD CARGILL 2017

Utilizamos nuestra matriz de materialidad para darle prioridad a los temas que deben ser manejados o medidos. Actualmente, dirigimos nuestra atención a los temas con los impactos más altos de sustentabilidad, pero nuestro objetivo final es manejar de manera directa todos los impactos de nuestras operaciones. Los temas aparecen en distintos momentos dentro de nuestra cadena de valor, lo que hace que sean difíciles de manejar de manera directa.



## DÓNDE OCURREN NUESTROS IMPACTOS PRINCIPALES

La siguiente matriz indica dónde ocurren los impactos principales de nuestra sustentabilidad material dentro de nuestra cadena de valores, desde la provisión de materias primas (aguas arriba), pasando por las fábricas y operaciones (producción), hasta su uso final en las instalaciones de cultivo (aguas abajo).



Cargill aumentó su participación en la sustentabilidad durante el 2017. Se estableció un centro de sustentabilidad para impulsar temas importantes y permitir que se comparta la información a través de toda la organización. Los cuatro temas principales del cambio climático: cambio climático, aguas, uso de tierras y la subsistencia de los productores se ven destacados a través de toda la corporación, pero el centro incorpora otros temas también.

Cargill apoya los 10 principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas y se unió formalmente como participante en agosto del 2017. El Pacto Mundial de las Naciones Unidas establece un marco de gestión universal para el desarrollo sustentable que ayudará la estrategia de Cargill a largo plazo para alcanzar los objetivos mundiales.

#### Proceso de materialidad ofrece conocimientos más profundos

La matriz de materialidad de Cargill Aqua Nutrition es una representación de los temas más importantes dentro de la sustentabilidad que requieren de nuestra atención. Se hace un ejercicio anual que nos entrega conocimientos más profundos de la variedad de impactos y oportunidades que se presentan en nuestra cadena de valor. Revisamos el material de los temas de sustentabilidad basados en los aportes de nuestros accionistas, información científica, consideraciones de gerencia y nuestro desempeño de sustentabilidad. Nuestro equipo de liderazgo está involucrado en determinar la matriz que guía nuestro enfoque y establece nuestras prioridades, año a año.

Por consiguiente, la matriz es dinámica y durante el 2017 vimos que el tema de los desechos, en particular de plástico, subió en la agenda. La fuente de las materias primas sigue siendo un tema crítico, especialmente en ingredientes del mar. El tema de los derechos humanos dentro de nuestra cadena de proveedores también se ha considerado más importante ya que se sabe más sobre las complejidades del comercio mundial. Otros temas como el agua, fueron considerados menos críticos en la matriz ya que tenemos un impacto relativamente bajo dentro de las preocupaciones mundiales.

# Apoyamos los objetivos de desarrollo sustentable de las Naciones Unidas

Los objetivos de Desarrollo Sustentable (SDG, por su sigla en inglés) de las Naciones Unidas representan una alianza para el desarrollo. Como uno de los mayores productores de alimentos y contribuidores a la producción de alimentos con operaciones en todo el mundo, estamos posicionados para impactar de manera positiva a varios de los SDG, como se ve demostrado en Nuestro Desempeño (pg. 34).



#### Zero Hambre

Ayudamos a producir comidas más nutritivas en todo el mundo.



#### Trabajo decente y crecimiento económico

Empoderamos y protegemos a nuestros empleados y apoyamos las comunidades locales donde sea que se lleven a cabo nuestras operaciones.



#### Industria, innovación e infraestructura

Fomentamos la innovación y compartimos nuestros conocimientos en la producción de productos del mar en todo el mundo.



#### Consumo responsable y producción

Trabajamos con materia prima y procesos de alimentos para sacar el mayor partido de nuestros recursos para apoyar la sustentabilidad y productos del mar más sanos.



#### Acción climática

Exploramos maneras de reducir la huella de nuestras operaciones constantemente, como también de nuestros alimentos y los productos del mar que ayudamos a producir.



#### Vida bajo el agua

Reducimos nuestra dependencia de materia prima marina e incrementamos la eficiencia de los recursos para reducir el impacto de la acuicultura en los sistemas de agua del mundo.



#### Alianzas para alcanzar objetivos

Formamos alianzas con una amplia gama de accionistas para impulsar las mejores prácticas sustentables en la acuicultura.

# Avanzar juntos

La colaboración entre los accionistas puede abrir nuevos pasos hacia la sustentabilidad y crear soluciones para los obstáculos de la industria.

**Nuestro compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas**



#### Grupos de Accionistas Principales

- Dueños
- Empleados
- Clientes
- Proveedores
- Comunidad local
- ONGs
- Autoridades de seguridad de alimentos
- Organizaciones de interés

#### Preocupaciones de los accionistas principales

- Transparencia
- Eficiencia de recursos
- Fuentes de materia prima

**Infórmese más sobre nuestra afiliación con los accionistas:**

[www.cargill.com/sustainability/sustainable-aquaculture](http://www.cargill.com/sustainability/sustainable-aquaculture)

La sustentabilidad es un tema demasiado importante para enfrentarlo solos. La acuicultura se ve enfrentada a muchos obstáculos que requieren esfuerzos precompetitivos para impulsar sus mejoras. Trabajamos con una variedad de actores para desarrollar soluciones y encontrar las herramientas para poder sobrepasar los obstáculos y asegurar el crecimiento futuro de la producción de productos del mar.

Actualmente, estamos involucrados en colaboraciones con terceros y alianzas. Mientras le demostramos a nuestros clientes el desempeño de nuestros alimentos y nuestras operaciones, estas credenciales de sustentabilidad rara vez se les presenta a los minoristas o consumidores. La industria acuícola muchas veces tiene mala reputación, pero creemos que al crear un mejor entendimiento entre los consumidores sobre el trabajo positivo que ocurre en los productos del mar, podemos tener una conversación de más apoyo y basada en hechos.

Por ejemplo, se cree frecuentemente que la acuicultura se utiliza muchas cantidades de ingredientes marinos y que le hacemos daño al medioambiente por causa de la sobrepesca. Sin embargo, pese a que para los alimentos de salmón se utilizan más ingredientes marinos que con otras especies, muchos de los ingredientes

utilizados son de pesquerías que se manejan en el más alto nivel de sustentabilidad.

Otras especies como la tilapia, carpa y bagre tienen muy pocos ingredientes marinos en sus alimentos, pero se sigue criticando por asociación. Muchos consumidores también piensan que al salmón se le da soya de lugares que han sido deforestados, pero la verdad es que CQN trabaja seriamente para asegurar que la soya que se utiliza proviene de fuentes que son manejadas de manera sustentable. En la realidad, la acuicultura es una de las formas más eficientes en cuanto al uso de recursos de cría animal. Se puede hacer más para mejorar la eficiencia, pero esto requiere de mayores colaboraciones.

Los proyectos colaborativos más fuertes involucran actores a través de toda la cadena de valor. Esto crea transparencia y confianza entre los accionistas para promover o reconocer su progreso. El Seafood Task Force (pg. 15) es un muy buen ejemplo de lo anterior, y estamos comprometidos a establecer más colaboraciones a través de nuestra cadena de valor.





## Asociaciones de comercio de alimentos

Trabajamos con nuestros proveedores y sus organizaciones de comercio para promover cambios. Al trabajar con asociados como FEAC y IFIF, tenemos la oportunidad de escuchar las preocupaciones y soluciones potenciales para poder aplicar esa información de manera interna.

[fefac.eu](http://fefac.eu)

[ifif.org](http://ifif.org)



## IFFO: El organismo de ingredientes marinos

Somos miembros de IFFO, el cual incentiva a sus miembros a involucrarse con pescaderías más sustentables y desarrolla estándares para poder demostrarlo. En el 2017, más de un 45% de los ingredientes marinos de los proveedores se adhirieron a este esquema.

[iffo.net](http://iffo.net)



## Asociación de pesquerías sustentables (SFP, por sus siglas en inglés)

Seguimos en nuestra colaboración con la SFP para monitorear el progreso de pesquerías para harina y aceites de pescado. Nuestra participación en su programa Ocean Disclosure provee más transparencia de nuestro desempeño sustentable.

[sustainablefish.org](http://sustainablefish.org)

[oceandisclosureproject.org](http://oceandisclosureproject.org)



## ONGs

Cargill tiene una relación de alto nivel con las ONGs más importantes como el World Wildlife Fund y The Nature Conservancy. A través de estas relaciones, permitimos mayor transparencia de nuestro desempeño y logramos priorizar cambios en nuestras cadenas de valor. Esto es esencial en nuestro desempeño en contra de la deforestación y los objetivos de emisión de gases de invernadero. Buscamos esquemas similares para nuestros objetivos marinos.

[wwf.panda.org](http://wwf.panda.org)



## Seafood Task Force

Nos unimos al Seafood Task Force en el 2017. Con su base en Tailandia, esta iniciativa partió por enfocarse en temas laborales. Nuestro uso de ingredientes marinos en Tailandia es sumamente limitado, pero nos asociamos con el Task Force para ayudar a lograr cambios en este país principal para la acuicultura, e incrementar la agenda de sustentabilidad en nuestra cadena de valores. Estamos participando activamente para mejorar los derechos humanos en la pesca y operaciones de cría, como también en los controles de manejo de pesca.

[seafoodtaskforce.global](http://seafoodtaskforce.global)



## Reforma de alimentos para la sustentabilidad y salud (FReSH, por sus siglas en inglés)

FReSH fue creado en el 2017 para proveer una plataforma para que los negocios puedan involucrarse con la academia y para que las ONGs impulsen la agenda de sustentabilidad en los sistemas mundiales de alimentos. Cargill ha participado de manera activa, mostrando nuestros desarrollos y trayendo información devuelta para usarlo en nuestras propias operaciones. Durante el 2018, FReSH estará trabajando para desarrollar un prototipo de sistemas de alimentos, enfocado en la producción saludable y sustentable de alimentos, y estamos sumamente involucrados en esta iniciativa como también con otras empresas líderes en la industria de alimentos.

[wbcasd.org/Projects/FReSH](http://wbcasd.org/Projects/FReSH)



## HATCH

HATCH es un acelerador de start-ups dedicados exclusivamente a la acuicultura como una empresa de inversiones. Cargill y HATCH tienen un interés común en apoyar los start-ups de nutrición de acuicultura en sus etapas tempranas para enfocarse en productos innovadores, expandibles, y sustentables. Crear la alianza con HATCH es una extensión de nuestro enfoque de innovación abierta y una oportunidad para desarrollar soluciones de aquafeed innovadoras y sustentables.

[hatch.blue](http://hatch.blue)



## Negocio de productos del mar para la administración de océanos (SeaBOS, por sus siglas en inglés)

Nos involucramos con la iniciativa SeaBOS, que conecta la ciencia con el negocio, y en particular, 10 actores principales en la pescadería, acuicultura y alimentos de todo el mundo en un esfuerzo colaborativo y liderado por CEOs para permitir una transición hacia el mejor manejo de recursos que viven en el mar y sus ecosistemas. Todos los participantes firmaron una declaración conjunta en el 2016 con la intención de ser trasladado a actividades operacionales en colaboración con múltiples ONGs, OIGs y agencias gubernamentales. SeaBOS comenzó como parte de los Keystone Dialogues del Centro de Resiliencia de Stockholm y ha sido apoyado por la Princesa Heredera de Suecia.

[keystonedialogues.earth](http://keystonedialogues.earth)

# MEJORES PRODUCTOS DEL MAR

Nuestro compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sustentables de las Naciones Unidas



La acuicultura es un método extremadamente eficiente para producción de alimentos. Al personalizar alimentos y servicios para apoyar crecimiento sano y vigoroso, trabajamos junto a nuestros clientes para poder resolver sus problemas y alcanzar las expectativas crecientes de alta calidad, productos del mar deliciosos y que son cultivados de manera sustentable. La nutrición equilibrada, la salud y bienestar de los peces, la eficiencia de recursos y la seguridad de alimento siempre son consideradas prioridades. Compartimos nuestros conocimientos y mejores prácticas para crear más sustentabilidad en los mercados nuevos y existentes a través de todo el mundo.

## Eficiencia alimenticia (p 45)

La transferencia eficiente de nutrientes desde las materias primas a la carne del pez ayuda a reducir la huella total de la acuicultura. La calidad de alimentación es solo un impulsor de la eficiencia. Otros factores incluyen el manejo del criadero y la salud de los peces.

**1.23 eFCR**  
ÍNDICE DEL PROMEDIO DE CONVERSIÓN ECONÓMICA DE ALIMENTOS

El eFCR para el salmón del grupo fue derivado de un par de clientes de cada país y hemos observado una tendencia descendente. Aun no se ha reportado para aguas cálidas.



Monitor

## Alimentos con antibióticos (p 46)

Los antibióticos solamente se agregan a los alimentos por Cargill Aqua Nutrition bajo receta veterinaria y sólo se hace en las instalaciones de cría de salmón.

**6.4%**  
DE VENTA DE ALIMENTOS

Esta es una baja de un 20% de la proporción de ventas desde el 2013. En Noruega no se vendieron alimentos con antibióticos y en Escocia, un 0,02% de las ventas tenía antibióticos.



Monitor

## Alimentos anti-parasitarios (p 45)

Los parásitos son importantes en el alimento de salmón y la proporción de ventas es la respuesta a las demandas del cliente, controlado por receta veterinaria.

**1.7%**  
DE VENTA DE ALIMENTOS

Esto representa una caída significativa desde el 2016 y refleja el uso aumentado de la industria de tratamientos mecánicos contra los piojos de mar.



Monitor

## Certificación de terceros (p 37)

Los esquemas de certificación de terceros son importantes para los clientes en algunos mercados. Estamos aumentando el número de instalaciones cubiertas en respuesta a la demanda de los clientes.

**100%**  
DE LAS INSTALACIONES DE ALIMENTO DE SALMÓN

Todas las instalaciones de alimento de salmón están certificadas a una o más esquemas de terceros. Estamos trabajando para certificar instalaciones de aguas cálidas durante el 2018.



MANTENER EL FOCO

# Avanzando en la nutrición

Las ganancias de productividad y eficiencia de recursos de nuevos desarrollos han impulsado el crecimiento de la acuicultura sustentable.

La dieta del salmón ha cambiado dramáticamente desde 1990, reflejando nuestro conocimiento de los requisitos de los peces. Los peces tienen una alta demanda de nutrientes y al proveerlos de manera equilibrada se determina el desempeño y el precio de los alimentos, y hasta cierto punto, la salud del pez. La inversión de Cargill en innovación ha entregado mayor valor a los productores a través de más conocimientos sobre las necesidades de los peces y la materia prima que podemos utilizar para alcanzarlos.

La dieta general de los criadores en 1990 era basada principalmente en ingredientes marinos que se mezclaban con trigo. Cumplía con el objetivo, pero tiene poca semejanza con la dieta que utilizamos en el 2017, usando una mezcla de 15 a 20 materias primas, principalmente vegetales. Si hoy siguiéramos utilizando la dieta de 1990, los alimentos tendrían un valor aproximadamente 50% más alto que hoy y los costos de alimentos para la producción de pescado serían dos tercios más alto, comparado con los valores de las materias primas hoy en día.

Los conocimientos de nutrición que tenemos hoy nos permiten equilibrar los nutrientes necesarios y amortiguar el valor de los alimentos contra las fluctuaciones de cualquier material en particular. Ya no dependemos de un par de materias primas y podemos alcanzar los requisitos de nutrientes de los peces y cambiar las fórmulas para alcanzar las necesidades de los criadores.

El concepto COMPASS y el Cargill Nutrition System (CNS) son primordiales para alcanzar lo anterior. Reunir la información de producción de más de mil millones de peces en diferentes condiciones y ubicaciones, COMPASS puede



predecir cómo las estrategias de nutrientes individuales pueden afectar la productividad de los criadores y ganancias. Junto con CNS, ofrecen un análisis en tiempo real de materias primas, y podemos entregar fórmulas precisas de manera rápida. Estas herramientas han sido utilizadas en Noruega y Escocia desde el 2016 y fueron introducidas en Chile durante el 2017. Al alcanzar las necesidades de los peces de manera más precisa, aseguramos buena nutrición mientras minimizamos la cantidad de desechos. Esto reduce la presión sobre los recursos y nos permite apoyar el crecimiento sustentable de la acuicultura mundial.

Utilizando esta información, EWOS CLEAR fue lanzado en el 2017 para alcanzar la tendencia de la industria salmonera de incrementar el tamaño de los peces en los sistemas de acuicultura de recirculación (RAS, por su sigla en inglés) antes de entrar al mar. EWOS CLEAR entrega desempeño óptimo en RAS y reduce los desechos de nutrientes, y en particular, la pérdida de nitrógeno en el agua. Esto también reduce la carga de RAS, permitiendo que se críen más peces más grandes en condiciones de bienestar.

## NUEVO EN CHILE

La introducción de COMPASS en Chile resultó en un nuevo portafolio de alimentos EWOS:

- Alimentos de base, para un buen comienzo en aguas dulces
- Alimentos de transferencia, para apoyar la transición al mar
- Alimentos de crecimiento, para el crecimiento fuerte de peces
- Alimentos de salud, para el apoyo de peces sanos
- Alimentos de diseño, para remover OMGs y harina de pescado en ciertos mercados
- Paquetes, para necesidades y situaciones específicas



# Cambiando el enfoque del manejo de enfermedades en camarón

**SmartShield introduce el manejo integral de salud para ayudar a los productores de camarón a combatir la batalla que casi aniquila toda la industria.**

Brotos de Síndrome de Mortalidad Temprana (EMS por sus siglas en inglés) comenzaron en criaderos de camarón en China en el 2009 y arrasó por todo el mundo causando pérdidas devastadoras en la producción de camarones por todo Asia y Centro América. Se utilizaron muchas estrategias para tratar de controlar la enfermedad, pero ni una fue suficientemente eficiente de manera individual. En ese momento, Cargill juntó actores claves de la industria mexicana para enfrentar EMS. Este esfuerzo colaborativo ayudó a mapear una estrategia de diversos niveles para luchar contra la enfermedad. Se había descuidado en gran medida el manejo de los criaderos y la bioseguridad, por ende, la nueva estrategia se enfocaba en la interacción entre el camarón, el medio ambiente, el manejo de los criaderos, y el patógeno.

### Enfoque holístico a la salud

El programa SmartShield cubre todas las interacciones anteriores e incluye una mejora en bioseguridad, un programa especializado de alimentos, y servicios técnicos personalizado para la prevención y manejo de

enfermedades. No es solamente un alimento, si no que un enfoque holístico a la reducción de brotes de enfermedades en los criaderos, con un efecto demostrado.

El programa SmartShield es el resultado de dos años de estudio en el Centro de Innovación de Cargill ubicado en Elk River, Estados Unidos. A diferencia de la mayoría de otras empresas de alimentos, tenemos la capacidad para este tipo de estudios y la organización para ofrecer servicios de manejo de alimentos a los clientes, junto con soluciones de alimento.

Pruebas en terreno en México han demostrado que SmartShield puede proveer hasta:

**59%**  
producción más alta

**20%**  
mejoría en la Tasa de Conversión de Alimentos (FCR)

**USD 3,850**  
de rentabilidad por hectárea



## TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS

Presentar conocimientos y mejores prácticas (a través de todas las especies en la acuicultura) es una de nuestras contribuciones más valiosas para la producción de productos marinos sustentables. Durante el 2017, utilizando nuestros conocimientos de alimentos de salmón, diseñamos una nueva generación de alimentos para camarón con nuestro nuevo producto SHRIMP ADAPT y SHRIMP RAPID. Además, la producción de nuestros Centros de Aplicación Tecnológica (TACs) han permitido un mejor entendimiento de los requisitos de nutrientes para una variedad de especies de aguas tibias, apoyando mejores dietas en todos los grupos.

**SHRIMP ADAPT** está personalizado para aliviar los efectos estresantes de salinidad fluctuante y está basado en nuestro entendimiento de cómo micronutrientes e ingredientes funcionales se comportan en el salmón.

**SHRIMP RAPID** es un pienso extruido de primera generación, que equilibra la tecnología de producción que ha sido la norma de la industria salmonera durante mucho tiempo, proporcionando una disponibilidad grande de nutrientes, por ende, un crecimiento más eficiente y sano.

# Objetivos de innovación y obstáculos de salud

El Centro de Innovación Cargill (CIC), ubicado en Colaco, Chile, celebra su primer año de operación en el 2017, apoyando el lanzamiento de nuevos productos de alimentos orientados a la salud.

Uno de los más grandes de su tipo, este centro de innovación avanzado se enfoca primordialmente en dietas de salud para salmón, pero ha expandido su trabajo integrando una instalación de salud para camarón. Los conocimientos y lecciones aprendidas se aplican a todas las especies.

El centro de innovación en Chile ha puesto el Síndrome Rickettsial de Salmón (SRS por su sigla en inglés) y la Enfermedad de Branquias Amebianas (AGD, por sus siglas en inglés) como el centro de atención,

siendo éstos los obstáculos más urgentes de la región. Un logro significativo fue la documentación de los beneficios de la dieta EWOS BACTER durante el 2017, el cual ayuda a los peces frente a infecciones bacterianas como el SRS lo que puede ayudar a los productores a depender menos de los antibióticos para mantener vivos a sus peces. Otro logro fue crear un mejor entendimiento del parásito que causa AGD y desarrollar modelos que permiten la evaluación rápida de nuevos compuestos de alimentos para ayudar con la salud de los peces.

## IMPULSAR EL VALOR DEL CLIENTE



Durante el 2018, introdujimos un programa llamado Excelencia de Ventas en todos nuestros negocios para desarrollar la habilidad de nuestra fuerza de ventas. Al proveer experiencias más relevantes y prácticas para nuestros clientes, el objetivo es agregarle valor a sus negocios y apoyar su éxito. Esto será demostrado en detalle digitalmente en el futuro.



# Avanzando en la acuicultura, “byte by byte”

Cargill Digital Insights esta impulsando la sustentabilidad creando una industria más productiva, transparente y eficiente con sus recursos, con animales más felices y saludables.

Una de las capacidades esenciales de Cargill es la Digitalización y Analítica y se considera un impulsor importante para el futuro. La acuicultura está entre los negocios líderes en materia digital.

Neil Wendover, director de la línea de producción de acuicultura en Cargill Digital Insights comenta, “nos enfocamos en equilibrar el poder de los datos y la analítica para crear conocimientos que permitan que los productores de productos marinos mejoren su productividad y atenúen riesgos”

## Creado por acuicultores, para acuicultores

También comenta que “tenemos la capacidad de ayudar a los acuicultores a adquirir los datos de una gran variedad de fuentes y

transformarlos en claridad operacional y conocimientos más profundos”, mientras hace referencia a la solución iQ Shrimp como ejemplo. Ha sido desarrollado en conjunto con Naturisa, el segundo productor de camarones más grande del Ecuador, y es una plataforma abierta en la nube, lo cual quiere decir que puede ser pareado con cualquier tecnología y sensor de otros proveedores.

“iQ Shrimp está hecho por agricultores, para agricultores y su necesidad por obtener soluciones es alta. Sin embargo, a muchos les falta la infraestructura técnica requerida para utilizarlo en los criaderos, por eso trabajamos desde abajo para ayudarlos en su transformación digital”, comenta Wendover.



## NOTICIAS DIGITALES



El año pasado hicimos un reporte sobre la importancia de la tecnología digital para apoyar a nuestros clientes y el impulso de desarrollo de nuestros alimentos. Esto ha llegado más allá durante el 2017 y los acuicultores ahora tienen acceso a un amplio rango de datos de su propia producción.

### iQuatic

iQuatic es una marca paraguas para los servicios digitales de Cargill para la industria acuicultora. Incluye la plataforma digital completa iQ Shrimp, que es un sistema móvil basado en la nube que utiliza datos de producción y medioambientales junto con un aprendizaje automático para proveer conocimientos fundamentales y analítica predictiva personalizada a agricultores de camarón.

### AquaCloud

AquaCloud es una oferta basada online que busca ayudar a los gerentes de salud e investigadores mejorar el problema de los piojos de mar. Fue lanzado en abril del 2017 por el Seafood Innovation Cluster en Noruega con ayuda de Cargill Aqua Nutrition, junto con las empresas más grandes de cría de salmón. AquaCloud equilibra la inteligencia artificial para crear nuevos conocimientos sobre los piojos de mar y la salud de los peces.



## CALIDAD DE PRODUCTO Y SEGURIDAD DE ALIMENTO

### **Crítico para nuestros clientes, consumidores y negocio**

Cargill Aqua Nutrition tiene un equipo funcional para compartir las mejores prácticas y procesos para la calidad del producto y la seguridad del alimento a través de nuestras operaciones a nivel mundial. Esto lleva a todas nuestras instalaciones a estar por sobre los parámetros mínimos y asegura un producto Cargill excelente en todas las regiones. Monitoreamos de manera estricta la seguridad del alimento y Cargill Aqua Nutrition no tuvo ningún incumplimiento de las leyes de seguridad de alimentos durante el 2017 (pg. 48).

Las certificaciones son prueba del buen manejo y apoyo de transparencia y confianza en nuestra cadena de valores. La certificación BAP es altamente valorada en los Estados Unidos y le agrega valor a la oferta de los clientes en este mercado tan importante. También participamos activamente en el desarrollo de la certificación de alimentos ASC de Chile y Canadá. Obtuvimos la certificación de Mejores Prácticas en Acuicultura (BAP, por sus siglas en inglés) en nuestras instalaciones en los Estados Unidos e India en el 2017 y estamos preparando la certificación de más instalaciones durante el 2018, específicamente las de Tailandia y Vietnam.

Nos aseguramos de controlar qué comen nuestros peces a través de los alimentos. Las dioxinas y PCBs se mantuvieron en niveles bajos en nuestros alimentos durante el 2017. También continuamos trabajando en mantener la concentración del antioxidante etoxiquin mucho más bajo de los requisitos legales y de la seguridad de alimentos para alcanzar las expectativas de los acuicultores y retailers. No le agregamos etoxiquin directamente a los alimentos, y trabajamos con los proveedores para encontrar reemplazos para su uso en ciertas materias primas.

# SalmoNIR se enfoca en la calidad del pescado

**Cargill Aqua Nutrition ha desarrollado un dispositivo innovador que mide el porcentaje de grasa corporal y contenido de pigmento en el filete del salmón atlántico, mientras está con vida.**

Tradicionalmente, para monitorear este tipo de parámetro de calidad, se sacaban peces de cada jaula y se sacrificaban para posteriormente analizar el color (visualmente) y el contenido de grasas y pigmento (en laboratorio). Este nuevo dispositivo, llamado SalmoNIR, ofrece mejoras enormes en muchos niveles, para los peces como para los productores. Se pueden tomar muestras de más peces, con más frecuencia, y sin hacerle daño al pez. Esto da resultados más precisos de la calidad de producción de la población entera. SalmoNIR se desarrolló por Cargill Innovation

Center Dirdal, Noruega, y fue lanzado en agosto del 2017. Utiliza una sonda reflectante, casi infrarroja, desarrollado especialmente para tomar mediciones bajo la piel del pez. Los resultados son casi inmediatos, no gastando ni tiempo ni costos en los análisis de laboratorios y sin pérdidas de pescado. Al unir los datos del SalmoNIR a la nutrición, esto nos permitirá realizar sugerencias rápidas de alimentos y ajustes hacia la cosecha para asegurar la entrega de productos del mar de alta calidad, sanos y nutritivos a nuestros consumidores.

## LA ASC DE SUSTENTABILIDAD

### **Actuar oportunamente para apoyar a nuestros clientes con alimentos sustentables**

Impulsados por el apoyo de retailers y ONGs, los estándares del Aquaculture Stewardship Council se vuelven cada vez más populares entre nuestros clientes. La Iniciativa Mundial del Salmón (GSI, por sus siglas en inglés) se ha comprometido con certificar todos sus miembros a los estándares del ASC para el año 2020.

Cargill ha participado activamente en el desarrollo de los estándares de alimentos del ASC para asegurar que promuevan el desarrollo sustentable de la acuicultura y que sean prácticos al mismo tiempo. Estos estándares de alimentos se aplican a todas las certificaciones de especies del ASC. El ASC busca lanzar los estándares durante el 2018 y estamos preparándonos para ser los primeros certificados en instalaciones específicas.

# MEJOR LUGAR DE TRABAJO

Our commitment to UN Sustainable Development Goals



Al ser un empleador seguro y responsable, estamos comprometidos con respetar a las personas, fortalecer comunidades locales y ayudarlos a prosperar. Queremos asegurar que todos lleguen bien a sus hogares. Proveemos un ambiente que entrega empleo sustentable dentro del negocio y junto con las comunidades locales. Las prácticas sustentables se convertirán en la norma para toda nuestra fuerza laboral.

## Seguridad primero

(p 46)

Nuestro objetivo es que todos lleguen bien a sus hogares al final de la jornada laboral.

### 70%

DE NUESTRAS INSTALACIONES NO TUVIERON INCIDENTES EN EL 2017

De todas nuestras instalaciones tuvimos 0,57 incidentes reportables y 0,15 lesiones serias en 200.000 horas de trabajo. Aunque sea bajo, esta cifra sigue estando sobre nuestra meta para el año. No hubo incidentes fatales en Cargill Aqua Nutrition en el 2017. Nutrition in 2017.

 **Aumentar enfoque**

## Comunidades locales

(p 48)

Debemos ser buenos vecinos en las comunidades locales donde operamos. No debe de haber quejas en nuestra contra.

### 7

QUEJAS

El hedor es la queja principal de nuestros vecinos, relacionado con el fuerte olor de la materia prima que utilizamos. Seguimos trabajando para reducir el olor en nuestras instalaciones.

 **Aumentar enfoque**

## Cumplimiento

(p 45)

Estamos comprometidos con cumplir con todos los reglamentos locales en todas nuestras operaciones.

### 2

CASOS MEDIOAMBIENTALES, 0 CASOS DE SEGURIDAD DE ALIMENTO, DE PRODUCTO O CASOS SOCIALES

Uno de los casos medioambientales se solucionó rápidamente y sin multa. El otro caso resultó con una multa y cambio en el procedimiento de la instalación. No se hicieron casos relacionados con la seguridad del alimento, del producto o casos sociales durante el 2017.

 **Aumentar enfoque**

## Recopilación de datos

(p 34)

Muchos de los datos requeridos para esta sección son relativamente nuevos para Cargill Aqua Nutrition. Esto ha llevado a una falta de buena calidad de datos para algunas instalaciones durante el 2017.

### 2

REVELACIONES PARA MEJORAR EL REPORTE DE DATOS

En Cargill Aqua Nutrition, trabajaremos para construir líneas de reportes para mejorar la recopilación y reporte de datos claves para la revelación de GRI a fines del 2018.

 **Aumentar enfoque**



# Elevando la vara para la seguridad en el agua

Al lanzar nuestro nuevo Programa de Seguridad de Acuicultura, queremos crear efectos positivos a través de la acuicultura a nivel mundial.

La seguridad en los centros de cultivo de acuicultura es una prioridad fundamental y muy visible para Cargill. El trabajo en criaderos de peces introdujo a nuestros empleados a actividades en agua en una escala y bajo condiciones que no se habían cubierto anteriormente en nuestro programa de seguridad. Sólo en Chile, tenemos a 10 consultores de alimentación visitando más de 200 clientes por año, con 140 empleados independientes que les entregan los alimentos a estas instalaciones durante el año. Nuestro nuevo Programa de Seguridad de Acuicultura quiere proteger a nuestros empleados, trabajadores independientes, clientes y visitas de los riesgos más altos en la acuicultura; incluyendo la muerte por ahogo.

El Programa de Seguridad de Acuicultura aplica el mismo enfoque de seguridad en los centros de cultivo que en las plantas de producción y otras actividades en tierra. Cubre las actividades dentro y cerca a nuestras instalaciones como también a los Centros de Aplicación Tecnológica (ver página 29). Hemos desarrollado un folleto de Seguridad en centros que describe el nivel de seguridad que esperamos tener y lo distribuimos a clientes antes de sus visitas para asegurar que conozcan nuestras expectativas. De esta manera, queremos crear un efecto de reacción en cadena para aumentar el nivel de seguridad para nuestros empleados y también para todos los involucrados en la acuicultura. Ya se pueden ver cambios en comportamiento y los salmoneros nos piden sugerencias con más frecuencia para sus propios empleados.



## Nuestro compromiso con la seguridad

Cargill Aqua Nutrition está determinado en que todos sus empleados vuelvan bien a sus hogares, todos los días. Esto rige para nuestros empleados, trabajadores independientes, clientes, proveedores, y personas que viven en las comunidades donde operamos.

Compromisos de seguridad de Cargill Aqua Nutrition:

- 1 Ponemos la seguridad sobre las ganancias
- 2 Ningún trabajo tiene mayor importancia que hacerlo de manera segura
- 3 Todos tienen la obligación de parar una actividad si no es segura

# Triplicando entregas de alimentos de manera segura en India

Cargill abrió su primera planta de alimentos acuáticos en la India a principios del 2018, creando 200 nuevos trabajos para la región Andhra Pradesh, conocida por su industria acuicultora.

Vijayawada, la nueva fábrica, fue adquirida por Mulpuri Foods & Feeds y fue sujeto a una renovación de US\$ 10 millones en el 2017, antes de abrir. Es primordial inculcar una cultura firme de seguridad que esté en línea con las expectativas de Cargill.

La nueva fábrica triplica la capacidad de alimentos para los productores. Cargill ha vendido aproximadamente 30.000 toneladas de alimentos para peces y camarones al año en esta región, pero se espera un alza en las ventas con la nueva fábrica y su capacidad es de 90.000 toneladas de alimentos de alta calidad al año



## PARTICIPACIÓN COMUNITARIA



Cargill Aqua Nutrition participa en una alianza entre Cargill, el Programa Mundial de Alimentos (WFP, por sus siglas en inglés) en Estados Unidos, y WFP para crear la capacidad de hacer comidas para colegios en Indonesia. Estas comidas escolares nutren a niños y son de producción local, lo que significa que agricultores pequeños en Indonesia proveen cosechas frescas y locales como la fuente para estos alimentos, creando una cadena de provisión sustentable y un mercado confiable. En el último año, más de 600 alumnos en 4 colegios rurales en Banten, el este de Java y el este de Nusa Tenggara se ven beneficiados por este apoyo.

## MUJERES EN LA ACUICULTURA

### Compromiso con la igualdad de género

Cargill se ha comprometido en alcanzar la igualdad de género en todas las posiciones de gerencia antes del 2030. Basado en la creencia que los equipos diversos e incluyentes entregan más valor, Dave MacLennan, Director y CEO de Cargill, se unió al movimiento Paradigma para la Igualdad en el 2016, una coalición de líderes en negocios que se dedican a enfrentar la brecha entre géneros en gerencias corporativas. Estamos trabajando en nuestro mapa para la igualdad de género e inicialmente, implementaremos nuevas formaciones para abordar prejuicios inconscientes,

un programa de patrocinio para talentos femeninos y lanzaremos una iniciativa para equipar a nuestros gerentes para que puedan cultivar un ambiente incluyente. Tenemos trabajo por delante para alcanzar la igualdad de género, especialmente dentro de nuestras fábricas (ver también página 35).

Durante el 2017, las mujeres representaron:

**16%**  
de todos los empleados  
**30%**  
de los puestos de gerencia y administración

## GREEN DAY

### Volviendo a nuestras raíces

El Green Day es el día que tiene Cargill Animal Nutrition para que los empleados reconozcan sus logros, celebren nuestra cultura y vivan nuestros valores. El 21 de junio, nuestros equipos en todo el mundo se ofrecieron para ser un impacto positivo en las comunidades locales, guiadas por el tema "Enraizados en la Nutrición".

- En Canadá, el equipo plantó árboles, aprendieron sobre cómo mejorar los esfuerzos hacia la sustentabilidad y revisaron los protocolos de seguridad.
- En Noruega, el equipo mostró su pasión por la acuicultura limpiando las costas de desechos plásticos.
- En India, el equipo repartió colaciones en un colegio local y realizaron una reunión para obtener retroalimentación e ideas.
- En Escocia, el equipo ofreció sus servicios en una granja de una comunidad local que le da oportunidades de trabajo a jóvenes en riesgo social.



## PROTEGIENDO A PERSONAS A TRAVÉS DE NUESTRAS CADENAS DE PROVISIÓN EN EL MUNDO

Toma un esfuerzo concertado poder identificar y abordar la esclavitud y brechas en derechos humanos en las cadenas de provisión. Estamos aplicando nuevos mecanismos y un enfoque colaborativo para poder tomar las riendas del tema.

En la producción de productos del mar existe un riesgo en particular por la esclavitud moderna. Muchas embarcaciones no pasan mucho por puertos, presentando pocas oportunidades para monitorear las condiciones de trabajo de las personas a bordo. Cargill se unió al Seafood Task Force en el 2017 para abordar este tema en particular, y está involucrado en dos líneas de trabajo clave y también participa en inspecciones de cadenas de provisión para entender sus propios riesgos.

# Las plantas en Ecuador próximas a su finalización sin incidentes reportables

A casi dos años de la construcción de una fábrica de alimentos para camarón en Ecuador, el equipo local está cumpliendo con su compromiso de terminar el proyecto sin incidentes reportables. Este proyecto es el primero de Cargill en Ecuador y es

una sociedad conjunta con un gran productor de camarones. Su puesta en marcha está planeada para mediados del 2018 y empezará a ofrecer alimentos para camarón al mercado local ecuatoriano a fines de año.



“Nos comprometimos con ejecutar todas las actividades al mismo tiempo que protegemos y cuidamos el medioambiente, la salud, y la seguridad de los miembros de nuestro equipo, trabajadores independientes, clientes y comunidades. Tengo el orgullo de poder decir que, hasta el momento, hemos cumplido con ese compromiso.”

**Hernan Cavalieri**  
Director del proyecto de construcción

La Acta de Esclavitud Moderna del Reino Unido del 2015 exige que todos los negocios sobre un cierto tamaño en sus cadenas de provisión reduzcan su probabilidad de esclavitud. Cargill UK ha llevado a cabo reportes de sus trabajos desde que se establecieron estos reglamentos. Estamos aplicando su enfoque de riesgo en todo Cargill Aqua Nutrition, trabajando en conjunto con proveedores de alto-riesgo para minimizar la esclavitud o trabajo infantil. Acabar con la esclavitud es complicado, pero estamos determinados en crear un impacto colaborando con nuestros proveedores y accionistas expertos.

# MEJORES OPERACIONES

Our commitment to  
UN Sustainable  
Development Goals



Al tiempo que trabajamos en cómo escoger nuestra materia prima, las fórmulas de alimentos y nuestro proceso de producción, encontramos además maneras de reducir continuamente la huella de nuestras operaciones. Ver nuestras operaciones a través de un lente de sustentabilidad ayuda a optimizar nuestros procesos y productos mientras reducimos el uso de recursos y emisiones.

Energía <small>(p 42)</small>	Emisiones de Gases de Invernadero (EGI) <small>(p 43)</small>	Agua <small>(p 43)</small>	Deshechos <small>(p 44)</small>
<p>Nuestra meta es reducir la energía por tonelada de alimento producidos cada año a través de la eficiencia de la producción e inversiones en equipos.</p>	<p>Nuestra meta es reducir el alcance 1 y 2 las EGI de nuestras instalaciones, compartiendo nuestras mejores prácticas en todos los grupos.</p>	<p>El manejo de la cantidad de agua que se utiliza por tonelada de alimento reduce el estrés hídrico y ahorra energía.</p>	<p>Los deshechos de las fábricas están primordialmente relacionados con el empaque de la materia prima. Es difícil de reutilizar, pero puede ser reciclado.</p>
<h2>1.04GJ</h2> <p>POR TONELADA DE ALIMENTOS PRODUCIDOS</p>	<h2>68kgCO<sub>2</sub>e</h2> <p>TONELADA DE ALIMENTOS PRODUCIDOS</p>	<h2>473 litros</h2> <p>POR TONELADA DE ALIMENTOS PRODUCIDOS</p>	<h2>70.7%</h2> <p>DE LOS DESHECHOS SON RECICLADOS</p>
<p>Esta es la primera vez que se reporta la energía utilizada en todo el grupo, por ende, marcando un punto de referencia para el futuro. En piensos para salmón, redujimos la energía por tonelada en un 2,8% comparado con el 2013.</p>	<p>Esta es la primera vez que se reporta esto en todos los grupos y provee un punto de referencia para el futuro. Las emisiones por tonelada de alimento para salmón bajo en 6,6% comparado con el 2013.</p>	<p>Se implementarán iniciativas para reducir el uso del agua en algunas instalaciones durante el 2018 para bajar nuestra huella.</p>	<p>Se realizaron algunas incineraciones, los cuales no fueron incluidos en esta cifra. Menos del 20% se utilizó en vertederos, pero seguiremos trabajando para seguir bajando esta cifra.</p>
<p><b>+</b> Aumentar el enfoque con programas de eficiencia energética</p>	<p><b>+</b> Aumentar el enfoque</p>	<p><b>+</b> Aumentar el enfoque</p>	<p><b>+</b> Aumentar el enfoque en el reciclaje</p>

# Impulsando mejoras y avances

La sustentabilidad es un pilar en nuestra promesa de entregar productos marinos sanos a futuras generaciones. Nuestros equipos operacionales pueden testificar que no es sólo una visión idealista.

“Tenemos que preguntarnos: ¿Qué podemos contribuir a las futuras generaciones?” Pregunta hecha por Eric Kamp, el Director de Operaciones de Cargill Aqua Nutrition. El mismo se responde: “La respuesta es hacer un esfuerzo para alcanzar mejor eficiencia en nuestras plantas, utilizando nuestros recursos al máximo. Tenemos que hacer estas mejoras de manera continua mientras mantenemos un ojo en las posibilidades de avanzar: las ventajas que nos presentan nuevos niveles de productividad y sustentabilidad a la acuicultura.”

Guardando las ventajas para después, Kamp destaca varias iniciativas para explicar cómo los operadores en las plantas de alimentos de Cargill Aqua Nutrition están trabajando para reducir la huella medioambiental de sus operaciones. Están acabando con pérdidas de energía y fugas de aire y trabajando duro para obtener productos de alta calidad con la menor cantidad de uso de agua y pérdida de materia prima posible. Varias plantas han realizado cambios estructurales enfocados en la energía para utilizar biocombustibles y capturar energía excedente de un proceso y utilizarlo para otro, ahorrando combustible y electricidad.



## Compartir cambios y trucos

“Tenemos un equipo internacional y una red establecida para comparar cambios y trucos entre las plantas para compartir mejores prácticas” menciona Kamp, destacando la importancia de involucrar a las personas en mejorar el proceso y el desempeño de la sustentabilidad. “Un proyecto que realmente representa el rol de nuestros empleados es Good Startup. Una buena puesta en marcha comienza con un buen cierre los viernes, por ende, hemos incorporado nuevos estándares para que nuestros empleados tengan apoyo comenzando y terminando la semana,” explica Kamp.

Volviendo a las ventajas, ¿el Director de Operaciones ve algún cambio radical en el horizonte? “Con el impulso de la sustentabilidad, la globalización de la acuicultura, desarrollos digitales y nuevos conceptos de producción siendo puestos a prueba, en particular para el salmón, definitivamente esperamos cambios. Como parte de Cargill, confío que seremos parte e impulsores de ese cambio. Sin embargo, por ahora, nuestra contribución más grande a la sustentabilidad es asegurarnos que nuestras operaciones funcionen sin problemas y de manera eficiente,” concluye Kamp.

# Todos ganan con energía

La eficiencia energética es una buena inversión que simplemente, tiene sentido de negocio. Cuando es visto a través de un lente de sustentabilidad, los beneficios son aún mayores.

Loenel Preza, Asistente de Gerente de Planta en Cargill Aqua Nutrition Canada, está llevando a cabo una fiesta de trabajo entre los grupos para compartir información sobre la eficiencia energética. Durante el 2017, este grupo ha implementado pequeños cambios con grandes ahorros energéticos en casi todas nuestras instalaciones. Cosas como renovar la insolación en las tuberías de vapor y cambiar las ampollas regulares por LED son inversiones pequeñas que han ahorrado cantidades significantes de energía. Nuevos procedimientos para ahorrar energía también se compensan de manera rápida y están siendo compartidas en toda la empresa.

El trabajo que hace Preza con el equipo está ligado al enfoque de sustentabilidad del grupo de operaciones y nuestra meta de reducir la huella de carbono de nuestras operaciones. A principios del 2017, el equipo ha ingresado sus datos de energía y desechos todos los meses para calcular el total de emisiones de gases de invernadero, como también las emisiones por tonelada de alimentos producidos. Mientras que el impacto es difícil de trazar en esta etapa tan temprana, la iniciativa definitivamente ha puesto la sustentabilidad y las emisiones de gases de invernadero como prioridad en la agenda del grupo. Toda la empresa está ansiosa por alcanzar sus metas de energía y sustentabilidad.



## DESECHOS

### Más reciclaje (p 44)

Durante el 2017 le dimos más importancia al reciclaje de desechos. En total, reciclamos un 70% de los desechos asociados con la producción de alimentos. La mayoría de los residuos están constituidos por metales y plásticos.

Los desechos plásticos, especialmente en los océanos, han recibido mucha atención en años recientes. Como nuestro negocio está centrado en agricultores que operan en agua, a nosotros también nos preocupa la contaminación. Nuestro uso total de plásticos es modesto, pero estamos trabajando para asegurar que podamos reciclar la mayor cantidad posible en todas nuestras operaciones.

# 70%

DESECHOS DE PRODUCCIÓN  
RECICLADO, MAYORMENTE METALES  
Y PLÁSTICOS

### Loenel Preza

Asistente de Gerente de Planta en Canadá, está liderando el proyecto del grupo en compartir iniciativas de eficiencia energética para reducir el consumo de energía y emisiones de gases de invernadero.



### Información valiosa

Hemos realizado pruebas en nuestros TAC que han dado como resultado información importante en cómo se pueden utilizar materias primas diferentes en los alimentos para una variedad de peces de agua tibia. Estos conocimientos establecen los límites en nuestras fórmulas y pueden ayudar a formular alimentos de alto rendimiento de manera más flexible.

## Pasar de la teoría a la práctica

Nuestros Centros de Aplicación Tecnológicos (TAC, por sus siglas en inglés) ponen en práctica las investigaciones mundiales en los mercados locales y condiciones diversas.

Un alimento puede desempeñarse de manera muy distintas en un modelo que en un criadero. Esto ha motivado Cargill Aqua Nutrition a establecer Centros de Aplicación Tecnológicos (TAC) en varios mercados importantes. Aquí podemos probar los alimentos antes que salgan al mercado e invitar a nuestros clientes a demostraciones y sesiones de entrenamiento. Cada TAC se basa en nuestra experiencia mundial en innovación y la formulación de alimentos para mejorar los estándares de criaderos de pescados y camarones locales a través de mejores dietas y prácticas de agricultura.

El último TAC que se estableció fue en India, en febrero del 2018, y esto fue

llevado a cabo con mucho entusiasmo por Chad Gauger, el Director General del negocio de nutrición acuicultora en el sur de Asia. “Este centro permitirá que Cargill aumente el ritmo de desarrollo del producto e incremente el apoyo a la industria acuicultora de India”.

Jose Vecino, quien está dirigiendo el desarrollo mundial de TACs en Cargill Aqua Nutrition, proyecta nuevos centros en muchos países e instalaciones. “El rendimiento de los TACs es tan importante que hemos decidido expandir su huella con incorporaciones estratégicas en Asia, las Américas y Europa”, comenta Vecino.



### CENTROS DE APLICACIÓN TECNOLÓGICA (TACS)

**Qué:** instalaciones para el desarrollo, prueba y demostración de alimentos

**Por qué:** para aplicar y ajustar investigaciones mundiales a condiciones y obstáculos locales

**Cómo:** personalizando dietas y prácticas de agricultura a las necesidades de agricultores locales

**Dónde:** Chile, China, India, Vietnam, Indonesia, Tailandia y Noruega

## FÓSFORO

15

P

Fósforo

### Encontrando el equilibrio para el fósforo

El Fósforo es un nutriente crítico en este ámbito. Es un recurso limitado, cada vez más caro, que puede aumentar la eutrofización de los sistemas de agua si es mal utilizado. Para complicar aun más el tema, no todas las formas del fósforo pueden ser absorbidos por los peces. El Centro de Innovación de Cargill está

liderando un programa para entender mejor los requisitos de fósforo de los peces, haciendo que el nutriente esté más disponible y asegurar que usamos materia prima que apoye esta moción. Finalmente, nuestro objetivo es entregarle el fósforo necesario para criar peces sanos, crecimiento vigoroso y sin crear eutrofización medioambiental en las granjas.

# MEJOR CADENA DE PROVISIÓN

Our commitment to UN Sustainable Development Goals



Expandir nuestra oferta de materia prima es clave para asegurar el futuro crecimiento de nuestros clientes y ayudar a que la industria mundial acuicultora siga prosperando. Estamos en el punto crítico de la producción de productos marinos sustentables, conectando proveedores de materia prima con productores de productos marinos y consumidores a través de nuestros alimentos. Estamos conscientes que nuestras decisiones de abastecimientos no sólo pueden afectar el éxito de nuestros clientes si no que también la sustentabilidad de la cadena de valor.

## Índice marino (p 40)

El índice marino es un enfoque clave para los alimentos de salmón, pero menos en alimentos de aguas tibias. Nuestro objetivo es manejarlo dentro de los requisitos que tienen los clientes.

### 30.7%

DE LOS ALIMENTOS PARA SALMÓN ERAN INGREDIENTES MARINOS

Esto se compara con el 11.2% de todos los alimentos de aguas templadas e incluye el uso de recortes. Continuamos la investigación de materias primas para reducir la dependencia de ingredientes provenientes del mar.



Innovar

## Recortes (p 40)

Nuestro objetivo es reducir la dependencia de peces forrajeros en parte, a través del uso de co-productos de pesquerías. Trabajamos con proveedores para desarrollar ingredientes de calidad.

### 33.6%

DE HARINA Y ACEITE DE PESCADO PROVIENE DE RECORTES

Esta cifra es de alimentos para salmón y ha bajado levemente desde el 2016. Más de 100.000 toneladas de recortes, harina y aceite de pescado se utilizaron en el 2017 para el salmón, pero aún no ha sido reportado para alimentos de aguas templadas.



Innovar

## Soya (p 41)

La soya muchas veces es asociada con la deforestación por los consumidores. La fuente de nuestros productos de soya vendrá de cadenas de provisión responsables que cumplan con los estándares establecidos por la FEFAAC.

### 89%

DE LA SOYA EN LOS ALIMENTOS DE SALMÓN ES CERTIFICADA

La certificación principal es de ProTierra, con algunos RTRS. Aun no se reportan los datos para aguas templadas.



Expandiendo reportes

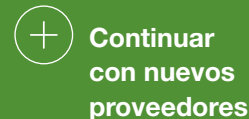
## Código de conducta para proveedores (p 32)

Nuestros proveedores son fundamentales para nuestras credenciales de sustentabilidad. Utilizamos nuestro Código de Conducta para Proveedores para comunicarle nuestras expectativas a nuestros proveedores..

### 100%

DE LOS PROVEEDORES ESTAN COMPROMETIDOS

Más de 700 proveedores de Cargill Agua Nutrition recibieron y reconocieron nuestro Código de Conducta para Proveedores en 2017. Esto establece seguridad en nuestras expectativas.



Continuar con nuevos proveedores



# Estar pendiente de la brecha

Al menos que la industria de los productos marinos se comprometa a apoyar completamente nueva materia prima, estaremos limitados en la provisión de materias primas para alimentos y ponemos en peligro el crecimiento futuro de la acuicultura.

“Los peces y camarones necesitan nutrientes, no materias primas”, comenta Ian Carr, Director de Marketing Estratégico de Cargill Aqua Nutrition, esperando que más acuicultores se den cuenta de la brecha entre la oferta y demanda para materias primas para alimentos.

Hasta el momento, Cargill Aqua Nutrition ha podido mantener la brecha cerrada evitando la dependencia de cualquier materia prima específica, en particular los ingredientes marinos. La participación activa con varios proveedores ha introducido más materias primas sustentables a los alimentos: más recortes de productos del mar, productos certificados de soja y aceite de palma, concentrado de proteína de soja (SPC, por su sigla en inglés), gluten de maíz, harina de guar, y subproductos del procesamiento de cereales y aceites de semilla.

Según Carr, la lista es larga, pero crece de manera lenta. “Por una parte, los actores aguas abajo se enfocan en minimizar el costo de producción. Por otra parte, tenemos proveedores de alimentos, como nosotros, que buscan desarrollar nuevas materias primas para apoyar el crecimiento de la acuicultura. Está en el interés de todos que aseguremos la provisión futura de alimentos sanos y sustentables, pero nuevos ingredientes tienen un costo. No podemos soportar el costo a solas,” agrega Carr.

## Preparándonos para el futuro

Además de asegurar la provisión de nutrientes para peces,



la mayoría de los ingredientes nuevos también vienen con credenciales de sustentabilidad importantes. Los subproductos, la harina de insectos, las proteínas unicelulares y los productos de alga tienen una huella medioambiental más pequeña que la mayoría de sus alternativas, mayormente por el menor uso de tierras, emisiones más bajas y eficiencia más alta de recursos durante la producción.

“¿Quiénes están dispuestos a pagar por eso?” pregunta Carr mientras hace comparaciones con el espíritu empresarial. “Materias primas nuevas e innovadoras tienen los mismos obstáculos económicos que cualquier start-up. Toma tiempo e inversiones antes que puedan competir con materias primas establecidas como la harina de pescado, el aceite de pescado y la soja.”

Entonces, ¿qué hay que hacer para que los ingredientes nuevos sean un verdadero factor en la provisión de nutrientes para alimentos? El director de marketing piensa en la línea de una alianza de cadena de valor donde cada actor está dispuesto a comprometerse y compartir los costos para prepararse para el futuro. Ya que la industria está saliendo de un periodo sostenido de un mercado de productos básicos, también reconoce que hay oportunidad en la volatilidad. “Capaz que una interrupción en la cadena de provisiones de materia prima, como la que vemos hoy en los aceites de pescado, pueda ser el punto de entrada para nuevas materias primas y un primer paso hacia cerrar la brecha,” concluye Carr.

# Hacer saber nuestras expectativas

## El despliegue de nuestro Código de Conducta para Proveedores creó nuevos niveles de participación y conocimientos.

En el 2017, Cargill Aqua Nutrition implementó su Código de Conducta para Proveedores a todos sus proveedores. Para asegurar que los proveedores están en línea con nuestros principios, tienen que firmar nuestro código, o demostrar que su propio código de conducta cumple con nuestras expectativas en cuanto a el manejo medioambiental e impactos sociales, y que dirigen sus actividades de manera responsable. A fines de año, casi el total de los 700 proveedores de materias primas han firmado nuestro código. Desde entonces, Cargill ha lanzado un Código de Conducta para Proveedores corporativo que estaremos implementando a nuestra base de provisión desde ahora en adelante.

La implementación de nuestro Código de Conductas para Proveedores creó una plataforma para la participación con nuestros proveedores en temas de sustentabilidad y estamos aprendiendo más sobre lo que hacen ellos para mejorar su desempeño sustentable. El Código para Proveedores está en línea con los Principios Básicos e incluye temas de trabajo y medioambientales dentro de la cadena de provisión. Continuaremos utilizando esta plataforma para impulsar mejoras en nuestra cadena de provisión, trabajando con proveedores para pasar obstáculos e implementar soluciones innovadoras para soluciones convencionales de alimentos.

## ¿Qué hay de nuevo en la micro nutrición?

### Las tecnologías de micro nutrición han sido una característica principal en nuestros alimentos hace mucho tiempo.

Por ejemplo, dependemos en premezclas de vitaminas y minerales, pigmentos y microbianos para apoyar la fisiología y mantener la calidad de los peces y camarones que alimentamos. Sin embargo, durante el 2017, Cargill ha fortalecido su presencia en la micro nutrición e implementó dos movidas emocionantes. La primera fue dar el primer paso en el sector de fitogenética a través de una alianza estratégica con Delacon. La segunda fue unir fuerzas con Diamond V para crear un negocio líder en la salud y nutrición natural de animales.

Estas movidas permiten que Cargill sirva de mejor manera a sus clientes, quienes buscan tecnologías naturales para desarrollar el potencial en alimentos para promover la producción de animales más sanos, mejorar el desempeño y ayudarlos a producir alimentos más sanos y saludables. Se están usando cada vez más productos naturales para el apoyo del sistema inmune y salud digestiva en animales, como también para crear resistencia antimicrobiana, el cual representa uno de los obstáculos más grandes en la salud animal.

#### TODOS SE BENEFICIAN DE LA INNOVACIÓN SOCIAL

Cargill le da la bienvenida a los productores de lupinos a la cadena de valor de salmón para tener acceso a las proteínas valiosas que ayudan a prosperar a las comunidades locales.

En el 2017, Cargill firmó un acuerdo con una empresa, incubado por el Centro de Genómica Nutricional Agroacuícola (CGNA) para trabajar con 5 comunidades mapuches para producir lupino amarillo Alluport para nuestros alimentos de peces. El acuerdo cubre a 76 agricultores, asegurando que la agricultura familiar a pequeña escala puede ser beneficiada con US\$ 8 millones en negocios al llegar al 2020. Crea un círculo virtuoso que le brinda acceso a Cargill a una fuente de proteína valiosa y al mismo tiempo, crea nuevas oportunidades de ingresos para los agricultores pequeños y medianos y sus comunidades locales. Si el modelo es exitoso, Cargill expandirá el proyecto.



## LUPINO

*El lupino (lat. Lupinus) es un tipo de planta que pertenece a la familia de los guisantes, Fabaceae, que se produce cada vez más para utilizar sus semillas como una fuente de proteína en el alimento para salmón.*

# ¿Qué hay de nuevo en materias primas?

Nuestra búsqueda por materias primas sustentables sigue tres caminos principales. El primero es encontrar o participar en el desarrollo de la materia prima marina sustentable. El segundo es tener una fuente de materias primas producidas de manera responsable en base a plantas. Y por último, explorar nuevas materias primas.



## Materia prima marina

Durante el 2017, pudimos adquirir una gran cantidad de nuestros ingredientes marinos con certificaciones del IFFORS gracias a grandes pasos tomados hacia la dirigencia sustentable demostrable en el sector de pesca. Casi la mitad de las pesquerías de las cuales adquirimos provisiones en el 2017 tienen, o están tramitando la certificación MSC. El Programa de Mejora Pesquera (FIP, por su sigla en inglés) en Perú, liderado por la Sociedad Nacional de Pesquerías (SNP) busca elevar las pesquerías más grandes del mundo a los más altos estándares de gerencia. Queda trabajo por hacer, pero el deseo de lograrlo es más fuerte. Apoyamos firmemente este programa y alentamos el FIP en otras pesquerías.



## Materia prima de plantas

Las cadenas de provisión de la soja y palma siguen recibiendo crítica por el impacto de sus productores en la deforestación en Brasil y Asia, y los minoristas europeos están particularmente preocupados. Al participar con nuestros proveedores, en el 2017 pudimos demostrar que mientras compramos una porción de soja de la región Cerrado en Brasil, no fue comprado en tierras recientemente deforestadas. Esto fue verificado a través del esquema de certificación Fundación Pro-Terra. En el 2017, Cargill también firmó un acuerdo por el suministro de lupines, que comúnmente se utiliza como un reemplazo para la soja (ver historia aparte, pag.31). Para los productos de aceite de palma, sólo nos abastecemos de materias primas de cadenas de provisión responsables que cumplen con los requisitos RSPO o su equivalente.



## Nuevas materias primas

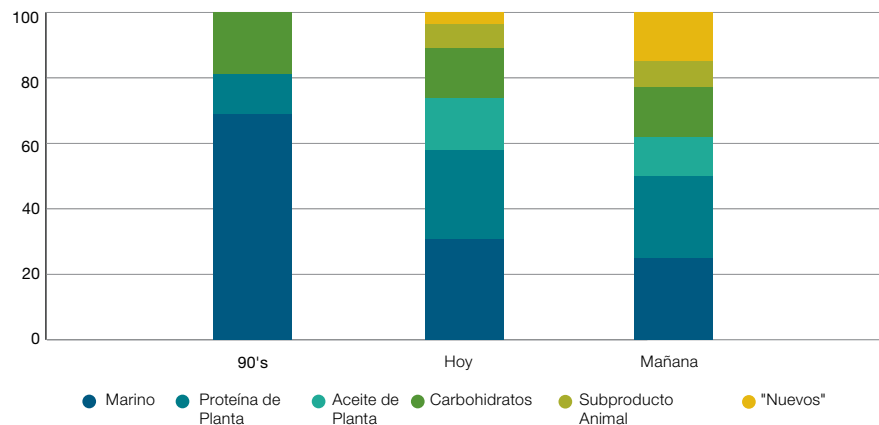
Nuevas materias primas ofrecen una oportunidad emocionante para incorporar ácidos grasos omega-3 EPA y DHA a nuestros alimentos, sin depender solamente de aceite de pescado. Cargill ha trabajado de manera cercana con un proveedor para desarrollar una fuente de aceites de algas que hemos incluido en la dieta de dos clientes importantes desde el principio del 2018. El aceite de alga proveerá el 20% de EPA y DHA en los alimentos, ahorrando 330 toneladas de aceites de pescado. Esto ha aumentado el EPA y DHA en el producto, aumentando los beneficios de comer salmón cultivado.

Cargill también continúa su investigación de la canola, genéticamente modificada para producir EPA y DHA. Esto es un cambio radical para la sustentabilidad. Pruebas realizadas en salmón atlántico en Chile muestran que los peces almacenan EPA y DHA de estos aceites como lo harían de un aceite de pescado. Más investigaciones están planeadas antes que salgan las licencias comerciales para este material para el año 2020.

También seguimos en la exploración del material de proteína Calysta's FeedKind, un ingrediente sustentable hecho de la fermentación del gas metano. Ha sido probado en una variedad de alimentos bajo distintas condiciones, pero aun no está disponible a nivel comercial. Sin embargo, pequeñas cantidades de harina de insecto se hacen disponibles y se permite su uso tras cambios en leyes de la UE y Canadá. Pensamos hacer pruebas con clientes durante el 2018, y por mientras alentamos la colaboración a través de la cadena de valores para que esta nueva materia prima sea viable.

### ¿DE QUÉ SE HARÁN LOS ALIMENTOS PARA SALMÓNIDOS EN EL FUTURO?

Porcentaje



# NUESTRO DESEMPEÑO

Este reporte ha sido preparado de acuerdo a los estándares GRI. Las siguientes páginas muestran un resumen de los estándares GRI e información personalizada para temas que hemos identificado como material para nuestras operaciones.

## Alcance del reporte

### Entidades informantes

Las operaciones de Cargill Aqua Nutrition se llevan a cabo en 40 instalaciones en 20 países, sin embargo, sólo 20 de estas instalaciones se dedican a la producción de alimentos acuáticos: el resto hace alimentos para animales o son sitios de producción de premezcla, que prepara alimentos acuáticos para servir a clientes locales. Como los recursos para el segundo son mezclados, no es posible separar los datos requeridos para alimentos acuáticos. Por ende, este reporte se enfoca en las instalaciones dedicadas a alimentos acuáticos. De las 20 instalaciones, 3 estaban siendo construidas o remodeladas durante el 2017, por lo que no hay datos para ellas, pero se mencionan en el reporte. Esto implica que hay datos completos para 17 fábricas para el año 2017.

Este es el primer reporte anual de todo Cargill Aqua Nutrition, por lo que sólo se muestran datos históricos para el salmón, que provienen de los reportes publicados anteriormente por EWOS (el último reporte fue en junio del 2017 para el año 2016). El reporte del año pasado cubre todos los datos históricos de EWOS. Este año, los datos históricos para las instalaciones de salmón se muestran sólo para los años 2013 y 2016, catalogado como los años de referencia para esas instalaciones. No hay datos históricos disponibles para el resto del grupo, por lo que el año 2017 será la referencia para el grupo completo desde ahora en adelante. No todas las instalaciones pudieron hacer un reporte con todos los datos para el 2017, ya que los nuevos procedimientos de reporte fueron implementados recientemente. Mientras esto se corregirá durante el 2018, esto implica que el reporte de la información se limita a las instalaciones de alimentos para salmón. Estos datos están destacados con el logo del salmón.

### Reporte de instalaciones en cada país tras su clasificación

Clasificación	País	Instalación
 Salmón	Canadá	Surrey
	Chile	Coronel
	Noruega	Bergneset
		Florø
	Halsa	
Escocia	Westfield	
Clasificación	País	Instalación
 Agua templada	China	Yangjiang
		Zhengjiang
	Ecuador	Guayaquil*
	Indonesia	Serang
	India	Rajahmundry
		Vijayawada*
	México	Guadalajara*
		Obregón
	Perú	Chiclayo
	Thailandia	Phetchaburi
	USA	Franklinton
Vietnam	Dong Thap	
	Long An	
	Tien Giang	

\* Muestra las instalaciones que no produjeron alimentos acuáticos durante el 2017 por ende no hay datos para el reporte de esa instalación.

# Cómo manejamos la sustentabilidad

La sustentabilidad está profundamente incorporada en nuestra visión y cómo manejamos nuestras operaciones.

## Gestión de Sustentabilidad

La responsabilidad para impulsar prácticas sustentables a través del grupo mundial Cargill Aqua Nutrition cae sobre nuestro Presidente, quien es apoyado por el Equipo de Liderazgo (GLT, por su sigla en inglés). Este equipo está compuesto por Directores de Grupo, Director de Finanzas, Manejo de Riesgo y Director de Suministros, Director de Marketing Estratégico, Director de Operaciones, Directores de IT y RRHH. Este enfoque asegura la gestión de sustentabilidad de arriba hasta abajo y a través de todas nuestras funciones. Un Gerente de Sustentabilidad dedicado entrega liderazgo en temas y metas de sustentabilidad, supervisa el monitoreo de desempeño sustentable y reporta al GLT a través del Director de Marketing Estratégico.

También creemos firmemente en participar con empleados y promover el comportamiento responsable de cada uno de ellos. Los Principios Básicos de Cargill traen sustentabilidad al negocio diario.

## Enfoque de gestión

La estructura de Cargill Aqua Nutrition permite el manejo local y mundial de temas e impactos. La gestión local impulsa el negocio individual, mientras que los equipos interdisciplinarios proveen coordinación y el intercambio de conocimientos en todo el grupo. Estos equipos operan en áreas como la provisión de materias primas, operaciones de fábrica, formulación, recursos humanos, ventas y marketing, y la implementación de tecnología. Esta estructura permite que se establezcan metas mundiales y locales donde sea apropiado, como también el monitoreo de desempeño para un grupo más amplio de temas. Se entregan más detalles en cómo se manejan temas individuales y dónde se establecen límites para estos temas dentro del reporte.

Los procedimientos regulares del reporte se están estableciendo para permitir el seguimiento de desempeño en nuestros temas relevantes. Esto permite que la gerencia asegure la dirección y progreso. Se destacan las desviaciones del plan en estos reportes para que se puedan tomar medidas correctivas.

## Seguimiento y Reporte

El reporte de sustentabilidad de nuestros temas relevantes actualmente se lleva a cabo mensualmente, trimestralmente o anualmente, dependiendo del tema y los datos, a través de todas nuestras instalaciones operacionales. Durante el 2018, 3 instalaciones más que han sido construidos o renovados serán agregados. Nuestro Gerente de Sustentabilidad y Analista de Sustentabilidad supervisan e interpretan los datos y comunican los desarrollos al GLT.

## Seguro Externo

Cargill Aqua Nutrition tomó la decisión de no buscar seguros externos para el Reporte de Sustentabilidad 2017.

# Nuestro desempeño en temas materiales

## Etiquetas temas destacados:

Información general

Información económica

Información medioambiental

Información social

Los códigos se relacionan con los números del Estándar GRI y nuestros indicadores personalizados

## INFORMACIÓN GENERAL

### TAMAÑO DE LA OPERACIÓN

Las operaciones de Cargill Aqua Nutrition se llevan a cabo en 40 instalaciones en 20 países, con 1.748.500 toneladas de alimento vendido durante el 2017. Sin embargo, sólo 17 de estas instalaciones se dedican a la producción de aquafeed y estaban funcionando durante el 2017, como se explicó en Entidades Reportadas (pg. 34).

#### Tamaño de la operación

		CQN Total	Salmón Total	Agua Templada Total
Alimento producido (t)	2013	-	1,113,579	-
	2016	-	930,774	-
	2017	1,490,377	984,638	505,739
Alimento vendido (t)	2013	-	1,096,356	-
	2016	-	911,104	-
	2017	1,621,894	968,210	653,684

En aguas templadas, tendremos tres nuevas fábricas en línea durante el 2018, se debería observar crecimiento significativo en este sector.

### FUERZA LABORAL

Estamos trabajando para mejorar la colección de datos para esta información a los requisitos de los Estándares GRI para todas las instalaciones. En comparación con el 2016, hemos visto una reducción significativa en salmón, principalmente como resultado de la centralización de roles tras la adquisición de EWOS.

	CQN Total	Salmón Total	Agua Templada Total
Total empleados	1,105	541	564
Empleadas mujeres	182	111	71
Empleados hombres	923	430	493
Empleados – Proporción femenina (%)	16.5	20.5	12.6

GRI 102-7

GRI 102-8

**CQN Total      Salmón Total      Agua Templada Total**

Cargill Aqua Nutrition utiliza empleados independientes para varias operaciones de rutina en nuestras instalaciones. Estas no están consideradas dentro del reporte ya que la calidad de los datos no era definitiva para el 2017.

**Categoría Empleado**

Número total de empleadas en gerencia o administración	88	66	22
Número total de empleados hombres en gerencia o administración	207	161	46
Empleados en gerencia o administración-proporción mujeres	29.8	29.0	32.3

**Equipo directivo superior\***

Altos directivos	79	25	54
Número de contrataciones de mujeres en alto directivo	10	3	7
Altos directivos-proporción mujeres(%)	13	12	13
Altos directivos-proporción hombres(%)	87	88	87

**Equipo Liderazgo Mundial\*\***

Membrecía	7	-	-
Número de mujeres	1	-	-
Proporción de mujeres	14	-	-

La proporción de empleados hombres contra mujeres y empleados independientes está a favor de los hombres en toda la empresa. Esto refleja la predominancia de trabajos en fábricas. Sin embargo, si observamos el sector de gerencia y administración, el 29,8% de los empleados son mujeres. Esta cifra se ha mantenido estable para las instalaciones de salmón y Cargill Aqua Nutrition esta trabajando para crear más diversidad en los sectores de empleos, en particular en el alta directiva.

**NEGOCIACIÓN COLECTIVA**

Los acuerdos de negociación colectiva se han realizado en 5 de los 12 países, cubriendo un 37,5% de toda la fuerza laboral. Los acuerdos varían entre los países. El derecho de negociación colectiva está disponible en todos los países, pero no se ha llevado a cabo en todas partes.

**Empleados cubiertos por los acuerdos de negociación colectiva**

% de empleados	2013	2016	2017
Canadá	73	69	65
Chile	57	54	87
Noruega	51	46	54
Perú	-	-	5
Vietnam	100	100	37

**ESTÁNDARES DE ADMINISTRACIÓN**

Todas las fábricas que usan la marca EWOS se adhieren al sistema de administración integrada (IMS, por sus siglas en inglés), el cual cubre ISO 9001, 14.001, 22.000 y OHSAS 18001. Nuestras instalaciones en Estados Unidos, Canadá, Chile e India están certificadas por BAP; Canadá, Noruega, Chile y Vietnam están certificados por Global Gap y Escocia tiene el equivalente a través de UFAS. Por mientras, muchas ubicaciones están en el proceso de introducir IMS, GlobalGAP o BAP, según los requisitos del mercado. También esperamos que ASC lance sus estándares de alimento para la acuicultura durante el 2018 y esperamos ser entre los primeros en ser certificados en algunas de nuestras operaciones.

**AUDITORÍA DE LA CADENA DE PROVISIÓN**

El control de nuestra cadena de provisiones depende de nuestra Política de Provisión Responsable de Materias Primas, el cual se ve reflejado en el resto de nuestro Código de Conducta para Proveedores y es verificado por auditorías a los proveedores. Durante el 2017 se vieron avances de la Política de Provisión y Código de Conducta, integrando la legacía del sistema EWOS al de Cargill. Esto resultó en un atraso en las auditorías a los proveedores against targets

\* Son equipos directamente responsables para cada país  
 \*\* El grupo central responsable por el gerenciamiento de Cargill Aqua Nutrition como grupo.

**GRI 102-41**

\* No hay datos de Perú en años anteriores

**CQN 1-80**

**CQN 1-81**

	<b>CQN Total</b>	<b>Salmón Total</b>	<b>Aguas Templadas Total</b>
Planeado	47	27	20
Realizado	32	19	13
Desempeño (% de planeado)	68	70	65

## INFORMACIÓN ECONÓMICA

### DATOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

Como parte de una empresa privada, Cargill Aqua Nutrition no puede publicar detalles financieros sobre producción y ventas en más detalle que el reporte anual de Cargill. Las toneladas producidas y vendidas están en el GRI 102-7.

### VALOR ECONÓMICO

Los proyectos comunitarios son particularmente importantes para Cargill y en todas las operaciones se incentivan las donaciones a proyectos relevantes. Durante el 2017, se donó USD450.510 a proyectos comunitarios por las operaciones Cargill Aqua Nutrition. Esto no incluye actividades voluntarias por empleados a estos y otros proyectos.

### ASISTENCIA FINANCIERA RECIBIDAS DEL GOBIERNO

Se recibió asistencia financiera de los gobiernos en Chile, China, Escocia y Tailandia. Estos se realizaron en la forma de alivio tributarios y créditos, subsidios e incentivos financieros, en un total de \$2.415.043. Los incentivos financieros están relacionados al uso de fuentes de calor renovables.

### SUELDO MÍNIMO

El sueldo mínimo de entrada promedio para todos los empleados se reportó sobre el sueldo mínimo nacional requerido por todos los países en el reporte. En algunos países, el nivel de entrada era exactamente el mínimo nacional, pero otros países lo superaron significativamente. China, India y Vietnam no reportaron en este indicador para el 2017.

#### Sueldo mínimo legal y sueldos de entrada en Cargill Aqua Nutrition para 2017

	<b>Mínimo Legal (USD)</b>	<b>Mujeres (USD)</b>	<b>Hombres (USD)</b>
Canadá*	8.75	14.48	14.48
Chile*	2.31	3.97	2.93
Indonesia*	1.66	1.66	1.66
México**	141.64	1 389.3	1 923.64
Noruega*	20.77	21.98	21.98
Perú**	288.55	1 122.12	1 282.43
Escocia*	8.37	8.59	8.6
Tailandia*	1.24	1.24	1.24
Estados Unidos*	7.75	-	16.03

\* Salario por hora  
\*\* Salario por mes

### PROPORCIÓN DE CONTRATACIONES LOCALES

Cargill Aqua Nutrition busca la experiencia de administración local cuando es posible, pero también incentiva el movimiento de empleados dentro del grupo para crear experiencia y intercambiar conocimientos. La mayoría de los gerentes son del país donde se ubica la fábrica.

	<b>CQN Total</b>	<b>Salmón Total</b>	<b>Aguas Templa- das Total</b>
Tamaño del grupo de altos directivos	47	27	20
Número de contrataciones locales para el grupo de altos directivos	32	19	13
Porcentaje de altos directivos contratados de la comunidad local	68	70	65

### ENTRENAMIENTO ANTI-CORRUPCIÓN

Se realizó un entrenamiento centralizado de anti-corrupción y otros temas en Cargill Aqua Nutrition utilizando nuestra plataforma de entrenamiento en línea. Esto fue basado en los Principios Básicos de Cargill para empleados, el cual tiene información específica en el tema de anti-corrupción. Durante el 2017, un total de 514 empleados fueron entrenados, representando un 30% de la fuerza laboral. Se hizo un enfoque estratégico sobre gerencia y administración, empezando con el equipo de liderazgo mundial aguas abajo, pero también estaba disponible para todos los niveles en el grupo.

GRI 201-1

GRI 201-4

GRI 202-1

GRI 202-2

GRI 205-2



	<b>CQN Total</b>	<b>Equipo Liderazgo Mundial</b>	<b>Salmón Total</b>	<b>Aguas Templadas Total</b>
Fuerza laboral entrenada (total)	514	7	330	177
Fuerza laboral entrenada (porcentaje del total)	30	100	40	20

## **INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL**

### **MATERIALES USADOS**

La fuente y cantidad de ingredientes marinos utilizado en nuestros alimentos es de gran interés para los accionistas, por lo cual hay más información a continuación. Países que proveen menos del 2% del total no se incluyeron en la lista, con excepción de los productores de soya y palma, los que están listados en paréntesis si fue por menos de 2% del total. Los datos para este indicador se manejan entre el RMS y los equipos de formulación.

### **INGREDIENTES GENERALES – SALMÓN**

Se observaron pocos cambios entre el 2016 y 2017, aunque hubo un leve aumento en el uso de harina de pescado y una reducción en el uso de proteínas de soya.

<b>Categoría del ingrediente*</b>	<b>Promedio grupal (% del total)</b>	<b>País de origen</b>
Harina de pescado	20.1%	Ver abajo
<i>De los cuales eran Trimmings Meals</i>	6.8%	
Aceite de pescado	10.6%	Ver abajo
<i>De los cuales eran Trimmings Oils</i>	3.3%	
Proteína vegetal	27.2%	Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, China, India, Lituania, Países Bajos, Rusia, Ucrania, Reino Unido, Estados Unidos
<i>De los cuales eran proteína de soya</i>	12.9%	Brasil (Argentina, Bolivia, China)
Aceites vegetales	15.8%	Canadá, Alemania, Reino Unido, Estados Unidos, otros
<i>De los cuales eran aceite de soya</i>	1.0%	(Argentina, Brasil)
<i>De los cuales eran aceite de palma</i>	0.0%	(Indonesia, Malasia)
Subproducto animal	7.2%	Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Francia, Alemania, España, Reino Unido, Estados Unidos
Carbohidratos y binders	15.5%	Canadá, Chile, Reino Unido, Estados Unidos, otros
Vitaminas, minerales y aditivos	3.6%	Fuentes múltiples

### **INGREDIENTES GENERALES – AGUAS TEMPLADAS**

Los datos del país de origen no se encuentran disponibles para una proporción importante de las materias primas provenientes de aguas templadas. Esto ha llevado a un proyecto grande en el grupo de instalaciones de aguas templadas para hacer un esquema de la provisión de materias primas en más detalle, que debería estar listo para fines del 2018. También hubo una brecha en los datos disponibles de las materias primas compradas, con sólo 373.657 toneladas de materias primas registradas por 653.684 toneladas vendidas (57,2%).

Esta tabla destaca la diferencia significativa entre las dietas de salmón y aguas templadas, que utilizan menor proteína y concentración de aceites y usan más carbohidratos y binders. No se registraron vitaminas, minerales ni aditivos.

	<b>Uso en aguas templadas (% del total)</b>
Harina de pescado	10.1%
Aceite de pescado	1.1%
Proteína vegetal	54.3%
<i>De los cuales eran proteínas de soya</i>	34.8%
Aceites vegetales	0.6%
<i>De los cuales eran aceites de soya</i>	0.5%
<i>De los cuales eran aceites de palma</i>	0.0%
Subproducto animal	8.7%
Carbohidratos y binders	25.1%

GRI 301-1



## HARINA DE PESCADO FORRAJERO Y ACEITES – SALMÓN

Para los pescados enteros utilizados para hacer harina o aceite de pescado, la fuente principal de los ingredientes marinos eran las pesquerías de pescado forrajero. Esta tabla muestra las especies principales en orden alfabético, con los países de producción y el porcentaje de la composición del total por cada especie. Las especies que proveen menos del 2% del total fueron compilados en la categoría de Especies Misceláneas, junto con pescas mixtas, donde el porcentaje por especie no se conoce. Estos datos no estaban disponibles para todos los alimentos de aguas templadas para el 2017.

Especie	País de origen	% de Forraje
Bacaladilla	Dinamarca, Islas Feroe, Islandia, Noruega	44.7
Anchoa	Chile, Perú	21.2
Lanzón	Dinamarca, Noruega	10.3
Sardina	Chile	8.7
Capelán	Islandia, Noruega	3.1
Faneca noruega	Dinamarca, Noruega	3.0
Especies misceláneas	N/A	9.1

## HARINAS Y ACEITES TRIMMINGS – SALMÓN

Los desechos de los pescados capturados para el consumo directo de humanos es un excelente uso de recurso natural y ha representado un porcentaje creciente en la dieta de salmón. Sin embargo, hay limitaciones en cuánto se puede incluir. Como con los pescados forrajeros, la tabla muestra los países de producción del pescado y especies que representan menos del 2% del total se combinaron en la categoría de Especies Misceláneas. Estos datos no estaban disponibles para los alimentos de aguas templadas del 2017.

Especie	País de origen	% de trimmings
Trimmings arenque	Dinamarca, Islandia, Noruega	55.8
Despojo de pescado blanco	Dinamarca, Islandia, Noruega, Reino Unido	19.5
Trimmings caballa atlántica (juel?)	Dinamarca, Islandia, Noruega, Reino Unido	7.8
Capelán	Islandia	3.7
Atún amarillo (especie de atún)	México	2.8
Especies misceláneas	N/A	10.4

## CERTIFICACIÓN DE INGREDIENTES MARINOS – SALMÓN

Cargill Aqua Nutrition se ha enfocado en comprar harina y aceite de pescado certificado, especificando las certificaciones IFFO RS y MSC como las dos de interés. También apoyamos pesquerías en el programa de mejorías o la transición a estas certificaciones. Esta información muestra la cantidad de ingredientes marinos que se compraron para el alimento de salmón de fábricas certificadas por IFFO RS. Estos datos aún no están disponibles para alimentos de aguas templadas.

### Proporción de ingredientes marinos para alimentos de salmón que provienen de fábricas certificadas por IFFO RS en el 2017

	Harina de pescado	Aceite de pescado	Harina y aceite de pescado
Pescado forrajero	94.3%	84.4%	89.9%
Trimmings	95.3%	78.9%	90.8%
Total	94.6%	82.7%	90.5%

## ÍNDICE MARINO, SALMÓN

El índice marino, o la proporción de la dieta que proviene de ingredientes marinos, ha sido un punto clave de interés para los accionistas de salmón dentro de la acuicultura. Los datos para este indicador son manejados entre la RMS y los equipos de formulación.

Durante el 2017, el uso mundial de ingredientes marinos por Cargill Aqua Nutrition fue de 30,7% como un porcentaje de alimentos vendidos (un pequeño incremento de 30,1% en el 2016\*). Esto es completamente diferente al índice de aguas templadas de 11,2% en el 2017, pero, aunque el índice en salmón ha sido relativamente constante desde el 2011, esta muy por debajo del 55% de ingredientes marinos utilizados en el 2005.

No había datos suficientes en el 2017 para hacer los mismos cálculos para los alimentos de aguas tibias con exactitud. Sólo había datos precisos disponibles para Vietnam, indicando que se utilizó un 1,3% de aceite de pescado (del cual el 0,5% eran de trimmings) y 8,7% de harina de pescado (del cual el 4,7% eran de trimmings). Para equilibrar los ingredientes marinos en Vietnam se utilizó morralla local y un porcentaje menor de anchoa peruana.



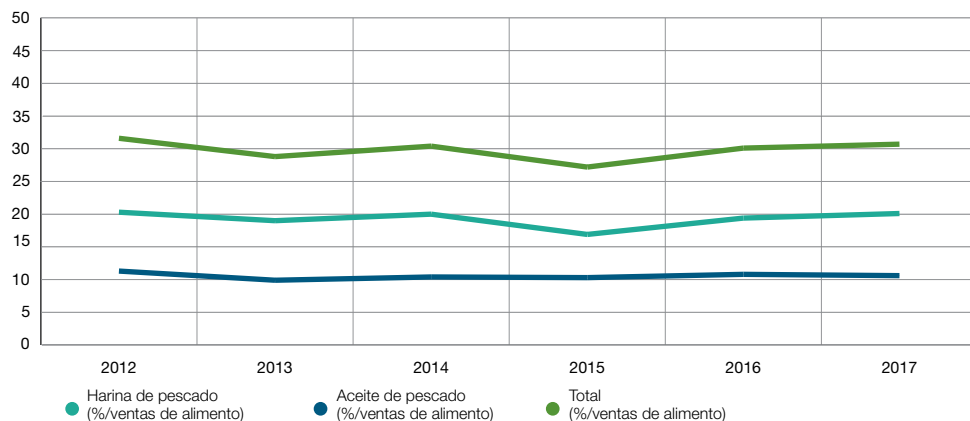
CQN 3-80

\* Tenga en cuenta una ligera corrección de los datos publicados el 2016 que informaron el índice marino como 31.4%, cuando en realidad era 30.1%



## Índice marino en alimentos de salmón

Porcentaje (ingredientes marinos/ventas de alimento)



## RELACIÓN DE NUTRIENTES MARINOS – SALMÓN

Este cálculo se enfoca solamente en alimentos de salmón, los cuales son revisados regularmente por los accionistas. La relación entre la proteína marina y la dependencia de aceites fueron desarrollados por Crampton (et. Al. 2010) y muestra cuánto del valor nutritivo de los ingredientes marinos se transforma en salmón cultivado.

MPDR: harina de pescado % \* 68% \* promedio eFCR/17,5%

MODR: (aceite de pescado % + (harina de pescado % + 8%)) \* promedio eFCR/17,5%

	2015	2016	2017
eFCR mundial	1.24	1.27	1.23
Proporción de dependencia de proteína marina (MPDR)	0.82	0.96	0.96
Proporción de dependencia de aceite marino	0.73	0.79	0.76

El ASC calcula que la proporción de nutrientes marinos solamente según las harinas y aceites de pescados forrajeros en los alimentos, lo que nos da cálculos diferentes y también toma en cuenta la fuente del aceite. Las exigencias del ASC son de FDDRm < 1,35 y FFDRo < 2,95 (Estándares de Salmón ASC 2012 que están siendo revisados actualmente). Esto es similar a los cálculos fish in fish out (FIFO) pero que nos da otros valores. BAP también sólo usa harina y aceites derivados de pescado forrajero, pero al sumarlos en vez de considerarlos de manera separada para generar el Factor de Inclusión de Pescados para Harina (FFIR, por su sigla en inglés), puede ser utilizado para calcular la proporción FIFO utilizando el eFCR en el cultivo.

FFDRm = (harina de pescado de forrajero en alimento % \* eFCR) / 24%

FFDRo = (aceite de pescado forrajero en alimento % \* eFCR) / 5%

FFIF = (harina de pescado forrajero% + aceite de pescado forrajero%)/(rendimiento de harina de pescado + rendimiento de aceite de pescado)

FIFO = (harina de pescado forrajero% + aceite de pescado forrajero%)/(rendimiento de harina de pescado + rendimiento de aceite de pescado)

	2015	2016	2017
eFCR mundial	1.24	1.27	1.23
Proporción de dependencia de pescado forrajero de proteína	0.60	0.69	0.68
Proporción de dependencia de pescado forrajero de aceite	1.83	1.83	1.79
Factor de inclusión de alimento de pescado (FFIF)	0.69	0.73	0.75
Proporción Fish in Fish Out (FIFO)	0.86	0.93	0.92

## ÍNDICE DE PLANTAS – SALMÓN

Desde el 2016 las instalaciones de alimento de salmón reportan sobre el uso, origen y certificación de productos de soja y aceite de palma. El uso total de productos de soja en alimentos de salmón bajó levemente en el 2016, pero Chile ha incrementado su fuente de soja según los requisitos de EWOS (desde 8,7% certificados en el 2016). El aceite de palma solamente se utiliza en Escocia y el total utilizado fue levemente sobre eso en el 2016. Todo el aceite de palma fue certificado por RSPO.

Los datos para este indicador se manejan entre el RMS y equipos de formulación.

CQN 3-90



		Canadá	Chile	Noruega	Escocia	Total Salmón
Productos de soya	Total (t)	0	43,423	78,780	13,071	135,274
	Certificaciones	n/a	Cargill Triple S, ProTerra, RTRS	ProTerra	ProTerra, Organic	
	% certificado	n/a	65.4%	100%	100%	88.9%
	Orígenes	n/a	Argentina, Bolivia, Brasil	Brasil	Brasil, China, India, oeste de África	
Aceite de palma	Total (t)	0	0	0	368	368
	Certificaciones	n/a	n/a	n/a	RSPO	
	% certified	n/a	n/a	n/a	100%	100%
	Origins	n/a	n/a	n/a	Indonesia, Papua Nueva Guinea	

## RECUPERAR Y RECICLAR PRODUCTOS – SALMÓN

Los datos en este indicador se refieren al empaque utilizado para la materia prima entrante y los alimentos terminados salientes y si fueron reciclados, o reutilizados. Este indicador es manejado por el equipo de Operaciones y solo se reporta en el negocio de alimento de salmón en el 2017. Los datos registrados para el 2016 estaban incorrectos y el total de empaque utilizado se corrigió en este informe. Sin embargo, hay discrepancias evidentes en los datos registrados para el reciclaje y reutilización ya que en varias oportunidades sumaba a más del 100%. Había diferencias significativas entre los países en cuanto al reciclaje, Escocia tenía la tasa más baja.

	2013	2014	2015	2016	2017
Total empaque (t)	19,878	13,654	13,370	10,443	12,099
Total recuperado (t)	4,526	3,382	6,099	5,043	3,633
Total reutilizado (t)	4,131	4,052	3,750	2,669	308
Total reciclado (t)	4,937	4,088	6,793	3,756	3,031
Reciclado/total usado	25%	30%	51%	36%	25%
Recuperado + reutilizado + reciclado/total usado	68%	84%	124%	110%	58%

## USO DE ENERGÍA

Los datos de energía generalmente se controlan por el equipo de Operaciones y sólo ha sido reportado en todo Cargill Aqua Nutrition para el año 2017. Sin embargo, la información sobre las instalaciones de alimento de salmón está disponible desde el 2013 y se muestra por separado.

Se usa energía para impulsar a las fábricas que hacen los alimentos. Las fuentes de energía directa que se utilizan en sitio incluyen renovables (biocombustibles de cascarilla de arroz y viruta de madera) y no-renovables (petróleo bruto, diésel, combustóleo, GLP, gas natural y propano). La electricidad fue la única fuente energética indirecta, que se usó de las redes eléctricas locales en todas las instalaciones en donde se hicieron reportes.

### Uso energético por fuente para 2017 en Cargill Aqua Nutrition

	Renovable directo (GJ)	No renovable directa (GJ)	Electricidad indirecta (GJ)	Energía total	Energía por tonelada de alimento producido (GJ/t)
Cargilla Aqua Nutrition	211,077	802,670	538,466	1,552,213	1.04
Total Salmón	36,620	578,620	364,783	980,023	0.99
Total aguas templadas	174,457	224,052	173,683	572,192	1.15

## USO DE ENERGÍA – SALMÓN

El total de la energía utilizada para producir alimentos de salmón ha sido reducido lentamente desde el 2013, con algunas fluctuaciones. Sólo Escocia utiliza energía renovable directa, el que se está reduciendo a través de eficiencias en las fábricas. Existen más eficiencias a través de los grupos que también están impulsando la reducción de uso de electricidad.

GRI 302-1/302-3



## Uso de energía por fuente para las instalaciones de producción de alimentos de salmón

Tipo de energía	Fuente de energía	2013	2014	2015	2016	2017
Energía directa (GJ)	Renovable	0	41,510	59,914	49,374	36,620
Energía directa (GJ)	No-renovable	709,491	622,020	575,777	495,212	578,620
Energía indirecta (GJ)	Electricidad	430,282	482,211	447,668	412,874	364,783
Uso total de energía (GJ)		1,139,773	1,145,741	1,083,359	957,460	980,023
<i>Cambio relativo a 2013 (%)</i>		-	0.5	-4.9	-16.0	-14.0
Energía por tonelada de alimento (GJ/t)		1.02	1.02	0.99	1.03	0.99
<i>Cambio relativo a 2013 (%)</i>		-	-0.6	-3.3	0.5	-2.8

## REDUCCIÓN DE CONSUMO DE ENERGÍA

La variedad de tecnologías y años de los equipos utilizados en las instalaciones que reportan hace difícil que se apliquen las mismas soluciones para reducir el consumo de energía a través de todo el grupo. Sin embargo, hay un equipo que se estableció en el 2017 que trabaja en todo Cargill Aqua Nutrition para empezar a compartir las mejores prácticas para ahorrar energía de manera simple. El trabajo hasta ahora se ha enfocado en reemplazar la insulación de las tuberías, instalar trampas para vapores donde sean requeridas y reparar fugas de aire comprimido. Muchas instalaciones también han cambiado sus ampollas a LED. Se está desarrollando una iniciativa grande para tener mejores practicas para el arranque y apague de las instalaciones para seguir disminuyendo el uso de energía. En el futuro, los proyectos de inversión de capital se pueden considerar para reemplazar los equipos más antiguos e ineficientes. Al compartir estos conocimientos con todo el grupo, el equipo de Operaciones puede determinar las mejores soluciones para las instalaciones en las cuales operan. Sin embargo, hasta el momento no se ha determinado ninguna cuantificación de los resultados.

## USO DEL AGUA

El agua se usa en la producción de alimentos como parte del proceso de cocina en la extrusión y vapor de pellets. También se utiliza en la producción de vapor, para enfriar y el tratamiento de algunas emisiones. El monitoreo del uso del agua en el grupo sólo se implementó en el 2017 y hay registros de esto en el salmón a partir del 2015. El agua que se utiliza en las instalaciones puede provenir de cañerías, de tanques, o de la captación de pozos o ríos. Esto depende de los recursos disponibles en las instalaciones. La fuente y el uso es controlado por el equipo de Operaciones de cada instalación. A través de todo el grupo durante el 2017, las aguas subterráneas proveyeron 36,1% del total del uso del agua, y el restante de suministros municipales.

### Uso del agua en el grupo

		CQN Total	Total salmón	Total guas tibias
Uso de agua in producción de alimentos (litros)	2015	-	502,832,345	-
	2016	-	471,247,096	-
	2017	672,093,915	493,850,277	178,243,638
Agua utilizada por tonelada de alimentos producidos (litros/tonelada)	2015	-	460	-
	2016	-	506	-
	2017	473	503	405

## IMPACTO EN LA BIODIVERSIDAD EN LA INSTALACIÓN

Ninguna de las instalaciones está ubicada dentro de un sitio particularmente importante en cuanto a la biodiversidad, y hay pocos cambios al medioambiente alrededor de estos lugares como resultado de las actividades de Cargill Aqua Nutrition. El impacto de materias primas en la biodiversidad se mantiene material a nuestras actividades y se reporta dentro del GRI 301-01 y en la sección de Mejores Cadenas de Suministro, pg.30.

## EMISIONES DE GASES DE INVERNADERO (ALCANCE 1 Y 2)

Las emisiones de gases de invernadero de las instalaciones fueron calculadas por los datos energéticos (GRI 302-01) utilizando los factores de conversión relevante de la IEA. Esto toma en cuenta los cambios anuales en el uso de combustible para generar electricidad en cada país, junto con los factores de conversión global para cada combustible directo. Como mencionamos anteriormente, sólo hay datos históricos para las instalaciones de salmón, lo que demuestra que en relación al año 2013, el alcance 1&2 absoluto de emisiones de gases de invernadero han disminuido en 17,0% y las emisiones por tonelada de alimentos producidos han disminuido en 6,6%. Los datos para las instalaciones de aguas templadas sólo se empezaron a registrar en el 2017, pero Cargill Aqua Nutrition tiene el objetivo de reducirlos en un 20% al año 2020, antes de los objetivos corporativos de Cargill para estas emisiones.

GRI 302-4

GRI 303-1

GRI 304-2

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

## Alcance 1&2 de emisiones de gases de invernadero absolutos y promedios por tonelada de alimentos producidos

	2013	2014	2015	2016	2017
Alcance 1&2 absoluto grupo de emisiones de gases de invernadero (tCO2e)	-	-	-	-	97,148
Alcance 1&2 promedio grupo intensidad emisiones de gases de invernadero (tCO2e/t alimentos producidos)	-	-	-	-	0.068
Alcance 1&2 absoluto salmón emisiones de gases de invernadero (tCO2e)	67,453	61,259	57,946	50,942	55,969
<i>Alcance 1&amp;2 absoluto salmón cambio relativo al 2013 (%)</i>	0.0%	-9.2%	-14.1%	-24.5%	-17.0%
Alcance 1&2 Promedio salmón emisión de gases de invernadero intensidad (tCO2e/t alimentos producidos)	0.061	0.054	0.053	0.055	0.057
<i>Alcance 1&amp;2 promedio salmón emisiones gases de invernadero cambio relativo al 2013(%)</i>	0.0%	-11.5%	-13.1%	-9.8%	-6.6%
Alcance 1&2 absoluto aguas templadas emisiones de gases de invernadero (tCO2e)	-	-	-	-	41,179
Alcance 1&2 promedio aguas templadas intensidad emisiones gases de invernadero (tCO2e/t alimento producido)	-	-	-	-	0.094

## HUELLA ECOLÓGICA Y HUELLA DE CARBONO – SALMÓN

Los modelos para la huella ecológica y de carbón para los alimentos de salmón han sido utilizados en EWOS desde el 2005. Sin embargo, los modelos no han sido actualizados desde el 2015 ya que eran planes para una revisión completa que se haría durante el 2018 y 2019. Esto quiere decir que durante el 2017, se usaron muchas aproximaciones para datos de materias primas y fuentes que no estaban disponibles en la base de datos. La información sigue proveyendo un resumen interesante del impacto medio-ambiental total de la oferta de materias primas utilizadas para los alimentos de salmón EWOS y muestra buenas cifras de reducción de huellas de carbono como resultado de las materias primas desde el 2013.

### Huellas ecológicas y de carbón de alimentos de salmón desde el 2013

	2013	2014	2015	2016	2017
Total huella ecológica alimentos (ha)	6,560,000	11,980,000	9,800,000	13,480,000	14,100,000
Huella ecológica promedio alimentos (ha/t)	5.89	10.64	8.96	14.48	14.34
Alcance 3 gases de invernadero total alimentos (tCO2e)	1,870,000	1,930,000	1,750,000	1,510,000	1,546,365
Alcance 3 gases de invernadero promedio alimentos (tCO2e)	1.68	1.71	1.60	1.62	1.57
Alcance 1,2&3 gases de invernadero total alimentos (tCO2e)	1,940,000	1,990,000	1,810,000	1,560,000	1,580,000
<i>Cambio comparado al 2013 (%)</i>	-	2.6%	-6.7%	-19.6%	-18.6%
Alcance 1,2&3 gases de invernadero promedio alimentos (tCO2e/t)	1.74	1.77	1.65	1.68	1.60
<i>Cambios comparados al 2013</i>	-	1.7%	-5.2%	-3.4%	-8.0%

## DESECHOS POR TIPO

La información cubre el total de los desechos de cada instalación, mientras que el GRI 301-03 cubre solamente el empaque de las instalaciones de alimento de salmón. El destino de los desechos es reportado por el equipo de Operaciones. Los desechos peligrosos se refieren a los químicos de los laboratorios in situ para analizar la materia prima y alimentos. Cuando se habla de reciclado incluye reutilizado, compostado y flujos residuales recuperados, para todos los fines prácticos, el reciclaje representó la mayoría de esta categoría.

Este fue el primer año que se reportó toda esta información. Como no se incluyeron las bolsas de alimentos en este cálculo, la cantidad total de material es bastante inferior a la que está en el GRI 301-03. Mientras es bueno reportar que aproximadamente el 71% de los desechos fueron reciclados durante el 2017, se tiene que hacer más para abordar este tema, particularmente con desechos plásticos.

CQN 3-83



GRI 306-2

### Destino de desechos de las instalaciones en el 2017 (toneladas)

	CQN Total	Total salmón	Total aguas tibias
Reciclado	5,851	4,273	1,577
Incinerado	1,251	923	328
Vertedero	1,133	553	580
Peligroso	40	21	18
Total	8,274	5,770	2,504
Porcentaje reciclado (%)	70.7	74.1	63.0

### MITIGACIÓN DE IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES

Se llevaron a cabo muchos proyectos en las instalaciones para reducir el uso de energía (y por ende las emisiones de gases de invernadero), requisitos de agua y desechos. Estos están detallados en el reporte, en la sección de Mejores Operaciones (pg.26).

### MULTAS POR NO CUMPLIMIENTO CON LEYES DE SEGURIDAD MEDIOAMBIENTAL

Se identificaron dos brechas de regulaciones en los negocios de Cargill Aqua Nutrition durante el 2017. Hubo un derrame al mar en Noruega de aceite de pescado de un depósito de almacenamiento que se resolvió sin multa. Sin embargo, en Vietnam, se cobró una multa de US\$1.400 en una instalación que no cumplió su Evaluación de Impacto Ambiental (EIA, por sus siglas en inglés), en particular por el control de fenol y amoníaco. El grupo completo trabaja para operar dentro de los límites legislativos locales.

### Resumen de sanciones y multas por no cumplimiento con leyes de seguridad medioambiental en el 2017 en Cargill Aqua Nutrition

	Tema	Multa (USD)
Vietnam	Incumplimiento de control de emisiones según la Evaluación de Impacto Medioambiental	1,400
Noruega	Derrame de aceite de pescado al mar desde la instalación de almacenamiento	No hubo multa

### EFICIENCIA DE ALIMENTO – SALMÓN

La eficiencia con la cual los peces pueden convertir los nutrientes del alimento a la carne es un gran indicador de cómo la dieta cumple con las necesidades de los peces y productores. Los datos de recopilan de una variedad de clientes de cada país y da un indicio del desempeño de los alimentos en el mercado. Los datos sólo están disponibles para las instalaciones de alimento de salmón y son relativamente similares a los del 2016.

### Ejemplos de eficiencias de alimento del 2017

	Total salmón	Canadá	Chile	Noruega	Escocia
bEFI 2017	99	99	102	93	96
bFCR 2017	1.16	1.23	1.24	1.14	1.18
eEFI 2017	102	105	108	99	104
eFCR 2017	1.23	1.30	1.31	1.20	1.28

### VENTAS DE ALIMENTOS SALUDABLES

Alimentos funcionales que proporcionan beneficios de salud o de salud y desempeño a los peces son una parte importante de la oferta de Cargill Aqua Nutrition a sus clientes. Los conceptos que fueron originalmente desarrollados en salmón han sido aplicados a alimentos para aguas templadas y están empezando a ganar terreno. Al mejorar la salud y bienestar de los animales y ser utilizados como una parte integral de la gestión sanitaria, se reduce la necesidad de tratamientos antibióticos.

### Porcentaje de ventas de alimentos funcionales de salud o de salud y desempeño en Cargill Aqua Nutrition

	CQN Total	Total salmón	Total aguas templadas
2013	-	16.5%	-
2014	-	20.6%	-
2015	-	18.8%	-
2016	-	28.5%	-
2017	20.6%	24.2%	8.7%

CQN 3-85

GRI 307-1

CQN 3-86



CQN 3-87

## VENTA DE ALIMENTOS ANTI-PARASITARIOS – SALMÓN

Esta información está previamente reportada como alimentos medicados, y ahora se refiere a la proporción de alimentos producidos con medicamentos para remover parásitos, en particular, los piojos marinos. Estos alimentos sólo se hacen con receta de un veterinario con dosis, cantidad y tiempo específicas. La información sólo muestra la proporción del volumen de venta total de los alimentos que contienen estos medicamentos y sólo incorpora el alimento de salmón.

### Proporción de alimentos vendidos con medicamentos anti-parasitarios

	Total salmón	Canadá	Chile	Noruega	Escocia
2013	2.1%	1.51%	2.47%	3.56%	1.64%
2014	2.2%	1.22%	0.89%	3.44%	2.91%
2015	2.7%	1.75%	0.61%	3.26%	3.96%
2016	2.8%	0.99%	0.59%	1.71%	4.59%
2017	1.7%	1.87%	0.67%	3.41%	2.03%

## VENTAS DE ALIMENTOS CON ANTIBIÓTICOS – SALMÓN

Al igual que con los medicamentos anti-parasitarios, los antibióticos sólo se agregan a los alimentos de Cargill Aqua Nutrition con la receta de un veterinario, detallando el producto, dosis y cantidad de alimento requerido. Los antibióticos se usan en el salmón para tratar enfermedades que de otra manera causarían graves problemas de salud y bienestar, y que podrían matar a muchos peces. Su uso es un indicador de las enfermedades en la industria y las opciones de los cultivadores para mantener saludables a sus peces. Por ley, muchos países no permiten que las empresas de alimentos les agreguen antibióticos a sus alimentos, por lo que se le agregan las dosis en los centros de producción. Todas las instalaciones de alimento de salmón de Cargill Aqua Nutrition registraron datos para este indicador.

### Proporción de alimentos con antibióticos vendidos

	Total Salmón	Canadá	Chile	Noruega	Escocia
2013	8.06%	2.08%	11.13%	0%	0.00%
2014	7.47%	1.89%	10.83%	0%	0.02%
2015	9.49%	2.66%	14.13%	0%	0.06%
2016	5.35%	1.56%	8.61%	0%	0.02%
2017	6.41%	2.11%	9.53%	0%	0.02%

## INFORMACIÓN SOCIAL

### SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

La salud y seguridad ocupacional se gestiona dentro de la parte del equipo operacional de Salud y Seguridad Medioambiental. Nuestros métodos para medir las tasas de lesiones y enfermedades ocupacionales se encuentran establecidas dentro de Criterios y Definiciones de Lesiones y Enfermedades Métricas y se reportan dentro del marco de reporte en el GRI.

#### Lesiones y Enfermedades Ocupacionales – Empleados e Independientes

Estos datos se encuentran registrados en todas las instalaciones de Cargill Aqua Nutrition, esto incluye las fábricas y oficinas. Como se recopilaron los datos de manera centralizada, ya no es posible separar los empleados de los independientes ni los hombres de las mujeres.

Cargill tiene un enfoque muy importante en la seguridad y se han realizado muchas iniciativas de seguridad durante el 2017. La tasa de frecuencia de lesiones registradas (RIFR, por sus siglas en inglés) está más baja de lo que era en EWOS y bajó a la mitad para ese grupo durante el 2016. También es bueno observar que el 70% de nuestras fábricas y oficinas no tuvieron accidentes durante el 2017. Seguiremos impulsados hacia la Cultura Sin Daños en el 2018. El enfoque será mejorar la participación de los empleados, aumentar la estructura organizacional de Salud y Seguridad Medioambiental (EH&S, por sus siglas en inglés), crear soluciones innovadoras de EH&S y establecer procesos y sistemas estándares que sean implementados en todo el mundo.

### Resumen de tasas de lesiones para fábricas y oficinas Cargill Aqua Nutrition en el 2017

	Lesiones Registradas	Días perdidos	Fallecidos	RIFR	SIFR	Tasa de día perdido	Ubicaciones sin accidentes
Cargill Aqua Nutrition	23	106	0	0.569	0.149	2.62	70%

CQN 3-88



CQN 3-89



GRI 403-2

RIFR – Tasa de Frecuencia de Lesiones Registradas por cada 200.000 horas de trabajo

SIFR – Tasa de Frecuencia de Lesiones Graves por cada 200.000 horas de trabajo



## ENTRENAMIENTO

El entrenamiento se considera esencial para el desarrollo de los empleados en todos los niveles. Cargill provee muchas oportunidades para entrenar a sus empleados, pero como resultado de los cambios que se hicieron en el departamento de Recursos Humanos en Cargill Aqua Nutrition no se pudieron mantener registros de todos los entrenamientos durante el 2017. Por ende, las en algunos países donde se realizaron más entrenamientos de los que se ven registrados. Seguimos trabajando para mejorar la recopilación de datos para esta información durante el 2018.

Las instalaciones de alimento de salmón continuaron con sus tasas de entrenamientos previos, donde las empleadas mujeres tuvieron más entrenamiento que los empleados hombres. Los equipos de gerencia y administración recibieron más entrenamiento que los otros empleados, posiblemente reflejando el proceso de integración.

### Promedio de horas de entrenamiento por categoría de empleado

		2013	2014	2015	2016	2017
Total entrenamiento de empleados	CQN	-	-	-	-	13.1
	Salmón	38.7	36.8	38.2	35.3	42.7
	Templada	-	-	-	-	1.8
Total entrenamiento empleadas mujeres	CQN	-	-	-	-	20.5
	Salmón	60.6	49.6	43.6	43.7	47.2
	Templada	-	-	-	-	7.2
Total entrenamiento empleados hombres	CQN	-	-	-	-	11.6
	Salmón	34.8	34.6	37.2	33.4	41.5
	Templada	-	-	-	-	0.8
Entrenamiento gerencia y administración	CQN	-	-	-	-	30.4
	Salmón	49.1	36.5	57.0	53.4	46.2
	Templada	-	-	-	-	10.7
Otros entrenamientos empleados	CQN	-	-	-	-	16.3
	Salmón	40.2	41.2	37.0	32.5	21.4
	Templada	-	-	-	-	2.7
Entrenamiento de empleados permanentes	CQN	-	-	-	-	10.9
	Salmón	39.0	36.7	38.6	35.3	28.5
	Templada	-	-	-	-	0.9
Entrenamiento empleados temporales	CQN	-	-	-	-	27.1
	Salmón	21.7	23.5	17.2	23.9	31.1
	Templada	-	-	-	-	16.3

## TRABAJO INFANTIL

No hubo incidentes o riesgos de trabajo infantil registrados en todo Cargill Aqua Nutrition dentro de nuestras instalaciones durante el año 2017. Todas nuestras instalaciones tienen un código de cero tolerancia hacia el trabajo infantil y obedecen las normas nacionales locales en cuanto a este tema. Todos los empleados tienen tarjetas de identificación para confirmar su edad al ser contratados.

Las cadenas de abastecimiento de materias primas siguen siendo potencialmente riesgoso en el tema de trabajo infantil. En el 2017, todos los proveedores firmaron el Código de Conducta de Proveedores, o presentaron su propio código de conducta similar que abordan específicamente el tema de trabajo infantil. En el futuro, se investigará más el riesgo de trabajo infantil en nuestras cadenas de abastecimiento y donde se realizarán auditorías necesarias para asegurar que no se encuentren casos de trabajo infantil.

GRI 404-1

GRI 408-1

## VIOLACIÓN DE DERECHOS DE PUEBLOS INDÍGENAS

En años pasados no existieron violaciones que reportar. Esta información no es relevante con las actividades de Cargill Aqua Nutrition, por lo que no se seguirá registrando datos para este tema en el futuro.

## INCUMPLIMIENTO CON LA SEGURIDAD DE ALIMENTOS

No hubo incidentes de incumplimiento con la seguridad de alimentos en Cargill Aqua Nutrition en el 2017.

## DENUNCIA DE IRREGULARIDADES

Hubo un caso de denuncia de irregularidades en Cargill Aqua Nutrition en el 2017. Esto se hizo de manera anónima y el tema fue resuelto exitosamente.

## RECLAMOS DE LAS COMUNIDADES LOCALES

Para nosotros es sumamente importante ser buen vecino en las comunidades donde operamos. Idealmente intentamos no recibir reclamos durante el año, pero muchas veces es difícil cumplir con esta meta. Esta información muestra nuestro desempeño. El tema principal de quejas fue relacionado con los olores; la harina y aceite de pescado tienen un olor penetrante.

### Resumen de las causas de reclamos de las comunidades locales durante el 2017

	CQN	Salmón	Aguas Tibias
Medioambientales	1	1	0
Ruido	1	0	1
Olor	5	3	2
Tráfico	0	0	0
Otros	0	0	0
Total	7	4	3

## MULTAS POR INCUMPLIMIENTO DE LEYES Y NORMAS SOCIALES Y ECONÓMICAS

No hubo casos de incumplimiento de leyes o normas sociales y económicas en Cargill Aqua Nutrition en el 2017.

GRI 411-1

GRI 416-2

CQN 4-80

GRI 4-81

GRI 419-1

# ÍNDICE DE CONTENIDO GRI

Las siguientes páginas son un índice de información del GRI y otros temas e impactos que hemos identificado como relevantes en nuestras operaciones.

## INFORMACIÓN GENERAL

Número estándar GRI	Título estándar GRI	Número de información	Título de información, ítem individual ('a', 'b', 'c', etc.) no están listados	Opciones bases	Página	Principio UNGC (#)
GRI 102	Información general	102-01	Nombre de la organización	Base	2	
GRI 102	Información general	102-02	Actividades, marcas, productos y servicios	Base	4-5	
GRI 102	Información general	102-03	Ubicación de las oficinas centrales	Base	Portada	
GRI 102	Información general	102-04	Ubicación de las operaciones	Base	9, 34	
GRI 102	Información general	102-05	Propiedad y forma legal	Base	4	
GRI 102	Información general	102-06	Mercados atendidos	Base	4, 9	
GRI 102	Información general	102-07	Escala de organización	Base	4, 36, 38	
GRI 102	Información general	102-08	Información de empleados y otros trabajadores	Base	36	6
GRI 102	Información general	102-09	Cadena de suministro	Base	6-7, 39-42	
GRI 102	Información general	102-10	Cambios importantes a la organización y su cadena de suministro	Base	2, 34	
GRI 102	Información general	102-11	Principio de precaución o enfoque	Base	12	7
GRI 102	Información general	102-12	Iniciativas externas	Base	13-15	1-10
GRI 102	Información general	102-13	Miembros de asociaciones	Base	14-15	
GRI 102	Información general	102-14	Declaración de altos funcionarios	Base	2-3	
GRI 102	Información general	102-16	Valores, principios, estándares y normas de comportamiento	Base	12	1-10
GRI 102	Información general	102-18	Estructura de gobierno	Base	35	
GRI 102	Información general	102-40	Listado de grupos de accionistas	Base	14	
GRI 102	Información general	102-41	Acuerdos de negociación colectiva	Base	37	3
GRI 102	Información general	102-42	Identificar y seleccionar accionistas	Base	14	
GRI 102	Información general	102-43	Enfoque a participación de accionistas	Base	14	
GRI 102	Información general	102-44	Temas y preocupaciones principales	Base	14	
GRI 102	Información general	102-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	Base	34*	
GRI 102	Información general	102-46	Definir contenido de reporte y límite de tema	Base	12-13	
GRI 102	Información general	102-47	Lista de temas relevantes	Base	12-13	
GRI 102	Información general	102-48	Reafirmación de información	Base	34	
GRI 102	Información general	102-49	Cambios en reportes	Base	34	
GRI 102	Información general	102-50	Periodo de reporte	Base	34	
GRI 102	Información general	102-51	Fecha del reporte más reciente	Base	34	
GRI 102	Información general	102-52	Ciclo de reporte	Base	34	
GRI 102	Información general	102-53	Punto de contacto para preguntas sobre reporte	Base	53	
GRI 102	Información general	102-54	Reclamos de reportes según Estándares GRI	Base	34	
GRI 102	Información general	102-55	Índice de contenido GRI	Base	50	
GRI 102	Información general	102-56	Seguros externos	Base	35	
GRI 103	Enfoque Gerencial	103-1	Explicación de temas relevantes y sus límites	Base	12-13	
GRI 103	Enfoque Gerencial	103-2	Enfoque de la gerencia y sus componentes	Base	12-13, 35	
GRI 103	Enfoque Gerencial	103-3	Evaluación del enfoque gerencial	Base	35	

\* Como empresa privada, Cargill no publica detalles al nivel de Cargill Aqua Nutrition de manera abierta.

## INFORMACIÓN DE ESTÁNDARES ECONÓMICOS, MEDIOAMBIENTALES Y SOCIALES

Número estándar GRI	Título Estándar GRI	Número información	Título de información, ítem individual ('a', 'b', 'c', etc.) no están listados	Límite del tema	Página	Principio UNGC
GRI 201	Desempeño económico	201-1	Valor económico directo generado y distribuido	Comunidad local	38	
GRI 201	Desempeño económico	201-4	Asistencia financiera recibida del gobierno	Interno	38	
GRI 202	Presencia de mercado	202-1	Proporción de remuneración estándar de entrada por género comparado con sueldo mínimo local	Comunidad local	38	6
GRI 202	Presencia de mercado	202-2	Proporción de gerencia contratados de comunidades locales	Interno	38	6
GRI 205	Anti-corrupción	205-2	Comunicación y entrenamiento sobre políticas y procedimientos anti-corrupción	Interno	38	10
GRI 301	Materiales	301-1	Materiales utilizados por peso o volumen	Aguas arriba	39	7
GRI 301	Materiales	301-3	Productos regenerados y materiales de empaque	Aguas arriba	42	8
GRI 302	Energía	302-1	Consumo de energía dentro de la organización	Interno	42	7
GRI 302	Energía	302-3	Intensidad de energía	Interno	42	8
GRI 302	Energía	302-4	Reducción de consumo energético	Interno	43	9
GRI 303	Agua	303-1	Captación de agua	Interno	43	7
GRI 304	Biodiversidad	304-2	Impactos significativos de actividades, productos y servicios en la biodiversidad	Interno	43	8
GRI 305	Emisiones	305-1	Directo (alcance 1) emisiones de gases de invernadero	Interno	43	7
GRI 305	Emisiones	305-2	Energía indirecta (alcance 2) emisiones de gases de invernadero	Aguas arriba	43	7
GRI 305	Emisiones	305-4	Intensidad de emisiones de gases de invernadero	Interno	43	8
GRI 306	Efluentes y desechos	306-2	Deshecho por tipo y método de eliminación	Interno	44	7
GRI 307	Cumplimiento medio-ambiental	307-1	Incumplimiento de leyes y normas medioambientales	Interno	45	8
GRI 403	Salud ocupacional y seguridad	403-2	Tipos y tasas de lesiones, enfermedades ocupacionales, días perdidos, faltas y número de fallecidos en el trabajo	Interno	46	
GRI 404	Entrenamiento y educación	404-1	Horas promedio de entrenamiento por año por empleado	Interno	47	6
GRI 408	Trabajo infantil	408-1	Operaciones y proveedores en riesgo de incidentes de trabajo infantil	Interno	47	5
GRI 411	Derechos de pueblos indígenas	411-1	Incidente de violaciones de los derechos de pueblos indígenas	Interno	48	1
GRI 416	Salud y seguridad del cliente	416-2	Incidentes de incumplimiento en relación al impacto sobre la salud y seguridad de productos y servicios	Interno	48	
GRI 419-1	Cumplimiento socio-económico	419-1	Incumplimiento con leyes y normas del área social y económica	Interno	48	1

## INFORMACIÓN PERSONALIZADA

Personalización CQN 1-80	Estándares de gerencia	Interno	37	7
Personalización CQN 1-81	Auditoría de cadena de abastecimiento	Interno	37	2
Personalización CQN 3-80	Índice marino	Aguas arribas	40	7
Personalización CQN 3-83	Huella ecológica ex-work	Interno	44	8
Personalización CQN 3-85	Mitigación de impactos medioambientales	Interno	45	8
Personalización CQN 3-86	Eficiencias de alimento	Aguas abajo	45	9
Personalización CQN 3-87	Ventas de alimentos saludables	Aguas abajo	45	9
Personalización CQN 3-88	Ventas alimentos anti-parasitario	Aguas abajo	45	9
Personalización CQN 3-89	Ventas alimento antibióticos	Aguas abajo	46	9
Personalización CQN 3-90	Índice de planta	Aguas arriba	41	7
Personalización CQN 4-80	Denuncia de irregularidades	Interno	48	1-10
Personalización CQN 4-81	Reclamos de comunidades locales	Comunidad local	48	1

# Abreviaciones

## A

### AGD

Enfermedad branquioamebiana

### ASC

Consejo Administración de Acuicultura

## B

### BAP

Mejores Prácticas en Acuicultura

### bEFI

Índice de Alimento Biológico EWOS

### bFCR

biological feed conversion rate

## C

### CIC

Cargill Innovation Center

### CNS

Sistema de Nutrición Cargill

### CQN

Cargill Aqua Nutrition

## D

### DHA

Ácido Docosahexaenoico

## E

### eEFI

Índice Alimentos Económicos EWOS

### EF

Huella Ecológica

### eFCR

Proporción Económica de Conversión de Alimentos

## EFI

Índice de Alimentos EWOS

### EH&S

Salud y Seguridad Medioambiental

### EGI

Índice de Crecimiento EWOS

### EPA

Ácido Eicosapentaenoico

### EU

Unión Europea

## F

### FAO

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación

### FCR

Proporción de Conversión de Alimentos

### FEFAC

Federación de Productores de Alimentos Europeos

### FFDRm

Proporción de Dependencia de Harina de Pescado Forrajero

### FFDRo

Proporción de Dependencia de Aceite de Pescado Forrajero

### FIP

Programa de Mejoramiento de Piscadería

### FRéSH

Reforma de Alimentos para la Sustentabilidad y Salud

### FSQR

Seguridad, Calidad y Regulación de Alimentos

## G

### GHG

Gases de Invernadero

### GlobalG.A.P

Buenas Prácticas de Agricultura

### GMO

Organismo Modificado Genéticamente

### GRI

Iniciativa de Reporte Mundial

### GSI

Iniciativa Mundial de Salmón

## I

### IFFO RS

Organización de Estándar de Ingredientes Marinos para el Suministro Responsable

### ILO

International Labour Organization

### IMS

Sistema de Gestión Integrada

### IUU

Ilegal, Sin Informar y No Regulado

## L

### LCA

Evaluación de Ciclo Vital

## M

### MODR

Proporción de Dependencia de Aceites Marinos

### MPDR

Proporción de Dependencia de Proteínas Marinas

### MSC

Consejo de Administración Marina

## N

### NGO

Organización No Gubernamental (eNGO: ONG medioambiental)

## P

### PCB

Huella de Producto Medioambiental

### PEF

Product Environmental Footprints PEF

## R

### RIFR

Tasa de Frecuencia de Lesión Reportable

### RSPO

Mesa Redonda sobre Aceite de Palma Sustentable

### RTRS

Mesa Redonda sobre Soya Responsable

## S

### SDG

Meta de Desarrollo Sustentable

### SeaBOS

Negocio de Productos Marinos para la Administración de Océanos

### SFP

Sustainable Fisheries Partnership

### SIFR

Tasa de Frecuencia de Lesiones Graves

### SNP

Sociedad Nacional de Pesquería

### SRS

Septisemia de Rickettsial de Salmónidos

## T

### TAC

Centro de Aplicación Tecnológica

## U

### UKAS

Servicio de Acreditación del Reino Unido

### UN

Naciones Unidas

### UNGC

Compacto Global de las Naciones Unidas

### USD

Dólar de los Estados Unidos



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

