



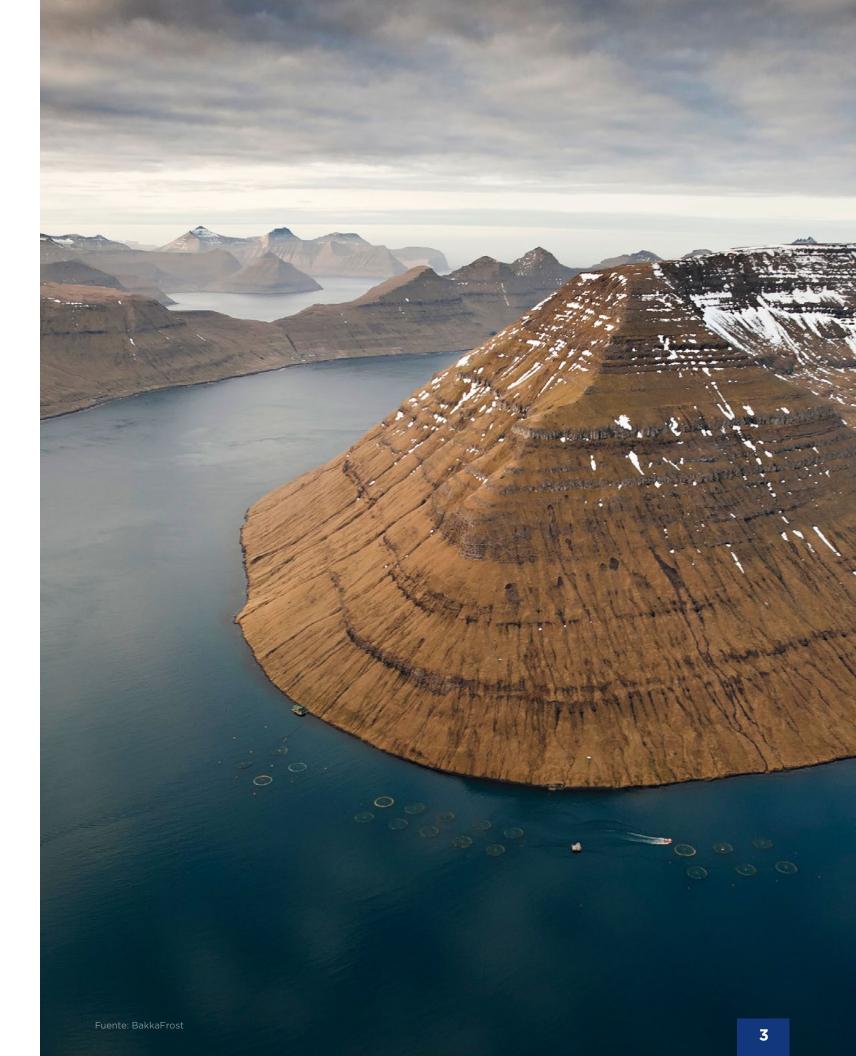
SALMONICULTURA SUSTENTABLE:

EL FUTURO DE LOS ALIMENTOS



ÍNDICE

NTRODUCCIÓN		
	GESTIÓN RESPONSABLE DE LOS OCÉANOS	08
(5)	CAMBIO CLIMÁTICO	20
	NUTRICIÓN	30
ANII)	RESPONSABILIDAD SOCIAL	38
-00 000 000	PRÁCTICAS COMERCIALES SUSTENTABLES	48
××	PLANES DE GSI PARA EL FUTURO	56
GLOSARIO		
REFERENCIAS		



INTRODUCCIÓN

Un mundo en constante evolución

Cada industria ha estado experimentando un cambio rápido, amplio y, a veces, devastador en los últimos años, y la industria alimentaria no es una excepción.

Nuestro mundo está cambiando; las poblaciones están creciendo, nuestro clima está cambiando y hay más presión que nunca sobre nuestros sistemas alimentarios. Se prevé que la demanda de alimentos aumente en un 50 % y que la demanda de alimentos de origen animal lo haga en casi un 70 %.

Sin embargo, no podemos seguir produciendo más alimentos en tierra para satisfacer esta creciente demanda. La agricultura para animales tiene una enorme huella ambiental y es responsable de más gases de efecto invernadero que todos los sistemas de transporte del mundo combinados.

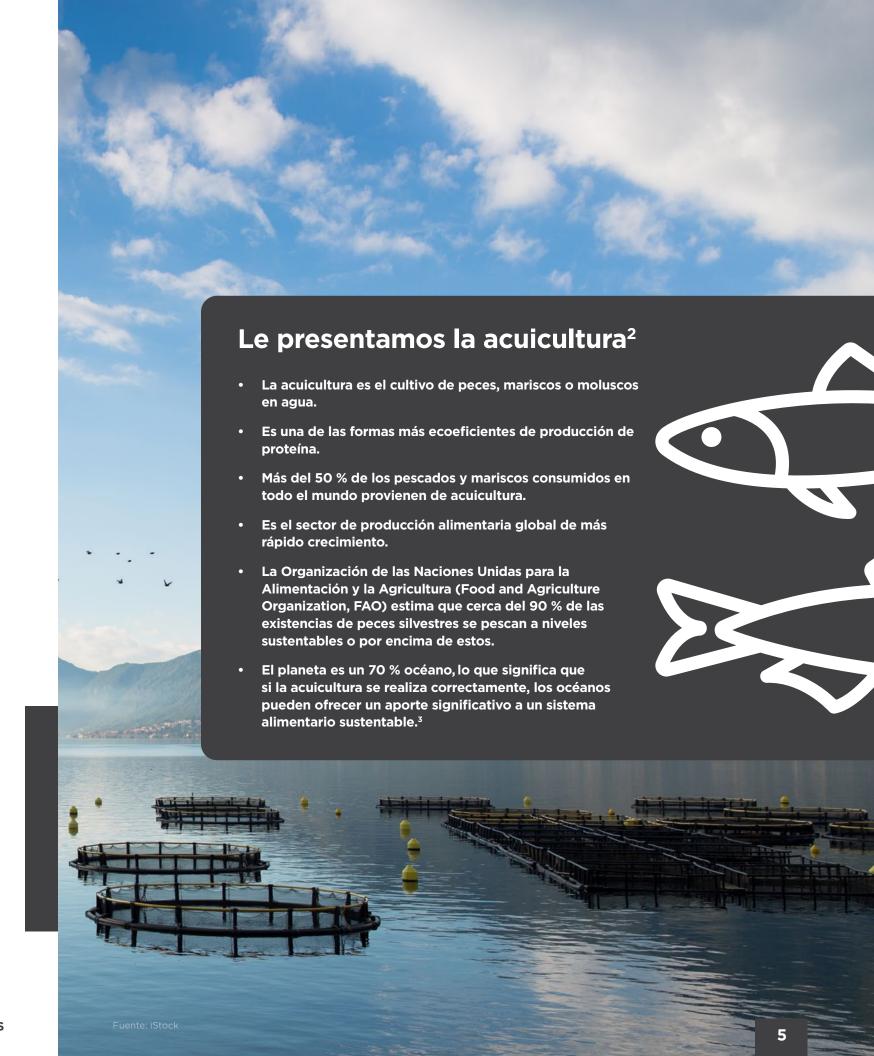
A fin de alimentar a casi 10.000 millones de personas para el año 2050, debemos repensar los sistemas alimentarios actuales y encontrar una nueva metodología, que apoye una mayor seguridad alimentaria a nivel global, contribuya positivamente a la salud humana y reduzca las presiones sobre el medioambiente.¹

No es simplemente un caso de producir más alimentos, necesitamos un sistema alimentario más sustentable y eficiente.

En este recurso, examinamos más profundamente el rol que el salmón cultivado puede cumplir en futuros sistemas alimentarios y el trabajo que nosotros, como Global Salmon Initiative (GSI), estamos haciendo para garantizar que nuestra industria se adapte y mejore a la velocidad y la escala que el mundo necesita.

"Desde 1961, el crecimiento global anual del consumo de pescado ha sido el doble de alto que el crecimiento demográfico, lo que demuestra que el sector de las pesquerías y la acuicultura es crucial para cumplir la meta de la FAO de un mundo sin hambre y desnutrición".

José Graziano da Silva, director general de la FAO



"Debemos sembrar el mar y pastorear sus animales usando el mar como granjeros en lugar de como cazadores. De eso se trata la civilización; el cultivo que reemplaza a la caza".

Jaques-Yves Cousteau, oceanógrafo



GSI

Creemos que metas ambiciosas, una mayor colaboración y una mayor transparencia son los impulsores hacia un sistema alimentario más sustentable. Al unir un 50 % del sector del salmón cultivado global, hemos definido el claro objetivo de proporcionar una fuente de proteína saludable y sustentable, a la vez que minimizamos el impacto ambiental y continuamos mejorando nuestros aportes sociales y económicos. Al combinar conocimientos especializados globales, hemos creado una plataforma de intercambio de conocimientos enfocada en soluciones para identificar desafíos, fomentar el desarrollo de metodologías avanzadas de cultivo e impulsar las mejoras ambientales que la industria necesita para mejorar su perfil de sustentabilidad.

21 MIEMBRO 8





Nuestras prioridades

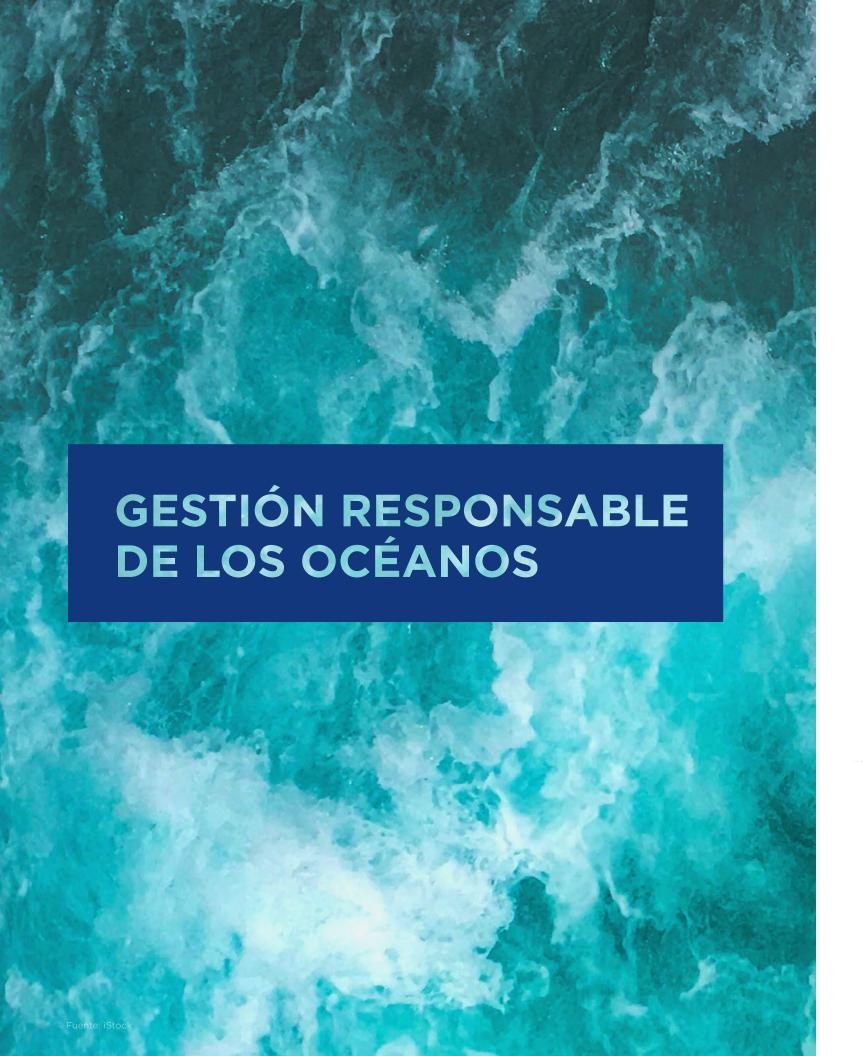
Cultivo responsable	Transparencia	Pienso	Salud y bienestar de los peces
Compromiso por un 100 % de certificación del ASC	Informe de sustentabilidad anual	Innovaciones para una mayor sustentabilidad en los ingredientes del pienso	Intercambio de conocimientos para impulsar mejoras continuas en las mejores prácticas

Al basar nuestro trabajo en cuatro caminos clave hacia el futuro (responsabilidad, transparencia, colaboración e innovación), creemos que podemos ser los impulsores del cambio que garantice que la salmonicultura siga siendo parte de la solución de futuros sistemas alimentarios. La salmonicultura ofrece el gran potencial de proporcionar una proteína saludable y sustentable, pero al igual que cualquier industria, a medida que enfrentamos nuevos desafíos a diario, debemos enfocarnos en las mejoras continuas para garantizar un futuro sustentable a largo plazo.

CAMINOS HACIA EL FUTURO DE GSI



SALMONICULTURA SUSTENTABLE: EL FUTURO DE LOS ALIMENTOS



El océano es la principal fuerza reguladora del sistema climático de la tierra y representa el mayor sumidero de carbono del planeta

Los océanos del mundo son esenciales para la vida en nuestro planeta, pero están bajo la amenaza de los efectos del cambio climático, la contaminación, la pérdida de biodiversidad y el uso no sustentable. Proteger nuestros océanos para las futuras generaciones es una responsabilidad compartida y un asunto de urgencia global.⁴

Como granjeros de los océanos, entendemos que el futuro de la salmonicultura depende de océanos limpios y saludables, donde la protección y la producción van unidas.³ Para tener salmones saludables, necesitamos océanos saludables.

La oportunidad oceánica

Cubre un
70 %
de la
superficie de la Tierra





Absorbe un

25 %
de todas las
emisiones de CO₂



Genera el **50 %** del oxígeno de la Tierra

Actualmente, el océano ofrece la mayor fuente de proteína para humanos⁵

Los pescados y mariscos son la principal fuente de proteína para casi un

3000 millones

de personas, aproximadamente, dependen del océano para su nutrición vital⁶

Los océanos son la base de economías dinámicas

10 a 12 %

de la población mundial depende de los sectores de las pesquerías y la acuicultura para su sustento⁷

2500 millones de USD

se generan cada año a partir de bienes y servicios del océano; una cantidad que se espera se duplique para el año 20308

7.ª economía más grande



CONSUMO DE PESCADOS Y MARISCOS: UN PANORAMA CAMBIANTE

Una población que se encuentra en un nivel de abundancia que produce el máximo rendimiento sustentable se denomina "explotación plena" o "pesca plena".

Actualmente, la FAO estima que:3

60 %

de las pesquerías tienen **pesca plena**

33 %

de las pesquerías tienen **pesca excesiva**

7 %

de las pesquerías tienen **pesca insuficiente**

Una revolución azul responsable para océanos saludables y personas saludables

La agricultura terrestre no será suficiente para satisfacer las futuras demandas de alimentos. El océano abarca un 70 % de nuestro planeta, pero solo un 5 % de nuestros alimentos provienen de allí. A medida que crece la presión de producir más alimentos y se hacen más evidentes los límites de la agricultura tradicional, las personas volverán su mirada a los océanos.

El 50 % de los pescados y mariscos que comemos ahora son cultivados y se proyecta que esto alcance el 62 % para el año 2030.¹⁰

Las existencias de peces silvestres no se pueden explotar para alimentar a más personas.

Las existencias actuales de peces silvestres no son capaces de satisfacer la creciente demanda. Debemos establecer soluciones para revertir las tendencias de la pesca excesiva y restaurar las existencias silvestres, sin dejar una brecha en la demanda de pescados y mariscos. Por lo tanto, se necesita un suministro sustentable de peces para el consumo, y la acuicultura puede cumplir un rol importante aquí, pero solo si la industria continúa invirtiendo en mejorar su desempeño en sustentabilidad.

Al intensificar la acuicultura, de manera responsable, podemos satisfacer las crecientes demandas de proteína y pescado, y aliviar la presión sobre las existencias de peces silvestres, permitiéndoles recuperarse.

Sin embargo, el consumo de pescados y mariscos está aumentando:3



El consumo per cápita de pescados y mariscos **se duplicó con creces** entre 1961 y 2015⁶



El cambio climático podría reducir la productividad de las pesquerías en las zonas económicas exclusivas del mundo hasta en un 12 % para el año 2050°

Si se gestiona de manera responsable, la acuicultura puede proporcionar alimentos ecológicos y nutritivos mientras alivia la presión sobre la vida marina y protege la biodiversidad oceánica.

Al igual que todos los granjeros, los productores de salmón tienen el deber de criar a sus animales de manera responsable. La salmonicultura es la forma más avanzada de acuicultura, pero la industria reconoce que, si se quiere expandir para satisfacer las demandas de manera sustentable, debe continuar mejorando su desempeño ambiental. El salmón cultivado es alto en proteína y ácidos grasos omega 3, lo que ofrece una alternativa adecuada a la carne.

Minimizar nuestro impacto a través de un 100 % de certificación del ASC

La misión fundamental de GSI es garantizar que nuestras operaciones salmonícolas sean sustentables y apoyen océanos saludables, con el menor impacto posible. Sin embargo, no es suficiente simplemente decir que estamos cambiando y mejorando la sustentabilidad de la industria salmonícola; debemos demostrar el cambio con la validación de terceros.

Elegimos la Norma para el Salmón del Consejo de Gestión Responsable de la Acuicultura (Aquaculture Stewardship Council, ASC) porque es la certificación más estricta que monitorea y mide cada aspecto del desempeño ambiental y social de una granja, y motiva a las granjas a mejorar continuamente.

La certificación es un proceso oportuno y de alto costo que puede tomar muchos meses en completarse y, por este motivo, es ampliamente reconocido como la principal certificación de una acuicultura responsable. El compromiso de GSI es lograr un 100 % de certificación del ASC en todas sus granjas miembro.





"Las granjas de salmón con certificación del ASC minimizan los impactos sobre el ecosistema local de diversas maneras, como el desarrollo y la implementación de una evaluación de impactos para proteger aves, mamíferos marinos y hábitats vulnerables, la protección de la calidad ecológica del lecho marino, lo que garantiza que las granjas no se emplacen en áreas de alto valor para la conservación y minimiza los escapes de peces a un mínimo absoluto. Todos los incidentes letales que afecten a la vida silvestre deben hacerse públicos".¹¹

El Consejo de Gestión Responsable de la Acuicultura

* Cifra hasta finales de 2019

Compartir de manera transparente nuestro desempeño a través del Informe de sustentabilidad de GSI

Al igual que cualquier sector de producción alimentaria, la salmonicultura tiene un impacto. Nuestro objetivo es minimizar este impacto y operar de una manera que use de manera responsable los recursos naturales y que informe de manera transparente sobre nuestro impacto y nuestro progreso en hacerlo mejor.

El Informe de sustentabilidad anual de GSI se publica en nuestro sitio web y documenta nuestro progreso en muchos de los indicadores clave de sustentabilidad de la industria; compartiendo abiertamente nuestro desempeño ambiental como medio para fomentar y agilizar las mejoras, al igual que para generar confianza con nuestras partes interesadas.





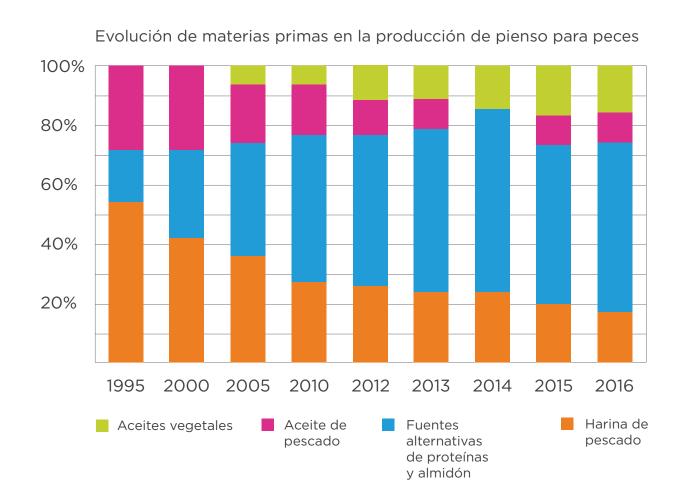
Reducir la dependencia de los peces silvestres para el pienso para peces

Los ingredientes del pienso cumplen un rol importante en la eficiencia de la salmonicultura y brindan al salmón toda la proteína y los nutrientes esenciales requeridos para una salud y un crecimiento óptimos.

16

Necesitamos producir pienso para peces sin ejercer presión indebida sobre las existencias de peces silvestres o los recursos naturales.

INNOVACIÓN EN INGREDIENTES DEL PIENSO



as materias primas que se usan en la producción de pienso para peces han evolucionado enormemente durante los últimos 20 años. En la década de 1990, la harina de pescado y el aceite de pescado dominaron las recetas del pienso. Gracias a los avances tecnológicos, los ingredientes innovadores y los esfuerzos de investigación y desarrollo (I+D) de la industria acuícola, las recetas del pienso ahora se formulan sin depender de las escasas existencias marinas y sin comprometer las necesidades nutricionales de los peces. Nuestro trabajo con las compañías de pienso ha apoyado la drástica reducción en el factor de conversión del pienso (Feed Conversion Ratio, FCR) del salmón cultivado durante las últimas dos décadas. Este se reduce ahora a 1:2 en promedio, lo que hace que el salmón cultivado sea una de las proteínas animales más eficientes

disponibles. Para apoyar adicionalmente una reducción en el uso de ingredientes marinos, el sector de salmón cultivado ha estado apoyando la I+D de fuentes no marinas ricas en ácidos grasos omega 3, como algas, cultivos de canola e insectos. En 2015, GSI y nuestras compañías de pienso asociadas lanzaron una convocatoria global para ayudar a identificar fuentes alternativas viables no marinas de ácidos grasos omega 3. La convocatoria tuvo mucho éxito al destacar la creciente necesidad de la industria de alternativas novedosas no marinas y motivó un importante aumento en la variedad y la cantidad de opciones disponibles para la industria. Las compañías de pienso de la industria trabajan ahora con varios proveedores, incorporando estos ingredientes sin pescado en los piensos de la industria.

OPTIMIZACIÓN DE SUBPRODUCTOS DEL PESCADO

Una parte importante de la sustentabilidad y la conservación de los océanos es garantizar la mayor utilización de todos los recursos oceánicos. Es por eso que en 2015, GSI se asoció con la FAO y la Universidad de Stirling, Stirling, Reino Unido, para mapear los recursos globales de subproductos de las pesquerías y la acuicultura (las partes del pescado que no se venden ni se usan). Este proyecto de mapeo identificó dónde había disponibles recursos de subproductos y permitió que la FAO promoviera una mayor utilización.



Búsqueda de fuentes alternativas de ácidos grasos omega 3

Los ácidos grasos omega 3, usualmente obtenidos del aceite de pescado del pienso para salmones, también se encuentran en fuentes no marinas como las algas o en cultivos como la canola.

Los miembros de GSI han reducido la cantidad de aceite de pescado en el pienso del 24 al 11 %.



Mejoras en el factor de dependencia de los peces forraje (forage fish dependency ratio, FFDR)

El FFDR es la cantidad de peces silvestres necesarios en el pienso para producir 1 kg de salmón cultivado. Mientras más bajo el FFDR, menor será el porcentaje de inclusión de peces silvestres.

Los miembros de GSI han reducido la cantidad de harina de pescado en el pienso del 65 al 18 %.



Optimización de investigación de subproductos del pescado

Después de esta investigación, se iniciaron nuevas metodologías para aprovechar estos subproductos del pescado y redireccionarlos.

Redirigir los subproductos del pescado para convertirlos en un recurso del pienso en lugar de desperdiciarlos.

"Una de las mayores innovaciones que han tenido lugar en la salmonicultura durante la década pasada es la enorme reducción en el uso de peces silvestres como parte de la dieta de los peces cultivados. A través de innovación y mejoras en las técnicas de alimentación, no solo hemos sido capaces de reducir la cantidad de recursos marinos necesarios, sino que además hemos podido identificar nuevos recursos novedosos para reemplazar los aceites marinos que requeríamos antes".

Tor Eirik Homme, director de Pienso y Nutrición en Grieg Seafood ASA

Compromiso público de GSI con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 14

La acuicultura responsable tiene la capacidad de apoyar muchos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU y puede afectar e impactar directamente a siete de los 17 ODS, pero el ODS 14 "Vida submarina" es nuestra prioridad número 1. Así es como estamos usando nuestros esfuerzos dentro de GSI para reforzar nuestro trabajo como gestores responsables de los océanos.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

En términos de nuestro compromiso de ser gestores responsables de los océanos, esta es la forma en que GSI apoya el ODS 14 para hacer esto posible

- Utilizar el modelo de colaboración precompetitiva de GSI para fomentar mejoras agilizadas de acuicultura responsable
- Informar de manera transparente sobre el desempeño ambiental y social a través de un Informe de sustentabilidad anual de GSI de toda la industria
- Impulsar la innovación en la industria a través de colaboraciones permanentes y el intercambio de conocimientos especializados
- Compartir conocimientos y perspectivas de la salmonicultura con sectores en desarrollo de la acuicultura para agilizar las mejoras y apoyar la acuicultura como una fuente de alimentos sustentable y un contribuidor positivo a las comunidades y economías locales

REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN MARINA

Cada año, ingresan al mar aproximadamente 8 millones de toneladas de plástico; si esto continúa a este ritmo, enfrentamos la posibilidad de tener más plástico que peces en el océano para el año 2050.

Consideramos que es parte de nuestro rol reducir y eliminar el plástico del océano y existen tres formas en lo hacemos:



Reducción del uso de plástico



Limpiezas de playas



Reciclaje

Además, tenemos la oportunidad de liderar el camino dentro de nuestras comunidades locales apoyando una mayor conciencia de la conservación ambiental y demostrando nuestro claro compromiso de terminar con la contaminación por plástico.

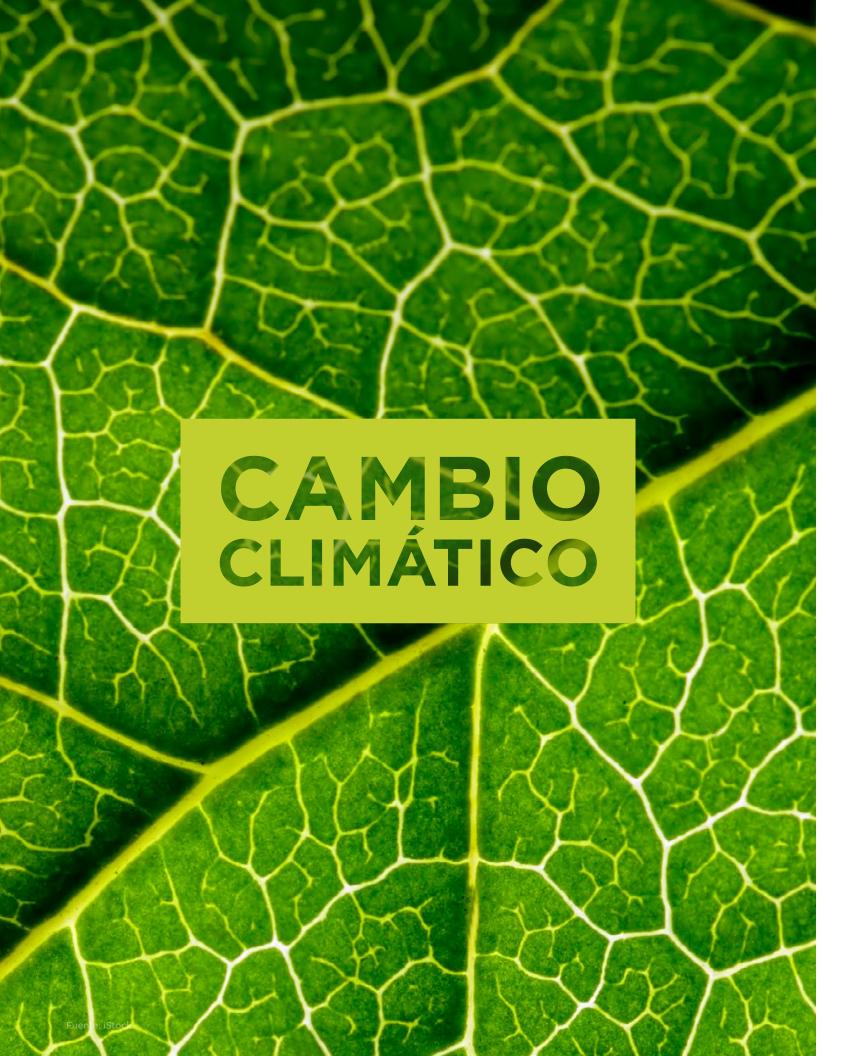


Ventisqueros, Chile



BakkaFrost, Islas Feroe

Como salmonicultores, creemos que los océanos pueden proporcionar una fuente de alimentos saludables para millones de personas en todo el mundo, pero esto solo será posible si cada uno de nosotros asume su rol como gestor responsable de los océanos.



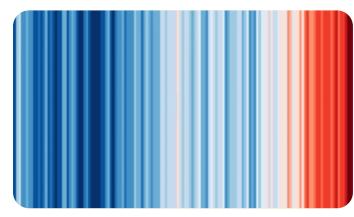
El cambio climático afectará cómo y dónde producimos alimentos

Cambio climático

Los principales climatólogos del mundo han advertido que solo nos quedan 12 años para que el calentamiento global se mantenga a un máximo de 1,5 °C. Después de este punto, incluso medio grado aumentará significativamente los riesgos de sequía, inundaciones, calor extremo y pobreza para cientos de millones de personas. El cambio climático también tiene un impacto directo sobre los océanos, alterando drásticamente los ecosistemas oceánicos, incluyendo el aumento de los niveles y las temperaturas del mar, la acidificación y la pérdida de oxígeno.

Mantener el calentamiento global a menos de 1,5 °C solo se logrará reduciendo el CO₂ y otras emisiones de gases de efecto invernadero de todos los sectores, lo que incluye la producción alimentaria.

TEMPERATURAS GLOBALES ANUALES DE 1850 A 2017



Franjas de calentamiento, Profesor Ed Hawkins (Universidad de Reading)

Impactos clave del cambio climático¹²

- Aumento de las temperaturas
- Derretimiento del hielo marino (aumento del nivel del mar)
- Acidificación de los océanos
- Cambio climático (aumento de la precipitación y las sequías)

- Reducción de la disponibilidad de agua dulce
- Eventos climáticos más extremos que afectan al ganado y los cultivos
- Menores rendimientos de los cultivos

"La mayor amenaza del cambio climático es el colapso de los sistemas alimentarios".

Jerry Hatfield, director del Laboratorio Nacional para la Agricultura y el Medioambiente del Departamento de Agricultura de EE. UU.¹³



El impacto de los alimentos sobre el cambio climático

- La agricultura aporta un 17 % de las emisiones de gases de efecto invernadero y entre un 7 y un 14 % adicional a través de cambios en el uso de la tierra¹⁴
- La crianza de ganado para carne, huevos y leche:15
 - Genera un 14,5 % de emisiones de gases de efecto invernadero
 - Es el segundo emisor más alto de gases de efecto invernadero
 - Aporta más emisiones de gases de efecto invernadero que todo el transporte global

El impacto del cambio climático sobre la producción alimentaria

Existe el riesgo directo de que un clima cambiante reduzca la producción y la productividad de muchos productos agrícolas:



La tierra que se usa actualmente para agricultura o crianza de ganado será necesaria para la mitigación del cambio climático, es decir, reforestación para capturar CO₂ y producir cultivos energéticos para reducir la dependencia de los combustibles fósiles.



Se espera que los impactos sobre la productividad de existencias y los patrones de migración de los peces disminuyan la productividad en la mitad de todas las pesquerías del mundo.¹⁶

Se necesitan cambios rápidos y a gran escala, que no dañen los recursos naturales ni aumenten el cambio climático, para proporcionar alimentos nutritivos a una población global en auge.

¿Cómo encaja la salmonicultura en este escenario?



El salmón cultivado es una fuente saludable de proteína, con un bajo impacto ambiental y uno de los perfiles de gases de efecto invernadero más bajos de todas las fuentes de proteína animal, lo que ofrece una alternativa ecológica a la carne.



Con solo un 5 % de los océanos utilizados actualmente para la producción alimentaria, existe la oportunidad de que los océanos contribuyan a superar la brecha de proteína, en particular porque las fuentes terrestres están bajo la presión de un clima cambiante

La acuicultura es la industria alimentaria de más rápido crecimiento en el mundo y ya produce más biomasa que los pescados y mariscos silvestres o el vacuno, lo que hace que sea parte fundamental de la futura producción alimentaria.¹⁷

Fuente: BakkaFrost

El rol de la salmonicultura como alimento respetuoso con el clima

Los estudios demuestran que la acuicultura apoya dietas respetuosas con el clima porque:¹⁷



Requiere menos agua dulce



Utiliza menos cultivos y menos tierra (incluso si más de un tercio de la producción de proteína proviene de la acuicultura para el año 2050)



Tiene una menor huella de carbono que las proteínas no marinas (pollo, cerdo, vacuno)

Al decidir qué proteína comer, debemos considerar lo que es bueno para el planeta y nuestra salud

EN COMPARACIÓN CON EL VACUNO, EL POLLO Y EL CERDO, EL SALMÓN **CULTIVADO ES LA OPCIÓN** MÁS ECOLÓGICA EN **TÉRMINOS DE:**



HUELLA DE CARBONO



RECURSOS ALIMENTARIOS

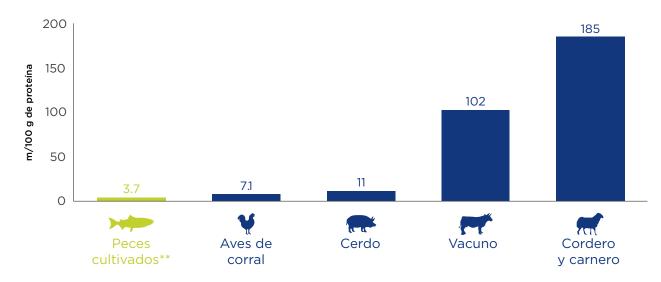


EL SALMÓN CULTIVADO ES ALTAMENTE NUTRITIVO:

- **ALTO EN OMEGA 3** PARA UN CORAZÓN Y UN CEREBRO **SALUDABLES**
- ALTO EN PROTEÍNA
- **RICO EN VITAMINAS** Y MINERALES
- HILBORN ET AL., 2018. THE ENVIRONMENTAL COST OF ANIMAL SOURCE FOODS (EL COSTO AMBIENTAL DE LOS AL
- 2. POORE Y NEMECEK, 2018. REDUCING FOOD'S ENVIRONMENTAL IMPACTS THROUGH PRODUCERS AND CONSUMERS (REDUCCIÓN DE TALES DE LOS ALIMENTOS A TRAVÉS DE PRODUCTORES Y CONSUMIDORES)
- 3. FRY ET AL., 2017. FEED CONVERSION EFFICIENCY IN AQUACULTURE: DO WE MEASURE IT CORRECTLY? (EFICIENCIA DE
- 4. Mowi, 2019. Salmon Farming Industry Handbook (Manual de la industria salmonícola)

Uso de la tierra

La cantidad de tierra necesaria para producir 100 g de proteína comestible.



Retención de proteína

La retención de proteína describe el aumento de proteína comestible como porcentaje de la ingesta de alimentos. Se calcula como un porcentaje (gramos de proteína de una porción comestible/gramos de proteína del pienso).











Sin datos Cordero

El salmón cultivado es una de las formas de proteína más ecoeficientes y sustentables

×	\(\)	¥		
Factor de conversión del pienso ¹ 1.2-	-1.5*	1.7-2	2.7-5	6-10
Consumo de agua ² (litro/kilo de carne comestible)	000**	4,300	6,000	15,400
Huella de carbono ¹ (gramos de CO ₂ -equivalente/porción normal de 40 g de proteína comestible)).6*	0.9	1.3	5.9

Informe de sustentabilidad de Global Salmon Initiative (GSI). Disponible en: https://globalsalmoninitiative.org/en/sustainability-report/. Consultado por última vez en octubre de 2019.

² Mowi. Salmon Farming Industry Handbook 2019 (Manual de la industria de la salmonicultura 2019). Disponible en: http://hugin.info/209/R/2246047/887370.pdf. Consultado por última vez en octubre de 2019.

^{*} Las cifras refleian el factor de conversión del pienso y la huella de carbono del salmón del Atlántico cultivado

^{*} Huella total de agua para filetes de salmón cultivado en Escocia, en relación con el peso y el contenido de calorías, proteína y grasa.

El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático ha proyectado el impacto del aumento global pronosticado de las temperaturas de 1,5 °C.

Se necesita una acción drástica para desacelerar el calentamiento global y mitigar el cambio climático

Todos los alimentos que comemos tienen un impacto climático. Pero cuando se trata de esos impactos, no todos los alimentos son iguales. Desde plantas y granos, hasta lácteos y carne, los efectos de nuestras dietas en las emisiones de gases de efecto invernadero globales dependen de los tipos de alimentos que consumimos. Los pescados y mariscos sustentables son parte de la solución a dietas más respetuosas con el clima.¹⁸

Cómo GSI está agilizando las mejoras para reducir aún más la huella de carbono de la industria

La salmonicultura ya es un sector de producción alimentaria ecoeficiente; sin embargo, con los problemas actuales de cambio climático, es importante que continuemos buscando maneras de mejorar nuestro desempeño y reducir nuestra huella de carbono.

A continuación, hay dos ejemplos de formas en que nuestros miembros están mejorando su huella de carbono con el modelo de GSI de colaboración e innovación para agilizar las mejoras.

Estudios de caso

argill y Skretting son dos proveedores establecidos de pienso para peces que trabajan juntos para minimizar la huella de carbono de los servicios de entrega de pienso para los salmonicultores en Noruega. Antes, buques de carga con el pienso de Cargill navegaban a las granjas a lo largo del litoral noruego al mismo tiempo que lo hacían otros buques con pienso de Skretting. Las compañías se dieron cuenta de que, a pesar de ser competidores comerciales, existía una forma de optimizar la logística, eliminar ineficiencias en la cadena de transporte y mejorar la huella ambiental del transporte de pienso. Se estima que la mejora de la eficiencia reducirá las emisiones de gases de efecto invernadero en una quinta parte por cada tonelada de pienso para peces transportada. Esto equivale a 15 a 20 millones de kilos de CO₂ al año, lo que equivale a sacar 7500 autos de las calles cada año.



Grieg Seafood ASA se ha convertido en el primer salmonicultor que instala paneles solares y una turbina eólica en una granja de salmones para reducir el uso de un generador diésel. La tecnología de energía renovable se está usando en su sitio de Nordeimsøyna en la municipalidad de Finnøy, Noruega, y fue idea de Helleik Syse, estudiante de una maestría de la Universidad de Stavanger, Stavanger, Noruega. El proyecto reducirá las emisiones de CO₂ del sitio en 98 toneladas y también permitirá que la planta ahorre alrededor de 36.000 litros de diésel al año.



Garantía de una acuicultura responsable

Al igual que cualquier industria en crecimiento, deberemos gestionar nuestra huella de carbono al mirar hacia el futuro y buscamos continuamente maneras de reducirla.

Salmones Camanchaca, miembro de GSI, lidera el camino con su compromiso de ser carbono neutral para el año 2025.

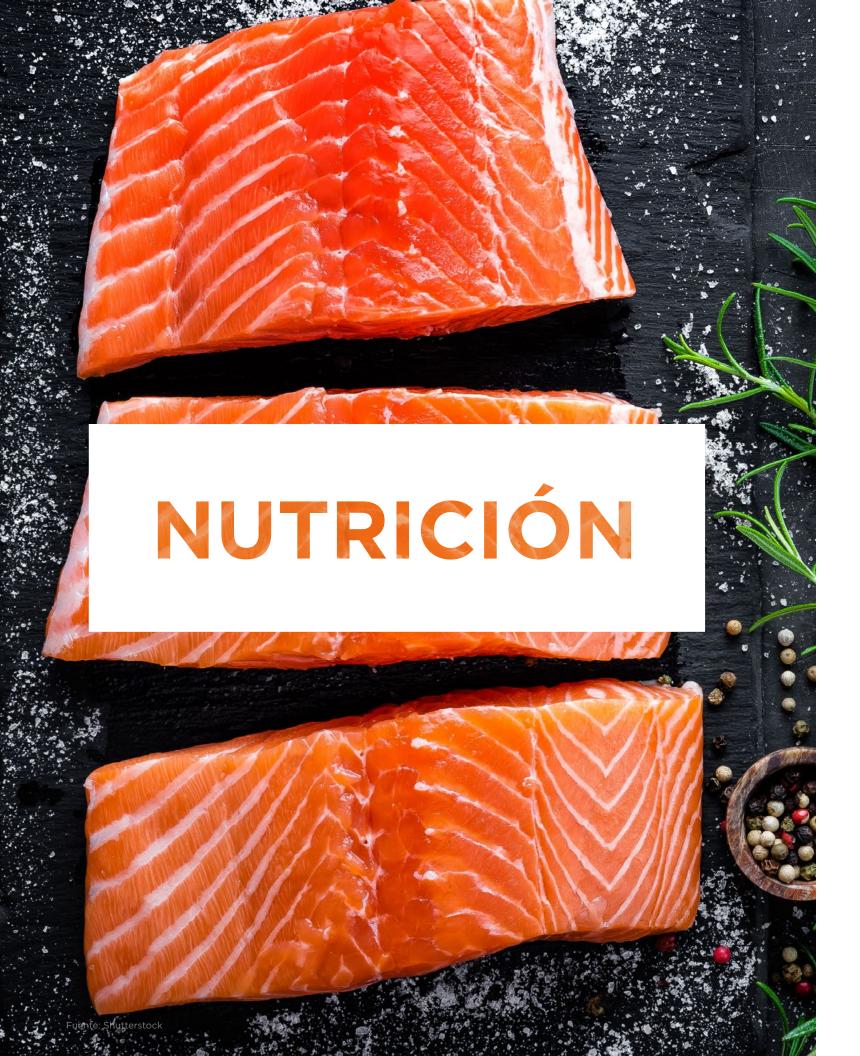
"Nuestro compromiso de volvernos carbono neutrales para el año 2025 se relaciona con nuestras emisiones de Alcance 1 y Alcance 2 del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero, así como aquellas relacionadas con la eliminación de desechos (Alcance 3). En otras palabras, nuestro compromiso abarca todas las operaciones y procesos en los cuales tenemos control sobre las decisiones que influyen en las emisiones de gases de efecto invernadero. Simultáneamente, comenzaremos a trabajar con nuestros proveedores para reducir aún más las emisiones de Alcance 3 y la huella de nuestro producto final", señaló Alfredo Tello, gerente técnico y de sustentabilidad, Salmones Camanchaca.

Para volverse carbono neutral, Salmones Camanchaca priorizará la reducción de sus principales fuentes de emisiones de carbono: combustibles fósiles, electricidad y refrigerantes. Para lograrlo, colaborará con los proveedores para optimizar procesos e introducir nuevas metodologías para reducir emisiones. La compañía también equilibrará sus emisiones de carbono con 1000 hectáreas de patrimonio forestal.

"Los bosques de la compañía tienen una capacidad estimada para capturar 14.000 toneladas de carbono anualmente. Implementaremos planes específicos de gestión forestal responsable que podrían permitirnos compensar hasta la mitad de la huella actual de Salmones Camanchaca".

Alfredo Tello, gerente técnico y de sustentabilidad, Salmones Camanchaca





Para garantizar un futuro saludable para las personas y el planeta, debemos examinar atentamente la cantidad y los tipos de alimentos de los que dependemos.

Nuestras elecciones dietéticas actuales no solo ejercen una enorme presión en nuestros sistemas alimentarios y el planeta, sino también sobre nuestra calidad de vida, expectativa de vida y sistemas de atención de salud.¹⁹ En las últimas décadas, nuestras dietas se han alejado de alimentos principalmente integrales y plantas de temporada ricos en fibra a alimentos

preparados más procesados más altos en productos animales, azúcar, grasa y sal. Se cree que este cambio en la dieta, combinado con estilos de vida sedentarios, causa el aumento continuo de la obesidad y enfermedades no transmisibles (diabetes, cáncer y enfermedad cardiovascular) que son, con mucho, la causa principal de muertes en todo el mundo.²⁰

BENEFICIOS NUTRICIONALES DE PESCADOS Y MARISCOS Y SALMÓN CULTIVADO

El pescado es una proteína baja en grasas y de alta calidad que es alta en ácidos grasos omega 3 marinos, vitaminas como D y B2 (riboflavina) y nutrientes para mantener la salud del cerebro y el corazón. El salmón ofrece una fuente excelente de grasas no saturadas saludables, que han demostrado mejorar los niveles de colesterol.





Conduce a un mejor desarrollo cerebral y ocular



Ayuda a reducir los riesgos de **enfermedad cardíaca**



Contribuye a un aumento en su nivel de omega 3



Beneficia a mujeres embarazadas y lactantes y sus bebés

El salmón cultivado es una fuente altamente absorbible:

PROTEÍNA

ÁCIDOS GRASOS OMEGA 3 MARINOS MUCHAS VITAMINAS Y MINERALES

Las pautas nutricionales recomiendan comer al menos dos porciones de pescado a la semana^{21,22}

ALIMENTOS DENSOS EN NUTRIENTES

Los alimentos densos en nutrientes contienen vitaminas, minerales, carbohidratos complejos, proteína magra y grasas saludables, y cumplen un rol importante al garantizar que se satisfagan nuestros requisitos nutricionales individuales, sin exceder la ingesta de energía.

La mejor manera de incluir alimentos densos en nutrientes en su dieta es crear una dieta balanceada que se centra en verduras y frutas, con la adición de proteínas saludables y grasas no saturadas.

El salmón cultivado es un alimento integral natural que contiene muchos nutrientes, minerales, ácidos grasos omega 3 y proteína, lo que hace que sea un componente excelente de una dieta densa en nutrientes.

Los nutrientes del salmón cultivado apoyan una salud óptima y la protección contra una variedad de enfermedades y trastornos.

El salmón cultivado responsablemente tiene un rol que cumplir como una elección alimenticia positiva y sustentable tanto para la salud humana como para la salud del planeta.

PROTEÍNA La proteína es un macronutriente esencial y componente de los alimentos que es esencial para la estructura, función y regulación de los tejidos y órganos humanos. Las proteínas están formadas por aminoácidos; estos son esenciales o no esenciales dependiendo de si el cuerpo humano puede producirlas. La calidad proteica de los alimentos se mide entonces por la cantidad de aminoácidos esenciales que contienen los alimentos. Los alimentos de origen animal, incluido el pescado, son de la más alta calidad y se denominan proteínas "completas", lo que significa que proporcionan al cuerpo todos los aminoácidos esenciales que este requiere sin suplementación adicional de otras fuentes de proteína.²³ 100 g de salmón cultivado proporcionan alrededor de 20,5 g de proteína, que es un 44 % de la ingesta de proteína requerida diariamente.^{24,25} El salmón cultivado es una de las formas disponibles de proteína más ecoeficientes y sustentables. Con una baja huella de carbono, una alta retención de proteína y un eficiente factor de conversión del pienso, el salmón cultivado puede aportar una fuente de proteína saludable y respetuosa con el clima a las necesidades alimentarias del mundo.

Ácidos grasos omega 3

Los ácidos grasos omega 3 son grasas esenciales que el cuerpo humano no puede producir, por lo que deben incluirse en nuestra dieta.^{26,27} Dos ácidos grasos omega 3, el ácido eicosapentaenoico (eicosapentaenoic acid, EPA) y el ácido docosahexaenoico (docosahexaenoic acid, DHA), se encuentran en cantidades altas en peces aceitosos como el salmón²⁸ y huevas de salmón.²⁹

El consumo de ácidos grasos omega 3 (EPA y DHA) está asociado con:



Ayudar a mantener un corazón saludable gracias a la disminución de la presión arterial y los triglicéridos, y la reducción del riesgo de muerte súbita, ataque cardíaco y accidente cerebrovascular^{26 a 28}



Reducir el riesgo de cardiopatía coronaria^{28 29}



Apoyar la función y el desarrollo cerebral en lactantes³⁰



Posiblemente prevenir enfermedades psiquiátricas, particularmente el deterioro cognitivo en adultos mayores³¹



Posiblemente prevenir la inflamación y reducir el riesgo de artritis^{31 32}

La acuicultura cumple un rol importante en el uso eficiente de ácidos grasos omega 3 de cadena larga y su transferencia a los humanos. Los miembros de GSI están comprometidos con los esfuerzos permanentes de garantizar que el salmón que criamos contiene niveles beneficiosos de ácidos grasos omega 3 marinos y continuamos abasteciendo fuentes alternativas de ácidos grasos omega 3 que brinden a los consumidores los mejores beneficios nutricionales.

Vitaminas y minerales

Algunos de los beneficios nutricionales positivos de los peces y del salmón cultivado también se deben a la alta concentración de vitaminas y minerales, lo que incluye varias vitaminas B, vitamina D y minerales, como selenio, yodo y potasio.²⁶

La deficiencia de vitamina D es una preocupación global y la ingesta dietética de vitamina D a partir de alimentos o suplementos es necesaria para garantizar que las personas logren una ingesta óptima.³³ Los productos animales proporcionan las mejores fuentes y los peces aceitosos, como el salmón, contienen las cantidades naturales más altas de vitamina D.

Dietas sustentables saludables

Las dietas no saludables son uno de los principales factores de riesgo para una variedad de enfermedades, lo que incluye enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y otras afecciones relacionadas con la obesidad o el sobrepeso. Es evidente que el consumo de peces aceitosos, lo que incluye el salmón cultivado responsablemente, está asociado con varios beneficios para la salud y cumple un importante rol en las dietas sustentables saludables. Como fuente de proteína ecoeficiente y rica en nutrientes, el salmón cultivado puede ayudar a reducir nuestra ingesta de carne a nivel mundial y, a la vez, mantener los beneficios para la salud de consumir proteína animal. Teniendo en cuenta estos dos factores, se debe considerar el salmón cultivado como parte de la solución para apoyar la salud futura de las personas y del planeta.

La ingesta de nutrientes recomendada de vitamina D propuesta por el Comité Asesor Científico sobre Nutrición es de 10 µg/día.

Consumir salmón cultivado puede cumplir un rol importante en la satisfacción de nuestros requisitos de vitamina D y el salmón cultivado proporciona muchas otras vitaminas y minerales importantes esenciales para una salud óptima.





Sin responsabilidad social, no es posible el desarrollo sustentable.

Tres pilares sustentan el desarrollo sustentable:34







ECONOMÍA

Ganancias saludables

MEDIOAMBIENTE
Planeta saludable

SOCIALPersonas saludables

¿Qué significa la responsabilidad social para GSI?

Para GSI, la responsabilidad social significa que las empresas gestionan de manera proactiva los impactos de nuestras operaciones y apoyan a empleados, clientes, comunidades locales e individuos dentro de sus cadenas de valor y abastecimiento.

Muchos factores conforman la responsabilidad social y GSI considera lo siguiente como lo más esencial para garantizar una estabilidad social inclusiva y el crecimiento dentro de la industria salmonícola:



Trabajo decente para todos



Buena salud y bienestar



Acceso a educación de calidad



Medioambientes saludables



Comunidades prósperas

GSI: APOYO A COMUNIDADES PRÓSPERAS

TRABAJO DECENTE PARA TODOS

Proporcionar empleos y apoyar las carreras de miles de personas en todo el mundo.

Emplear a más de

24.000

empleados de tiempo completo³⁵ y muchos más en la cadena de valor

•••••



Brindar oportunidades y apoyo a los empresarios locales



Brindar experiencia laboral, pasantías y mentoría a jóvenes

•••••



Proporcionar equipos, recursos y capacitación a las industrias locales





ACCESO A EDUCACIÓN DE CALIDAD

MEJORAR Y CONTRIBUIR A LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Apoyar la educación de los niños locales es una prioridad para muchos miembros de GSI. El apoyo proporcionado por los miembros de GSI tiene impactos importantes porque se ejecuta en comunidades pequeñas y remotas.



Ejecutar programas educativos en escuelas



Proporcionar transporte, equipos, asesoría y recursos para escuelas necesitadas



Financiar investigación y desarrollo



Desarrollar habilidades y capacitar a adultos y adultos jóvenes



Ofrecer becas y subvenciones educativas a niños locales









COMUNIDADES PRÓSPERAS

FOMENTAR RELACIONES DE CONFIANZA CON LAS COMUNIDADES



Abrir nuestras puertas a las comunidades locales para que aprendan sobre salmonicultura



Relacionarse con y apoyar a comunidades indígenas



Organizar eventos y proyectos comunitarios



Realizar sesiones de consulta comunitaria para responder a los miembros de la comunidad y aprender de estos



Implementar cambios
en la práctica comercial
en respuesta a la
retroalimentación comunitaria







BUENA SALUD Y BIENESTAR

FOMENTAR COMUNIDADES Y PERSONAS SALUDABLES



Llevar doctores y suministros médicos a las comunidades locales necesitadas



Realizar exámenes médicos en comunidades remotas



Organizar eventos deportivos comunitarios y campamentos de verano para niños



Contribuir con tiempo y recursos a causas y obras benéficas locales



Donar salmón y otros alimentos a los bancos de alimentos locales y a las personas necesitadas







MEDIOAMBIENTES SALUDABLES

PROTEGER LA NATURALEZA Y APOYAR LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL



Implementar infraestructura ambiental dentro de escuelas y comunidades, lo que incluye el reciclaje



Organizar y participar periódicamente limpiezas de playas en todo el mundo



Monitorear los impactos de la salmonicultura en los ecosistemas locales



Iniciar y colaborar en proyectos para mejorar la biodiversidad local









Confianza como piedra angular de la responsabilidad social

La confianza es vital en todos los aspectos de la responsabilidad social. Sin confianza, sería imposible apoyar a nuestros empleados, socios y miembros de la comunidad. Para GSI, la responsabilidad se desarrolla a través de confianza, transparencia y rendición de cuentas.

La transparencia es uno de los principios rectores de GSI: cada miembro de GSI informa de manera transparente sobre el desempeño social a través del Informe de sustentabilidad anual de GSI de toda la industria. Se pueden encontrar más detalles sobre el Informe de sustentabilidad de GSI y el desempeño ambiental en la página 15.

Dentro de los Informes de sustentabilidad anuales de GSI, los miembros comparten detalles y datos sobre una variedad de indicadores sociales. GSI ha elegido usar la certificación del ASC como nuestro punto de referencia para el progreso de nuestro desempeño en sustentabilidad. En el informe hacemos seguimiento de la cantidad de granjas certificadas actualmente, aquellas que se están sometiendo a certificación y la cantidad de toneladas certificadas.

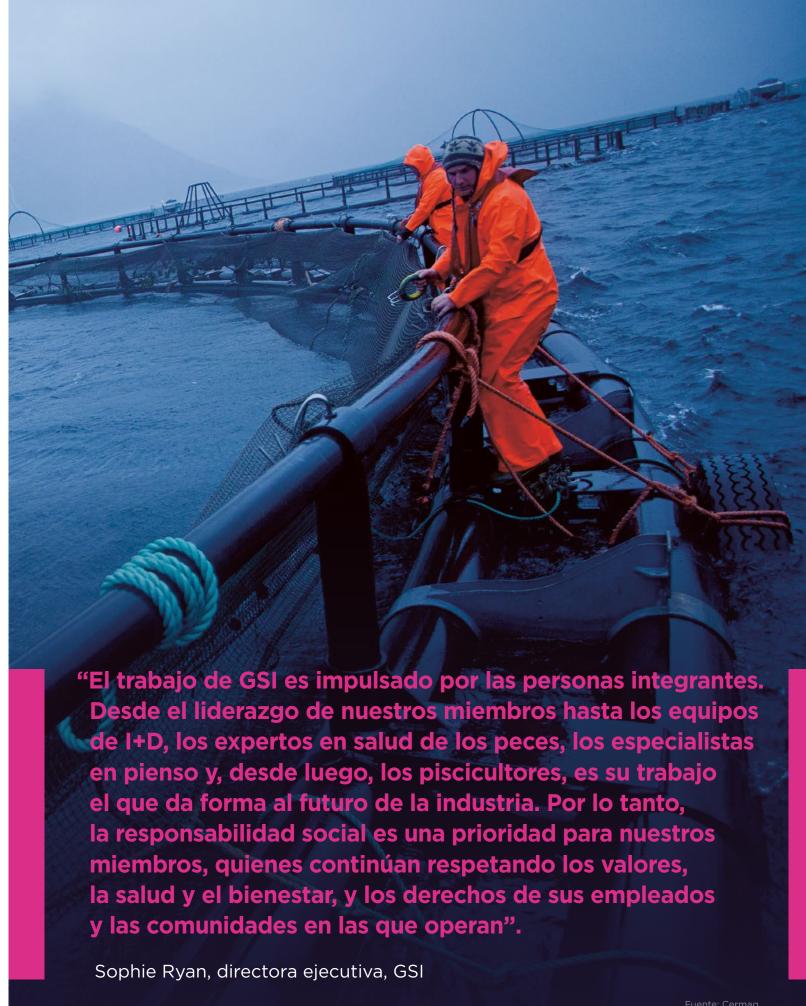
MANO DE OBRA DIRECTA Las operaciones de los miembros de GSI abarcan muchas regiones y sus empleados son un grupo diverso, en términos de cultura y áreas de trabajo. Sin embargo, todos nuestros miembros comparten un conjunto común de valores fundamentales que fomentan el trato justo y las condiciones de trabajo seguras para todos los empleados en sus operaciones.

CUMPLIMIENTO La salmonicultura es una industria altamente normada y todas las compañías deben actuar de acuerdo con las leyes y normativas locales. Los miembros de GSI informan sobre su acatamiento de estas normativas.

SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL El desempeño en salud y seguridad es un indicador clave del deber de cuidado de una compañía, y los miembros de GSI tienen como objetivo garantizar los más altos niveles de salud y seguridad ocupacional para todos los empleados.

INVERSIÓN EN I+D Los miembros de GSI reconocen la importancia de invertir en I+D como una oportunidad para fomentar la innovación y ampliar los conocimientos y las herramientas a fin de ayudar a mejorar nuestras operaciones de cultivo, reducir los posibles riesgos operativos y garantizar el progreso continuo hacia una salmonicultura sustentable.

RELACIÓN CON LA COMUNIDAD Las operaciones locales de GSI se relacionan activamente con las comunidades y partes interesadas locales para garantizar que actuemos como ciudadanos corporativos responsables y apoyemos el desarrollo de las comunidades en las que operamos.





Para hacer realidad la visión de ofrecer una proteína saludable con un costo ambiental mínimo, se requiere colaboración para impulsar un cambio.

La acuicultura es uno de los sectores de producción de alimentos de más rápido crecimiento en el planeta y, aunque se reconoce ampliamente a los peces cultivados como una proteína saludable y eficiente en términos de recursos, esta debe gestionarse responsablemente a medida que la industria crece para garantizar que se mantenga como una opción sustentable.

MODELO DE GSI

COLABORACIÓN PRECOMPETITIVA

Seguir como si nada ya no es una opción. Nuestros sistemas alimentarios están bajo amenaza y necesitan un cambio drástico. Trabajar de manera independiente o a una escala más pequeña puede abordar algunos desafíos, pero no producirá un cambio significativo ni abordará los desafíos a la velocidad que nuestros sistemas alimentarios requieren.

Dentro de GSI, hemos identificado varias áreas clave en las que creemos que podemos tener un mayor impacto al trabajar juntos, a escala y a una velocidad más rápida, que al hacerlo individualmente.



Logro de un 100 % de certificación del ASC



Mejora del abastecimiento sustentable de ingredientes del pienso



Bioseguridad y bienestar de los peces



Transparencia

Nuestro principal objetivo es producir peces saludables en aguas saludables y, como granjeros del mar, compartimos nuestras aguas y por eso creemos que tiene sentido para todos nosotros cooperar y trabajar juntos en la gestión de la bioseguridad.

Sabemos que, como industria, no somos perfectos y enfrentamos desafíos, pero, mediante la colaboración, podemos reunir las experiencias y los conocimientos especializados compartidos que tenemos para resolver problemas e innovar para mejorar el desempeño en sustentabilidad de la industria de la salmonicultura.

"La buena noticia es que podemos lograr cambios rápidamente y a gran escala si descubrimos cómo adoptar un modelo de innovación creativa impulsada por el sector privado, usando la colaboración precompetitiva y basándolo en un elevado nivel de ambición y transparencia".

Avrim Lazar, coordinador de GSI

Transparencia

Una de las formas en que GSI está procurando un crecimiento responsable de la industria salmonícola es mejorar el nivel de transparencia. Como parte del compromiso de GSI con la sustentabilidad, publicamos nuestro Informe de sustentabilidad, el cual proporciona datos clave de sustentabilidad de todas las compañías miembro de GSI en todas las regiones. La transparencia no solo es crucial para demostrar un progreso medible en la mejora de nuestro desempeño ambiental, sino también para mantenernos como miembros de GSI que rendimos cuentas por nuestros compromisos de sustentabilidad. Lo más importante es que también destaca dónde se puede realizar progreso adicional. Usamos nuestro informe no para mostrar nuestros éxitos, sino nuestro trabajo en curso.

Innovación

Encontrar las soluciones para resolver la crisis alimentaria global no está más allá de nuestras capacidades. Sabemos que somos capaces de encontrar soluciones a través de la innovación y la resolución colectiva de problemas. El problema no es resolver qué hacer, sino cómo podemos encontrar las soluciones que crearán cambios significativos a largo plazo con la masa crítica de cambios necesaria. La clave es ir más allá de las soluciones individuales o de aquellos con el mejor desempeño. Si la mayor parte de la producción alimentaria no cambia y opera de manera sustentable, entonces los "buenos proyectos" son solo un ejercicio de vanidad y no cumplirán con los resultados requeridos.

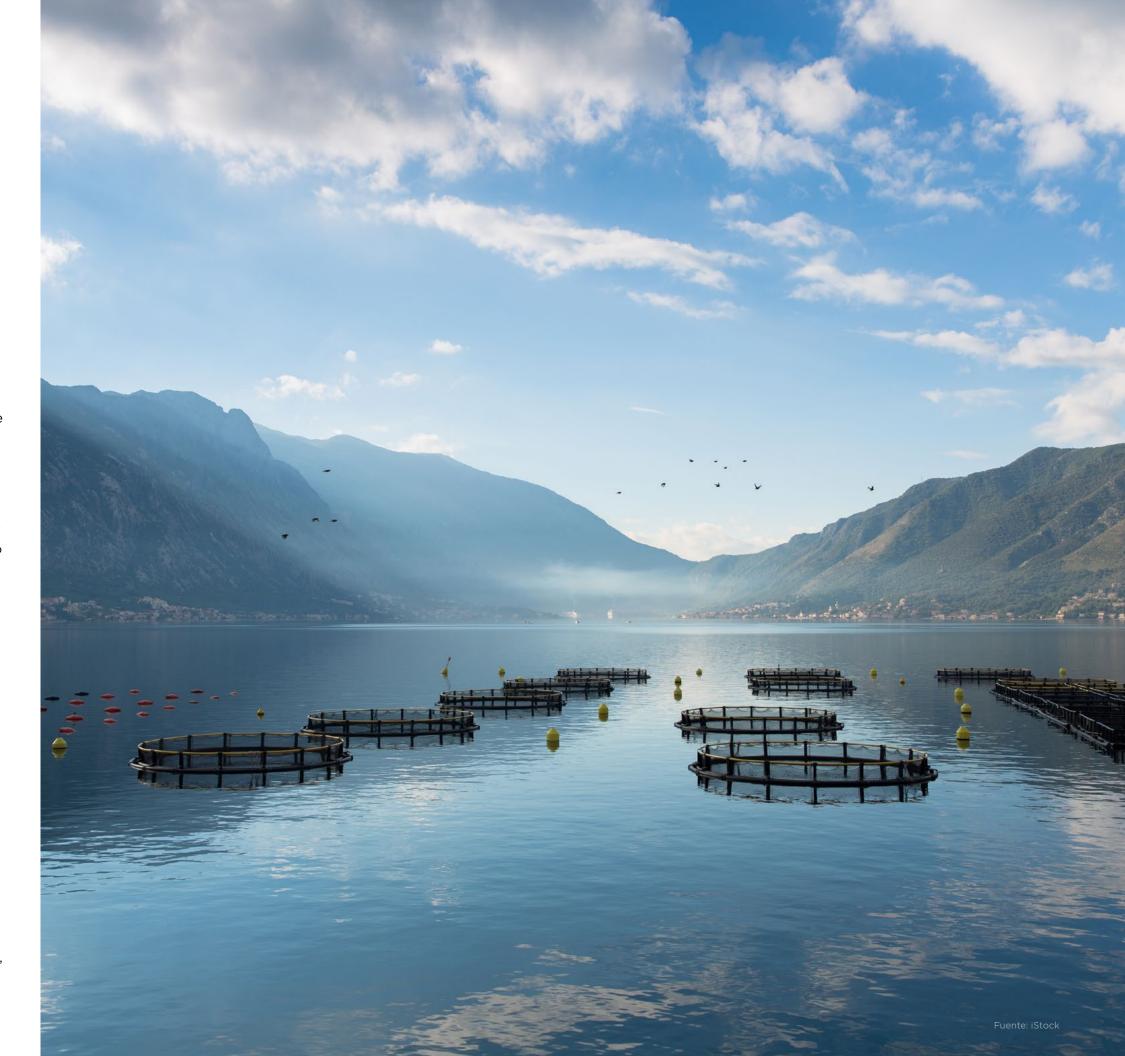
COLABORACIÓN DE LA CADENA DE VALOR Y NUESTROS MIEMBROS ASOCIADOS

El desempeño ambiental del sector del salmón cultivado depende en gran medida de la colaboración con nuestra cadena de abastecimiento. Desde los ingredientes del pienso hasta los medicamentos requeridos para respaldar el bienestar óptimo de los peces, para evaluar y mejorar realmente nuestro desempeño, fue fundamental que comprometiéramos el apoyo y la participación de los dos sectores interconectados: pienso y fármacos.

Para las organizaciones de miembros asociados de GSI, esto significa trabajar juntos de formas que apoyen el interés común en el crecimiento y prosperidad de la industria salmonícola, al igual que un compromiso compartido de mejorar la sustentabilidad del sector. Con su compromiso, estamos mejor posicionados para abordar los desafíos y para trabajar juntos para encontrar soluciones prácticas e invertir en la I+D necesaria y en nuevas innovaciones.

NUESTROS MIEMBROS ASOCIADOS COLABORADORES

Benchmark, BioMar Group, Cargill, Elanco, MSD, Pharmaq, Salmofood, Skretting





Trabajar en colaboración brinda muchos beneficios



ESCALA Las compañías inscritas en GSI producen más de la mitad del salmón a nivel mundial lo producen. Esto significa que el 50 % de la producción global está vinculada a nuestra teoría de cambio y creencia en mejoras continuas del desempeño ambiental.



AMBICIÓN Con un 50 % de la industria comprometida, podemos definir objetivos ambiciosos de sustentabilidad y crear un cambio importante en el desempeño ambiental de la industria, en el cual estamos motivados para avanzar más allá que si lo hiciéramos individualmente.



CAPACIDAD GSI es impulsada por directores ejecutivos y cada compañía tiene representación técnica en cada una de nuestras fuerzas de trabajo. Una vez tomada una decisión, tenemos el poder y la capacidad para implementarla.



COMUNIDAD GSI trabaja como colectivo, y al trabajar juntos como compañías y con la cadena de valor en general, podemos inspirar soluciones y rendirnos cuentas mutuamente. El intercambio precompetitivo de tecnología nos permite no competir en desempeño ambiental, sino compartir y enseñar mejores prácticas, lo que permite mejoras en todo el sector.



VERDAD Para facilitar un progreso real, publicamos datos de 14 indicadores clave ambientales y sociales una vez al año a través de nuestro Informe de sustentabilidad. La transparencia nos hace rendir cuentas ante nosotros mismos, mutuamente y a nuestras partes interesadas y nos permite evaluar comparativamente nuestro progreso.



RESULTADOS Al definir objetivos claros y trabajar en cuestiones clave como colectivo, podemos mostrar un cambio real y medible. En 2013 no existía salmón cultivado con certificación del ASC; ahora, un 65 % de la producción de GSI está certificada*.

Cómo la acuicultura responsable aborda siete de los ODS

Los ODS son un llamado universal a actuar para terminar con la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad. Fueron establecidos por la ONU como parte de su agenda de desarrollo sustentable para el año 2030.

La acuicultura responsable tiene la capacidad de apoyar muchos de los ODS de la ONU y puede afectar e impactar directamente a siete de los 17 ODS. Nuestro compromiso es apoyar la implementación de los siguientes objetivos:

OBJETIVO 2 Cero hambre: GSI es parte de un impulso para agilizar las mejoras en la sustentabilidad de la industria y la seguridad alimentaria futura.

OBJETIVO 8 Trabajo decente y crecimiento económico: la acuicultura y, específicamente la salmonicultura, es un contribuidor clave para el crecimiento económico sustentable y proporciona empleo calificado en algunas de nuestras comunidades rurales y costeras más frágiles y remotas.

OBJETIVO 9 Industria, innovación e infraestructura: a través de nuestro compromiso de lograr la norma para el salmón del ASC, podemos impulsar el cambio transformador necesario para garantizar que la acuicultura sea, y siga siendo, un sistema de producción responsable y sustentable con un impacto ambiental mínimo.

OBJETIVO 12 Consumo y producción responsables: la responsabilidad está al centro de la visión de GSI para un futuro de la acuicultura sustentable.

OBJETIVO 13 Acción contra el cambio climático: la acuicultura tiene muchos beneficios sobre la agricultura y la producción de carne en términos de su desempeño ambiental; por ejemplo, menos demanda de tierra cultivable, bajas emisiones de CO₂, uso bajo y eficiente de agua dulce.

OBJETIVO 14 Vida submarina: GSI está impulsando el sector del salmón cultivado hacia mejoras continuas en sustentabilidad, implementando un cambio real y medible para apoyar la futura biodiversidad de nuestros océanos y para ayudar a proteger el planeta.

OBJETIVO 17 Colaboraciones para lograr el objetivo: el modelo de GSI de colaboración precompetitiva apoya a este ODS al impulsar la innovación a través de colaboraciones continuas y del intercambio de conocimientos especializados y el apoyo a la transferencia de conocimientos a otros sectores.

* Cifra hasta finales de 2

Colaboración con organizaciones e iniciativas afines

PANEL DE ALTO NIVEL PARA UNA ECONOMÍA SUSTENTABLE BASADA EN LOS OCÉANOS

El Panel de Alto Nivel para una Economía Sustentable de los Océanos reúne a líderes mundiales que reconocen que la producción económica y la protección de los océanos deben apoyarse mutuamente si queremos "producir, proteger y prosperar". Se trata de una iniciativa de jefes de gobierno en función que están comprometidos con la catalización de soluciones audaces y pragmáticas para la salud y bienestar de los océanos que apoyen los ODS y construyen un mejor futuro para las personas y el planeta. La ambición del Panel de Alto Nivel es que las soluciones y acciones innovadoras que surjan de su trabajo impulsen la agenda oceánica más allá del año 2020.³⁶

El Panel cuenta con el apoyo de una Red de Asesoría que actuará como consultora, revisando las recomendaciones del panel, informando y socializando a las partes interesadas, catalizando innovaciones y soluciones y acciones a escala a través de alianzas y colaboraciones estratégicas. A GSI le complace la invitación de unirse a la Red de Asesoría para el Panel de Alto Nivel y se presentará como un estudio de caso de modelos de la industria para el cambio.

La misión del Panel de Alto Nivel está estrechamente alineada con nuestro modelo y nuestra forma de trabajar en GSI. Está arraigado en nuestra filosofía que, al trabajar juntos, podemos tener un mayor impacto en mejorar nuestro desempeño ambiental y proteger la sustentabilidad a largo plazo de los océanos. Al trabajar con iniciativas similares, podemos reunir experiencias y conocimientos especializados compartidos para resolver problemas e identificar formas de innovar y mejorar.

BLUE FOOD COALITION

GSI se complace en apoyar a Friends of Ocean Action en su Blue Food Coalition, para movilizar a la acción y avanzar en el progreso del rol del océano y otras fuentes acuáticas para alimentar de manera adecuada, segura y sustentable al planeta.

PACTO GLOBAL DE LAS NACIONES UNIDAS PARA NEGOCIOS OCEÁNICOS SUSTENTABLES

GSI participa en la iniciativa del Pacto Global, apoyando el desarrollo de un "marco para el liderazgo de los Objetivos Globales y el Océano". Al reconocer que para lograr las ambiciones descritas en los ODS, será necesario expandir el uso de los océanos para producir alimentos, energía y materias primas, y que al hacerlo de manera sustentable esto contribuirá a reducir el calentamiento global y la degradación ambiental. A través del Pacto Global, el objetivo es establecer la orientación correcta para garantizar que el océano pueda usarse como un recurso y a la vez proteger la salud de este.

ABASTECIMIENTO RESPONSABLE

El abastecimiento responsable de recursos es increíblemente importante para GSI. Nuestros miembros están a la vanguardia de garantizar prácticas responsables y están activos en muchos grupos de trabajo para apoyar el progreso sustentable. Otros ejemplos de esto son una participación activa en la mesa redonda sobre aceite de palma sustentable, la definición de áreas protegidas marinas en la Antártida y el apoyo a la agilización de nuevas fuentes a través de nuestra propia licitación de fuentes no marinas ricas en EPA y DHA, y el proyecto FeedX.

El abastecimiento responsable de soya (como ingrediente del pienso para salmones) es parte de nuestro mandato de apoyar y garantizar el abastecimiento responsable de soya. GSI y nuestros miembros trabajamos con varias partes interesadas clave para mejorar la sustentabilidad de la soya, proteger la biodiversidad y establecer cadenas de abastecimiento certificadas para satisfacer la demanda de soya producida responsablemente. Estas incluyen el apoyo a Amazon Soy Moratorium (Moratoria de Soya del Amazonas), Cerrado Manifiesto (Manifiesto del Cerrado) y Cerrado Working Group (Grupo de Trabajo del Cerrado).



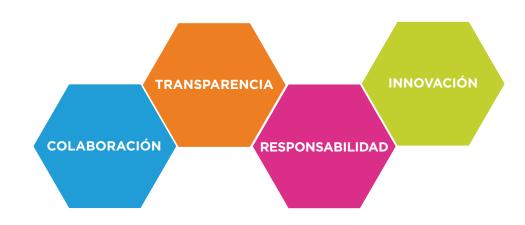
PLANES DE GSI PARA EL FUTURO



En 2018, GSI estableció su visión para el marco del futuro de la acuicultura.

Esta visión establece los cuatro caminos que consideramos parte integral de nuestro éxito para garantizar la sustentabilidad a largo plazo de la industria y apoyar al sector en el cumplimiento de su potencial para brindar una proteína saludable y sustentable con bajo impacto ambiental.

CAMINOS HACIA EL FUTURO DE GSI



En nuestra condición de salmonicultores, sabemos que existen cosas que no podemos controlar, pero lo que sí podemos controlar es asegurarnos de aprovechar al máximo los recursos y conocimientos especializados que tenemos. Esta metodología nos preparará mejor para el largo plazo y nos alistará para tener la oportunidad más grande de crear una futura industria que no solo sea ambientalmente sustentable, sino que también sea social y económicamente sustentable.

Nuestro marco de caminos es una guía para nuestras actividades y garantiza que continuemos avanzando en la dirección correcta. Al mantener estos cuatro principios (colaboración, transparencia, responsabilidad e innovación) en el centro de nuestras operaciones, esperamos posicionarnos de la mejor forma para apoyar un importante crecimiento sustentable para el éxito a largo plazo de la industria de la acuicultura.

Es posible cerrar la brecha alimentaria y minimizar el estrés añadido a los recursos del mundo, pero debemos plantearnos los desafíos de actuar responsablemente, fomentar el intercambio de conocimientos para agilizar las soluciones, colaborar e innovar.



ASC (Aquaculture Stewardship Council)

Consejo de Gestión Responsable de la Acuicultura

DHA (Docosahexaenoic Acid)

Ácido docosahexaenoico

EPA (Eicosapentaenoic Acid)

Ácido eicosapentaenoico

FAO (Food and Agriculture Organization)

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

FCR (Food Conversion Ratio)

Factor de conversión del pienso

FFDR (Forage Fish Dependency Ratio)

Factor de dependencia de los peces forraje

GSI Global Salmon Initiative

I+D Investigación y Desarrollo

ODS Objetivo de Desarrollo Sostenible

ONU Organización de las Naciones Unidas



'World Resources Institute. Creating A Sustainable Food Future. Julio de 2019. Disponible en: https://wrr-food.wri.org/sites/default/files/2019-07/WRR_Food_Full_Report_O.pdf Consultado por última vez en octubre de 2019.

²Naciones Unidas. Global Goals, Ocean Opportunity. 2019. Disponible en: https://www.unglobalcompact.org/library/5711 Consultado por última vez en octubre de 2019

³Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

The State of the World Fisheries and Aquaculture. 2018. Disponible en: http://www.fao.org/3/19540EN/i9540en.pdf
Consultado por última vez en octubre de 2019.

⁴Commonwealth Secretariat. The Commonwealth Blue Charter. Disponible en: https://bluecharter.thecommonwealth.org/ Consultado por última vez en octubre de 2019.

⁵Save the Sea. Interesting Ocean Facts. Disponible en: http://savethesea.org/STS%20ocean_facts.htm Consultado por última vez en octubre de 2019.

⁶World Wildlife Fund. Industries: Sustainable Seafood. Disponible en: https://www.worldwildlife.org/industries/sustainable-seafood Consultado por última vez en octubre de 2019.

Ocean Panel. About the Ocean. Disponible en: https://www.oceanpanel.org/about-the-ocean Consultado por última vez en octubre de 2019.

***World Wildlife Fund.** Ocean assets valued at \$24 trillion but dwindling fast. Disponible en: https://www.worldwildlife.org/stories/ocean-assets-valued-at-24-trillion-but-dwindling-fast Consultado por última vez en octubre de 2019.

⁹Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Impacts of climate change on fisheries and aquaculture. 2018. Disponible en: http://www.fao.org/3/i9705en/i9705en.pdf
Consultado por última vez en octubre de 2019.

¹⁰**El Banco Mundial.** Raising more fish to meet rising demand. Febrero de 2014. Disponible en: https://www.worldbank.org/en/news/feature/2014/02/05/raising-more-fish-to-meet-rising-demand Consultado por última vez en octubre de 2019.

¹¹El ASC. Salmon. Disponible en:

https://www.asc-aqua.org/what-we-do/our-standards/farm-standards/the-salmon-standard/ Consultado por última vez en octubre de 2019.

¹²National Geographic. Effects of global warming. Disponible en:

https://www.nationalgeographic.com/environment/global-warming/global-warming-effects/

Consultado por última vez en octubre de 2019.

¹³TIME. Climate change is likely to devastate the global food supply. But there's still reason to be hopeful. Agosto de 2019. Disponible en: https://time.com/5663621/climate-change-food-supply/ Consultado por última vez en octubre de 2019.

¹⁴OCDE. Meeting of Agricultural Ministers background note. 2016.

Disponible en: https://www.oecd.org/agriculture/ministerial/background/notes/4_background_note.pdf
Consultado por última vez en octubre de 2019.

¹⁵Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Tackling Climate Change Through Livestock. 2013. Disponible en: http://www.fao.org/3/a-i3437e.pdf Consultado por última vez en octubre de 2019.

¹⁶OCDE. Climate change and food systems. Disponible en: https://www.oecd.org/agriculture/topics/climate-change-and-food-systems/ Consultado por última vez en octubre de 2019.

¹⁷H. Froehlich et al. Proc Natl Acad Sci USA 2018;115(20):5295-5300.

¹⁸Yale Climate Connections. The right seafood choices help fight climate change. Mayo de 2019. Disponible en: https://www.yaleclimateconnections.org/2019/05/the-right-seafood-choices-help-fight-climate-change/ Consultado por última vez en octubre de 2019.

¹⁹Organización Mundial de la Salud. Assessing the economic costs of unhealthy diets and low physical activity. 2017. Disponible en: http://www.euro.who.int/ data/assets/pdf_file/0004/342166/Unhealthy-Diets-EpDF-v1.pdf Consultado por última vez en octubre de 2019.

²⁰Organización Mundial de la Salud. 10 facts on noncommunicable diseases. Marzo de 2013. Disponible en: https://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable_diseases/en/ Consultado por última vez en octubre de 2019.

²¹Departamento de Agricultura de EE. UU. y Departamento de Salud y Servicios Sociales de EE. UU. Dietary Guidelines for Americans, 2015-2020.

Disponible en: https://health.gov/dietaryguidelines/2015/resources/2015-2020_Dietary_Guidelines.pdf
Consultado por última vez en octubre de 2019.

²²Public Health England. The Eat Well Guide. 2018. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/742750/Eatwell_Guide_booklet_2018v4.pdf Consultado por última vez en octubre de 2019.

²³Harvard T.H. Chan. The nutrition source. Disponible en: https://www.hsph.harvard.edu/ nutritionsource/what-should-you-eat/protein/ Consultado por última vez en octubre de 2019.

²⁴Departamento de Agricultura de EE. UU. FoodData Central: Salmon.

Disponible en: https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/337751/nutrients
Consultado por última vez en octubre de 2019.

²⁵Self Nutrition Data. Fish, salmon, Atlantic, farmed cooked, dry heat nutrition facts & calories. Disponible en: https://nutritiondata.self.com/facts/finfish-and-shellfish-products/4259/2 Consultado por última vez en octubre de 2019.

²⁶E. Weichselbaum et al. Nutr Bull 2013;38(2):128-177.

²⁷L.J. Schwellenbach et al. J Am Coll Nutr 2006;25(6):480-485.

²⁸Innes J.K and Calder P.C Int. J. Mol. Sci. 2020;21, 1362.

²⁹Administración de Alimentos y Medicamentos de EE. UU. Summary of qualified health claims subject to enforcement discretion. 2014. Disponible en: https://regulatorydoctor.us/wp-content/uploads/2014/09/Summary-of-Qualified-Health-Claims-Subject-to-Enforcement-Criterio.pdf Consultado por última vez en octubre de 2019.

³⁰J.R. Hibbeln et al. Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids 2019;151:14-36.

³¹Pusceddu M.M et al. International Journal of Neuropsychopharmacology 2016; 19(12): 1-23.

³²Akbar U et al JCR: Journal of Clinical Rheumatology 2017 23;(6): 330-339.

33 L.J. Black et al. Nutrients 2017;9(2):E136.

³⁴B. Purvis et al. Sustain Sci 2019;14(3):681-695.

³⁵**Global Salmon Initiative.** Sustainability Report.

Disponible en: https://globalsalmoninitiative.org/en/sustainability-report/sustainability-indicators/ Consultado por última vez en octubre de 2019.

³⁶Ocean Panel. High Level Panel (HLP) for a Sustainable Ocean Economy.

Disponible en: https://oceanpanel.org/ Consultado por última vez en octubre de 2019.

