2023

04

Perspectiva del sector

04 Mensaje del CEO

06 Mensaje del Director de Sostenibilidad

08 Desatando el potencial global de la acuicultura

10 El plan azul

12 Un Mundo de Viajes Azules

14 Alimentos y Servicios BioSustain

16 BioSustain ACV v.7

18 Materialidad

20 Gestión de partes interesadas

22 Iniciativas de Colaboración

28 Nuestra Promesa

30

Acción Climática

32 Nuestros Objetivos e Hitos 2023

34 Huella de Carbono Aplicada

36 Aprovechamiento Inteligente

38 Alcance 1, 2 y 3

39 Desglose de las emisiones totales de Alcance 3 2023

40 Huella de Carbono

42 Reporte de Acción Climática

44

Circular y Restaurativo

46 Nuestros Objetivos e Hitos 2023

48 Forjando el futuro de la alimentación acuícola

50 Evolución de las políticas europeas

52 Tecnología de fermentación para nuevos nutrientes

54 Dependencia de peces forrajeros

55 Distribución de materias primas

56 Ingredientes marinos

58 Punto crítico: Materias Primas

60 La nueva generación de comidas de insectos

62 Aprovechando nutrientes desperdiciados

64

Capacitando a las personas

66 Nuestros Objetivos e Hitos 2023

68 Derechos Humanos y Responsabilidad Social en los FIPs

70 Formando a la nueva generación

72 Reporte de Capacitando a las personas

74 Responsibilidad desde el alimento hasta la mesa

76 Mujeres que marcan el rumbo del Caribe

77 Sumergiendo a chefs en el mundo de la acuicultura

78 Mentes brillantes que guían el futuro

79 Científicos de todas las partes del mundo

80

Grupo BioMar

82 Estándar de Alimentos ASC

84 Cronología Corporativa

86 Especies alimentadas por BioMar 2023

88 Mercados y Operaciones

90 Estructura y Modelo Operativol

92 Above & Beyond

94 Comité de Sostenibilidad

96 Políticas Globales

98 Abastecimiento Responsable

100 Sistemas de Calidad y Certificaciones

102 Resultados Financieros

108 Glosario

110 Referencias

Fomentando la sostenibilidad, elevando el éxito

Mensaje del CEO
Carlos Díaz

Me invade un profundo sentimiento de orgullo y realización al ver cómo la ONU ha adoptado los alimentos azules como una opción alimentaria de bajo impacto y densa en nutrientes, esencial para miles de millones de personas. En BioMar, nuestro equipo alcanzó un récord en 2023, no sólo en resultados financieros, sino también en nuestro firme compromiso con la sostenibilidad y la innovación. ¡Esto demuestra que la inversión en estas áreas da sus frutos!

En consonancia con nuestra visión estratégica, seguimos avanzando en nuestro programa BioSustain para acercar las métricas de sostenibilidad a nuestros clientes. Vemos que el sector adopta los datos de sostenibilidad para comprender realmente el impacto de la acuicultura.

Mirando en retrospectiva, 2023 fue un año histórico para avanzar en nuestros objetivos de sostenibilidad e influir positivamente en nuestra huella global. Nuestras iniciativas estratégicas se centraron en mejorar la innovación de nuestros productos, optimizar las soluciones de alimentos sostenibles y reforzar nuestra presencia en el mercado mundial.

Estos esfuerzos están fundamentados en nuestro compromiso con la protección del medio ambiente, y ejemplifican nuestro liderazgo en la creación de un futuro más sostenible para la acuicultura. Nuestra estrategia sigue centrada en ofrecer un valor superior a nuestros clientes, reducir el impacto medioambiental y fomentar una cultura de innovación y excelencia.

Mientras navegábamos por las complejidades del mercado mundial, nuestro objetivo siguió siendo forjar relaciones a largo plazo tanto con los proveedores como con los clientes. Esta visión va más allá del modelo transaccional convencional, con el objetivo de transformar el futuro de la acuicultura en un futuro sostenible, eficiente y colaborativo.

Nuestros logros reflejan nuestro doble compromiso con la solidez financiera y la gestión medioambiental. Mientras celebramos estos éxitos, nuestras miras están firmemente puestas en el horizonte: hacia un futuro en el que BioMar siga liderando las soluciones de acuicultura sostenible.

En este Reporte, conocerás nuestro propósito y verás nuestros logros en ESG y otros objetivos diversos. Actuar con integridad y responsabilidad forma parte de nuestro ADN, lo que incluye divulgar lo que hacemos a través de este Reporte de la forma más transparente posible.

Extiendo mi más profunda gratitud a nuestros empleados, socios y clientes por su apoyo inquebrantable y su visión compartida. Juntos, no sólo estamos construyendo una empresa, sino que estamos dando forma al futuro de la acuicultura mundial.

Gracias por ser parte integrante de nuestro viaje mientras continuamos con nuestra misión compartida con más determinación que nos conducirá a un mayor éxito.

"Seguimos centrándonos en ofrecer un gran valor a nuestros clientes, reduciendo el impacto medioambiental y fomentando una cultura de innovación y excelencia."

Abrazando el futuro con responsabilidad e innovación

Mientras navegamos por un mundo que se enfrenta a retos medioambientales y sociales sin precedentes, nuestro compromiso con la sostenibilidad no es sólo una responsabilidad, sino una necesidad. Este año, nuestro enfoque se intensifica a medida que nos alineamos con los marcos ESG emergentes, garantizando que nuestras prácticas sean transparentes, responsables y tengan impacto.

Mensaje del Director de Sostenibilidad
Vidar Gundersen

BioMar ha completado recientemente una Evaluación de Doble Materialidad (EDM) para ayudar a dar un paso significativo hacia una gobernanza integral de la sostenibilidad. Este análisis fundamental ayuda a mejorar nuestra estrategia de sostenibilidad garantizando que nuestras acciones y prioridades se ajustan a los aspectos más importantes para nuestra empresa y los grupos de interés.

El proceso de EDM es también un primer paso fundamental para cumplir la Directiva de la UE sobre Informes de Sostenibilidad Empresarial (DSCE) y la normativa de las Normas de Información sobre Sostenibilidad Medioambiental (NISMA).[1]

Al identificar los factores ASG más importantes para nuestras operaciones y nuestros grupos de interés, nos aseguramos de que nuestros reportes de sostenibilidad sean pertinentes, sólidos y representativos. Esta evaluación destaca nuestro enfoque proactivo para cumplir y superar las expectativas reglamentarias, integrando profundamente la sostenibilidad en nuestros procesos corporativos de toma de decisiones.

En BioMar, nuestro compromiso con la sostenibilidad está impulsado por nuestra gente. Capacitamos a los empleados, socios y comunidades para impulsar el cambio. Mediante actividades de formación específicas y el fomento de una cultura de la innovación, permitimos que cada miembro del equipo contribuya activamente a nuestros objetivos de sostenibilidad. Al apostar por las personas, avanzamos en nuestro programa de sostenibilidad a la vez que damos forma a un sector de la acuicultura más responsable.

BioMar ha dado pasos determinantes para definir lo que significa la sostenibilidad en nuestras estrategias operativas y de producto mediante la creación de los Parámetros de Impacto BioSustain. Entre ellos se incluyen la reducción de nuestra huella de carbono, la mejora de la tasa FIFO y el aumento significativo del uso de ingredientes circulares y restaurativos en nuestros productos.

Este giro estratégico no sólo mejora nuestro perfil de sostenibilidad, sino que también se alinea con áreas clave en las que los productos del mar pueden marcar una diferencia significativa en la reducción del impacto medioambiental global. Con ello establecemos un nuevo punto de referencia para una producción de alimentos acuícolas responsable e innovadora.

En cuanto a nuestro compromiso con la iniciativa Science Based Targets (Objetivos Basados en la Ciencia, SBTi), el reconocimiento de las emisiones FLAG (Bosques, Tierras y Agricultura, acrónimo de Forest, Land and Agriculture Guidance) es esencial.[2,3] Dado que aproximadamente el 80% de las emisiones de carbono de la acuicultura proceden de los alimentos, hemos tomado medidas ambiciosas para reducir nuestra huella. Estamos orgullosos de ser la primera empresa de piensos acuícolas con objetivos de reducción de carbono validados de forma independiente para cumplir la senda de 1,5°C, tal y como reconoce el SBTi.

De cara al futuro, seguimos firmes en nuestra estrategia Above & Beyond, que integra la sostenibilidad en el núcleo de nuestro modelo de negocio. Ya hemos conseguido un tercio de nuestro objetivo de reducción de emisiones para 2030. Seguiremos colaborando con nuestros proveedores para promover prácticas restaurativas y de bajo impacto en toda nuestra cadena de suministro.

Te agradecemos tu apoyo y colaboración constantes. Juntos, seguiremos teniendo un impacto positivo y allanando el camino hacia un futuro aún más sostenible para la acuicultura.

"...nuestro enfoque en la sostenibilidad se intensifica a medida que nos alineamos con los marcos ESG emergentes..."

Desatando el potencial global de la acuicultura

Más de 3.000 millones de personas dependen de los llamados 'alimentos azules' como principal fuente de proteínas. En un momento en que gran parte de la población mundial de peces está sobreexplotada o en su rendimiento máximo sostenible, los científicos y los líderes mundiales creen que la acuicultura responsable es la clave de la seguridad alimentaria mundial.[4]

El crecimiento sostenible de la acuicultura tiene un potencial mundial que ha sido destacado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, el Panel de Alto Nivel para una Economía Oceánica Sostenible y la Blue Food Assessment, entre otros.[5,6,4]

BioMar, como miembro de la Blue Food Partnership del Foro Económico Mundial, participó en la creación de La Hoja de Ruta Global de la Acuicultura Sostenible: Vías para el Cambio Sistémico. Esta hoja de ruta se creó para dar una orientación clara a las naciones y a la industria sobre cuatro rutas clave que pueden crear un cambio a escala y orientar los sistemas acuícolas hacia un futuro más sostenible.[7]

Las cuatro rutas ofrecen recomendaciones para ampliar el sector dentro de los límites de la naturaleza, al tiempo que se consiguen mayores beneficios sociales, económicos y medioambientales. Trabajando juntos en un enfoque de cambio de sistemas, podemos colaborar hacia un futuro más sostenible para las personas, la naturaleza y el clima.

4 Rutas Clave

Producción Responsable

Alinear prácticas acuícolas responsables en la producción es clave para mitigar el cambio climático e impulsar la biodiversidad.

Un enfoque de la producción que dé prioridad al planeta puede garantizarnos el suministro a largo plazo de alimentos nutritivos y saludables procedentes de la acuicultura. La diversidad de especies y sistemas es clave para apuntalar la resiliencia y los valores nutricionales de la acuicultura en los sistemas alimentarios. Desarrollando y compartiendo las mejores prácticas e innovaciones para una producción sostenible, podemos impulsar la diversidad del suministro, permitiendo un crecimiento integrador, mejorando los resultados positivos para la naturaleza y contribuyendo a los objetivos mundiales de biodiversidad.

Mejores Medios de Subsistencia

Liberar el potencial de las personas y las comunidades es vital para garantizar cadenas de valor equitativas en la acuicultura.

Existe un desequilibrio en los beneficios y los riesgos entre las personas que participan en el sector de la acuicultura. Con el crecimiento de la acuicultura llegan las oportunidades de sustento, pero hay que hacer más para garantizar esas oportunidades, especialmente para las mujeres y los jóvenes. Con un cambio sistémico, podemos reequilibrar las desigualdades, potenciar la colaboración y las cooperativas comunitarias, reducir la pobreza y construir un sector más justo para las personas en todas las cadenas de valor.

Consumo Saludable

Los consumidores deben tener acceso a opciones de alimentos azules responsables y saludables.

El acceso a estos alimentos nutritivos y saludables varía en todo el mundo. Podemos mejorar la disponibilidad, el acceso y la asequibilidad de una amplia gama de 'alimentos azules' para todos los consumidores. Los defensores pueden concienciar a los minoristas, distribuidores y proveedores de servicios alimentarios sobre los beneficios de una variedad de alimentos del mar para hacer frente a la sobrealimentación y la malnutrición.

Un Entorno Favorecedor

La sostenibilidad de la acuicultura requiere el apoyo de la industria, el gobierno y la sociedad civil.

Para lograr una producción responsable, mejores medios de subsistencia y un consumo saludable necesitamos políticas, colaboraciones, certificaciones, innovaciones e inversiones que permitan que la acuicultura sostenible crezca y aproveche su potencial de oportunidades sociales, económicas y medioambientales para todos.

El plan azul

10 años transformando la acuicultura

Hace una década, BioMar, junto con nuestros socios pioneros Kvarøy, Blue Circle Foods y Whole Foods Market nos embarcamos en un viaje transformador en la acuicultura sostenible. La iniciativa Blue Logbook marcó el comienzo de una era que redefiniría la acuicultura sostenible y allanaría el camino para el revolucionario concepto Blue Impact.

Blue Logbook fue en su día sólo un nombre en clave del proyecto, pero se convirtió en un anteproyecto para el futuro. El concepto se centraba en preservar los recursos marinos y eliminar los contaminantes de la cadena alimentaria, al tiempo que se restablecían los niveles de omega-3 marino en el salmón de cultivo mediante el uso de ingredientes alternativos de bajo impacto.

La utilización de ingredientes clave como el aceite de pescado de subproductos purificados y el aceite de microalgas tuvo éxito. En 2019, llegó al mercado el primer salmón de acuicultura con una tasa FIFO de 0,5 y unos niveles de omega-3 marinos totalmente restaurados.

La colaboración en la cadena de valor fue decisiva en este viaje. Se trata de una relación alimentada por valores compartidos y un compromiso con las prácticas sostenibles. Juntos, defendimos la iniciativa Blue Logbook para crear alimentos y pescados nutricionalmente completos y seguros, con el menor impacto posible en el medio ambiente. Blue Logbook se transformó perfectamente en la filosofía actual de Blue Impact. Esta colaboración subraya la importancia de los compromisos compartidos para lograr avances revolucionarios en la acuicultura.

Este enfoque se convirtió en el modelo para transformar toda la cadena de valor de la acuicultura. Desde el abastecimiento hasta el producto final, cada paso está impregnado de sostenibilidad.

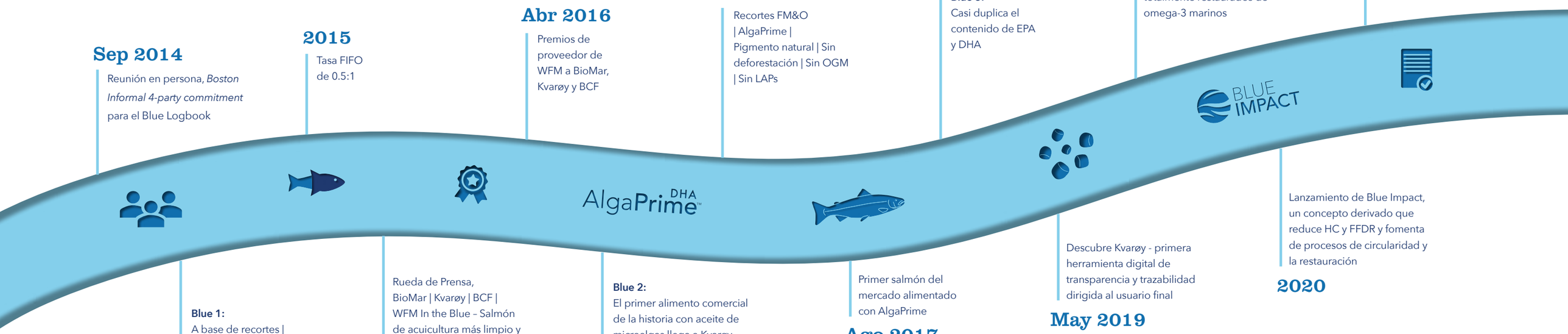
Desde el Blue Logbook comprendimos la importancia de la calidad de los datos para evaluar el impacto medioambiental. Unos datos creíbles y nuestra herramienta BioSustain, la solución digital líder del sector para las evaluaciones del ciclo de vida (ACV), nos permitieron crear las soluciones Blue Impact.

Los logros medioambientales de Blue Impact son notables, desde la reducción del uso de ingredientes marinos hasta el establecimiento de un nuevo listón para la acuicultura sostenible. Socialmente, estas iniciativas pueden mejorar la calidad nutricional del salmón de cultivo, al tiempo que restauran de forma responsable los ácidos grasos omega-3. Económicamente, demuestran que las prácticas sostenibles pueden impulsar la innovación y atraer inversiones rentables, estableciendo un modelo para la industria.

Los alimentos Blue originales siguen utilizándose y evolucionando con Kvarøy. Inspirados por esta historia, y por la positiva implantación en el mercado final de la marca premium Kvarøy Arctic, varios acuicultores de todo el mundo han iniciado su propio viaje azul.

Una década después, el legado del Blue Logbook sigue vivo a través de Blue Impact. El viaje desde un concepto pionero hasta una norma de alimentos acuícolas sostenibles no sólo está transformando el sector, sino que también está marcando el rumbo del desarrollo futuro. Y lo mejor de todo es que todo se mide y controla mediante nuestros Parámetros de Impacto BioSustain.

El plan está claro: podemos conseguir una acuicultura sostenible sin comprometer la salud y el rendimiento de los peces y camarones, y sin dejar de ser económicamente viables.



Scottish Sea Farms

Escocia

Scottish Sea Farms comenzó su Viaje Azul en 2006 con el minorista M&S creando el salmón Lochmuir. Una ración de este salmón contiene las necesidades semanales de omega-3. Lo han conseguido al tiempo que reducían su dependencia del pescado salvaje en más de un 50%.

Kvarøy Fiskeoppdrett

Noruega

El viaje azul de Kvarøy comenzó hace 10 años con el proyecto Blue Logbook. Por el Viaje Azul, su receta Blue ha restablecido totalmente los niveles de omega-3 marino, ha reducido su FFDR < 0,5, ha incluido microalgas y pronto incorporará harina de insectos en la versión 4 para aumentar aún más la circularidad.

EdPacif

Ecuador

EdPacif ha conseguido el estatus de Blue Impact sustituyendo los ingredientes marinos de pescado entero por recortes y microalgas, con lo que ha obtenido un FFDR de 0. Participa en una colaboración en la cadena de valor con BioMar, Earthworm Foundation y Auchan en Francia para crear cadenas de suministro libres de deforestación/conversión y mejorar las condiciones sociales de los trabajadores de las granjas. Sus camarones han conseguido la etiqueta Mr. Goodfish en Francia.

Open Blue

Panamá

Una dieta estándar para cobia contiene más del 50% de ingredientes marinos procedentes de peces enteros. Al utilizar microalgas y recortes, la receta revolucionaria de alimento de Open Blue ha reducido el consumo de ingredientes marinos a más de la mitad, ha aumentado su puntuación circular y restaurativa a más del 50% y ha reducido la huella de carbono en un 40%.

Loch Duart

Escocia

Loch Duart adoptó un alimento Blue Impact para adaptarse a su visión de producción baja, lenta y natural. Su salmón Label Rouge contiene más de un 50% de ingredientes marinos, el 80% de los cuales procede de recortes. El resultado es un alimento alto en materias primas circulares y restaurativas, bajo en huella de carbono y bajo en FFDR.

Salten Aqua

Noruega

Alimentos acuícolas de bajo impacto en transición hacia Blue Impact, con un enfoque en FFDR < 1 y una baja huella de carbono. Están probando alimentos Blue Impact para reducir aún más su impacto y alinearse con la marca Nordic Blu de su salmón.

Grupo Almar

Ecuador

Inició un viaje azul utilizando alimentos con trazabilidad y materias primas novedosas en Ecuador. Combinado con sus técnicas de producción de bajo impacto, incluida una colaboración con AQ1, el Grupo Almar está en una posición única para ofrecer camarón de bajo carbono a los principales mercados de exportación.

Lamar

Grecia

Lamar, un pequeño acuicultor mediterráneo situado frente a la isla griega de Rodas, ha iniciado recientemente un Viaje Azul para su Corvina Blutopia. Lamar ha aumentado la cantidad de materias primas circulares y restaurativas en el alimento, mejorando la huella de carbono y disminuyendo el FFDR por debajo de 1. El programa Blue Impact es un punto de venta único para Lamar y están comprometidos con la mejora continua en su viaje azul.

Figura 1: Proyectos de Blue Impact y 'Viajes Azules' en 2023 de todo el mundo BioMar.

BioSustain™

Alimentos y Servicios

El concepto y programa de sostenibilidad de BioMar, BioSustain, ayuda a fomentar el uso de materias primas de alta calidad y bajo impacto en las recetas de alimentos. Así, promueve una acuicultura sostenible y productos marinos elaborados de forma responsable. BioSustain representa la sostenibilidad aplicada y basada en la ciencia. Hacemos tangible la sostenibilidad.

La Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) es el proceso sistemático de identificación y cuantificación de las consecuencias medioambientales de una acción/producto actual o propuesto. Mejora la transparencia, la viabilidad, la flexibilidad, la rentablidad de costes, la credibilidad y la responsabilidad.

La herramienta BioSustain LCA se utiliza con fines estratégicos y de rendición de cuentas para documentar los impactos medioambientales y mejorar nuestro negocio. También proporciona un servicio a nuestros clientes y les ayuda a aumentar la competitividad medioambiental de su negocio.

BioMar desempeña un papel activo en la construcción de una economía circular. Mediante el Análisis de Flujo de Materiales (AMF), trazamos un mapeo de los materiales clave e identificamos oportunidades comerciales para aumentar el reciclaje y cerrar los ciclos de recursos. El AMF es una herramienta analítica que rastrea y cuantifica el consumo y las pérdidas de materiales o sustancias dentro de un sistema definido para identificar estrategias que optimicen su uso.

Dado que los alimentos pueden depender de recursos escasos, en BioMar damos prioridad a minimizar el consumo de recursos y a recuperar y reutilizar los subproductos a lo largo de toda la cadena de suministro. Utilizamos el AMF para ayudar en esta toma de decisiones estratégicas y asociarnos con los proveedores para alcanzar nuestros objetivos de sostenibilidad y economía circular.

Parámetros de Impacto

BioMar ha creado los Parámetros de Impacto BioSustain para proporcionar una comprensión de las áreas más críticas del impacto medioambiental en la producción de alimentos para animales. BioMar ha desarrollado estos indicadores para orientar y definir mejor la innovación sostenible en el ámbito de los alimentos para animales y la acuicultura. Cuantificar y divulgar los impactos de nuestros alimentos nos ayuda a dirigirnos hacia una industria acuícola más sostenible.

A través de BioSustain, nos comprometemos a mitigar los riesgos de sostenibilidad al tiempo que apoyamos las iniciativas de sostenibilidad de la cadena de valor. Prometemos transparencia mediante divulgaciones anuales en nuestro informe integrado de sostenibilidad.

Durante una década y media, hemos analizado, cartografiado y dirigido nuestra cartera de materias primas y productos para crear e impulsar soluciones más sostenibles para la industria. Llamamos a estas soluciones Blue IMPACT.

BLUE IMPACT™

Las soluciones Blue Impact son el resultado de BioSustain. A través de las herramientas, métodos y conocimientos sobre sostenibilidad, facilitamos iniciativas empresariales que se materializan en productos o servicios orientados al desarrollo sostenible. Blue Impact es el término 'paraguas' para estas soluciones.

Los alimentos acuícolas contribuyen hasta en un 80% a la mayoría de los impactos medioambientales de la producción acuícola. Con una cuidadosa selección de las materias primas, la mejor tecnología disponible y conocimientos punteros sobre la nutrición de los peces, es posible reducir significativamente los impactos directos e indirectos sobre el planeta.

Los servicios de Blue Impact van más allá de los alimentos de bajo impacto e incluyen soluciones de elaboración de informes, servicios de consultoría y soluciones digitales de transparencia como Discover. Dado que los alimentos acuícolas son cruciales para el crecimiento responsable de la industria, nuestros servicios Blue Impact están diseñados para transformar progresivamente la acuicultura.

BioSustain ACV v.7

El programa de sostenibilidad BioSustain de BioMar ayuda a fomentar el uso de materias primas de alta calidad y bajo impacto en las formulaciones de los alimentos acuícolas.

Principales características de la herramienta incluyen:

1. Proporcionar la huella de carbono de los alimentos alineados con EU PEFCR para Animales Productores de Alimentos, o con la Iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi).[10,2]

2. Ilustrar la susceptibilidad de los resultados del ACV a las metodologías de asignación, tanto económicas como físicas, para aumentar la transparencia.

3. Hacer énfasis en la importancia de los datos primarios de alta calidad y representativos de los proveedores y en la integridad de los datos en los cálculos de sostenibilidad.

4. Cálculo de los impactos por tonelada de alimento, camarón o pez marino, incluidas las operaciones de cría, basándose en los conocimientos de expertos en ACV y en años de estrecha colaboración con los clientes.

5. Ofrecer varios métodos para calcular las huellas hídricas y terrestres, reflejando la naturaleza diversa de la EIA.

6. Proporcionar una comprensión sencilla de las áreas más críticas del impacto medioambiental de la producción de alimentos y materias primas a través de los Parámetros de Impacto de BioSustain.

Para poder apoyar nuestras ambiciones, BioMar necesita información cuantificada y fiable sobre el comportamiento medioambiental de nuestros alimentos en toda una serie de impactos. La herramienta de evaluación del impacto medioambiental propia de BioMar, *BioSustain LCA* versión 7, ejemplifica este compromiso con la sostenibilidad de primera clase, aplicada y basada en la ciencia.

Fundamentación de las Declaraciones Medioambientales

En consonancia con la creciente demanda de transparencia y responsabilidad en la comunicación de sostenibilidad (por ejemplo, la Directiva de la UE sobre alegaciones ecológicas), BioMar se dedica a proporcionar a los clientes y a las partes interesadas pruebas cuantificadas, fiables y con base científica para fundamentar sus alegaciones medioambientales.[8]

Certificada según las normas ISO 14040 y 14044, la herramienta BioSustain ACV versión 7 es la solución interna de BioMar para la Evaluación del Impacto Ambiental (EIA).

Basándose en datos de referencia de alta calidad y en los conocimientos de expertos en ACV, la herramienta calcula impactos medioambientales como la huella de carbono, el uso del agua, el uso de la tierra o la eutrofización.

Estas capacidades no sólo se aplican a recetas de alimentos hechas a medida, sino también a escenarios de mejora que implican la inclusión de ingredientes novedosos, cambios en las regiones de abastecimiento y en los proveedores, o la sustitución de materias primas de alto impacto en las dietas. Por lo tanto, la herramienta se utiliza tanto estratégicamente como para la rendición de cuentas para documentar los impactos medioambientales por parte de los clientes y los grupos de interés.

Asegurar la Integridad de los Datos

El llamado *greenwashing* puede dañar el valor de marca en toda la cadena de valor y conlleva un riesgo creciente de litigación. En BioMar valoramos la reputación de nuestros clientes y optamos por un enfoque conservador (de bajo riesgo) en la elaboración de informes y la comunicación de la sostenibilidad con base científica. Este compromiso incluye el cumplimiento estricto de unos datos sólidos y de alta calidad en el ACV.

Hemos alineado nuestra herramienta y los requisitos de calidad de los datos con la metodología y la familia de normas de la Huella Ambiental de Producto de la Unión Europea (EU PEF) (Reglas de Categoría de Producto), así como con la metodología y los procedimientos del Global Feed LCA Institute (GFLI).[9,10,11]

Cuando, por ejemplo, un proveedor de BioMar proporciona un estudio de ACV sobre un determinado producto cultivado, esto significa que los datos de actividad, como el rendimiento, la ocupación de la tierra, el riego, el uso de fertilizantes o de combustibles fósiles, se evalúan en función de estrictos criterios de calidad de los datos. Además, el estudio debe respetar un procedimiento de muestreo estricto, que garantice un número y una diversidad suficientes de explotaciones incluidas. En estas condiciones, los datos primarios ofrecen una descripción representativa del proceso de producción de un proveedor y pueden utilizarse en la herramienta de BioSustain ACV, proporcionando información de sostenibilidad perspicaz, correcta y creíble a clientes y grupos de interés.

Adaptación a los Distintos Requisitos de las Partes Interesadas

Los requisitos metodológicos para las evaluaciones de sostenibilidad en la industria de la acuicultura y los alimentos para acuicultura varían enormemente según los grupos de interés y los programas. También es sabido que los resultados del ACV son sensibles a las elecciones metodológicas.

Reconociendo esta diversidad, la herramienta BioSustain ACV sirve como plataforma para navegar por las complejidades y matices de la EIA, apoyando a los clientes y grupos de interés en el mundo en rápida evolución de la sostenibilidad corporativa y las certificaciones.

Materialidad

En el panorama en constante evolución de las prácticas empresariales sostenibles, las evaluaciones de materialidad se han convertido en una piedra angular para comprender y abordar las cuestiones medioambientales, sociales y de gobernanza (ESG, por sus siglas en inglés) más significativas a las que se enfrentan empresas como BioMar. Estas evaluaciones no son sólo herramientas para el cumplimiento; son cruciales para alinear las estrategias empresariales con los objetivos más amplios de la sostenibilidad.

En esencia, una evaluación de la materialidad es un proceso mediante el cual una empresa identifica y prioriza los asuntos de ESG que son más significativas para su negocio y los grupos de interés. Esto implica una inmersión profunda en las operaciones de la empresa, el entorno del mercado y las expectativas de los grupos de interés. El objetivo es centrar los esfuerzos y los recursos en las áreas en las que pueden tener un mayor impacto, tanto en términos de rendimiento empresarial como de contribución a la sociedad.

Mientras que las evaluaciones de materialidad tradicionales se centran en cómo afectan los temas de ESG a una empresa, el concepto de Evaluación de la Doble Materialidad (EDM) va un paso más allá. La EDM examina no sólo cómo afectan estas cuestiones a una empresa, sino también cómo repercuten en ellas las acciones de la empresa. Esta doble perspectiva es crucial en el mundo actual, donde la interacción entre las empresas y la sociedad está más interconectada que nunca.

La Directiva de la Unión Europea sobre Informes de Sostenibilidad Corporativa (DSCR) y las Normas Europeas de Información sobre Sostenibilidad (NEIS) están liderando la redefinición de los informes de sostenibilidad corporativa.[1] Estos marcos hacen énfasis en la importancia de informar de forma exhaustiva y transparente sobre cuestiones de sostenibilidad, incluyendo el impacto que una empresa tiene en su entorno y en la sociedad. Al adoptar el proceso de EDM, las empresas como BioMar no sólo se están preparando para cumplir estas nuevas normativas, sino que se están posicionando a la vanguardia de las prácticas empresariales sostenibles.

Más allá del cumplimiento de la normativa, la EDM desempeña un papel fundamental en la alineación de la estrategia empresarial de una compañía con las prácticas sostenibles. Al comprender el impacto bidireccional de las cuestiones de ESG, las empresas pueden tomar decisiones más informadas que impulsen el crecimiento sostenible. Esta alineación garantiza que la sostenibilidad no sea sólo una consideración periférica, sino un componente central de los procesos de planificación estratégica y de toma de decisiones de la empresa.

A medida que BioMar continúa liderando la producción mundial de alimentos acuícolas, la integración de la EDM en nuestras prácticas empresariales es más que un requisito normativo; es un imperativo estratégico. A través de nuestro compromiso con las evaluaciones exhaustivas de materialidad, no sólo nos adherimos a los más altos estándares de elaboración de informes de sostenibilidad, sino que también garantizamos que nuestras estrategias empresariales están alineadas con las necesidades de nuestro planeta y su gente. El viaje de la sostenibilidad es continuo, y las evaluaciones de materialidad son hitos clave en este camino.

Evaluación de Doble Materialidad

Esta Evaluación de Doble Materialidad (EDM) amplía la evaluación de materialidad tradicional al considerar cómo afectan nuestras acciones a las cuestiones medioambientales, sociales y de gobernanza (ESG), y cómo afectan las cuestiones ESG a BioMar. Al examinar ambas perspectivas, esta EDM nos proporciona una comprensión más holística de la relación de BioMar con la sostenibilidad.

Impacto

- ● Contaminación del suelo
- ● Contaminación del agua
- ▲ Derechos laborales *(mano de obra propia)*
- ▲ Derechos laborales *(cadena de valor)*
- ▲ Condiciones laborales *(cadena de valor)*
- ▲ Derechos económicos, sociales y culturales de las comunidades
- ▲ Derechos particulares de las comunidades indígenas
- ◆ Protección de los denunciantes de irregularidades

Doble

- ● Atenuación del cambio climático
- ● Energía
- ● Recursos marinos
- ● Agua
- ● Impulsores de impacto directo sobre la pérdida de biodiversidad
- ● Impacto sobre el estado de las especies
- ● Entrada de recursos, incluido su uso
- ▲ Igualdad de trato y oportunidades para todos *(mano de obra propia)*
- ▲ Condiciones laborales *(mano de obra propia)*
- ▲ Impactos relacionados con la información para los consumidores y/o usuarios finales
- ◆ Bienestar animal
- ◆ Cultura empresarial
- ◆ Corrupción y soborno

No Material

- ● Microplásticos
- ● Contaminación del aire
- ● Contaminación de los organismos vivos y de los recursos alimentarios
- ● Sustancias preocupantes
- ● Sustancias extremadamente preocupantes
- ● Impactos sobre la extensión y el estado de los ecosistemas
- ● Salidas de recursos relacionadas con productos y servicios
- ● Residuos
- ▲ Igualdad de trato y de oportunidades *(cadena de valor)*
- ▲ Derechos civiles y políticos de las comunidades
- ▲ Seguridad personal de los consumidores y/o usuarios finales
- ▲ Inclusión social de los consumidores y usuarios finales
- ◆ Gestión de las relaciones con las prácticas de pago de los proveedores
- ◆ Compromiso político y actividades de los grupos de presión
- ◆ Fiscalidad responsable

Financiero

- ● Adaptación al cambio climático
- ● Impactos y dependencias en los servicios del ecosistema
- ◆ Ciberseguridad

Leyenda:

● **Medioambiental**

▲ **Social**

◆ **Gobernanza**

Tabla 1: Matriz de Doble Materialidad de BioMar 2023/24 realizada en colaboración con Position Green.[12]

Gestión de partes interesadas

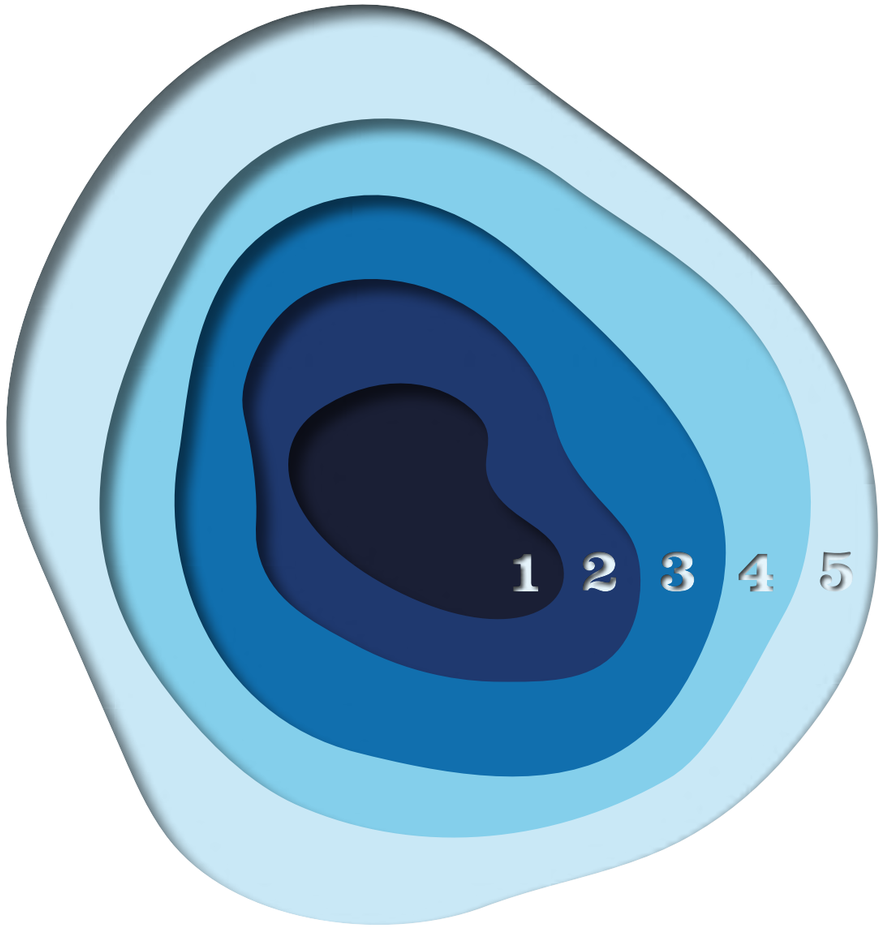
BioMar tiene una larga tradición de generar contactos e interactuar con los grupos de interés dentro y fuera de la industria de la acuicultura. Esto ha contribuido a dar forma a BioMar hasta convertirla en la empresa que es hoy.

Durante más de 60 años, BioMar ha participado activamente en un diálogo continuo con las partes interesadas internas y externas. Se han llevado a cabo proyectos conjuntos para mejorar el rendimiento nutricional y medioambiental de los alimentos y para desarrollar enfoques con múltiples grupos de interés para definir las mejores prácticas del sector. BioMar también apoya y participa en proyectos de investigación pública y actividades educativas locales. Estas actividades contribuyen en gran medida a desarrollar nuestra cultura corporativa y a impulsar mejoras continuas en nuestras operaciones y productos.

En lo que respecta a la sostenibilidad y los principios ESG, el compromiso de los grupos de interés es fundamentalmente importante. Con las nuevas oportunidades de comunicación, como las redes sociales, BioMar reconoce que debemos comprometernos con las partes interesadas de nuevas formas y que la representación en persona y virtual es esencial. Relacionar el compromiso externo con las actividades empresariales básicas es una tarea difícil. Además, crear conciencia e interés internos puede ser un reto en un entorno global.

Nuestro objetivo es llegar a todos los grupos de interés para debatir y transformar la información y aprender de la inteligencia empresarial. El primer paso es elaborar un mapa de nuestros grupos de interés. Hemos identificado a aquellos ante los que tenemos una responsabilidad legal, comercial o moral, como nuestros empleados, reguladores, clientes, proveedores y las comunidades que rodean nuestras instalaciones.

Los empleados y los proveedores son esenciales en un nivel adicional, ya que nuestras operaciones comerciales dependen de ellos. Los futuros clientes o empleados potenciales, como los estudiantes, también son importantes. Valoramos las perspectivas diversas dentro de nuestro negocio, por ejemplo, los grupos que pueden destacar nuevas oportunidades o áreas que necesitan atención, como los medios de comunicación o las ONG.



1
Dirección y empleados

2
Clientes
Propietarios
Proveedores
Socios
Asociaciones

3
Agencias
Inversores
Gobiernos
Comunidades
Gobiernos locales y regionales

4
ONGs
Estudiantes
Gobiernos
Competidores

5
Medios de comunicación

Figura 2: La "cebolla" de partes interesadas que ilustra las capas de partes interesadas y grupos de interés con relevancia e importancia variables para BioMar.

Iniciativas de Colaboración

BioMar prospera gracias a la colaboración. Al asociarnos con organizaciones líderes, cultivamos soluciones innovadoras y sostenibles para el futuro de la acuicultura.

Caribbean Aquaculture Education & Innovation Hub

Miebro de la Junta

El Hub se puso en marcha oficialmente con sesiones mensuales en línea en todo el Caribe con un apoyo asombroso por parte de las naciones gobernantes, los acuicultores, los científicos y la comunidad. Se han concedido varias subvenciones, entre ellas el Premio Fulbright de la Asociación Fulbright. La fundadora, la Dra. Juli-Anne Russo, que fue patrocinada por BioMar para asistir a la WAS en Panamá, ha sido ahora seleccionada para presidir un panel especial sobre la acuicultura caribeña en un evento de la WAS en 2024.

www.caribbeanaquaculturehub.com

Donau Soja

Miembro de la Junta

A través del programa Donau Soja Protein Partnerships, BioMar ha contribuido a la producción y certificación de más de 60.000 toneladas de soja de origen europeo. Este esfuerzo contribuye a aumentar la eficacia, la equidad y la sostenibilidad de las cadenas de valor europeas de proteínas para la alimentación humana y animal.

www.donausoja.org

ASC

Miembro del Comité Directivo

El Aquaculture Stewardship Council (ASC) es el principal sistema mundial de certificación de pescados y mariscos de cultivo. Las contribuciones de BioMar a la nueva norma ASC sobre alimentos pueden encontrarse a lo largo de todo el documento, e incluyen definiciones, metodología, cálculos, requisitos de datos y evaluación del impacto medioambiental/social.

www.asc-aqua.org

Blue Food Partnership

Miembro del Comité

La *Roadmap for Sustainable Aquaculture* (Hoja de ruta para una acuicultura sostenible) se presentó en 2023 a las naciones gobernantes en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Océanos celebrada en Panamá. BioMar participó activamente en la creación de la Hoja de Ruta y presentó el pilar de Consumo Saludable. Ahora estamos trabajando en el proyecto de Ghana, en el que pretendemos aumentar el acceso a los alimentos azules entre las comunidades locales.

www.weforum.org/blue-food-partnership

Earthworm Foundation

Miembro

BioMar participó de forma integrada en la creación del código de conducta de la iniciativa Camarón Responsable en Ecuador. Adoptado por la etiqueta Mr Goodfish, en 2023 se logró la implantación en el primer minorista francés y ha comenzado su despliegue. Con el éxito de esta iniciativa, se ha empezado a trabajar en el siguiente proyecto.

www.earthworm.org

FEFAC

Miembro

La FEFAC (Federación Europea de Fabricantes de Alimentos para Animales) incluye comités en los que BioMar ayuda a mejorar las mejores prácticas, la nutrición animal, la producción de alimentos, la seguridad de estos y la sostenibilidad. La contribución más importante de BioMar el último año fue alinear a la FEFAC con los últimos avances científicos sobre los límites legales de antioxidantes sintéticos y toxinas medioambientales.

www.fefac.eu

GFLI

Contribuidor

El Global Feed LCA Institute es el mayor esfuerzo coordinado para mejorar la aplicación del ACV a la producción de alimentos acuícolas. Como expertos técnicos en Análisis del Ciclo de Vida, BioMar ha contribuido con aportaciones sobre la calidad de los datos, los enfoques metodológicos, las consideraciones para los datos primarios y el modelo de negocio global.

www.globalfeedlca.org

Global G.A.P.

Contribudor

BioMar colabora con el Focus Group de la Norma sobre Fabricación de Piensos Compuestos. Recientemente, se revisó y actualizó la v3 de la norma para incluir un criterio adicional sobre el abastecimiento responsable de materias primas para piensos, en particular soja, aceite de palma y harina/aceite de pescado. BioMar ayudó a desarrollar contenidos sobre puntos ESG adicionales para abordar los recientes requisitos legislativos y comerciales.

www.globalgap.org

GSI

Presidente y Miembros del Comité

Como miembro del grupo operativo de comunicación, guiamos el desarrollo del plan anual de marketing y comunicación. Nuestro director general ha sido presidente del grupo de trabajo sobre alimentos y es un miembro activo de la Junta de Directores Generales.

www.globalsalmoninitiative.org

IDH

Miembro

BioMar es un miembro activo en el Grupo de Trabajo de Acuicultura de IDH, asociándose con actores de la cadena de valor para medir mejor y reducir la huella medioambiental de los productos acuícolas. Estamos colaborando con clientes clave del sector del camarón, para llenar una brecha en el conocimiento clave relacionado con la comprensión del papel de las emisiones directas de los estanques para la huella de carbono del camarón. Esto incluye la toma de muestras de piscifactorías de camarón activas en función de diversos parámetros y el cotejo de estos datos con piscifactorías de todo el mundo.

www. idhsustainabletrade.com

Global Roundtable on Marine Ingredients

Miembro

BioMar es miembro fundador de la GRT, que dirigen conjuntamente la Asociación para la Sustainable Fisheries Partnership and The Marine Ingredients Organisation (IFFO). A través de esta iniciativa, encargamos a Partners Africa una evaluación del impacto sobre los derechos humanos de las pesquerías de Mauritania y Senegal. Ha sido un trabajo importante, ya que nos esforzamos por comprender mejor la situación sobre el terreno y para que el sector empiece a abordar las cuestiones planteadas.

www.marineingredientsroundtable.org

GSA

Miembro

BioMar es miembro activo de la Global Seafood Alliance (GSA), una asociación comercial internacional sin ánimo de lucro dedicada al avance de las prácticas responsables de productos del mar. BioMar participa en el intercambio de conocimientos para apoyar su agenda de educación, defensa y garantías de terceros. La GSA desarrolló y mantiene la norma de Mejores Prácticas Acuícolas (Best Aquaculture Practices, BAP).

www.globalseafood.org

IFFO

Miembro del Comité

BioMar es miembro de la International Fishmeal and Fish Oil producers organisation y participa activamente en el grupo de trabajo sobre comunicaciones. También nos unimos a una sesión de un panel clave en la conferencia anual de Ciudad del Cabo y participamos en un taller técnico en el que se exploraron nuevas oportunidades para la utilización de subproductos.

www.iffo.net

Marin Trust

Miembro del Comité

BioMar continuó su prolongado compromiso con MarinTrust. En 2023, formamos parte del Comité Directivo de Normas de MarinTrust y, en la Conferencia de la IFFO celebrada en Ciudad del Cabo, presidimos una mesa redonda en la que se destacó el papel que desempeña la certificación de ingredientes marinos en la consecución del cumplimiento de las normas de certificación de alimentos y acuicultura.

www.marin-trust.com

NAPA

Miembro

A través de nuestra participación continuada en el North Atlantic Pelagic Advocacy group, BioMar ha seguido llamando a que los Estados Costeros acuerden pescar dentro de los límites científicos para la caballa, el arenque y la bacaladilla y que se realicen progresos sostenidos dentro de los Proyectos de Mejora Pesquera.

www napafisheries.org

NBNHR

Miembro del Comité

Trabajamos activamente como parte de la Nordic Business Network for Human Rights. Nos reunimos cuatro veces al año para debatir cómo podemos liderar en los países nórdicos la implantación de una nueva generación de procesos empresariales y de diligencia debida relacionados con los derechos humanos. En 2023, BioMar presentó un nuevo enfoque para los salarios dignos, basado en un método dinámico de elaboración de informes para ayudar a los directivos a entender cómo cumplen con nuestra ambición de alcanzar el 100% de salarios dignos en la empresa.

www.humanrights.dk

SSP

Miembro

A través de la Sustainable Shrimp Partnership (SSP), BioMar se compromete a alcanzar y promover los más altos estándares medioambientales y sociales. Trabaja en pos de una misión compartida para hacer de la cría del camarón una práctica próspera a nivel mundial.

www.sustainableshrimppartnership.org

The Nature Concervancy

Miembro

BioMar está trabajando con The Nature Conservancy, la mayor ONG conservacionista del mundo, para desarrollar iniciativas del lado de la demanda de productos del mar sostenibles y responsables. TNC y BioMar han determinado que los proyectos relacionados con la demanda son cruciales para aumentar la producción de ingredientes novedosos y promover prácticas regenerativas dentro de las cadenas de suministro de los productos básicos.

www.nature.org

ProTerra

Miembro del Consejo de Grupos de Interés

ProTerra es una de las principales normativas para la soja sostenible, responsable y libre de OGM. BioMar fue elegida para formar parte del Consejo de Grupos de Interés con el fin de proporcionar apoyo a la industria de la acuicultura en materia de trazabilidad, reducción del impacto medioambiental de la producción de soja, agricultura regenerativa y sistemas MRV (seguimiento, verificación y elaboración de informes) para las alegaciones de deforestación/libre de transgénicos.

www.proterrafoundation.org

SFP

Miembro

La Sustainable Fisheries Partnership (SFP) trabaja por un mundo en el que todo el mundo tenga acceso a productos del mar sostenibles. BioMar contribuye a la SFP proporcionando datos para el informe anual Reduction Fisheries y promoviendo proyectos de mejora de las pesquerías.

www.sustainableshrimppartnership.org

USSEC

Miembro del Consejo Asesor Global de Acuicultura

El papel de BioMar en el GAIAC consiste en traducir las necesidades de la industria de la acuicultura en criterios y orientaciones esenciales para la industria de la soja de Estados Unidos. En concreto, BioMar está ayudando al USSEC a demostrar los beneficios de las técnicas de agricultura libre de deforestación/conversión y regenerativa en los principales mercados de alimentos acuícolas.

www.ussec.org

WiCA

Miembro de la Junta

Un fuerte equipo de mujeres se ha reunido a través de varias disciplinas acuícolas creando una fuerte red conectiva a través de la región y el mundo. BioMar patrocinó la asistencia de varias mujeres a la conferencia de la WAS y al taller de microbiología para ayudarlas a aumentar su red de contactos y a adquirir conocimientos y experiencia de expertos reconocidos.

www.caribbeanaquaculturehub.com/about

Nuestra Promesa

BioMar hace una promesa a nuestro planeta y a su gente con una serie de ambiciosos objetivos que tratarán de ayudar a la regeneración de nuestro medio ambiente al tiempo que permiten prosperar a la humanidad.

Acción Climática

1/3 para 2030

Reducir la huella total de GEI de los alimentos de BioMar en 1/3 para 2030

BioMar está a la vanguardia de la reducción de emisiones dentro de nuestra industria, y nos comprometimos con la iniciativa Science Based Targets (Objetivos basados en la ciencia, SBTi) alineando nuestros objetivos operativos con la senda de 1,5 ºC para mitigar el cambio climático.[2]

Este compromiso estuvo marcado por nuestra adopción de objetivos a corto plazo para 2030, un paso crucial para sentar las bases de futuros logros en materia de sostenibilidad. Volveremos a evaluar cómo establecer de forma creíble un objetivo cero neto a largo plazo basándonos en la experiencia del plan maestro a corto plazo.

Dado que estos objetivos están alineados con la trayectoria de 1,5°C, esto subraya nuestro liderazgo y compromiso con este reto global.

Circular y Restaurativo

50% para 2030

BioMar alimenta un 50% Circular y Restaurativo para 2030

En BioMar actuamos en nuestras áreas de responsabilidad. Fomentamos y estimulamos las prácticas restaurativas en nuestra cadena de suministro y hemos fijado objetivos para los niveles mínimos de inclusión de ingredientes circulares y restaurativos.

BioMar considera circulares las materias primas procedentes de subproductos y flujos de residuos. Intentamos desvincular las cadenas de suministro de alimentos de la competencia directa con la alimentación para consumo humano.

Definimos los ingredientes restaurativos como materias primas que modifican significativamente el equilibrio entre los impactos en los ecosistemas y los sistemas de producción humana. El objetivo es estimular unos resultados medioambientales netos positivos en comparación con unos puntos de referencia relevantes con un plazo determinado.

Capacitar a las Personas

100,000 para 2030

100.000 personas directamente implicadas en iniciativas de Desarrollo de Capacidades para 2030

En BioMar, involucramos activamente a toda nuestra cadena de valor, ya que creemos que podemos crear un impacto de gran alcance en el mundo a través de la Creación de Capacidades, que se encuentra en el núcleo de todas las sociedades resilientes.

Ofrecemos cursos de formación y programas de desarrollo para empleados, acuicultores y comunidades. Participamos activamente en programas de mejora de la acuicultura y la pesca de terceros y en iniciativas de mejora de los proveedores. A través de estas iniciativas, pretendemos capacitar directamente a 100.000 personas al año para 2030.

Promovemos los derechos humanos y laborales a través de iniciativas como la retribución responsable y los objetivos de diversidad. A través de la innovación, creamos alimentos acuícolas que permiten a las personas hacer elecciones alimentarias más saludables y sostenibles. Mantenemos nuestro compromiso de participar activamente en el debate público sobre la nutrición sostenible.

Los acuicultores de BioMar están alcanzando sus objetivos climáticos

It's your blue journey

Acción Climática

2030

Nuestros objetivos

- Reducir la huella total de gases de efecto invernadero (GEI) de los alimentos de BioMar en 1/3 para 2030
- Cumplir nuestros objetivos basados en la ciencia a través de la iniciativa Science Based Targets (SBTi) alineada con las reducciones necesarias para mantener el calentamiento global por debajo de 1,5°C
- Nos comprometemos a reducir las emisiones absolutas de GEI de alcance 1 y 2 en un 42% para 2030 a partir de un año base 2020.
- Nos comprometemos a reducir las emisiones absolutas de GEI de alcance 3 procedentes de la adquisición de bienes y servicios y de las fases previas y de distribución en un 30% para 2030 a partir de un año base 2021.
- Ambición de llegar a cero emisiones netas en nuestras propias operaciones para 2045, base 2020

2023

Hitos

- Huella total de GEI de los alimentos de BioMar: **1,91 toneladas** de CO_2/tonelada de alimento (-11,9% respecto a la base de referencia de 2020)
- Estado de los SBTi de Alcance 1 y 2: **-15,3% respecto a la base de referencia de 2020 (enfoque basado en el mercado)**
- Estado del SBTi de Alcance 3: **-12,5% desde la base de referencia 2021**
- Reducción de las emisiones de Alcance 1 y 2 mediante soluciones tecnológicas con bajas emisiones de carbono y optimización del combustible
- Reducción del Alcance 3 mediante programas estratégicos de abastecimiento y mejora de los proveedores

Huella de Carbono Aplicada
Camarón Ecuatoriano

Gracias a la posición única de BioMar en la cadena de suministro, junto con nuestro compromiso a favor de las colaboraciones, hemos podido cuantificar por primera vez la huella de carbono del camarón ecuatoriano basándonos en datos reales de granjas.

La importancia del conocimiento

Mientras que los estudios han evaluado el impacto medioambiental de la cría de camarón en países como Tailandia, Vietnam y China, Ecuador, uno de los principales productores de camarón del mundo, ha sido pasado por alto en su mayoría.

Es crucial conocer la huella de carbono del camarón ecuatoriano por varias razones. En primer lugar, Ecuador tiene un peso importante en la industria mundial del camarón, por lo que es fundamental que el sector asuma su responsabilidad a la hora de gestionar las emisiones.

En segundo lugar, en el mundo actual, donde los gobiernos y los consumidores dan cada vez más prioridad a las prácticas respetuosas con el medio ambiente, conocer y reducir la huella de carbono del camarón ecuatoriano podría ser la clave para acceder a nichos de mercado, sobre todo en Europa y otras regiones.

Al conocer la huella de carbono de la cría del camarón en Ecuador, no sólo arrojamos luz sobre un aspecto importante de la industria del marisco, sino que también abrimos el camino a prácticas más sostenibles que beneficien tanto al medio ambiente como a la economía.

Lo que muestra la investigación

Las investigaciones han demostrado que, en el caso de las especies acuícolas nutridas con alimentos, el 80% de los impactos se deben a la producción de alimentos y materias primas para los mismos, y el 20% a la cría. Se han dado estimaciones similares para el camarón de cultivo, con un 60% de los impactos atribuidos al alimento y un 40% a las prácticas de cultivo.

Basándonos en nuestro análisis, que incluye datos primarios de 3 grandes clientes, analizando más de 15 localidades y una unidad funcional de 1 kilogramo de peso vivo equivalente de camarón (LWE), encontramos que la huella de carbono media del camarón ecuatoriano es igual a 5,2 kg CO_2 eq./kg LWE. Esta cifra está justo por encima de las estimaciones publicadas para el salmón noruego, de 4,8 kg de CO_2 eq./kg LWE.[13]

Además, observamos que los alimentos sólo representan el 30% de la huella total. Por supuesto, existe una gran variabilidad en los resultados según las prácticas de cría, las densidades, las técnicas de alimentación, etc. Sin embargo, la baja contribución del alimento no es ninguna sorpresa, dado el alto rendimiento medioambiental del alimento de BioMar Ecuador.

Es importante señalar que el estudio contiene fuentes de incerteza. Por ejemplo, no pudimos hacer un modelo de los alimentos de la competencia debido a la falta de información sobre las recetas de los alimentos y el origen de las materias primas. Además, el ámbito del estudio no incluye a todos los productores ecuatorianos de camarón. No obstante, este trabajo es un primer paso para descubrir el rendimiento medioambiental del camarón en Ecuador, un sector prometedor.

No tenemos que perder de vista el objetivo

Aunque nuestro estudio ha demostrado que vamos por buen camino para convertir a Ecuador en líder de la producción sostenible de camarón, no podemos confiarnos. Pequeños cambios en el abastecimiento, como cambiar de una de las principales fuentes de proteínas a regiones de abastecimiento insostenibles o el aumento de las tasas de conversión de los alimentos (FCR) y de la mortalidad, podrían empeorar significativamente la situación.

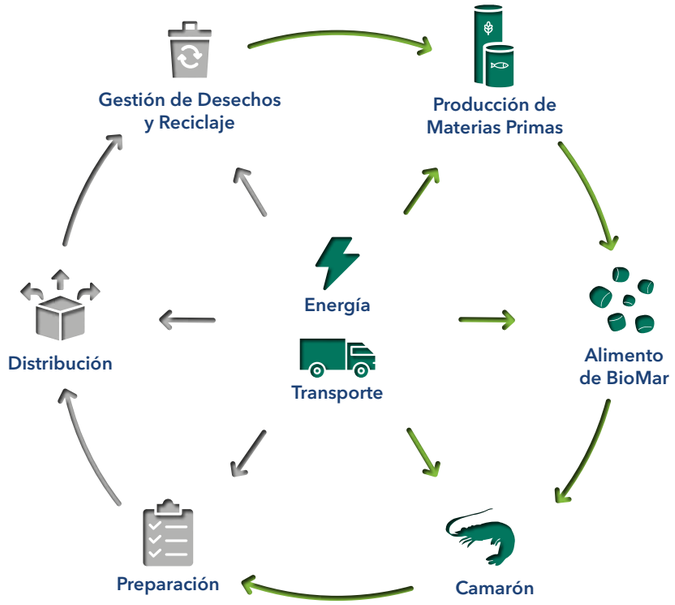
Es importante que toda la industria, desde los proveedores de alimentos hasta los granjeros y los minoristas, siga innovando y subiendo el listón de la sostenibilidad. La sostenibilidad no es estática: se trata de una mejora continua, en la que el mañana sea siempre un paso mejor que el hoy.

Siguientes pasos

En BioMar seguiremos mejorando y ampliando nuestros conocimientos sobre los resultados medioambientales de la cría de camarón en Ecuador. Esto incluye participar en proyectos de mayor envergadura, como con la Sustainable Trade Initiative (Iniciativa de Comercio Sostenible, IDH) para cuantificar la contribución de las emisiones directas de carbono de los estanques, una pieza del rompecabezas de la que actualmente carecemos.

Además, este estudio se centró especialmente sólo en las emisiones de carbono. BioMar también tiene un fuerte compromiso con la gestión del agua y la biodiversidad, por nombrar algunos. Por tanto, ampliaremos el análisis para incluir indicadores adicionales que garanticen que las decisiones sobre alimentos y cría aportan mejoras positivas en todos los parámetros de sostenibilidad.

Análisis del Ciclo de Vida del Camarón (ACV)



Aprovechamiento Inteligente

Reducir los residuos de nutrientes mejora la huella de carbono

La innovación dentro de las cadenas de suministro marinas circulares está reduciendo la huella de carbono de BioMar. Gracias a la mejora continua de BioMar en la reducción del uso de pescado salvaje en nuestros alimentos acuícolas, se han puesto en marcha varias colaboraciones e inversiones nuevas en la economía circular.

Los resultados de estas nuevas empresas están aumentando la circularidad de la cartera de materias primas de BioMar, reduciendo nuestra dependencia de las poblaciones marinas salvajes y reduciendo la huella de carbono de los ingredientes marinos.

Reducción de nuestra dependencia del pescado salvaje

A pesar de haber reducido la inclusión de ingredientes marinos en más de un 70% en las últimas décadas, BioMar sigue teniendo una gran demanda de ingredientes marinos, que son fundamentales para la nutrición, la salud y el bienestar de los peces.

Por ello, en BioMar estamos invirtiendo en el aprovechamiento de subproductos marinos salvajes para garantizar que no se desperdicie ninguno de sus valiosos nutrientes. Nos hemos centrado en dos sectores: la cadena de suministro de pescado y marisco salvaje y el mercado de suplementos de aceite de pescado omega-3.

Aprovechando los residuos del pescado y marisco salvajes

El proceso comienza con la captura de especies marinas salvajes por buques pesqueros comerciales. Estas especies se capturan para un determinado mercado objetivo de consumidores de pescado y marisco, como por ejemplo el abadejo para el fish and chips o la caballa para el sushi.

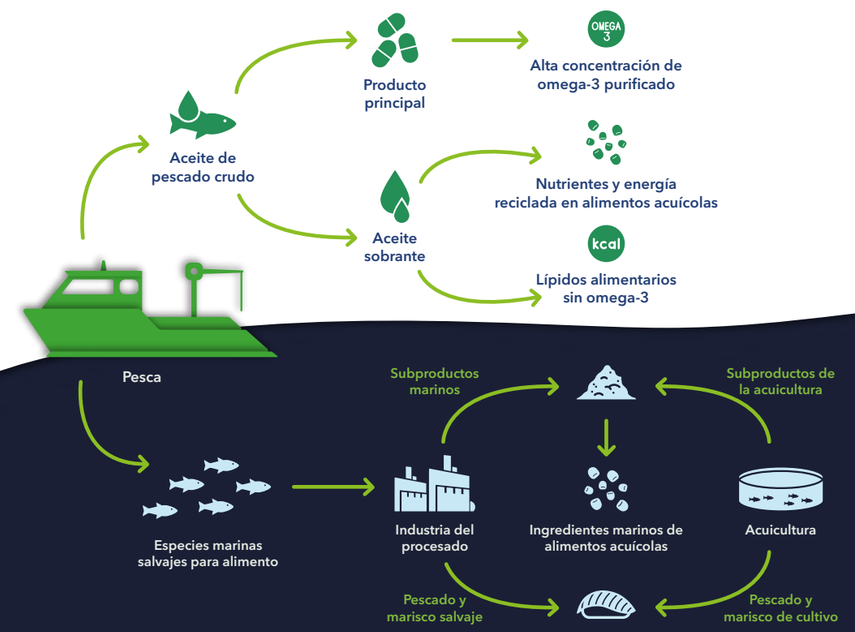
Las partes que los humanos disfrutan comiendo, normalmente el filete, se extraen del pescado y se procesan según las preferencias del mercado. Los restos (cabezas, colas, esqueleto y vísceras) históricamente se han tirado o utilizado en aplicaciones no alimentarias.

En ambos casos, los nutrientes contenidos en las sobras se han eliminado o diluido fuera del sistema alimentario mundial.

Gracias a la colaboración de BioMar con innovadoras "biorrefinerías" marinas, estos subproductos sobrantes se han convertido en ingredientes de alimentos acuícolas altamente nutritivos con los que se alimenta a peces y camarones de acuicultura. Los nutrientes se reciclan a partir de ingredientes marinos en piensos acuícolas y se incorporan como aminoácidos, ácidos grasos, vitaminas y minerales al marisco de piscifactoría.

Cuando los peces de cultivo, como el salmón, se filetean y se venden como pescado, tenemos un nuevo flujo de subproductos: los subproductos del pescado de cultivo. Estos mismos proveedores procesan después los subproductos del marisco de acuicultura para convertirlos en valiosos ingredientes marinos que se utilizan en alimentos acuícolas para distintas especies. Este sistema circular garantiza que los seres humanos consuman la mayor cantidad de nutrientes obtenidos en el pescado capturado en estado salvaje.

Subproducto marino de la producción de pescado y marisco



Recuperando los Residuos de los Suplementos de Omega-3

La industria de los suplementos de omega-3 produce aceite de pescado para aplicaciones funcionales y médicas dentro de la salud humana. Esta industria tiene un crecimiento aproximado del 8% anual y representa alrededor del 20% del consumo mundial de aceite de pescado cada año.[14]

La industria del omega-3 se basa en los mismos insumos de pescado salvaje que el del sector de productos marinos, pero tradicionalmente se dirige a los pescados grasos más pequeños, como las sardinas y las anchoas. El proceso de limpieza y eliminación de los ácidos grasos omega-3 del aceite de pescado crudo crea un aceite subproducto que contiene muy poco omega-3, pero una gran variedad de otros ácidos grasos importantes que los peces y los camarones pueden utilizar como fuente de energía.

Cuando BioMar empezó a explorar el potencial de subproductos de este sector, muchas plantas de omega-3 quemaban este aceite sobrante como combustible cuando los precios del gasóleo eran altos. Esta práctica incinera los nutrientes sobrantes que podrían estar disponibles como alimento para la acuicultura, al tiempo que emite CO_2 a la atmósfera, un doble efecto negativo.

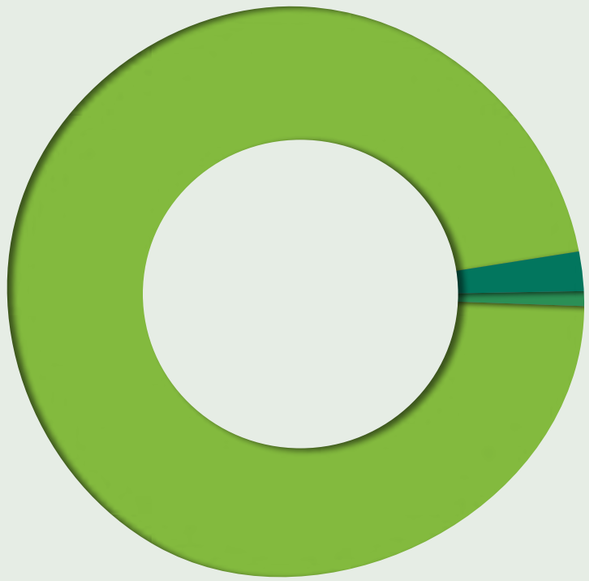
Han sido necesarios muchos años de co-innovación con los proveedores, pero hoy BioMar lidera el sector en el reciclaje de estos nutrientes para devolverlos a la alimentación humana mediante la incorporación de este aceite sobrante a los alimentos acuícolas.

Por ello, en BioMar hemos invertido mucho en el aprovechamiento de los subproductos marinos salvajes para garantizar que no se desperdicie ninguno de sus valiosos nutrientes. La industria de ingredientes marinos y la Blue Food Partnership siguen trabajando para encontrar formas de capturar estos valiosos nutrientes.

Alcance 1, 2 y 3

BioMar es el primer proveedor mundial de alimentos acuícolas que se compromete con la trayectoria más ambiciosa de 1,5°C para los objetivos de reducción de emisiones de GEI.

BioMar ha desarrollado un plan maestro a largo plazo que se centra en nuestras operaciones y en nuestros socios de la cadena de suministro en general para crear soluciones innovadoras que hagan que la sostenibilidad sea rentable. BioMar se compromete a reducir las emisiones absolutas de GEI de alcance 3 procedentes de bienes y servicios adquiridos en un 30% en 2030 a partir de 2021 como año base. Estos objetivos se alinean con la reducción de las emisiones a los niveles necesarios para limitar el aumento de la temperatura global a 1,5°C por encima de los niveles preindustriales y evitar los peores impactos climáticos.



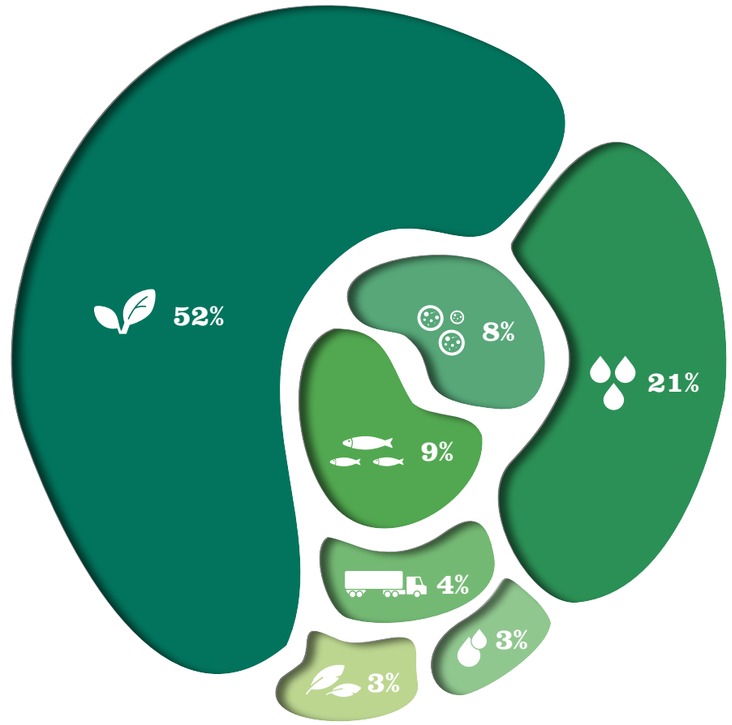
Alcance 1
2,3%

Alcance 2
0,6%

Alcance 3
97,1%

Figura 3: Emisiones de Alcance 1, 2 y 3 de BioMar en 2023.

Desglose de las emisiones totales de Alcance 3 de BioMar en 2023



Materia seca vegetal
Aceites vegetales
Materia seca marina
Microingredientes
Transporte
Aceites marinos
LAPs/PAPs

Huella de Carbono

Toneladas de CO_2-eq. por tonelada de alimento

1,91

-11,9%

(base de referencia 2020)

La Huella de Carbono (HC) de los alimentos es una medida de las emisiones totales de gases de efecto invernadero generadas en las distintas etapas del ciclo de vida del alimento. La HC indica el impacto del producto en el clima, sobre todo en el calentamiento global, y se expresa en toneladas equivalentes de CO_2 por tonelada de alimento producido.

La Huella de Carbono de los alimentos BioMar se ajusta a la metodología y la familia de normas de la Huella Ambiental de los Productos de la Unión Europea (EU PEF) (Reglas de Categoría de Producto), así como a la metodología y los procedimientos del Global Feed LCA Institute (GFLI).[9,10,11]

En 2023, la media de HC de los piensos de BioMar fue de 1,91 toneladas equivalentes de CO_2 por tonelada de alimento producido, lo que supone una reducción del 11,9% respecto a nuestra base de referencia de 2020. La reducción se logró en gran medida trabajando con proveedores clave para reducir las emisiones de materias primas y las mejoras generales de la cadena de suministro.

La Huella de Carbono de los Alimentos de BioMar

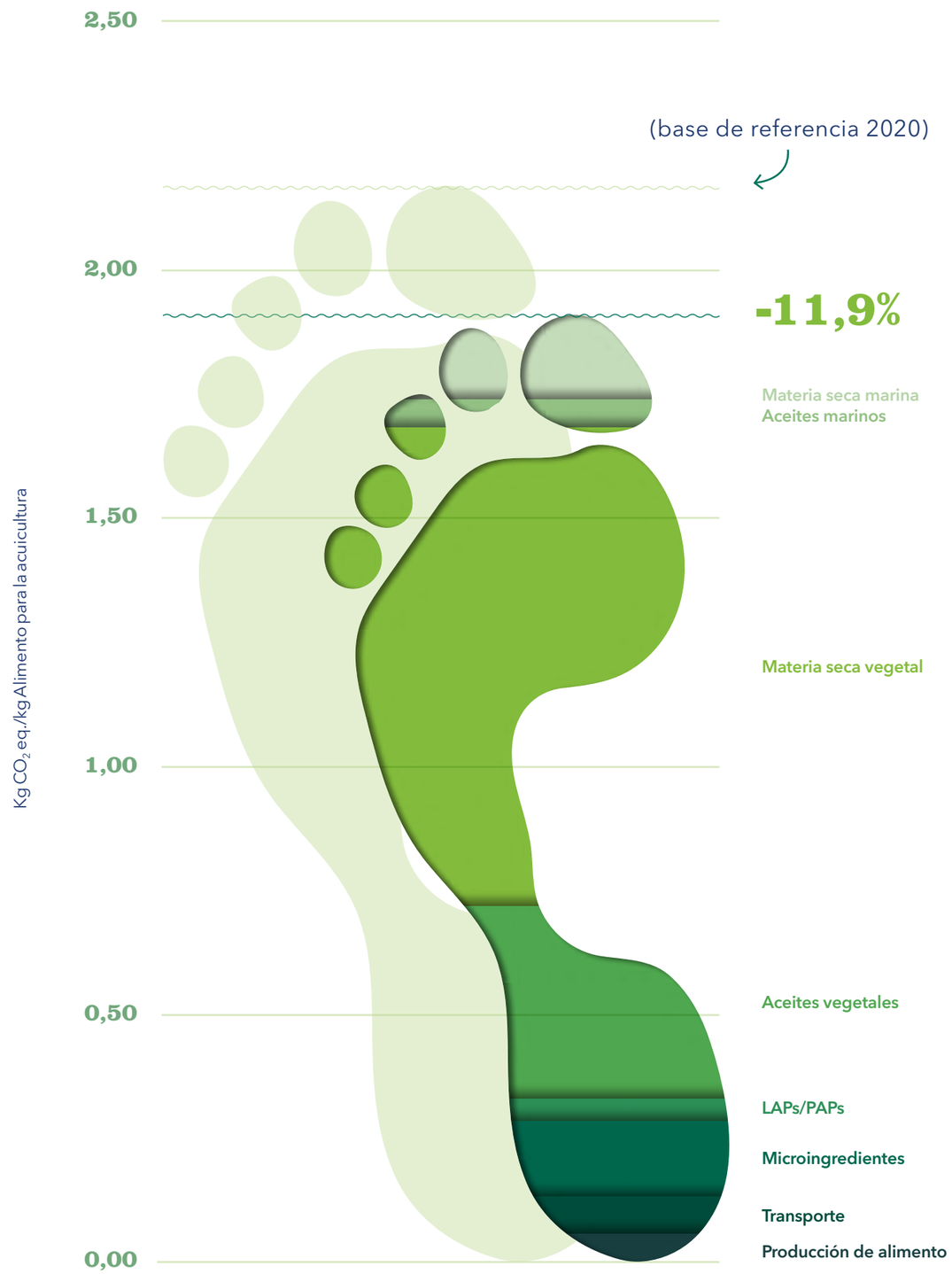


Figura 4: La Huella de Carbono anual global por tonelada de alimento producido en BioMar en 2023.

2023 Así nos fue este año

Todo lo que producimos o consumimos tiene un impacto en nuestro planeta. Nuestra estrategia consiste en maximizar el uso de los recursos adoptando políticas de consumo responsable que minimicen los residuos y las emisiones de carbono, optimizando al mismo tiempo el reciclaje.

Gestión energética y emisiones de gases de efecto invernadero

La Norma Corporativa del Protocolo de GEI clasifica las emisiones de GEI de una empresa en emisiones de Alcance 1, 2 y 3, y permite calcular las emisiones de Alcance 2 utilizando un enfoque basado en la ubicación o en el mercado.[15]

Un enfoque basado en la ubicación refleja la intensidad media de las emisiones de las redes eléctricas en la ubicación geográfica (a nivel de país) donde se produce el consumo de energía. Un enfoque basado en el mercado refleja las emisiones de la electricidad que las empresas han contratado a un proveedor específico. Los factores de emisión deben revelarse y cumplir los requisitos de la Norma Corporativa de Contabilidad e Información del Protocolo de GEI (por ejemplo, en relación con el suministro de fuentes eólicas, solares o hidroeléctricas).[15]

El uso total de energía y las emisiones de Alcance 1 y 2 de BioMar se incluyen en la **Tabla 2.**

Agua*

Nuestro objetivo es reducir el consumo de agua potable en la producción.

0.402 m³/ MT

Progreso SBTi respecto a la base de referencia

Alcance 1 & 2
-7,7%
de la base de referencia de 2020
Enfoque basado en la ubicación

Alcance 1 & 2
-15,3%
de la base de referencia de 2020
Enfoque basado en el mercado

Alcance 3
-12,5%
de la base de referencia de 2021
Enfoque de control financiero

Consumo de energía y emisiones de GEI	Alcance 1 (GJ)	Alcance 2 (GJ)	Energía Total (GJ)	Según la ubicación Emisiones totales de GEI (CO_2e MT)	Según el mercado Emisiones totales de GEI (CO_2e MT)
División Salmón	596.851	376.018	972.869	54.487	41.666
División EMEA	171.735	78.217	249.952	14.225	13.426
División Asia	109.645	108.637	218.282	11.310	11.310
División LATAM	228	6.190	6.418	974	974
TOTAL	**878,459**	**569,062**	**1,447,521**	**80,995**	**67,375**

Tabla 2: La tabla revela el uso de energía de alcance 1 y 2 en gigajulios (GJ) y las emisiones totales de gases de efecto invernadero (GEI) en toneladas equivalentes de CO_2 por divisiones de fabricación de BioMar en 2023 utilizando factores de la AIE, expresados como cifras basadas tanto en la ubicación como en el mercado de acuerdo con el protocolo SBTi y GHG. Los límites organizativos se establecen según la base de control financiero alineada con nuestros objetivos validados por el SBTi. [2,16]

Consumo de energía y emisiones de GEI de las empresas conjuntas *	Alcance 1 (GJ)	Alcance 2 (GJ)	Energía Total (GJ)	Según la ubicación Emisiones totales de GEI (CO_2e MT)	Según el mercado Emisiones totales de GEI (CO_2e MT)
TOTAL	**167,965**	**73,257**	**241,222**	**24,605**	**24,605**

Tabla 3: La tabla revela el uso de energía de alcance 1 y 2 en gigajulios (GJ) y las emisiones totales de gases de efecto invernadero (GEI) en toneladas equivalentes de CO_2 de las empresas conjuntas en las que BioMar no posee más del 50% de la propiedad y se encuentran fuera del límite de control financiero en 2023. Utilizamos los factores de la AIE, expresados como cifras basadas tanto en la ubicación como en el mercado, de acuerdo con el protocolo SBTi y GHG.[17,2,16]

* Donde BioMar no posea >50% de la propiedad y de empresas asociadas que se encuentren fuera del límite de control financiero.

Los acuicultores de BioMar tienen un pensamiento circular

It's your blue journey

Circular y Restaurativo

2030

Nuestros objetivos

- 50% de ingredientes Circulares y/o Restaurativos en nuestros alimentos para 2030
- Buscamos desvincular las cadenas de suministro de nuestros alimentos acuícolas de la competencia directa con la alimentación humana
- Aumentar el uso de ingredientes Circulares
- Aumentar el uso de ingredientes Restaurativos
- Informes anuales sobre el cumplimiento de las materias primas críticas
- Mayor transparencia con base empírica

2023

Hitos

- 29% de ingredientes Circulares y/o Restaurativos
- Presentación de manuscritos a revistas científicas para mejorar la cobertura de la biodiversidad de nuestro método Restaurativo
- Anunciamos una nueva colaboración con el proveedor francés de harinas de insectos Agronutris, tras años de colaboración con productores de harinas de insectos, con especial atención a la valorización de sustratos de bajo valor (subproductos)
- Se ha conseguido un FFDR récord de 0,67 gracias a una menor utilización de ingredientes marinos, una mayor proporción de recortes y varias nuevas colaboraciones en el ámbito de los subproductos marinos circulares
- Asociación con proveedores clave para promover prácticas restaurativas, incluida la agricultura regenerativa
- Se aproxima la comercialización de una avanzada plataforma científica para varias empresas de fermentación circular de bajo impacto

Forjando el futuro de la alimentación acuícola

Los ácidos grasos omega-3 de cadena larga son nutrientes clave necesarios para la salud de peces y camarones, y para las personas que consumen pescado y marisco por sus beneficios para la salud. Sin embargo, los alimentos acuícolas se enfrentan a una creciente complejidad en el abastecimiento de estos nutrientes esenciales.

Formulamos alimentos para diversas especies de peces, basándonos en un conjunto definido de nutrientes para satisfacer sus necesidades. Para ampliar las opciones en la formulación de alimentos y proporcionar los alimentos acuícolas más circulares y restaurativos, es de vital importancia conocer los nutrientes principales de las alternativas al aceite de pescado y su funcionalidad.

La reducción de las fuentes de omega-3 para ayudar a reducir la necesidad de recurrir al aceite de pescado y restablecer los niveles de omega-3 de cadena larga en el salmón de acuicultura puede conseguirse de varias maneras.

Una forma es con la sustitución por cultivos oleaginosos terrestres estándar como la colza, la soja, el girasol y, en menores proporciones, el lino y la camelina, todos los cuales contienen diversos niveles de ácidos grasos omega-3, vitaminas y antioxidantes.

Otra posible sustitución es el uso de aceites extraídos de animales terrestres, por ejemplo el aceite de ave. Sin embargo, todas estas fuentes carecen de los llamados "lípidos marinos" EPA (20:5n-3) y DHA (22:6n-3) que se encuentran en los peces pelágicos. Esto es lo que impulsó la transición hacia el uso de algas como fuente y aceites modificados genéticamente en la acuicultura. Estos últimos pueden producirse para que tengan niveles variables tanto de EPA como de DHA.

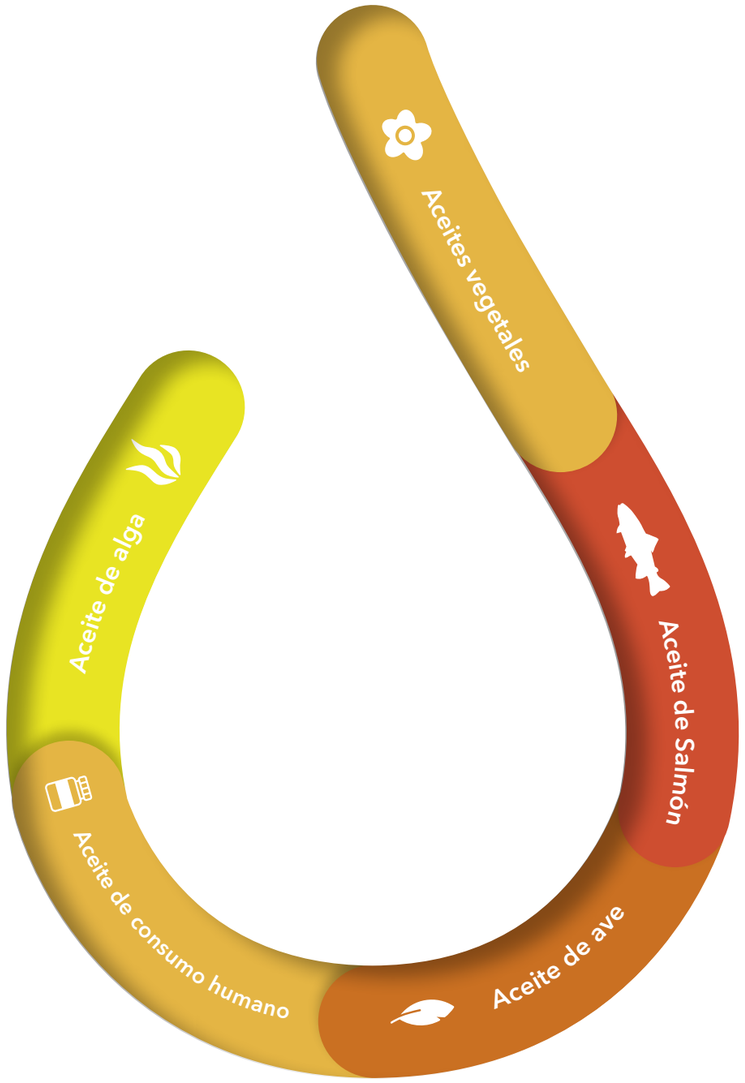
En BioMar hemos producido con éxito más de 2 millones de toneladas métricas de alimento para salmón con aceite de algas, sin efectos perjudiciales sobre el rendimiento del crecimiento de los peces, la supervivencia, la ingesta de alimento, la pigmentación de la carne, el bienestar y la salud, ni la calidad del pescado.[18]

La aprobación del uso de OGM por la Autoridad Noruega de Seguridad Alimentaria a mediados de 2023 fue un avance revolucionario para el sector de la acuicultura. Desde entonces, hemos establecido una colaboración con Yield10 Bioscience para comercializar aceite de camelina omega-3 modificado genéticamente y así ampliar las posibilidades de la alimentación acuícola.

Al crear una modificación de la mezcla de aceites utilizada en los alimentos acuícolas, puede proporcionar beneficios tanto económicos como sanitarios a los acuicultores, reduciendo la mortalidad y proporcionando un retorno más rápido al alimento después de condiciones desafiantes, ya sean inmunológicas o medioambientales.

Sin embargo, la disponibilidad y el uso de alternativas al aceite de pescado siguen siendo limitados. Glencross et al. (2020) resumen perfectamente, afirmando que incluso con las alternativas existentes y la vasta bibliografía de apoyo sobre el uso de la sustitución total o parcial del aceite de pescado por diversas alternativas, la industria sigue dudando en hacer el cambio. Asocian esto con la falta de contexto comercial en cuanto a suministro, coste, perfil de nutrientes y atributos (contaminantes, metales pesados, antinutrientes), técnicas de producción (natural, modificación genética).[19]

En consonancia con nuestras iniciativas para reducir la huella de carbono y ser más circulares y restaurativos, nos esforzamos por maximizar la utilización de los nutrientes de los aceites, en lugar de depender de varias materias primas para obtenerlos. ¡Alternativas es igual a posibilidades!



Evolución de las políticas europeas

por la Economía Circular

La Unión Europea (UE), desde hace mucho tiempo pionera en la gestión medioambiental, se ha embarcado en un ambicioso viaje para redefinir su economía, no como un camino lineal que va de la producción a los residuos, sino como un flujo circular de renovación y sostenibilidad.

La economía circular, una idea que combina la actividad económica con la responsabilidad medioambiental, pretende minimizar los residuos y aprovechar al máximo los recursos. Esta visión contrasta radicalmente con el modelo tradicional de *'take-make-dispose'* ('toma-haz-desecha' en español), ofreciendo en su lugar un anteproyecto para un futuro en el que todo tenga valor y nada se desperdicie.

Mediante el desarrollo de un amplio conjunto de estrategias políticas, la UE pretende hacer que la norma sean los productos sostenibles, capacitar a los consumidores, aumentar las tasas de reciclaje y centrarse en sectores de gran impacto como los envases, los plásticos, los alimentos y el agua.

La UE ha puesto en marcha varias iniciativas políticas, entre las que se incluyen el Plan de Acción para la Economía Circular de la UE, actualizado como parte del Pacto Verde Europeo, la Directiva sobre Informes de Sostenibilidad Empresarial (CSRD) y las Normas Europeas de Información sobre Sostenibilidad (NEIS).[20,21,22,1]

En concreto, el Plan de Acción para la Economía Circular introduce medidas legislativas y no legislativas destinadas a reducir los residuos, promover procesos de economía circular y garantizar un consumo sostenible.[20]

Las iniciativas específicas incluyen la adopción de nuevas normas sobre los envases con el fin de mejorar el diseño para la su reutilización y el reciclaje, la adopción de materiales bioderivados y la lucha contra la contaminación por microplásticos.

Estas iniciativas reflejan un planteamiento global para integrar la circularidad y la sostenibilidad en todas las fases de las cadenas de valor, desde el diseño y la producción de los productos hasta su consumo, con el objetivo de lograr una reducción significativa de los residuos y un cambio hacia una economía totalmente circular para 2050.

El CSRD y las NEIS proporcionan un marco integral para la elaboración de informes de sostenibilidad que abarca diversos factores medioambientales, sociales y de gobernanza (ESG), incluida la economía circular.

Estos marcos contribuyen al avance de la economía circular al exigir a las empresas que divulguen información exhaustiva sobre sus prácticas de sostenibilidad, incluida la forma en que gestionan los recursos, los residuos y el impacto medioambiental. Esta transparencia y responsabilidad incitan a las empresas a adoptar prácticas más sostenibles y circulares, promoviendo un cambio hacia un modelo económico más sostenible.

Mientras la UE sigue perfeccionando sus políticas de economía circular, el camino a seguir es el de la colaboración, la innovación y la responsabilidad compartida. La economía circular no es sólo una política de la UE, sino una necesidad mundial, que ofrece un modelo de desarrollo sostenible que otras regiones pueden adaptar y adoptar.

En BioMar, profundizamos en nuestro compromiso alineándonos con los marcos ESG en evolución, garantizando que nuestras prácticas encarnan la transparencia, la responsabilidad y tienen un impacto significativo.

Para reforzar las políticas de la UE sobre economía circular en la acuicultura y la producción de alimentos acuícolas, la UE podría promover el uso de recursos renovables, subproductos y residuos, y aplicar protocolos de residuo cero. Es esencial aumentar la eficiencia de los recursos, desarrollar cadenas de suministro de ciclo cerrado y mejorar la gestión de los residuos.

El refuerzo de los marcos políticos, la oferta de incentivos económicos para las prácticas sostenibles y la inversión en educación y sensibilización pueden apoyar aún más estas iniciativas.

Además, el fomento de las colaboraciones industriales y la participación en la cooperación internacional permitirán compartir conocimientos e impulsar normas mundiales para las prácticas de economía circular en estos sectores.

Tecnología de fermentación para nuevos nutrientes

En BioMar nos abastecemos anualmente de casi 1,5 millones de toneladas de materias primas vegetales, y dado que la agricultura contribuye en un 20% a las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero y consume el 90% de los recursos de agua dulce de la Tierra, necesitamos encontrar alternativas.[23]

La tecnología de fermentación de microalgas desarrollada según los principios de la ecología industrial podría mejorar el impacto medioambiental de la producción de lípidos alimentarios en los alimentos acuícolas.

Lípidos dietéticos sostenibles

Los alimentos acuícolas de BioMar, destinados sobre todo a peces carnívoros y camarones, contienen lípidos alimentarios para obtener energía, ácidos grasos esenciales y nutrientes liposolubles. Aunque tradicionalmente hemos dependido de los aceites vegetales de cultivos oleaginosos, ahora estamos explorando los lípidos producidos por microalgas.

Esta investigación está motivada por la necesidad de abordar los retos de sostenibilidad asociados a los cultivos de semillas oleaginosas, que históricamente han estado relacionados con la deforestación mundial y ocupan una parte significativa de las tierras cultivables del planeta.

Nuestros estudios preliminares indican que las biorrefinerías basadas en microalgas pueden reducir sustancialmente el impacto medioambiental, incluida la huella de carbono, el consumo de agua, la ecotoxicidad y el cambio en el uso de la tierra, hasta en un 50% si se ajustan a las actuales restricciones de seguridad alimentaria.[24]

En BioMar participamos en iniciativas para aprobar el uso de residuos de la acuicultura y residuos alimentarios como sustratos para ingredientes de alimentos acuícolas mediante fermentación. De llegar a prosperar estas iniciativas, la huella medioambiental de los lípidos a base de microalgas podría reducirse aún más mediante una gestión circular de los nutrientes.

Innovación y tecnología

En consonancia con nuestros objetivos de sostenibilidad, BioMar explora activamente tecnologías innovadoras que promueven la producción circular y restaurativa de materias primas. Un pilar de nuestra estrategia de sostenibilidad es la adopción de la tecnología de fermentación heterótrofa de microalgas.

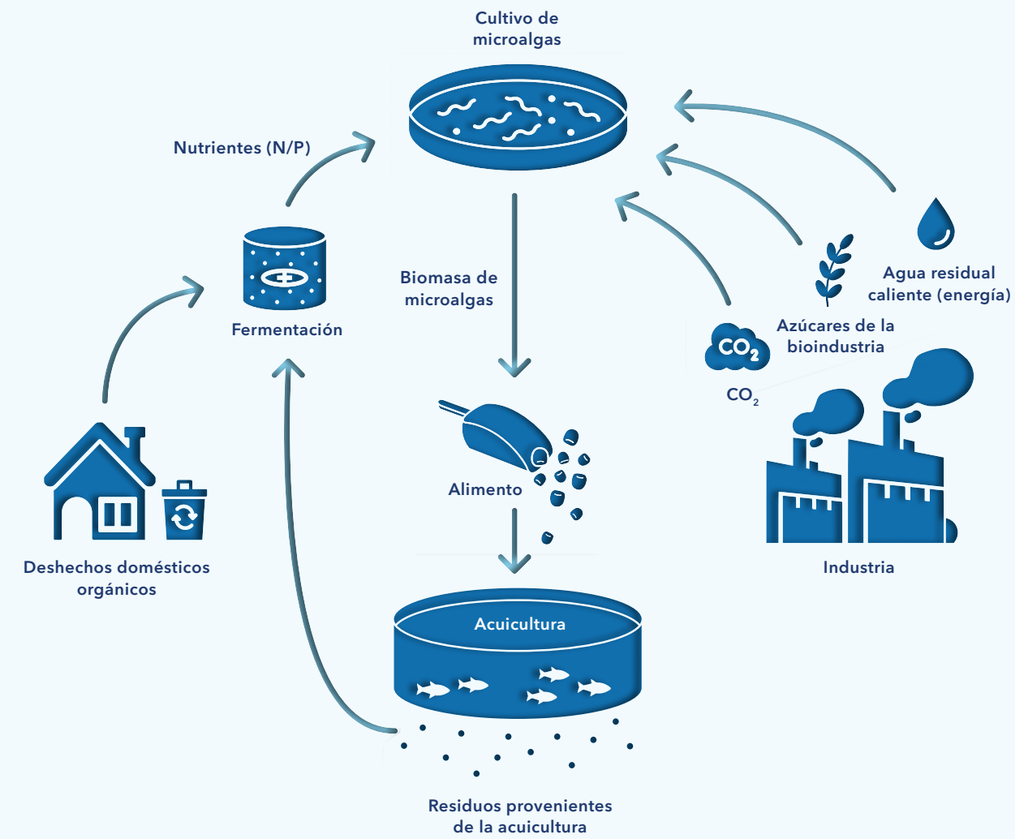
Este proceso transforma eficazmente elementos no alimentarios, como azúcares y residuos, en valiosos componentes del alimento, incluidos los ácidos grasos omega-3 marinos EPA y DHA. Esto no sólo proporciona una alternativa sostenible al aceite de pescado en las dietas de los piensos acuícolas, sino que también muestra el potencial de las microalgas para producir una variedad de lípidos, contribuyendo a nuestros objetivos de sostenibilidad.

Orientaciones futuras

Somos conscientes de las ventajas de las microalgas frente a la producción tradicional de semillas oleaginosas, no sólo en términos de impacto medioambiental, sino también de mejora de la resistencia de las cadenas de suministro mundiales. Nuestro camino hacia un futuro más sostenible es a la vez ambicioso y necesario, y refleja nuestra dedicación a liderar la industria de los alimentos acuícolas hacia una mayor gestión medioambiental.

Mientras en BioMar nos esforzamos por desarrollar estas tecnologías y lograr la competitividad de costes, buscaremos socios industriales con los conocimientos y el capital necesarios para poner a prueba el concepto a través de nuestro Programa de Participación de Proveedores.

Bioeconomía Circular



Dependencia de peces forrajeros

Los recursos marinos utilizados en los alimentos acuícolas son valiosos y limitados, por lo que debemos gestionarlos con cuidado. La tasa de dependencia de peces forrajeros (FFDR) es una herramienta que nos ayuda a comprender cuánto pescado salvaje se utiliza para producir un kilogramo de pescado o camarón de acuicultura.

Esta medida se calcula según las normas de cría del ASC y considera el contenido de proteínas y aceite equivalente al del pescado salvaje. El factor más limitante, ya sea la proteína o el aceite, determina el FFDR final de ese alimento. Para obtener el FFDR del producto de acuicultura, multiplicamos el FFDR del alimento por el Ratio de Conversión Económica del Alimento (eFCR).

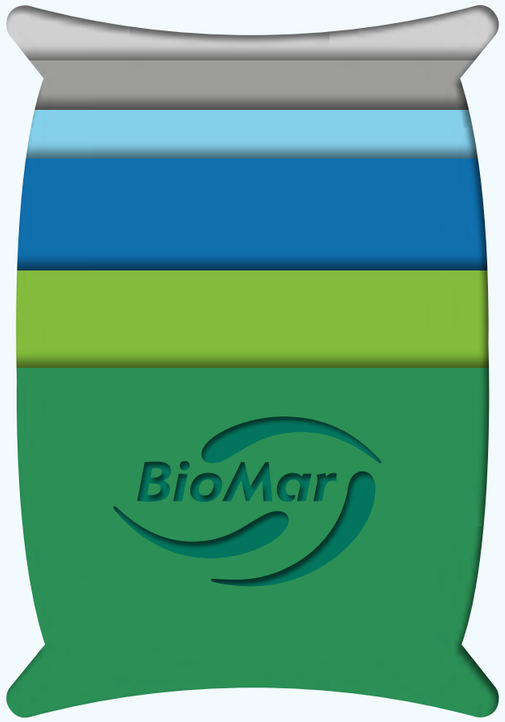
El gráfico muestra el uso global de materias primas de BioMar en 2023. Las fuentes específicas de estos ingredientes marinos pueden cambiar ligeramente cada año. Junto con las variaciones en la disponibilidad, la calidad y el crecimiento de la industria, el FFDR también fluctuará con el tiempo.

Grupo BioMar	2019	2020	2021	2022	2023
FFDRm (harina de pescado)	0,48	0,49	0,45	0,44	0,37
FFDRo (aceite de pescado)	0,94	1,23	1,17	1,17	0,67
FFDR	0,94	1,23	1,17	1,17	0,67

Tabla 4: Relación FIFO de BioMar Group calculada según la fórmula ASC - Relación de dependencia de peces forrajeros para harina y aceite.[25]

Tasa de dependencia de peces forrajeros (FFDR)
Los ingredientes marinos son recursos limitados que deben utilizarse de forma responsable. El FFDR es una medida de los equivalentes de peces forrajeros utilizados para producir una unidad de marisco de piscifactoría.[25]

Distribución de Materias Primas



50% Materia seca vegetal

14% Aceite vegetal

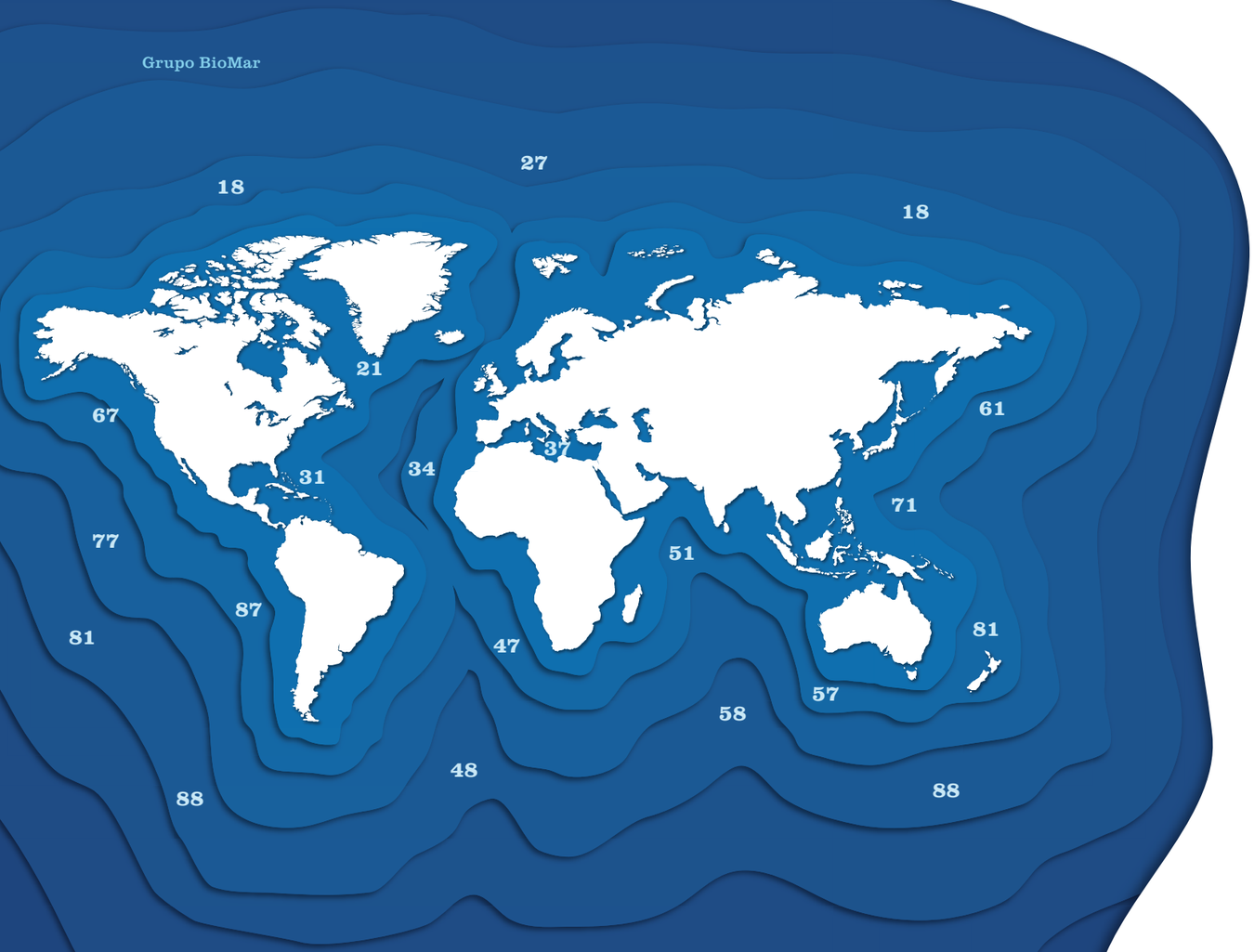
16% Materia seca marina

7% Aceites Marinos

7% LAPs/PAPs

6% Micro & Otros Ingredientes

Figura 5: Distribución de los principales contribuyentes nutricionales que componen la composición total de alimentos de BioMar para 2023.



Principales zonas de pesca de la FAO[26]

Mar	Área
Mar Ártico	18
Atlántico, noroeste	21
Atlántico, noreste	27
Atlántico, centro-oeste	31
Atlántico, centro-este	34
Mediterráneo y mar negro	37
Atlántico, suroeste	41
Atlántico, sudeste	47
Atlántico, antártico	48
Océano Índico, occidental	51

Mar	Área
Océano Índico, oriental	57
Océano Índico, antártico y sur	58
Pacífico, noroeste	61
Pacífico, noreste	67
Pacífico, centro-oeste	71
Pacífico, centro-este	77
Pacífico, suroeste	81
Pacífico, sudeste	87
Pacífico, antártico	88

Ingredientes marinos

Especies	Zonas de pesca	Proteínas marinas		Aceite marinos		Volumen total		
	FAO	Toneladas	Porcentaje	Toneladas	Porcentaje	Toneladas	Porcentaje	Recortes
Arenque del Atlántico	27	34.544	15,3%	13.925	13,5%	48.469	14,8%	78%
Anchoveta peruana	87	27.355	12,1%	11.936	11,6%	39.291	12,0%	15%
Bacaladilla	27	29.182	12,9%	3.176	3,1%	32.358	9,8%	2%
Capelán	27	17.478	7,7%	1.844	1,8%	19.322	5,9%	60%
Atún Spp.	87, 57	15.403	6,8%	2.972	2,9%	18.375	5,6%	100%
Caballa del Pacífico Spp.	87, 77, 71	10.900	4,8%	5.687	5,5%	16.587	5,0%	9%
Subproductos de productos del mar silvestres *	27, 87, 41, 47, 34	12.255	5,4%	2.822	2,7%	15.077	4,6%	97%
SardiWna atlántica	27, 34, 37, 87	9.186	4,1%	5.667	5,5%	14.853	4,5%	80%
Atlantic Mackerel Spp.	27, 34	9.475	4,2%	5.246	5,1%	14.721	4,5%	77%
Kril antártico	48	13.834	6,1%	-	0,0%	13.834	4,2%	0%
Subproductos de productos del mar cultivados	87, 27	2.245	1,0%	11.013	10,7%	13.258	4,0%	100%
Anchoa	47, 77, 37, 27, 34, 87, 61	4.548	2,0%	8.456	8,2%	13.003	4,0%	11%
Bacalao del Atlántico	27	8.930	4,0%	1.647	1,6%	10.577	3,2%	100%
Arenque araucano	87	7.734	3,4%	2.466	2,4%	10.200	3,1%	0%
Sardina	51	2.260	1,0%	6.754	6,6%	9.013	2,7%	15%
Espadín	27	3.322	1,5%	1.864	1,8%	5.186	1,6%	20%
Abadejo de Alaska	67	-	0,0%	5.126	5,0%	5.126	1,6%	100%
Sardina del Pacífico	77, 81, 61, 87	800	0,4%	3.890	3,8%	4.690	1,4%	0%
Sandeel	27	4.441	2,0%	219	0,2%	4.660	1,4%	0%
Sardinela	34, 37	-	0,0%	2.939	2,9%	2.939	0,9%	27%
Fletán	87, 61	548	0,2%	29	0,0%	577	0,2%	0%
Otro	87, 27, 34, 77, 47, 51, 71	11.162	4,9%	5.265	5,1%	16.428	5,0%	19%
TOTAL		**225.600**	**100%**	**102,943**	**100%**	**328,543**	**100%**	**46%**
MSC		63.428	28,1%	21.940	21,3%	85.368	26,0%	
MarinTrust		154.552	68,5%	47.523	46,2%	202.075	61,5%	
Proyectos de Mejora de la Pesca		44.244	19,6%	9.173	8,9%	53.417	16,3%	
Conformidad con ASC **		191.025	84,7%	79.179	76,9%	270.204	82,2%	
Recortes		97.885	43,4%	52.493	51,0%	150.377	45,8%	

Tabla 5: Las especies presentes en las harinas y aceites de pescado utilizados por BioMar en 2023 se indican en la tabla en orden descendente, según el volumen total (toneladas métricas). También se muestran los porcentajes respectivos de especies y de material conforme con MSC, MarinTrust, FIP y ASC. No se incluyen los volúmenes de China.

* Incluye las especies desembarcadas de conformidad con la obligación de desembarque revisada de la Política Pesquera Común de la UE (prohibición de los descartes), plenamente aplicada el 1 de enero de 2019.[27]

** Conforme al ASC de acuerdo con las normas de las especies y sus respectivos indicadores en la Solución provisional del ASC para ingredientes marinos.[28]

Punto crítico

Materias Primas

En BioMar evaluamos y ajustamos constantemente nuestros criterios de adquisición para garantizar y registrar la producción y el abastecimiento responsables y sostenibles de materias primas. En el caso de materias primas 'críticas' con elevados perfiles de riesgo ESG, BioMar exige la certificación para adherirse a las normas de mejores prácticas. Además, para alineanlos con los ambiciosos objetivos de sostenibilidad de BioMar, nuestros proveedores están obligados a asumir compromisos adicionales, que abarcan prácticas libres de deforestación/conversión, gestión responsable de los recursos y salvaguardias sociales mejoradas para los derechos humanos/laborales. Las certificaciones obtenidas para estas materias primas críticas subrayan la dedicación de BioMar a alcanzar, como mínimo, un rendimiento sostenible verificado por terceros.

90%

Certificada

RTRS [29]
ProTerra [30]
Donau / Europe Soy* [31]
U.S.SSAP [32]

Aceite de palma

94%

Aceite de pescado

77%

Cumple con estándar ASC

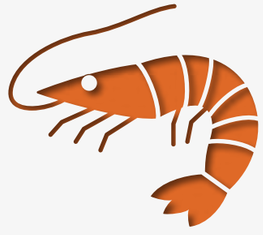
MSC [35]
MarinTrust [36]
FIP or equivalent
FishSource™ [37]

Harina de pescado

85%

Cumple con estándar ASC

MSC [35]
MarinTrust [36]
FIP or equivalent
FishSource™ [37]



Harina de kril

100%

Certificada

MSC [35]

Figura 6: Esta figura revela la certificación en términos porcentuales de las materias primas críticas utilizadas en los alimentos BioMar en 2023.
* Incluidas las asociaciones de proteínas

La nueva generación de harina de insectos

En colaboración con Agronutris, estamos desarrollando la próxima generación de harinas contra la mosca soldado negra, diseñadas específicamente para las necesidades de la industria acuícola.

La mosca soldado negra (MSN) ha surgido como prometedora candidata en la búsqueda de nuevos ingredientes para alimentos. Su atractivo radica en su perfil nutricional, su proteína digestible y su composición en aminoácidos, que la convierten en una firme aspirante a sustituir a la harina de soja tradicional. La harina de insectos también muestra signos positivos de palatabilidad entre los peces, un factor esencial para su aceptación en las dietas acuícolas.

Ciclo vital de la MSN

Uno de los aspectos más convincentes de la MSN es su ciclo vital, caracterizado por altos rendimientos y un ciclo de reproducción corto.

Una MSN sólo tarda cuatro semanas en pasar de huevo a mosca adulta. Gracias a las condiciones de cría optimizadas de Agronutris y a sus conocimientos en nutrición de insectos, las larvas criadas en Agronutris son capaces de multiplicar su peso por 10.000 en sólo dos semanas. Una vez maduras, las larvas se recogen y se transforman en valiosos ingredientes para el alimento acuícola.

Las moscas pueden alimentarse con sustratos flexibles, lo que contribuye a su viabilidad comercial mediante el uso de sustratos de baja calidad y asequibles (a menudo residuos). El rápido crecimiento de la MSN y su eficiente tasa de conversión del alimento hacen que consuma menos recursos.

Además, el potencial de mejora genética aumenta aún más su atractivo. Con un ciclo de producción corto, los avances genéticos pueden lograrse rápidamente, dando lugar a cepas de moscas que crecen más rápido y con mayor eficacia.

Sostenibilidad de la MSN

Una harina de insectos sostenible de verdad debe desvincularse de la cadena de alimentación humana y alimentarse con un sustrato basado en alimentos y subproductos de desecho. Agronutris ha desarrollado un modelo que se ajusta a este principio, demostrando el potencial de la harina de MSN como opción nutritiva y sostenible para la acuicultura.

Existe una fuerte alineación estratégica entre la misión de Agronutris de suministrar alternativas de bajo impacto medioambiental y BioMar, que ha situado la sostenibilidad en el centro de su estrategia futura, con el objetivo de que el 50% de sus ingredientes procedan de una economía circular y restaurativa y de reducir en un tercio su huella de carbono de los alimentos para acuicultura de aquí a 2030.

A medida que los fabricantes de materias primas novedosas sigan evolucionando su oferta de productos, en BioMar veremos más colaboraciones como ésta.

Aprovechando nutrientes desperdiciados

Los subproductos animales (Proteínas de Animales Terrestres, PATs), como las plumas y los huesos, son fuentes excelentes de nutrientes valiosos. Sin embargo, éstos no pueden ser consumidos directamente por los seres humanos, pero son ideales para las necesidades nutricionales de muchas especies acuícolas. Utilizándolos en alimentos acuícolas podemos devolver estos valiosos nutrientes a nuestro sistema alimentario.

En algunos países del mundo, el uso de PATs ha generado inquietud por cuestiones de calidad. Sin embargo, los avances tecnológicos, combinados con controles más estrictos en la última década, han hecho de este ingrediente un excelente componente circular de bajo impacto.

Las antiguas opiniones en torno a los PATs ya no están justificadas. Para tener un sistema alimentario realmente sostenible, tenemos que cambiar nuestra mentalidad sobre los residuos. Un recurso como las PATs puede reintegrarse de forma segura en el sistema alimentario a través del pescado y el marisco, y no debe desperdiciarse.

Productos circulares mejorados

La acuicultura necesita un suministro resistente de materias primas para satisfacer la demanda, ya que el sector sigue creciendo en todo el mundo. En BioMar nos gusta trabajar estrechamente con proveedores responsables con una estrategia de sostenibilidad en el centro de su negocio. Por eso nos hemos asociado con el productor de PATs Kaura Coproducts para apoyar nuestro viaje conjunto hacia la reducción de la huella de carbono, a la vez que promovemos el uso de ingredientes circulares.

Kaura es una empresa española especializada en el aprovechamiento eficiente de los recursos procedentes de subproductos animales. Desde 2022 colaboran con BioMar y eligieron Chile como primer punto de entrada de sus productos en el mercado sudamericano. Con un enfoque circular aplicado, procesan de forma segura las materias primas de subproductos para devolver nutrientes valiosos al sistema alimentario.

El proceso de Kaura garantiza que los subproductos que, de otro modo, habrían ido a parar a los vertederos en forma de desechos, se capten y puedan utilizarse como una valiosa fuente de nutrientes para los alimentos acuícolas. Se trata de un uso circular de recursos positivo que beneficia a las empresas, la sociedad y el medio ambiente.

Kaura tiene un firme compromiso con la mejora de su rendimiento ESG. Están trabajando para conseguir la trazabilidad total de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) desde el principio hasta el final, al tiempo que buscan la eficiencia mediante el ahorro de energía. También han instalado paneles fotovoltaicos y sistemas de recuperación de agua en sus instalaciones de producción.

En 2023 obtuvieron por segunda vez la certificación de la Norma Forética SGE 21, un sistema de certificación que verifica su sistema de gestión ética y socialmente responsable.[38]

Aunque el objetivo principal de Kaura Coproduct es la reutilización total de los recursos como empresa responsable, están adoptando una visión más amplia de la sostenibilidad. Son un ejemplo de socio que comparte nuestra dirección de reducir la huella de carbono y lograr un uso más circular de los recursos en los alimentos acuícolas.

KAURA COPRODUCTS

Los acuicultores de BioMar garantizan peces y camarones altamente nutritivos

It's your blue journey

Capacitando a las Personas

2030

Nuestros objetivos

- 100.000 personas anualmente implicadas, directa e indirectamente, en iniciativas de Desarrollo de Capacidades para 2030
- Todos los salarios por encima del nivel del salario mínimo vital
- 100% de igualdad de progresión profesional
- 100% de igualdad salarial

2023

Hitos

- Más de 45.000 personas beneficiadas por las iniciativas de Desarrollo de Capacidades
- El 97% de la plantilla recibe un salario igual o superior al salario mínimo vital, cifra ligeramente inferior al 98% de 2022
- Entre nuestros empleados, tenemos una puntuación neta de promotores (NPS) de 49, aumentando desde 45 en 2022. Esto sitúa a BioMar en el 10% superior de la industria manufacturera
- El género infrarrepresentado en la dirección aumentó del 26% al 27%. En general, hay un 21% de mujeres en el total de la plantilla. El 34% de los nuevos directivos contratados son mujeres
- Se puso en marcha el West Africa Working Group a través de la Global Round Table para mejorar los impactos ESG de la pesca
- BioMar contribuyó a una auditoría social de los impactos de la industria de ingredientes marinos en Senegal y Mauritania

Derechos Humanos y Responsabilidad Social en los FIPs

Una de las críticas más comunes y legítimas al modelo histórico de los FIPs sobre el cambio transformador de las pesquerías es la exclusión de los impactos sociales del ámbito del proyecto.

Hemos presenciado un paso en la dirección correcta para los derechos humanos y laborales en las pesquerías en desarrollo. FishChoice, la organización que posee y gestiona el progreso del FIP (Proyecto de Mejora Pesquera) y reporta a través de la plataforma de informes fisheryprogress.org, ha introducido recientemente una Política de Derechos Humanos y Responsabilidad Social (HRSR) para aumentar la transparencia en torno a las medidas que los grupos de interés en los Proyectos de Mejora Pesquera (FIP) están adoptando para abordar los derechos humanos y laborales.[39,40]

Fishery Progress ha establecido el requisito de que todo nuevo FIP que informe en fisheryprogress.org debe adoptar la Política de Derechos Humanos y Responsabilidad Social, que incluye la evaluación de riesgos si se determina que el FIP presenta un mayor riesgo de trabajo forzado, trabajo infantil y/o trata de seres humanos.[39]

La aplicación de la Política de Derechos Humanos y Responsabilidad Social y la evaluación de riesgos con los actores implicados en la captura y el transporte de pescado es un paso importante para mejorar la transparencia, la detección y la corrección de los riesgos sociales en las pesquerías que participan en los FIP. [39]

Hay varias acciones claras que deben abordarse a través de la evaluación de riesgos, que aumentan la concienciación sobre los derechos humanos y fomentan la denuncia de las irregularidades cuando se produzcan.

Si se identifican problemas de este tipo, es crucial que nosotros y nuestros proveedores tomemos medidas para remediar la situación. Resolver los problemas sociales y de derechos humanos es algo complejo. A menudo es necesario un cambio sistémico, y se necesita tiempo y la colaboración de múltiples grupos de interés para poder avanzar.

Entender el contexto social en cualquier sistema de gestión de recursos es vital, y escuchar las opiniones de los trabajadores ayuda a garantizar que se comprenden los derechos humanos y las cuestiones laborales y que pueden empezar a abordarse los factores impulsores y las causas profundas de cualquier problema.

> **Esperamos que todos nuestros proveedores cumplan plenamente la Política de Abastecimiento Responsable de BioMar. Cualquier forma de violación de los derechos humanos es inaceptable para BioMar y para nuestros acuicultores.**

BioSustain™ MASTERCLASS

Principales Componentes del HRSR

1. Requisitos básicos para todos los FIP

Todos los FIP deben demostrar que disponen de una Declaración Política pública en la que se exponga el compromiso con los Derechos Humanos y la Responsabilidad Social.

También existe el requisito de proporcionar información sobre los buques y los pescadores que participan en la recolección y el transporte de los productos del FIP. Esto mejora la visibilidad de los buques implicados y ayuda a orientar los esfuerzos para que los pescadores conozcan sus derechos y los mecanismos de reclamación. Deben aportarse pruebas que demuestren los esfuerzos realizados para comunicar estas cuestiones a los pescadores. También se requiere una autoevaluación para determinar si los riesgos clave de trabajo forzado y trata de seres humanos se aplican al FIP.

2. Evaluación de riesgos y plan de trabajo social

Los FIPs que operan en un contexto con mayor riesgo de trabajo forzado o trata de seres humanos también deben realizar una evaluación de riesgos y un plan de trabajo social.

Se requiere una evaluación más profunda del riesgo para los FIP en los que haya buques que realicen transbordos en el mar, o en los que las mareas puedan superar los 90 días, en los que haya una mano de obra inmigrante >25% de pescadores que no sean ciudadanos del estado del pabellón del buque, o en los que se hayan denunciado incidentes de abusos laborales y de los derechos humanos en los 2 años anteriores.

Si se cumplen uno o varios de estos criterios, se requiere una Evaluación de la Responsabilidad Social (ERS) más profunda, que debe realizar un consultor debidamente cualificado. La evaluación debe realizarse anualmente para cualquier indicador de puntuación de alto riesgo y en su totalidad cada tres años.

Según proceda, debe elaborarse y aplicarse un plan de trabajo social para abordar los retos y riesgos identificados. Esto es necesario para los FIP que hayan presentado una evaluación alternativa, así como para los que tengan indicadores de puntuación de alto riesgo en su ERS.

3. Reporte Voluntario del Desempeño Social

La nueva Política HRSR fomenta una inmersión en mayor profundidad mediante una evaluación de riesgos y un plan de trabajo social, y al compartir las acciones y los progresos, demuestra liderazgo a los grupos de interés que participan en la actividad pesquera.[39]

Aunque realizar una evaluación de la responsabilidad social no sea una panacea, tener una mayor visibilidad y comprensión de los riesgos y la prevalencia de las cuestiones laborales y de derechos humanos es un paso extremadamente útil para garantizar que todas los grupos de interés se beneficien de la mejora de la pesca.

Formando a la nueva generación

BioMar lanzó un Programa Global de Graduados diseñado para inspirar y desarrollar a la nueva generación de trabajadores. El programa acelera el crecimiento profesional y personal de los graduados a la vez que generan conexiones con la empresa.

Las nuevas generaciones de empleados buscan una experiencia de trabajo diferente. Buscan ir más allá de su propia función, esforzándose por conseguir un trabajo significativo con oportunidades de desarrollo inspiradoras. Las trayectorias profesionales tradicionales con posiciones de principiante, en las que tenías que abrirte camino hasta las experiencias interesantes, son cosa del pasado.

Dando un nuevo enfoque a la acogida de empleados recién formados en la empresa, lanzamos en 2023 un nuevo programa de graduados. Invitamos a jóvenes de todo el mundo a participar en un programa de perfeccionamiento de 12 meses, en el que combinan sus tareas diarias con proyectos desafiantes y sesiones de aprendizaje inspiradoras. Al mismo tiempo, se les asignan mentores personales y oportunidades de establecer contactos con la dirección ejecutiva y especialistas senior globales.

Hemos diseñado un itinerario de aprendizaje en el que los graduados están expuestos a expertos líderes de BioMar que comparten sus conocimientos, a tareas exigentes en las que pueden utilizar todo su talento, y a nuestros mejores mentores para promover el desarrollo de su carrera y su red de contactos en la empresa.

Al acelerar el desarrollo de nuestros jóvenes empleados, nos beneficiamos plenamente de los nuevos conocimientos académicos y puntos de vista que aportan a la empresa. Al mismo tiempo, somos muy conscientes de que buscan una experiencia laboral, en la que en poco tiempo puedan sentirse conectados con la cultura y las personas de la organización.

Un viaje de crecimiento personal

La ruta de aprendizaje se establece sobre la base de un plan de desarrollo personal. Juntos, el graduado, RRHH y el gerente fijan objetivos ambiciosos para el programa y definen una misión en la que los graduados puedan desplegar su potencial. Se asigna un mentor personal para apoyar el plan de desarrollo y garantizar que cada titulado pueda beneficiarse de su experiencia funcional y de su red profesional.

Esto se combina con una comunidad global de graduados, en la que los participantes se reúnen con otros graduados de todo el mundo en talleres online, apoyo mutuo y sesiones de conocimiento. A mitad del programa, todos los participantes se reúnen en Dinamarca en un taller de dos días en el que altos ejecutivos de BioMar y Schouw & Co. donde establecen contactos y comparten ideas sobre estrategia, filosofía del personal a largo plazo, potencial de diversidad y oportunidades profesionales. Al mismo tiempo, los graduados trabajan en su propio desarrollo personal y sus aspiraciones profesionales.

Esta experiencia ha sido enriquecedora, ya que me ha ofrecido un entorno estructurado que me ha permitido llevar a cabo proyectos de gran repercusión, impulsando cambios positivos dentro de la organización. La diversidad de culturas dentro del programa ha ampliado mis conocimientos y mejorado significativamente mis habilidades comunicativas. En general, el programa ha sido transformador y me ha dado las herramientas y experiencias necesarias para destacar en un entorno empresarial dinámico.

Matias Olave,
Graduado

2023 Así nos fue este año

Cumplir nuestro propósito significa analizar críticamente todos los aspectos de nuestra propia actividad innovando para un futuro sostenible, pero también participar en el debate público y permitir que clientes, empleados, comunidades y socios actúen y contribuyan.

Tasa de accidentes con baja

Nuestra tasa de accidentes laborales con baja (LTI) aumentó de 5,6 a 6,8 en comparación con 2022. La mayoría de los incidentes registrados fueron de carácter menos grave. Durante 2023 hemos reforzado nuestro dispositivo de salud y seguridad en las unidades empresariales, lo que ha permitido reforzar nuestro enfoque preventivo combinado con un mejor análisis de las causas profundas. La seguridad es nuestra prioridad, y nos esforzamos por garantizar que todos los empleados vuelvan con sus familias sin lesiones.

Mejoras para un salario digno

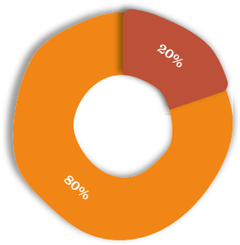
En BioMar estamos comprometidos con los salarios dignos y la igualdad salarial. Con nuestra ambición de Salario Responsable, elevamos el listón mucho más allá de lo que exige la legislación.

Creemos que todo trabajador debe tener derecho a un salario justo basado en criterios relevantes. Un nivel de salario digno es el necesario para mantener un nivel de vida decente en cualquier país, mientras que la igualdad salarial garantiza que todos los salarios se fijen sin prejuicios conscientes o inconscientes.[41]

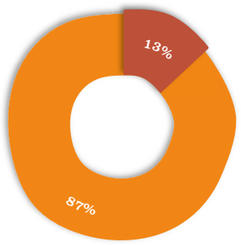
En 2023, el 97% de los empleados de BioMar percibían un salario digno o superior, según las normas de salario digno familiar del Wageindicator. En 2023, analizamos en profundidad nuestras prácticas de pago de salarios dignos y descubrimos que pagamos salarios dignos a casi todos los empleados. Del 3% que no cobraba salarios dignos, 2/3 eran empleados nuevos sometidos a un proceso de mejora en su formación. Nos comprometemos a acelerar nuestros programas de perfeccionamiento e incorporación para elevar a estos empleados a bandas salariales por encima del nivel del salario digno.

Para más información, lee nuestra Política Salarial en la página 97.

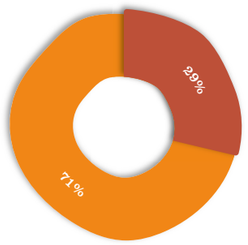
Objetivos de diversidad de género para 2025



Junta Directiva
Objetivo 29%



Grupo de Gestión
Objetivo 20%



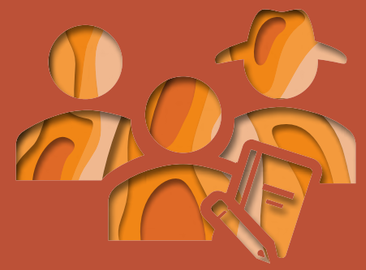
Otros Niveles Directivos
Objetivo 35%

Desarrollo de las capacidades

En 2023, capacitamos

45.009

personas mediante iniciativas de Desarrollo de Capacidades.



Desarrollo directo de capacidades

La Creación Directa de Capacidades tiene lugar cuando nos comprometemos en persona con clientes, empleados, proveedores, miembros de la comunidad y grupos de interés del sector en todo el mundo. Estos compromisos ofrecen la oportunidad de compartir conocimientos para mejorar la gestión de las granjas, los métodos de producción, el bienestar animal o las materias primas sostenibles, con el fin de suministrar alimentos acuícolas y mariscos que satisfagan al consumidor responsable.

2.086
Empleados de BioMar
Participando en actividades formales de desarrollo

2.026
Miembros de la Comunidad
Participando en actividades de Desarrollo de Capacidades

1.127
Personal Proveedor
Participando en actividades de Desarrollo de Capacidades

10.694
Participantes en Conferencias
Escuchando a los ponentes de BioMar en conferencias por todo el mundo

929
Formación Externa
Asistiendo a las capacitaciones de BioMar (grupos de interés externos)

3.497
BioFarm
Asistiendo a reuniones de intercambio de conocimientos sobre mejoras con BioFarm

Desarrollo indirecto de las capacidades

En gran parte del mundo, la sostenibilidad no suele ser posible hasta que se cumplen ciertas condiciones básicas. Muchas de las regiones pesqueras y agrícolas del mundo carecen de los conocimientos, los recursos y el capital necesarios para una producción más sostenible o responsable a escala. BioMar puede ayudar a subsanar estas deficiencias participando en proyectos de mejora de la agricultura y la pesca en nuestra cadena de suministro. Este Desarrollo de Capacidades "indirecto" puede facilitar cambios en toda la industria hacia prácticas pesqueras y agrícolas globales, responsables y equitativas.

24.740 **Participantes en Programas de Desarrollo**
Participando en Programas de Mejora con BioMar

Responsabilidad desde el alimento hasta la mesa

Cada vez más personas quieren ser contribuyentes en lugar de consumidores. Prefieren utilizar su dinero para votar por opciones alimentarias responsables.

Este año presentamos los resultados de los esfuerzos colectivos de Auchan, EdPacif y la Earthworm Foundation, junto con nuestra propia contribución al avance de la producción responsable de camarón.

Para lograr un cambio sistémico en la cadena de suministro del camarón, es necesario un enfoque colaborativo. En los últimos años, hemos trabajado junto a Earthworm en una nueva visión para mejorar el camarón de cultivo. En 2023, dimos la bienvenida a dos socios visionarios de la cadena de valor para producir (EdPacif) y vender (Auchan) este camarón excepcionalmente responsable.

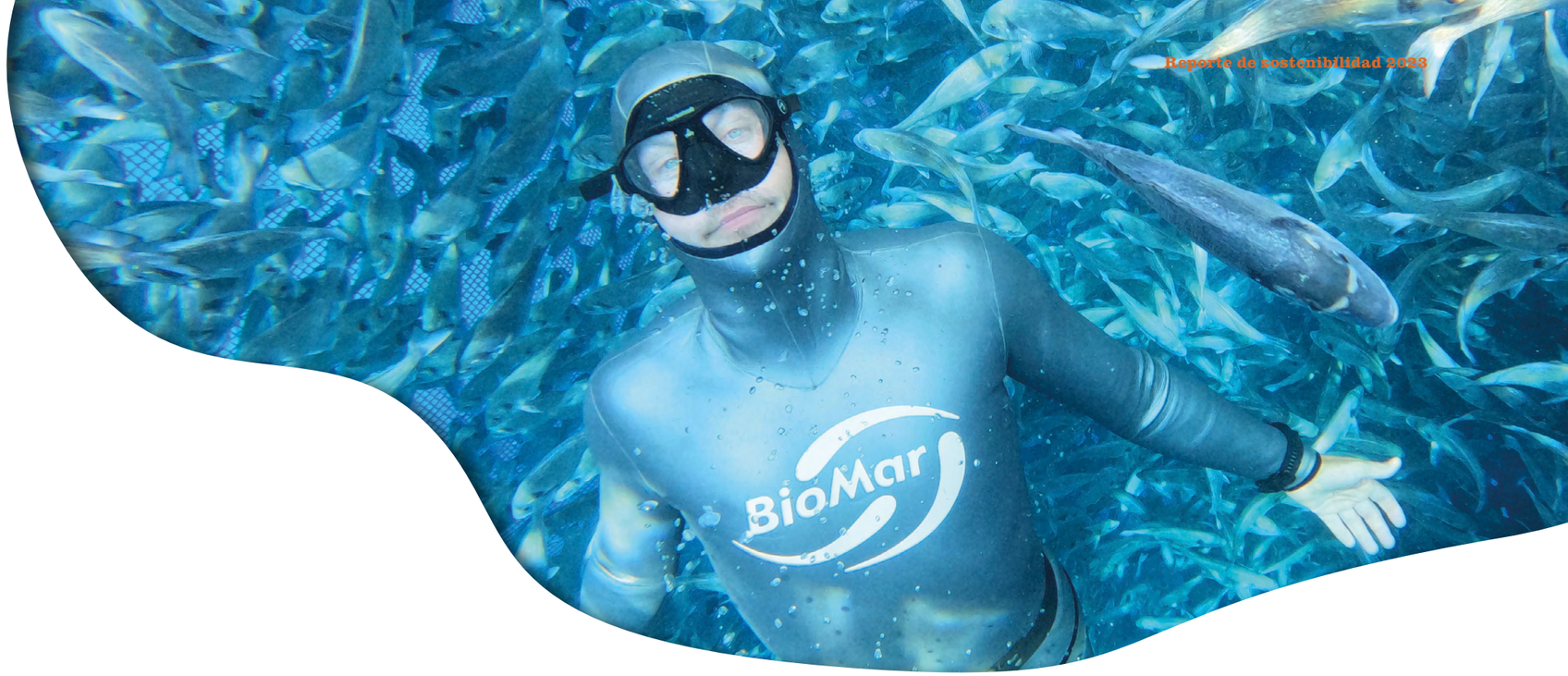
Utilizando la herramienta de evaluación de impacto BioSustain LCA de BioMar, formulamos un alimento para camarones Blue Impact para el proyecto. Este novedoso alimento redujo la huella de carbono, aumentó la circularidad y redujo la FFDR a cero, utilizando una combinación de ingredientes novedosos para el alimento y subproductos marinos de alta calidad. Nuestros expertos en sostenibilidad colaboraron activamente con EdPacif, ofreciendo recomendaciones para reducir la huella de carbono de las operaciones de cría.

Auchan desempeñó un papel vital como principal comprador del proyecto y también contribuyó con la innovación de productos sostenibles al aceptar importar únicamente las colas de camarón. Este cambio mejoró la circularidad del proyecto, ya que las cabezas de camarón se utilizan para alimento animal en Ecuador, en lugar de acabar en el cubo de la basura de un hogar francés.

En el corazón de esta colaboración se encuentra un compromiso inquebrantable con la sostenibilidad medioambiental. Todos los ingredientes utilizados en el alimento para camarones cumplen estrictos criterios de abastecimiento responsable, garantizando que ninguno procede de regiones deforestadas o tropicales. La colaboración también hace hincapié en la sostenibilidad social, con iniciativas centradas en la capacitación de las comunidades, la mejora de las condiciones de trabajo y la mejora de las viviendas de los trabajadores.

Esta nueva gama de camarón obtuvo la etiqueta Mr. Goodfish, que se basa en el alimento responsable, las condiciones de cría óptimas para el bienestar animal, el impacto medioambiental y, a través del trabajo con la Earthworm, una nueva área de responsabilidad social.[42]

Este esfuerzo colectivo se traduce ahora en la disponibilidad de la nueva línea de productos en los hipermercados franceses Auchan, como testimonio del poder transformador de las colaboraciones en la creación de un futuro sostenible para el consumo de pescado y marisco, en el que las opciones responsables estén al alcance de todos.



Mujeres que marcan el rumbo del Caribe

BioMar apoya a las mujeres con pasión y talento para la acuicultura y las ciencias marinas. En 2023, anunciamos nuestro patrocinio de Women in Caribbean Aquaculture (WiCA), una red de mujeres profesionales y estudiantes de la región del Caribe.

Los miembros de WiCA han alcanzado nuevos hitos a lo largo del año. Juli-Anne Russo se unió a BioMar en el evento LAQCUA de Panamá, con lo que adquirió una valiosa experiencia. Mia Avril también amplió sus conocimientos participando en el Microbiota Workshop celebrado en los Países Bajos. La dedicación de Juli-Anne a este sector se vio aún más reconocida cuando ganó un Fulbright Specialist Programme Award, un premio que reconoció su proyecto sobre la incorporación de ingredientes locales en las pequeñas granjas acuícolas de Bahamas.[43]

La labor de estas mujeres contribuyó al desarrollo y la innovación de la acuicultura en el Caribe.

Sumergiendo a chefs en el mundo de la acuicultura

A diferencia de las granjas terrestres, las cuales puedes ver cuando pasas cerca de ellas, la acuicultura ocurre bajo la superficie.

Y hay que ver para creer. Por eso decidimos llevar a destacados chefs a un viaje por debajo de la superficie para que vieran por sí mismos la vida de un pez de acuicultura y su entorno acuático. Esta innovadora iniciativa ofreció una experiencia completa que fue de la granja a la mesa, en la que los chefs pudieron ver la cría del pez desde el huevo hasta la captura e interactuar con los dedicados acuicultores. Para una experiencia de inmersión total, pudieron degustar e incluso cocinar el pescado en la propia granja, aprendiendo de los chefs locales a manejar las distintas especies y probando nuevas recetas.

Mentes brillantes que guían el futuro

BioMar apoya a los estudiantes con pasión y talento para la ciencia y la ingeniería.

Como continuación del Concurso de Proyectos Comunitarios del 60º Aniversario celebrado el año pasado, nos gustaría destacar nuestro patrocinio de la First LEGO League World Championships.

Uno de los proyectos más interesantes de 2023 fue *ENERGY PACK*, una solución inteligente para optimizar el uso de energías renovables, del Equipo Hedemølle de Hedemølle Efterskole, en Dinamarca. Ganaron el premio Breakthrough en el Campeonato del Mundo First LEGO League.

Su proyecto consistía en una batería y una unidad de control que almacenaban la energía sobrante de las turbinas eólicas o los paneles solares y la utilizaban cuando la necesitaban. Esto mejoraba la eficiencia y la sostenibilidad del consumo de energía. Les patrocinamos para el Campeonato Mundial, y estamos orgullosos de su innovación medioambiental.

Científicos de todas partes del mundo

La diversidad en el equipo de I+D de BioMar es esencial para afrontar los complejos retos de la producción mundial de alimentos.

BioMar ha reunido a un grupo diverso de científicos y técnicos de alto nivel con experiencia en nutrición, procesamiento de alimentos, salud animal y materias primas. Estos expertos dirigen los esfuerzos de investigación y desarrollo de dietas para peces y camarones adaptadas a las necesidades de nuestros mercados mundiales. Nuestro equipo procede de más de 17 países diferentes y mantiene un equilibrio de género 50/50. La base de conocimientos del equipo es impresionante, ya que cuenta con investigadores senior con más de 40 años de experiencia en la industria, así como con becarios que están iniciando sus programas de doctorado.

Esta mezcla diversa de orígenes y perspectivas permite a nuestro equipo de innovación ser ágil, relevante y con visión de futuro. Juntos, desafiamos los paradigmas científicos existentes e innovamos para crear alimentos sostenibles para el futuro. La inclusión de una amplia gama de voces y experiencias no sólo enriquece nuestra investigación, sino que también garantiza que abordemos los complejos retos de la producción mundial de alimentos con las soluciones más completas e innovadoras.

La colaboración con BioMar ayuda a alcanzar tus objetivos

It's your blue journey

Estándar de Alimentos ASC

El Aquaculture Stewardship Council (ASC) es una organización independiente sin ánimo de lucro que gestiona un programa voluntario e independiente de certificación y etiquetado por terceros basado en Estándares científicamente sólidos.

ASC gestiona un programa voluntario e independiente de certificación y etiquetado por terceros basado en normas científicamente sólidas, que definen los criterios de las prácticas acuícolas responsables. El Estándar ASC para Alimentos se publicó en junio de 2021 y se actualizó en enero de 2023. Además, se han publicado otros tres documentos: Requisitos de Certificación y Acreditación de Alimentos de ASC (CAR) y Requisitos de Certificación de Alimentos del ASC para la Unidad de Certificación (RUoC), ambos publicados en julio de 2022; y, por último, el Manual de Interpretación de los Alimentos del ASC, publicado en mayo de 2023.

El Estándar permite la certificación de varios centros, siempre que estén en el mismo país y cumplan los requisitos. El Estándar ASC para Alimentos no distingue entre distintos tipos de alimentos, como peletizados o extrusionados, siempre que el fabricante y los ingredientes cumplan los indicadores del Estándar. El Estándar se aplica a toda la instalación del productor de alimentos acuícolas, aunque se produzcan otros tipos de alimentos para el ganado. Sin embargo, sólo la producción de piensos acuícolas está sujeta a los principios 2-5, que se refieren al abastecimiento de ingredientes.

El ASC ha definido un periodo de transición entre las normas sobre granjas y alimentos para animales hasta octubre de 2025. Durante este periodo, los acuicultores certificados por el ASC tendrán que abastecerse de alimentos en una fábrica de alimentos que cumpla las normas del ASC.

Se ha realizado una revisión completa y una actualización de las políticas de BioMar para alinearlas con los requisitos del ASC. El contenido de estos documentos incluye: derechos sociales y laborales, salud y seguridad, medio ambiente, comunidades, código de conducta de los proveedores, debida diligencia (evaluación de riesgos) y sostenibilidad de las materias primas. Actualmente, se está llevando a cabo la integración de las políticas de BioMar en los sistemas de gestión locales para alinear a los equipos globales y locales que trabajan en el ASC.

La implantación de la norma ASC para piensos es una gran prioridad para BioMar por varias razones. Tras casi una década en el Comité Directivo del Estándar ASC para Alimentos, estamos muy motivados de ver implantada la norma. Además, la cartera de clientes de BioMar incluye cientos de miles de toneladas de alimentos acuícolas destinados a peces y camarones con certificación ASC en todas las divisiones. Dichos clientes esperan que cumplamos. Por tanto, BioMar tiene como objetivo conseguir la certificación del Estándar ASC para alimentos para la mayoría de nuestras fábricas antes de octubre de 2025.

Creemos que el Estándar para Alimentos de ASC es una valiosa herramienta para mejorar la sostenibilidad y la responsabilidad de la industria acuícola, y estamos orgullosos de formar parte de ella.

ASC 5 Principios

Principio 1

La UoC dispone de un sistema de gestión para aplicar la norma ASC sobre alimentos, que incluye operar legalmente y de forma responsable desde el punto de vista social y medioambiental.

Principio 2

La AC se abastece de ingredientes de forma responsable mediante la aplicación de un Código de Conducta y un proceso de Diligencia Debida a fabricantes e ingredientes.

Principio 3

La UoC contabiliza la entrada de ingredientes aptos mediante modelos de segregación o balance de masas.

Principio 4

La UoC se abastece de ingredientes marinos de forma responsable.

Principio 5

La UoC se aprovisiona de ingredientes vegetales de forma responsable.

Company Timeline

1962

Dansk Ørredfoder A/S es fundada por criadores daneses de truchas.

1994

Dansk Ørredfoder A/S se fusiona con Aqualim S.A. en Francia y BioMar AS en Noruega. La empresa se consolida como BioMar Group.

1995

BioMar establece una planta de producción en Escocia.

1996

BioMar establece una planta de producción en Karmøy, Noruega.

2000

BioMar adquiere el 50% de dos fábricas en Chile, alcanzando la plena propiedad en 2002.

2001

BioMar establece una planta de producción en Grecia.

2005

Schouw & Co adquiere la mayor parte de BioMar de Norsk Hydro, con plena propiedad en 2008.

2008

BioMar adquiere Provimi Aqua, incluyendo fábricas en Chile, España y Dinamarca.

2012

BioMar establece una JV en Costa Rica.

2015

BioMar establece una JV con el gigante chino de los alimentos acuícolas Tongwei.

2016

La JV de BioMar en China adquiere la empresa de alimentos Haiwei.

BioMar establece una JV de producción con Sagun en Turquía.

2017

BioMar adquiere la fábrica de alimentos para camarones Alimentsa, en Ecuador.

BioMar establece una unidad de incubación global en Francia.

2019

BioMar se convierte en propietaria de pleno derecho de la fábrica en Chile, rebautizándola como Ercilla.

2020

BioMar establece una planta de producción en Australia y crea una nueva fábrica en China.

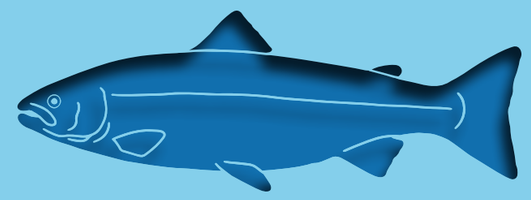
2021

BioMar establece una JV con una fábrica de alimentos para camarones, Viet Uc, en Vietnam.

2022

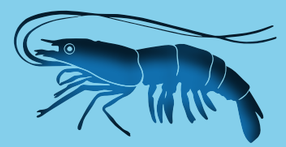
BioMar adquiere la empresa de tecnología de alimentación de camarones AQ1.

Especies alimentadas por BioMar 2023



62%

Salmón Atlántico
Salmo salar

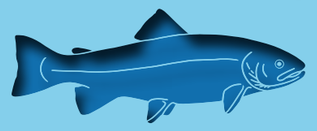


14%

Camarón
Penaeus vannamei

Salmón Coho
Oncorhynchus kisutch

4%



Trucha Arcoíris (de agua salada)
Oncorhynchus mykiss

Trucha Arcoíris (de agua dulce)
Oncorhynchus mykiss

11%

7%

Lubina Europea
Dicentrarchus labrax

Dorada
Sparus aurata

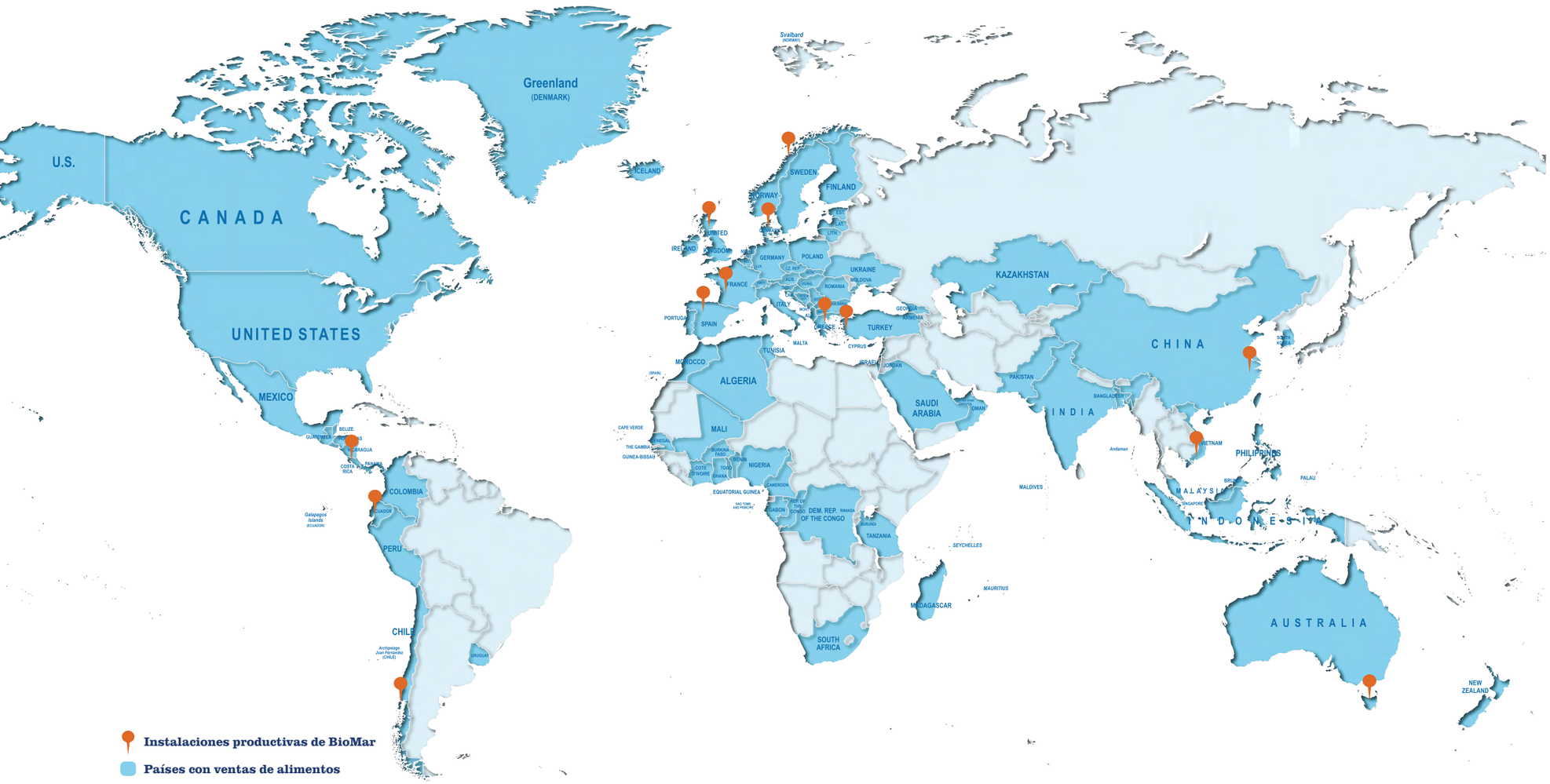
Largemouth Bass
Micropterus salmoides

2%
+ otras especies

Jurel
Seriola lalandi

Esturión Siberiano
Acipenser baeri

Figure 7: Principales especies en las que BioMar suministró la mayor cantidad de alimento en 2023.



País	Nombre	Instalaciones
Australia	Wesley Vale	Fábricas
	AQ1	Tecnología
Chile	Castro	Fábricas
	Ercilla	Fábricas
	Pargua	Fábricas
	Patagonia	ATC
China	Wuxi	Fábricas
	Haiwei	Fábricas
Costa Rica	Cañas	Fábricas
Dinamarca	Brande	Fábricas
	Aarhus	Sede Global
	Hirtshals	ATC
Ecuador	Durán	Fábricas
	Ecuador	ATC
Escocia	Grangemouth	Fábricas
España	Dueñas	Fábricas
Francia	Nersac	Fábricas
Grecia	Volos	Fábricas
Noruega	Myre	Fábricas
	Karmøy	Fábricas
	Trondheim	Oficinas
	LetSea	ATC
Turquía	Söke	Fábricas
Vietnam	Ben Tre	Fábricas

Table 6: Fábricas, Oficinas y ATC de BioMar por país.
ATC = Centro de Tecnología Acuícola

Mercados y Operaciones

BioMar lidera la industria de los alimentos acuícolas produciendo alimentos de alta calidad para especies clave como el salmón, la trucha, el camarón, la lubina y la dorada, entre casi 50 especies de todo el mundo. La sostenibilidad y la innovación nos impulsan, gracias a estar integradas en todas nuestras operaciones y destacar nuestra dedicación hacia un futuro sostenible y productivo para la acuicultura en todo el mundo.

El pescado y el marisco son un componente fundamental de la cadena alimentaria mundial, pero el aumento de la demanda debido al crecimiento demográfico y a la pesca incontrolada ha sometido a las reservas pesqueras a una gran presión en muchas partes del mundo. Las proyecciones indican que la población mundial superará los 10.000 millones de personas en 2050, y la capacidad mundial de producción de alimentos tendría que casi duplicarse para seguir el ritmo del correspondiente desarrollo previsto de los ingresos, sobre todo en los países en desarrollo.

La acuicultura desempeña un papel clave en el futuro del suministro de alimentos, ya que es la única forma de garantizar un método más sostenible para aumentar la oferta de alimentos de origen marino y evitar la sobrepesca de nuestros océanos.

Existe una necesidad mundial de fuentes de proteínas saludables y sostenibles, y según la ONU, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), se espera que la producción mundial de pescado en 2030 sea un 15% superior a la actual. Más del 50% de los peces y camarones del mundo proceden ya de la acuicultura, que es la industria de producción de alimentos de mayor crecimiento en el mundo.[5]

Durante muchos años, BioMar ha sido líder en el desarrollo de productos y, en particular, en la inclusión y promoción de nuevos ingredientes innovadores. Con nuestros productos adaptados a una extensa gama de especies, combinados con nuestra presencia en Europa, Latinoamérica y Asia, BioMar ocupa una sólida posición central en el mercado.

Estructura y Modelo Operativo

Nuestra Estructura y Modelo Operativo definen la forma en que atendemos las necesidades de nuestros clientes y garantizamos el éxito de la ejecución de nuestra estrategia.

En BioMar, creemos firmemente en la necesidad de combinar la excelencia global con la autonomía local. La estructura organizativa y de gestión de BioMar es un reflejo de nuestro enfoque global en todas las divisiones, utilizando nuestra escala internacional para ser aún más relevantes para nuestros clientes a nivel local.

En 2022, definimos nuestra nueva estrategia *Above & Beyond*, fijando metas para la creación futura de valor para todas nuestras grupos de interés. Nuestra estructura directiva se ajustó en consecuencia para garantizar una gestión adecuada, creando una estructura que permita la ejecución de nuestra estrategia.

Las operaciones de BioMar se distribuyen en divisiones. La División Salmón abarca los salmónidos de Noruega, Escocia, Chile y Australia. El resto de nuestras operaciones de producción de alimentos se dividen geográficamente en la División EMEA, dedicada a los peces, con fábricas en Dinamarca, Francia, España, Grecia y Turquía; la División LATAM, dedicada al camarón, con fábricas en Ecuador y Costa Rica; y la División Asia, con fábricas en China y Vietnam. La División Asia sirve a una amplia variedad de especies locales y de relevancia mundial. BioMar tiene la totalidad de la propiedad de AQ1 Systems, líder mundial en soluciones de alimentación inteligente basadas en el comportamiento animal para la acuicultura, aunque sigue siendo totalmente independiente de las operaciones principales.

Nuestro modelo atiende a diferentes perfiles de clientes y condiciones de mercado y ha demostrado su eficacia a la hora de facilitar sinergias globales y una colaboración eficaz con los clientes. La Dirección del Grupo BioMar garantiza el enfoque operativo y financiero, así como la alineación en áreas importantes gestionadas por las funciones del grupo para asegurar la alineación y compartir las mejores prácticas.

Directiva

Presidente
Jens Bjerg Sørensen

Miembro de la junta directiva
Asbjørn Reinkind

Miembro de la junta directiva
Jørgen Wisborg

Miembro de la junta directiva
Marianne Kirkegaard

Miembro de la junta directiva
Anders Wilhjelm

Grupo de Gestión

CEO, Director Ejecutivo
Carlos Diaz

Director Financiero
Claus Eskildsen

CEO de AQ1
Andrew Campbell

VP Salmón
Paddy Campbell

VP LATAM, Camarones y Criaderos
Henrik Aarestrup

VP EMEA
Ole Christensen

VP People, Propósito y Comunicaciones
Sif Rishoej

VP Estrategia, Desarrollo de Negocios y M&A
Wasiem Husain

VP Asia
Francois Loubere

Director de Sostenibilidad Global
Vidar Gundersen

Director de I+D Global
Simon Wadsworth

Directora de Marketing Global
Katherine Bryar

Director de Fabricación y Tecnología Global
Roger Hendry

Director de Desarrollo de Negocios Globales
Michael Gammelgaard

Directora de Datos e IA Global
Helle Sørensen

Director de Informática Global
Henrik Frøsig

Director de Abastecimiento Global
Morten Møjbæk

Director de Finanzas del Grupo
Per Bjørn Helleshøj

Figura 8: Junta Directiva y Grupo de Gestión de BioMar en 2023.

Above & Beyond

2023 fue el primer año completo de nuestra estrategia Above & Beyond, cuyo objetivo es crear valor para nuestros clientes, el medio ambiente y la sociedad.

A pesar de los desafíos planteados por la volatilidad de los precios de las materias primas y la energía, y las interrupciones de la cadena de suministro, conseguimos cumplir varios hitos estratégicos clave en 2023. Estamos orgullosos de nuestros logros y de nuestro entregado equipo de profesionales que los ha hecho posibles.

Uno de los principales pilares de nuestra estrategia es nuestro programa de excelencia comercial, ofreciendo soluciones a medida, un servicio superior y productos innovadores a nuestros clientes. Hemos iniciado y puesto en marcha este programa en mercados seleccionados, reforzando nuestras relaciones con los clientes y su fidelidad. También hemos elevado nuestra agenda de sostenibilidad, reduciendo nuestro impacto medioambiental y aumentando nuestra responsabilidad social, y la sostenibilidad se ha vuelto aún más relevante para nuestros clientes y grupos de interés.

Un tercer pilar de nuestra estrategia es diversificar y hacer crecer nuestro negocio explorando nuevas oportunidades, entrando en nuevos segmentos y adquiriendo nuevas capacidades. Hemos realizado importantes inversiones en nuestra investigación y desarrollo, especialmente en nuestro segmento de hatchery, un motor clave del crecimiento y la innovación. Hemos ampliado nuestras instalaciones de ensayos en Hirtshals, Dinamarca, y también hemos entrado en el segmento de la biorremediación, que ofrece soluciones para mejorar la calidad del agua y reducir los residuos en los sistemas de acuicultura. Además, la adquisición de AQ1 en 2022 nos aporta nuevas capacidades y tecnologías para ayudar a nuestros clientes a optimizar sus operaciones de alimentación. Estamos ampliando las soluciones de AQ1 a mercados en los que la optimización de las prácticas de alimentación sigue teniendo un gran potencial.

Confiamos en que nuestra estrategia Above & Beyond nos permita seguir creando valor para nuestros clientes, el medio ambiente y la sociedad, al tiempo que garantiza nuestra rentabilidad y crecimiento a largo plazo.

Figura 9: (derecha) La estrategia Above & Beyond tiene tres ambiciones fundamentales. La primera es proteger el núcleo empresarial, la segunda es acelerar nuestro crecimiento global, y la tercera es entrar en áreas de negocio relacionadas, innovando para obtener soluciones de productos de nueva generación.

Comité de Sostenibilidad

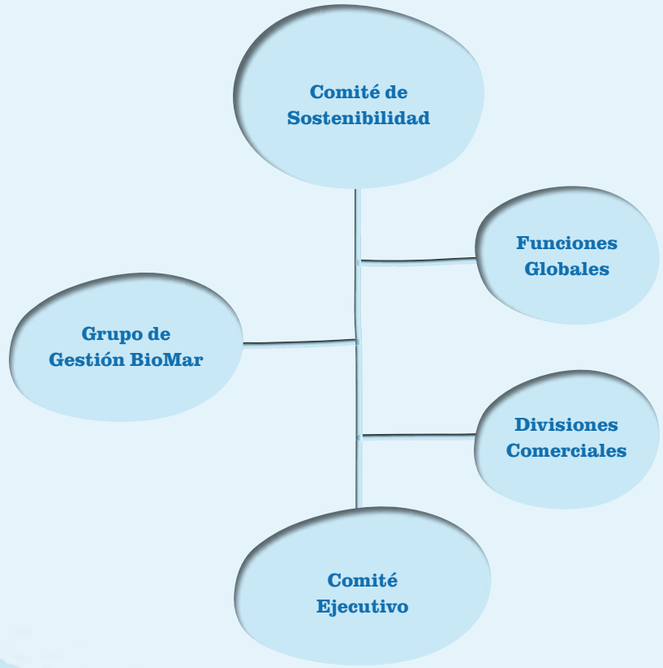
El Comité de Sostenibilidad de BioMar, que está a la cabeza de la sostenibilidad dentro de nuestra empresa, dirige nuestros esfuerzos estratégicos de sostenibilidad, garantizando que nuestras operaciones estén en consonancia intrínseca con nuestro compromiso con la protección del medio ambiente y la excelencia operativa.

En BioMar, el Comité de Sostenibilidad (CS) está a la cabeza de la tarea de integrar la sostenibilidad en nuestro marco estratégico, garantizando que nuestras operaciones empresariales y nuestros objetivos de sostenibilidad se alineen a la perfección. Presidido por nuestro Director Global de Sostenibilidad, el CS incorpora directivos de todas las áreas, incluidos nuestro CEO, Director Financiero, Vicepresidenta de Personas, Propósito y Comunicación, y Directores de Abastecimiento Global, Fabricación y Tecnología, e I+D. Esta implicación de nuestra directiva destaca nuestra determinación por una buena gobernanza y un desarrollo sostenible.

Más allá del liderazgo central, el CS está respaldado por grupos de trabajo especializados que abordan ambiciosas iniciativas estratégicas y de sostenibilidad, lo que garantiza un enfoque disciplinado de la gobernanza y la ejecución. Estos grupos, junto con los representantes de las funciones globales, son fundamentales para impulsar las iniciativas de sostenibilidad y alcanzar nuestros KPIs (Indicadores Clave de Rendimiento).

Parte esencial de nuestra ética global es la adhesión de nuestros proveedores y socios a nuestro riguroso Código de Conducta, que refuerza nuestro compromiso con las prácticas empresariales éticas y la sostenibilidad en toda nuestra cadena de valor. Este compromiso se extiende a garantizar el cumplimiento de todas las leyes y reglamentos pertinentes en las regiones en las que operamos, haciendo hincapié en las normas laborales y medioambientales.

Mediante este enfoque estructurado e integrador, el Comité de Sostenibilidad de BioMar no sólo orienta nuestra estrategia de sostenibilidad, sino que también incorpora una cultura de responsabilidad, innovación y excelencia comercial en todos los niveles de nuestra organización.



Mandato y Directiva

- **Establecer y supervisar iniciativas estratégicas de sostenibilidad**
- **Establecer y supervisar los objetivos y KPIs de sostenibilidad**
- **Supervisar el Reporte de Sostenibilidad**
- **Buscar el valor añadido y la excelencia comercial**
- **Reducción del riesgo de las cadenas de valor**
- **Las decisiones deben pasar por la Dirección del Grupo BioMar**

Figura 10: Estructura general de las actividades operativas y funciones globales de BioMar, e interacción complementaria entre el Comité Ejecutivo y el Comité de Sostenibilidad.

Políticas Globales

Los empleados del Grupo BioMar son responsables de proporcionar apoyo operativo, administrativo y estratégico a todas las unidades de negocio locales.

Las políticas globales que cubren una amplia gama de requisitos normativos específicos de clientes y países han sustituido a docenas de documentos específicos de nuestras fábricas.

En 2022, el Grupo BioMar creó o actualizó varias políticas y declaraciones, incluidos los requisitos de certificación ISO, BAP, GLOBALG.A.P. y ASC. Estas políticas globales se aplican a todas las empresas bajo control operativo del Grupo BioMar. Serán revisadas periódicamente por el Comité Ejecutivo de BioMa para alinearlas con los objetivos actuales y futuros. Las revisiones se publicarán y se pondrán en conocimiento de todos los empleados y grupos de interés.

Para más información
HAGA CLICK AQUÍ

Nuestras Personas

Política de Diversidad

En BioMar estamos comprometidos a aumentar y salvaguardar la creación de valor en nuestra empresa mediante el fomento de la colaboración entre personas de distinta procedencia. El propósito de nuestros objetivos y esfuerzos en materia de diversidad es garantizar una cultura corporativa que apoye la diversidad.

Política Salarial

En BioMar tenemos la responsabilidad de proteger y promover los derechos humanos. Nuestro compromiso con unas normas salariales éticas significa que permitimos a nuestros empleados y a sus familias llevar una vida digna. Al mismo tiempo, promovemos y demostramos una remuneración justa e igualitaria en todas las geografías y culturas.

Política de Empleo Responsable

Estamos comprometidos con la justa contratación de personal, la responsabilidad del empleador, la igualdad y la diversidad, unas condiciones de empleo justas y transparentes, la defensa del diálogo y la integración y formación de todo el personal. Para cumplir nuestro compromiso, colaboramos con las autoridades locales, los sindicatos y la representación de los empleados, adoptando normas líderes en el mercado para la experiencia de los empleados, al tiempo que salvaguardamos nuestra forma de trabajar BioMar.

Nuestros Principios Éticos

Código de Conducta

Nuestro Código de Conducta describe nuestra postura respecto al comportamiento ético que debemos mantener si queremos estar realmente a la altura de nuestra ambición como líder innovador en el sector acuícola. Siempre estamos dispuestos a dialogar con nuestros empleados y grupos de interés para debatir nuestras prácticas actuales.

Código de Conducta para Proveedores

El Código de Conducta para Proveedores de BioMar establece los requisitos correspondientes a nuestros principios fundamentales de abastecimiento responsable: realizar actividades empresariales legalmente y con integridad, garantizar la calidad del producto y la seguridad alimentaria, proteger los recursos naturales y defender los derechos humanos y laborales.

Nuestra Producción

Política Medioambiental

En BioMar nos esforzamos por satisfacer las necesidades de sus clientes de forma responsable y sostenible desde un punto de vista medioambiental. Nos comprometemos a actuar de forma responsable en las actividades directas que controlamos y en toda la cadena de suministro en la que influimos.

Política de Salud y Seguridad

BioMar se esfuerza por garantizar la salud y el bienestar de nuestra gente, proporcionando buenas condiciones de trabajo para que todos los empleados puedan volver a casa con sus familias a salvo de lesiones o problemas de salud causados por factores relacionados con su lugar de trabajo.

Política de Calidad y Seguridad Alimentaria

El cumplimiento de los requisitos acordados en materia de calidad y seguridad alimentaria es responsabilidad de todos los empleados de BioMar y está integrado en los sistemas de gestión locales que abarcan todas las fases del proceso de fabricación y suministro.

Nuestro Abastecimiento

Declaración de Posición sobre los Microplásticos

BioMar se compromete a realizar un seguimiento continuo de la evolución de los conocimientos sobre microplásticos y nanoplásticos, especialmente de los aspectos relacionados con la producción de alimentos acuicolas y su traslado hasta los peces de cultivo, y a tomar medidas en relación a su contribución a la seguridad alimentaria y la sostenibilidad en la cadena alimentaria.

Política de Abastecimiento Responsable de BioMar

La Política de Abastecimiento Responsable especifica los cinco principios fundamentales que deben cumplir todos los proveedores cuando suministran materias primas a BioMar a escala mundial. Nuestras empresas locales pueden aplicar políticas y procesos de abastecimiento locales adicionales, pero siempre en el marco de la política global.

Declaración de Posición sobre Ingredientes Vegetales

BioMar se compromete a abastecerse de ingredientes vegetales que satisfagan las necesidades de nuestros clientes certificados según las mejores prácticas del sector, como GlobalG.A.P., Best Aquaculture Practices (BAP) y Aquaculture Stewardship Council (ASC).

Declaración de Posición sobre Ingredientes Marinos

BioMar se compromete a abastecerse de ingredientes marinos que satisfagan las necesidades de nuestros clientes certificados según las normas de las mejores prácticas del sector, como GlobalG.A.P, Best Aquaculture Practices (BAP) y Aquaculture Stewardship Council (ASC).

Abastecimiento Responsable

El abastecimiento responsable es la esencia de nuestro trabajo, y el cumplimiento de nuestros cinco principios fundamentales está integrado en todas nuestras actividades.

A lo largo de 2023, en BioMar hemos seguido invirtiendo en sostenibilidad a largo plazo y gestión de riesgos en toda nuestra empresa. Esto ha requerido cierta reconfiguración y fortalecimiento en áreas clave de nuestro equipo de Abastecimiento Global.

El equipo de Gobernanza Global se ha reestructurado para satisfacer mejor nuestras necesidades empresariales, y recientemente hemos incorporado a un Responsable de Sostenibilidad en Abastecimiento Global. Esta nueva posición permite un compromiso estratégico mayor con nuestros principales proveedores y grupos de interés del sector a través de diversas iniciativas de sostenibilidad, situando a BioMar en una posición que nos permita acelerar la realización de nuestros objetivos de sostenibilidad para 2030.

Hemos seguido desarrollando nuestros sistemas informáticos empresariales para satisfacer nuestras necesidades actuales y futuras. Actualmente contamos con un nuevo sistema de gestión de proveedores que apoya la forma en que gestionamos nuestras cadenas de suministro, proporcionando una mayor granularidad y desarrollando relaciones más estrechas con nuestros proveedores. Hemos aumentado nuestra atención a las auditorías de proveedores, duplicando con creces el número de auditorías de proveedores realizadas in situ en 2023. Nuestros preparativos para obtener la certificación ASC Feed han progresado en los mercados relevantes de todas nuestras divisiones comerciales.

La incorporación de nuevos ingredientes a los alimentos acuícolas es una tarea compleja, pero en la que debemos seguir trabajando a medida que la acuicultura crece globalmente. Como empresa de alimentos acuícolas, tenemos que garantizar tanto una nutrición óptima para tener animales sanos, como también cumplir nuestros objetivos de sostenibilidad. Construir una reserva de materias primas y disponer del mayor número posible de opciones que cumplan nuestras normas de abastecimiento responsable también mejora la resiliencia del suministro de alimentos.

Proceso de Innovación de BioMar

Nuestros programas sobre ingredientes novedosos, unidos a nuestro trabajo de mejora de las materias primas "tradicionales" existentes, están ayudando a posicionar a BioMar para cumplir nuestros objetivos de acción climática y circularidad.

En BioMar seguimos haciendo especial hincapié en la investigación de nuevos ingredientes para alimentos, por lo que contamos con un Director de Categoría de Abastecimiento Global que trabaja en estrecha colaboración con nuestras unidades de negocio locales, los equipos de seguridad alimentaria, sostenibilidad e I+D para desarrollar una cartera de posibles nuevos ingredientes. Ahora estamos empezando a ver el resultado de contar con un nuevo enfoque de gestión de categorías, que impulsa nuestro trabajo en este campo.

Reconocemos que la introducción de nuevos ingredientes en el mercado es un proyecto a largo plazo y que la consecución del New Deal de BioMar requiere la colaboración de toda nuestra cadena de valor. Nuestro objetivo es garantizar la comercialización de estos nuevos ingredientes. Esto significa a menudo comprometerse desde el principio con empresas que se encuentran en su fase inicial, apoyándolas en la medida de lo posible en su ampliación y en su camino hacia la comercialización. Nuestro enfoque empresarial estratégico es trabajar en soluciones sostenibles para el suministro de EPA+DHA, así como en la diversificación de proveedores de harinas de insectos, proteínas unicelulares y materias primas fermentadas. Las fuentes de algas ya están consolidadas en los alimentos acuícolas actuales.

En 2023, utilizamos más fuentes algales de EPA+DHA en nuestros alimentos acuícolas, respaldados por las condiciones del mercado. Las fuentes de EPA+DHA de algas están aquí para quedarse.

Integrar soluciones tecnológicas y diversificar nuestra futura cartera de materias primas son dos oportunidades que queremos aprovechar de la mano de los mejores ingredientes posibles, y en las que seguiremos poniendo nuestro énfasis.

Sistemas de Calidad y Certificaciones

En BioMar, nos centramos en la calidad y la seguridad alimentaria para garantizar el cumplimiento de los marcos normativos locales y los requisitos acordados mutuamente con nuestros clientes.

Nos asentamos en la certificación ISO 9001 y APPCC de nivel básico en todos nuestras plantas de producción, e incluimos ISO 14001, ISO 22001, ISO 45001, ISO 50001 e ISO 17025 en ubicaciones específicas en función de las necesidades. Además, seguimos las normativas del mercado, certificamos según BAP, GLOBALG.A.P. y otras normativas de producto, y estamos trabajando en la implantación del nuevo Estándar ASC de Alimentos en todos los mercados relevantes.

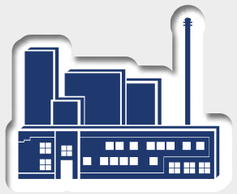
En 2023, no encontramos ningún efecto significativo sobre la salud y la seguridad y no identificamos ningún incumplimiento de las normativas.

* La planta de Haiwei (China) no se incluye en el resumen porque queda fuera de nuestra definición de Control Operativo.

Castro, Chile
ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, ISO 45001, GlobalG.A.P., BAP

Pargua, Chile
ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, ISO 45001, ISO 17025, GlobalG.A.P., BAP

Ercilla, Chile
ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, ISO 45001, ISO 17025, GlobalG.A.P., BAP



Brande, Dinamarca
ISO 9001, Global.G.A.P.

Nersac, Francia
GlobalG.A.P.

Dueñas, España
ISO 9001, ISO 14001, GlobalG.A.P.

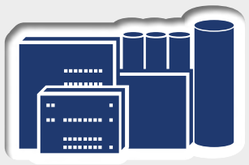
Wesley Vale, Australia
ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, GlobalG.A.P., BAP, FeedSafe.

Grangemouth, Escocia
ISO 9001, ISO 45000, ISO 14001, ISO 22000, BAP

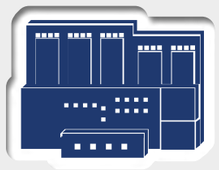
Volos, Grecia
ISO 9001, ISO 14001, GlobalG.A.P.

Durán, Ecuador
ISO 9001, GlobalG.A.P., BAP

Ben Tre, Vietnam
ISO 9001, BAP

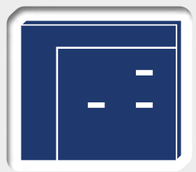


Myre, Noruega
ISO 9001, ISO 14001, GlobalG.A.P.



Karmøy, Noruega
ISO 9001, ISO 14001, GlobalG.A.P.

Söke, Turquía (JV)
ISO 9001, GlobalG.A.P.



Cañas, Costa Rica (JV)
ISO 9001, ISO 50001, GlobalG.A.P., BAP

Wuxi, China (JV)
ISO 9001

Resultados Financieros

Balance de Ingresos

El Grupo BioMar obtuvo beneficios récord durante todo el año 2023. Los ingresos se mantuvieron en línea con los del año anterior debido a la reducción de los precios y a la evolución de los tipos de cambio.

Sumando todas las empresas de alimentos del Grupo gestionadas por BioMar, incluidas las empresas conjuntas, BioMar termina con un año récord superando la marca de los 1.000 millones de coronas danesas de EBIT y un EBITDA correspondiente de más de 1.400 millones de coronas danesas, de los que China y Turquía representaron 200 millones de coronas danesas. Un EBITDA consolidado para 2023 de 1.250 millones de coronas danesas está a un nivel satisfactorio y por encima de las expectativas.

El volumen de ventas para todo el año 2023 fue ligeramente inferior al de 2022, equivalente al 1%. Los ingresos para todo el año 2023 ascendieron a 17.878 millones de coronas danesas, un nivel marginalmente superior al de 2022, pero basado en un menor volumen de ventas. La evolución de las divisas tuvo un efecto negativo significativo en los ingresos de todo el año para 2023 de aproximadamente 1.100 millones de coronas danesas, debido principalmente al debilitamiento de la corona noruega frente a la corona danesa.

La división SALMON registró una disminución combinada del volumen de ventas provocada por Noruega, pero también por Chile. Las operaciones en Australia y Escocia han informado de un aumento en el volumen de ventas en comparación con 2022. El menor volumen de ventas reflejó la reducción de las posiciones contractuales, ya que BioMar ha dado prioridad a las relaciones a largo plazo con los acuicultores, pero también se debió a factores biológicos y a una recolección más temprana de la biomasa de las poblaciones de peces. Sin embargo, el impulso del mercado se vio respaldado por una amplia oferta de productos y un enfoque centrado en la excelencia comercial, por lo que los beneficios de la división mejoraron sustancialmente.

La división LATAM registró mejoras sustanciales en el volumen de ventas respecto a 2022. Los beneficios mejoraron gracias a unas posiciones contractuales más sólidas en un mercado que, por otra parte, se vio afectado por los bajos precios del camarón de cultivo. BioMar sigue reforzando su oferta de productos, conceptos y servicios principalmente en el mercado ecuatoriano, donde la empresa ha añadido nueva capacidad de producción en 2023 invirtiendo en dos nuevas líneas de extrusión, que están plenamente operativas.

La división EMEA registró un volumen de ventas ligeramente inferior al de 2022, impulsado principalmente por los mercados de la región mediterránea. Los beneficios aumentaron significativamente en comparación con 2022, principalmente debido a las provisiones no recurrentes reconocidas en relación con la decisión de detener todas las actividades de ventas en Rusia tras la invasión de Ucrania en 2022.

La división ASIA registró un aumento combinado del volumen en comparación con 2022, impulsado principalmente por las actividades en China. La operación en Vietnam sigue en desarrollo. El volumen de ventas ha aumentado pero todavía no es satisfactorio, y los beneficios siguen viéndose afectados por los costes incurridos con fines de desarrollo del mercado.

Las operaciones de la división Tech, creada tras la adquisición de AQ1, registraron un aumento de los ingresos. La división registró un ligero descenso de los beneficios, principalmente como reflejo de las inversiones en iniciativas estratégicas, nuevo personal y competencias para aportar más valor positivo a BioMar a través de ofertas de productos de alta calidad y poder acelerar aún más el crecimiento tanto en los mercados actuales como en los nuevos.

El EBITDA para 2023 ascendió a la cifra récord de 1.250 millones de coronas danesas, frente a los 1.013 millones de 2022, lo que supuso una mejora con respecto al rango de orientación más reciente facilitado tras el tercer trimestre de 2023 y anunciado por la empresa matriz Schouw & Co. La evolución de los tipos de cambio tuvo un efecto negativo de aproximadamente 74 millones de coronas danesas en comparación con 2022.

La cría de camarón en Vietnam se ha enfrentado a brotes de enfermedades y a bajos precios de liquidación, junto con la difícil competencia de una cría más eficiente en Ecuador, todo lo cual ha afectado gravemente a la evolución prevista tras la adquisición por parte de BioMar de las actividades de alimentación de Viet-Uc. Como resultado, BioMar ha reducido el valor contable del fondo de comercio relacionado con Viet-Uc en 36 millones de coronas danesas, importe que se ha reconocido como depreciación y deterioro.

Empresas conjuntas y asociadas

BioMar produce alimentos para peces en China y Turquía a través de dos empresas conjuntas al 50/50 con socios locales. Estas actividades no están consolidadas, pero debido a su gran potencial de crecimiento, estar fuertemente representados en estos mercados, es muy importante para BioMar. Las tres fábricas registraron unos ingresos combinados de 1.844 millones de coronas danesas (base 100%) y un EBITDA de 179 millones de coronas danesas para 2023, frente a unos ingresos de 1.665 millones de coronas y un EBITDA de 120 millones de coronas danesas en 2022. El resultado se logró gracias a la continua expansión de la cartera de clientes, centrada en la creación de valor y el control simultáneo de los costes.

Los negocios asociados incluyen la empresa chilena de piscicultura Salmones Austral y tres negocios menores, LetSea, ATC Patagonia y LCL Shipping. Estas empresas conjuntas y asociadas no consolidadas se reconocen en los estados financieros consolidados de 2023 con un beneficio negativo de 38 millones de coronas danesas, frente a los 80 millones de beneficios después de impuestos de 2022. El considerable descenso se atribuye en gran medida a un ajuste del valor razonable de la biomasa en Salmones Austral.

Balance

El capital circulante aumentó de 1.977 millones de coronas danesas a 31 de diciembre de 2022 a 2.141 millones de coronas danesas a 31 de diciembre de 2023, debido principalmente al aumento de las cuentas comerciales a cobrar, mientras que las existencias y las cuentas comerciales a pagar se redujeron. BioMar está experimentando un aumento de la demanda de clientes que solicitan plazos de crédito más largos y también retrasos en los pagos. Los inventarios disminuyeron sustancialmente por las reducciones estructuradas de existencias, pero también por los precios generalmente más bajos de las materias primas a pesar de los precios récord del aceite de pescado. La deuda de los proveedores disminuyó a pesar de la optimización centrada en los plazos de crédito. El descenso de los precios de las materias primas, el menor volumen de ventas en el cuarto trimestre de 2023 y la evolución de los tipos de cambio son las principales razones.

El Grupo BioMar facilita un programa de factoring y confirming (financiación de la cadena de suministro) financiado por entidades de crédito. El objetivo y los beneficios principales del programa son reducir el riesgo comercial y desarrollar y reforzar las relaciones a largo plazo con sus proveedores de materias primas en un mercado de productos básicos. Como empresa, BioMar apoya las relaciones a largo plazo con clientes, proveedores y otras partes interesadas. Éste es uno de los principios rectores de la empresa para apoyar su Declaración de objetivos.

El uso del programa de financiación de la cadena de suministro está reduciendo los costes de las materias primas y los costes financieros en la cadena de valor de BioMar. El programa financia el crecimiento y la innovación de los proveedores, lo que supone una ventaja para la innovación de productos de BioMar, y asegura la cadena de suministro de acuerdo con la estrategia y el crecimiento futuro. La utilización de la financiación de la cadena de suministro descendió de 980 millones de coronas danesas a 31 de diciembre de 2022 a 764 millones de coronas danesas a 31 de diciembre de 2023, debido principalmente a un cambio en unos pocos proveedores en los que el proceso de incorporación de los nuevos proveedores al mecanismo SCF ha llevado más tiempo del previsto. Las fluctuaciones monetarias tuvieron un impacto positivo en el capital circulante neto de aproximadamente 90 millones de coronas danesas, debido principalmente a la bajada del dólar estadounidense y del dólar australiano frente a la corona danesa.

El ROIC excluyendo el fondo de comercio aumentó hasta el 22,1% a 31 de diciembre de 2023 desde el 16,1% a 31 de diciembre de 2022 reflejando un aumento significativo de los beneficios EBITA, mientras que el capital medio invertido disminuyó.

Flujo de Caja

El flujo de caja de las actividades de explotación asciende a 665 millones de coronas danesas, frente a los 299 millones de 2022. El significativo aumento se debe a unos mayores beneficios y a un menor impacto del capital circulante en comparación con 2022, sin embargo, compensado en parte por unos mayores costes financieros y pagos de impuestos.

El flujo de caja de las actividades de inversión asciende a -207 millones de coronas danesas, frente a los -447 millones de 2022, lo que supone un aumento de 240 millones. El aumento se debe principalmente a la adquisición de AQ1 Systems en abril de 2022 y a la reducción de las inversiones en instalaciones y equipos de producción durante 2023 en comparación con 2022.

El flujo de caja de las actividades de financiación asciende a -562 millones de coronas danesas, frente a los 156 millones de 2022. La evolución está relacionada principalmente con 2022, donde BioMar realizó importantes disposiciones de las líneas de financiación del Grupo para liquidar líneas de financiación externa y mayores inversiones.

Resultados Financieros

Recursos Financieros

La deuda neta con intereses asciende a 2.531 millones de coronas danesas frente a los 2.507 millones de finales de 2022, lo que supone un aumento de 24 millones de coronas, debido principalmente a la necesidad de financiar el aumento del capital circulante. BioMar se financia parcialmente a través de la empresa matriz con facilidades comprometidas con instituciones financieras terceras que superan los 12 meses.

Desarrollo Empresarial

BioMar se esfuerza por ser un socio fuerte a largo plazo para todas sus partes interesadas. BioMar se mantendrá centrada en los próximos periodos trimestrales en aprovechar las tendencias a la baja de los precios de las materias primas siempre que sea posible. Además, BioMar se centrará firmemente en cumplir las ambiciones de sostenibilidad de la empresa, exigidas por clientes y consumidores, y que son esenciales para la creación de valor a largo plazo.

Los esfuerzos en materia de sostenibilidad forman parte integral de la estrategia de BioMar, que se centra en el uso de materias primas alternativas y en la reducción general del impacto climático. La estrategia de BioMar también se centra en un programa de excelencia comercial destinado a reforzar el servicio al cliente y explotar el potencial de ganancias.

En agosto de 2022, BioMar anunció junto con un socio islandés la ambición de construir una planta de producción de alimentos para acuicultura con emisiones cero netas en Islandia. La exploración y las negociaciones han finalizado, y BioMar está estudiando otras vías para establecer una planta de producción en Islandia.

En diciembre de 2019, la autoridad chilena de la competencia acusó a cuatro productores chilenos de alimentos para peces, entre ellos BioMar Chile, de prácticas concertadas. Los cargos se basan en circunstancias aisladas relacionadas con la industria chilena de alimentos piscícolas durante el período 2003-2015. BioMar Chile no reconoce los cargos, y la empresa tiene la intención de refutar las acusaciones de que ha participado en prácticas concertadas para restringir la competencia en la industria. Tras un periodo con pocos avances, el proceso se ha acelerado aunque todavía no hay indicios de un resultado probable.

Perspectivas

La demanda a largo plazo de pescado y camarón de cultivo evoluciona en general favorablemente en muchos mercados, y no hay indicios inmediatos de cambios significativos en esta tendencia. BioMar está bien posicionada para aprovechar esta tendencia tanto con soluciones de alimentos de alta calidad y cada vez más sostenibles, como con tecnología de cultivo de vanguardia. A corto y medio plazo, la importante volatilidad actual de los precios en los mercados de materias primas y energía, incluidos los precios de venta del pescado y el camarón de acuicultura en todo el mundo, repercutirá en los resultados a corto plazo. Específicamente para los mercados del camarón, el volumen y el valor de los alimentos y las inversiones se han visto y seguirán viéndose afectados negativamente por los bajos precios actuales del camarón.

BioMar está invirtiendo actualmente para actualizar su plataforma global ERP basada en la nube y sus sistemas de fabricación de última generación. Las importantes inversiones realizadas pesan sobre los beneficios tanto en 2023 como en los próximos años, pero también llevarán a BioMar a un siguiente nivel de digitalización, mayor eficiencia, más transparencia, interacción de datos en vivo con los clientes y procesos de excelencia.

BioMar espera generar unos ingresos para todo el año 2024 de unos 17.500-18.500 millones de coronas danesas, pero las condiciones cambiantes del mercado y la volatilidad de los precios de las materias primas pueden, como siempre, afectar sustancialmente a la previsión de ingresos. Dadas las perspectivas actuales, BioMar espera un EBITDA para 2024 del orden de 1.210-1.290 millones de coronas danesas.

Las empresas asociadas y conjuntas no consolidadas se reconocen con una participación en los beneficios después de impuestos. Se espera que la participación en los beneficios después de impuestos mejore hasta situarse en torno a los 70 millones de coronas danesas en 2024.

BioMar Group

Balance de Ingresos	2023	2022
Volumen ('000 tonnes)*	1,437	1,456
Facturación	17,878	17,861
EBITDA	1,250	1,013
Amortizaciones y pérdidas por deterioro	390	410
EBIT	860	602
Beneficios después de impuestos en asociaciones y empresas conjuntas	6	130
Resultados financieros netos	-212	-23
Beneficios antes de impuestos	654	709
Impuesto sobre resultado del ejercicio	-171	-154
Beneficio del ejercicio	461	532

Flujos de Fondos	2023	2022
Flujos de fondos de actividades de explotación	665	299
Flujos de fondos de actividades de inversión	-207	-447
Flujos de fondos de actividades de financiación	-562	156

Balance	2023	2022
Activos intangibles	1,376	1,480
Propiedad, planta y equipo	1,716	1,743
Otros activos no corrientes	1,188	1,311
Efectivo y equivalentes	184	299
Otros activos corrientes	6,709	6,864
Total de activos	11,172	11,697
Fondos propios	3,116	3,181
Pasivos con intereses	3,729	3,635
Otros pasivos	4,327	4,881
Total de fondos propios y pasivos	11,172	11,697

Datos Financieros	2023	2022
Margen de EBITDA	7.0%	5.7%
Margen deEBIT	4.8%	3.4%
ROIC excluyendo fondo de comercio	22.1%	16.1%
ROIC incluyendo fondo de comercio	16.2%	11.7%
Capital en circulación	2,141	1,977
Deuda neta con intereses	2,531	2,507

Tabla 7: Cifras financieras del Grupo BioMar para 2023 y 2022 en millones de coronas danesas.
*Volumen consolidado de ventas excluyendo a Turquía y China

Schouw & Co.

Balance de Ingresos	2023	2022
Facturación	37,210	32,637
EBITDA	2,849	2,282
Amortizaciones y pérdidas por deterioro	1,121	994
EBIT	1,727	1,288
Beneficios después de impuestos en asociaciones y empresas conjuntas	8	130
Resultados financieros netos	-369	-114
Beneficios antes de impuestos	1,367	1,304
Impuesto sobre resultado del ejercicio	-376	-311
Beneficio del ejercicio	935	960

Flujos de Fondos	2023	2022
Flujos de fondos de actividades de explotación	1,777	319
Flujos de fondos de actividades de inversión	-1,521	-1,499
Flujos de fondos de actividades de financiación	-367	1,377

Balance	2023	2022
Activos intangibles	1,777	319
Propiedad, planta y equipo	-1,521	-1,499
Otros activos no corrientes	-367	1,377
Efectivo y equivalentes	584	712
Otros activos corrientes	14,690	15,519
Total de activos	27,896	28,445
Fondos propios	11,556	11,237
Pasivos con intereses	7,107	6,680
Otros pasivos	9,233	10,529
Total de fondos propios y pasivos	27,896	28,445

Datos Financieros	2023	2022
Margen de EBITDA	7.7%	7.0%
Margen deEBIT	4.6%	3.9%
ROIC excluyendo fondo de comercio	12.8%	11.2%
ROIC incluyendo fondo de comercio	10.7%	9.3%
Capital en circulación	7,225	6,969
Deuda neta con intereses	6,339	5,790

Tabla 8: Cifras financieras de Schouw & Co. para 2023 y 2022 en millones de coronas danesas.

Propiedad

schouw&co

El Grupo BioMar es propiedad en su totalidad de Schouw & Co., un conglomerado industrial danés que cotiza en la bolsa Nasdaq de Copenhague y que practica la propiedad a través y junto a la dirección de la empresa.

BioMar es uno de los mayores fabricantes del mundo de alimentos de calidad para la industria de la acuicultura de peces y camarones, y es un actor global con presencia en las principales regiones de cría de camarones y peces. Schouw & Co. adquirió una participación inicial en BioMar en 2005, y la empresa se convirtió en una filial al 100% mediante un proceso de fusión en 2008. BioMar representa aproximadamente la mitad de los ingresos de Schouw & Co.

Además de los alimentos para acuicultura, las filiales de Schouw & Co. comprenden textiles no tejidos para el cuidado personal y aplicaciones industriales, soluciones y componentes hidráulicos, electrónica y mecánica avanzada, y componentes para la industria del automóvil.

Schouw & Co. mantiene un estrecho diálogo sobre cuestiones como la estrategia, la ética empresarial, la financiación, la contabilidad, las inversiones y las adquisiciones, y ejerce una participación activa junto a los equipos directivos de las empresas.

Glosario

Abreviaciones y siglas

ACV: Análisis del Ciclo de Vida

AMF: Análisis de Flujo de Materiales

ATC: Centro Tecnológico de Acuicultura, acrónimo de "Aquaculture Technology Center" (instalaciones de ensayo e investigación de BioMar)

CdC: Código de Conducta

CSRD: Directiva de Reporte de Sostenibilidad, acrónimo de "Corporate Sustainability Reporting Directive"

DHA: Ácido Docosahexaenoico

EBIT: Beneficios antes de intereses e impuestos

EBITDA: Beneficios antes de intereses, impuestos y amortizaciones

EDM: Evaluación de Doble Materialidad

eFCR: Índice de Conversión Económico del alimento

EIA: Evaluación de Impacto Ambiental

EMEA: Europa, Oriente Medio y África

EPA: Ácido Eicosapentaenoico

ERP: Planificación de Recursos Empresariales, acrónimo de "Enterprise Resource Planning".

ESG: Medioambiental, Social y de Gobernanza, acrónimo de "Environmental, Social, and Governance"

FCR: Índice de conversión de los alimentos acuícolas

FFDR: Ratio de dependencia de los peces forrajeros

FFDRm: Ratio de dependencia de los peces forrajeros de la harina de pescado

FFDRo: Ratio de dependencia de los peces forrajeros aceite de pescado

FIFO: Fish-In-Fish-Out Ratio, la cantidad de peces procedentes de la pesca de captura necesaria por cada unidad de peces de acuicultura producida

FIP: Proyecto de Mejora Pesquera, acrónimo de Fishery Improvement Project

FLAG: Bosques, Tierras y Agricultura, acrónimo de Forest, Land and Agriculture Guidance

GEI: Gases de Efecto Invernadero

GM: Genéticamente Modificado

I+D: Investigación y Desarrollo

ISO: Organización Internacional de Normalización, acrónimo de International Standards Organization

KPI: Indicador Clave de Rendimiento, acrónimo de Key Performance Indicator

LAPs: Proteínas Animales de origen Terrestres, acrónimo de Land Animal Proteins

LATAM: América Latina

LTI: Lesiones con Tiempo Perdido, acrónimo de Lost Time Injury

LWE: Equivalentes de Peso Vivo, acrónimo de Live Weight Equivalents

MSN: Mosca Soldado Negra

NEIS: Normas Europeas de Información sobre Sostenibilidad

ODS de la ONU: Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas

OGM: Organismo Genéticamente Modificado

ONG: Organización No Gubernamental

ONU: Organización de las Naciones Unidas

PhD: Grado de Doctorado

ROIC: Rendimiento del capital invertido

SBTi: Iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia, acrónimo de Science Based Targets initiative

Sin OGM: Organismos no Genéticamente Modificados

UE: Unión Europea

VP: Vicepresidente o Vicepresidenta

Términos de BioMar

AQ1: Tecnología y soluciones inteligentes de alimentación basadas en el comportamiento para la acuicultura.

BioSustain: Programa de sostenibilidad de BioMar que incluye las metodologías, herramientas y datos científicos para la industria acuícola.

Blue Impact: El concepto de alimento sostenible insignia de BioMar.

Comité de Sostenibilidad (CS): El máximo órgano de gobierno de BioMar en materia de sostenibilidad.

Hitos: Logros relevantes del último año medidos en relación con Nuestros Objetivos.

Ingredientes Circulares y/o Restaurativos: Materias primas procedentes de subproductos (circulares) o de las mejores prácticas agrícolas de bajo impacto (restaurativas).

Nuestros Objetivos: Indicadores clave de rendimiento fijados para el periodo de la década de 2020 a 2030.

Parametros de Impacto de BioSustain: Indicadores que permiten comprender las áreas más críticas del impacto medioambiental de la producción de alimentos.

Términos del Sector

Acuicultura: Cultivo de plantas o animales acuáticos en el agua.

Agricultura regenerativa: Conjunto de técnicas agrícolas destinadas a mejorar los resultados medioambientales relacionados con la agricultura.

Alimentos azules: Plantas y animales comestibles procedentes de medios acuáticos.

Biodiversidad: La diversidad biológica de las especies de un ecosistema.

Bioeconomía circular: Un nuevo modelo económico que sustituye los productos fósiles por capital natural renovable minimizando los residuos.

Biorrefinerías: La generación acoplada de energía y materiales (productos químicos, comida y pienso) a partir de la biomasa.

Carbono neutro: La compensación de las emisiones de carbono que da como resultado la no liberación neta de dióxido de carbono a la atmósfera.

Cero Neto: Reducción de las emisiones de carbono a una pequeña cantidad de emisiones residuales que puedan ser absorbidas y almacenadas de forma duradera por la naturaleza u otras medidas de eliminación de dióxido de carbono, dejando cero en la atmósfera

Comité de Dirección: Consejo consultivo formado por las principales partes interesadas o expertos que gobiernan un tema o proyecto.

Desarrollo de Capacidades: (Directo + indirecto) Proceso de desarrollo y fortalecimiento de los conocimientos, destrezas, habilidades, procesos y recursos que las organizaciones y comunidades necesitan para sobrevivir, adaptarse y prosperar en un mundo que cambia rápidamente.

Diversidad de género: Representación equitativa y justa de personas de distinto sexo.

Economía circular: Un modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar los materiales y productos existentes el mayor tiempo posible. De este modo, se amplía el ciclo de vida de los productos.

Ecotoxicidad: La capacidad de un compuesto o de cualquier agente físico de dañar entornos y organismos, por ejemplo, peces, insectos, microorganismos, fauna salvaje y plantas.

Emisiones de carbono: Emisiones de compuestos que contienen carbono, como el dióxido de carbono y el metano.

Gestión del Agua: Conjunto de prácticas que promueven y fomentan la gestión sostenible y equitativa de los recursos de agua dulce.

Gestión medioambiental: El uso responsable y la protección del entorno natural mediante la participación activa en los esfuerzos de conservación y las prácticas sostenibles.

Greenwashing: Alegaciones de marketing infundadas o engañosas relacionadas con la sostenibilidad.

Grupos de interés: Entidad con un gran interés en las operaciones o la cadena de suministro de una organización.

Huella: Impacto medioambiental del ciclo de vida de un producto o servicio.

Huella de Carbono: La cantidad total de gases de efecto invernadero (incluidos el dióxido de carbono y el metano) que generan las acciones humanas.

Libre de deforestación: Producción de materias primas, abastecimiento o inversiones financieras que no causan ni contribuyen a la deforestación (según la definición del Marco de Responsabilidad).

Lípidos dietéticos: Clase de componentes alimentarios, también conocidos como grasas y aceites, que sirven como fuente de energía y ácidos grasos esenciales en los animales.

Microalgas: Grupo de microorganismos heterótrofos o autótrofos que viven en ecosistemas marinos, de agua dulce y del suelo y que producen sustancias orgánicas a partir de sustratos de carbono.

Pacto Verde Europeo: El Pacto Verde Europeo transformará la UE en una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva, garantizando: Ninguna emisión neta de gases de efecto invernadero para 2050, un crecimiento económico disociado del uso de recursos, sin dejar atrás a ninguna persona ni lugar.

Peces pelágicos: Especies de peces que ocupan hábitats en la zona superior de la columna de agua (pelágicos).

Pienso acuícola: Alimento para la acuicultura alimentada.

Salario digno: Salario lo suficientemente alto como para mantener un nivel de vida normal en una geografía concreta.

Subproductos: Producto que no es el producto o productos primarios de un sistema de producción y que no contribuye significativamente a la rentabilidad de la fábrica.

Tecnología de Fermentación Heterótrofa de Microalgas: Creación de compuestos valiosos mediante la alimentación de células de algas con azúcares.

Tierra cultivable: Tierra trabajada (arada o labrada) regularmente, generalmente con un sistema de rotación de cultivos.

Upcycling: Una forma de reciclaje en la que el producto o la materia prima se transforma en algo que se percibe como de igual o mayor valor.

Referencias

1. **European Commission Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) and Environmental Sustainability Reporting Standards (ESRS):** https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en
2. **Science Based Targets Initiative:** https://sciencebasedtargets.org/
3. **Science Based Targets FLAG Emissions:** https://sciencebasedtargets.org/blog/the-sbti-flag-updates
4. **The Blue Food Assessment:** https://bluefood.earth/
5. **Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO):** https://www.fao.org/
6. **High Level Panel for A Sustainable Ocean Economy:** https://oceanpanel.org/
7. **The Global Sustainable Aquaculture Roadmap:** https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Aquaculture_Roadmap_2023.pdf
8. **EU Green Claims Directive:** https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/753958/EPRS_BRI(2023)753958_EN.pdf
9. **European Union Product Environmental Footprint (EU PEF):** https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/pdf/PEFCR_Feed_Feb%20 2020.pdf
10. **PEF Category Rules (PEFCR) Feed:** https://fefacfeedpefcr.eu/#p=1
11. **Global Feed LCA Institute (GFLI):** https://globalfeedlca.org/gfli-database/methodology-scope/
12. **Position Green:** https://www.positiongreen.com/
13. **SINTEF, Greenhouse gas emissions of Norwegian salmon products:** https://www.sintef.no/en/publications/publication/2106677/
14. **GOED, Ingredient Market Report:** https://goedomega3.com/purchase/ingredient-market-report
15. **The Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard:** https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf
16. **Greenhouse Gas Protocol:** https://ghgprotocol.org/
17. **International Energy Agency (IEA):** https://www.iea.org/
18. **Full replacement of fish oil with algae oil in farmed Atlantic salmon (Salmo salar)–Debottlenecking omega 3:** Zatti, K. M., Ceballos, M. J., Vega, V. V., & Denstadli, V. (2023). Aquaculture, 574, 739653.
19. **Risk assessment of the use of alternative animal and plant raw material resources in aquaculture feeds:** Glencross, B. D., Baily, J., Berntssen, M. H., Hardy, R., MacKenzie, S., & Tocher, D. R. (2020). Reviews in Aquaculture, 12(2), 703-758.
20. **European Commission, Circular Economy Action Plan:** https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en
21. **European Commission, The European Green Deal:** https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-an-green-deal_en
22. **European Union, Directive on Corporate Sustainability Reporting:** https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32022L2464
23. **IPCC, Sixth Assessment Report:** https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/
24. **BioSustain LCA**
25. **Forage Fish Dependency Ratio for meal and oil:** https://asc-aqua.org/wp-content/uploads/2023/04/ASC-Salmon-Standard-v1.4-Final.pdf
26. **FAO Major Fishing Areas:** https://www.fao.org/fishery/en/area/search
27. **European Commission, Discarding in fisheries:** https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/fisheries/rules/discarding-fisheries_en
28. **ASC Announces Interim Feed Solution - Aquaculture Stewardship Council:** https://asc-aqua.org/wp-content/uploads/2016/12/ASC-Feed-Interim-solution-Marine-Ingredients_Final.pdf
29. **Round Table on Responsible Soy Association (RTRS):** https://responsiblesoy.org/?lang=en
30. **ProTerra:** https://www.proterrafoundation.org/
31. **Europe Soya / Donau Soja:** https://www.donausoja.org/
32. **U.S.SSAP:** https://ussec.org/
33. **RSPO:** https://rspo.org/
34. **ASC Feed Standard:** https://asc-aqua.org/wp-content/uploads/2023/04/ASC-Feed-Standard_v1.01.pdf
35. **Marine Stewardship Council (MSC):** https://www.msc.org/
36. **MarinTrust:** https://www.marin-trust.com/
37. **FishSource:** https://www.fishsource.org/index.htm
38. **Foretica, SGE 21:** https://foretica.org/en/soluciones/sge21/
39. **Human Rights and Social Responsibility Policy:** https://fisheryprogress.org/sites/default/files/FP_HRSR_Dec2022_Published.pdf
40. **Social Responsibility:** https://fisheryprogress.org/social-responsibility
41. **Living Wage:** https://wageindicator.org/salary/living-wage
42. **Mr. Goodfish:** https://www.mrgoodfish.com/en/
43. **Fulbright Specialist Programme Award:** https://fulbrightspecialist.worldlearning.org/