Informe TCFD 2023

Multi X

sustainaLAB
SUSTAINABILITY CONSULTING

SUSTAINALAB.CL

Tabla de contenido

1 Resumen ejecutivo 3
2 Introducción al TCFD 5
3 Gobernanza 7
4 Estrategia 9
5 Gestión de riesgos 18
6 Métricas y objetivos 20
7 Próximos pasos 25
8 Bibliografía 26

Índice de figuras

Figura 1. Elementos centrales de las recomendaciones de reportes financieros relacionados con el clima 5
Figura 2. Responsabilidades de supervisión y gestión de riesgos y oportunidades relacionadas con el clima 7
Figura 3. Responsabilidades de ejecución de proyectos relacionados con el clima 8
Figura 4. Cadena de valor de Multi X 10
Figura 5. Riesgos, oportunidades e impacto financiero relacionados 10
Figura 6. Integración de procesos 20
Figura 7. Hoja de ruta climática período 2023-2024 25

Índice de tablas

Tabla 1. Recomendaciones y declaraciones de apoyo recomendadas 6
Tabla 2. Horizontes de tiempo de Multi X 9
Tabla 3. Definiciones 11
Tabla 4. Riesgos relacionados con el cambio climático 12
Tabla 5. Oportunidades relacionadas con el cambio climático 13
Tabla 6. Riesgos considerados en la identificación y evaluación 19

1 Resumen ejecutivo

Alimentamos el futuro, cuidando al mundo

La industria del salmón, en constante crecimiento y transformación, se ha convertido en un pilar fundamental de la economía nacional y mundial. A medida que se asume el desafío de alimentar a una población creciente, se intensifica la necesidad de abordar y mitigar los riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático.

En este contexto, el presente informe TCFD de Multi X se centra en la exposición y la gestión de los factores ambientales relacionados con el clima que impactan a la empresa, así como en la estrategia para abordar estos desafíos de manera sostenible.

La creciente conciencia sobre los riesgos climáticos impulsa la necesidad de una divulgación financiera más sólida y transparente. En este sentido, el Grupo de Trabajo sobre Divulgaciones Financieras Relacionadas con el Clima (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, o TCFD por sus siglas en inglés) se ha convertido en un referente global para guiar a las organizaciones en la divulgación de información relacionada con el clima de manera coherente y efectiva. Este informe busca proporcionar una visión clara de cómo Multi X reconoce y aborda los riesgos y oportunidades asociados con el cambio climático.

El compromiso de Multi X con la sostenibilidad

Multi X se enorgullece de su compromiso de operar de manera responsable con su entorno, avanzando hacia la carbono neutralidad y contribuyendo al desarrollo sostenible de la industria del salmón. La empresa tiene una larga tradición de liderazgo en la adopción de prácticas de sostenibilidad, y está comprometida con la transición hacia un modelo de negocio que se adapte a un mundo en constante situación de cambio climático.

Este informe se estructura en torno a las recomendaciones del TCFD, proporcionando una descripción exhaustiva de cómo Multi X gestiona los riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático en las cuatro áreas temáticas:

i. Gobernanza
ii. Estrategia
iii. Gestión de riesgos
iv. Métricas y objetivos.

A lo largo de este documento, se explorarán en detalle los esfuerzos en materia de sostenibilidad y los pasos tomados para adaptarse a un mundo en rápida transformación. Desde la gobernanza de la sostenibilidad en la alta dirección de la empresa hasta la

estrategia para reducir las emisiones de carbono, este informe proporcionará una visión completa de cómo Multi X aborda la sostenibilidad en el contexto de la industria salmonera chilena.

Se espera que este documento sirva como una herramienta valiosa para inversionistas, accionistas y todas las partes interesadas, ayudándoles a comprender de mejor forma la visión y compromiso de Multi X hacia un futuro sostenible, a medida que avanza hacia un mundo en constante cambio.

2 Introducción al TCFD

El Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) es una iniciativa global diseñada para abordar la creciente necesidad de divulgar información financiera relacionada con el clima de manera consistente y efectiva.

Creada en 2015 por el Grupo de los 20, TCFD busca ayudar a empresas e inversionistas a comprender y evaluar los riesgos y oportunidades climáticas a los que se enfrentan. A través de la divulgación de datos financieros y no financieros relevantes para el clima, TCFD promueve la toma de decisiones informadas y fomenta la sostenibilidad en los negocios.

Las cuatro áreas temáticas del TCFD

TCFD se centra en cuatro áreas temáticas que abordan la exposición de una empresa a los riesgos climáticos y la forma en que se gestionan. Estas áreas son:

Figura 1. *Elementos centrales de las recomendaciones de reportes financieros relacionados con el clima*

Gobernanza: Divulgar la gobernanza de la organización sobre los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima.

Estrategia: Divulgar los impactos reales y potenciales de los riesgos relacionados con el clima y las oportunidades en los negocios, la estrategia y la planificación financiera de la organización.

Gestión de riesgos: Divulgar los procesos utilizados por la organización para identificar, evaluar y gestionar los riesgos relacionados con el clima.

Métricas y objetivos: Divulgar las métricas y los objetivos utilizados para evaluar y gestionar los riesgos y oportunidades relacionados con el clima.

Fuente: Final Report – Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (2017)

A su vez, cada una de las áreas temáticas posee dos o tres recomendaciones específicas, sumando en total las once recomendaciones del TCFD. Éstas son:

Tabla 1. Recomendaciones y declaraciones de apoyo recomendadas

Gobernanza	**Estrategia**
a) Describir la supervisión de la junta directiva sobre los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima	a) Describir los riesgos y las oportunidades relacionadas con el clima que ha identificado a corto, mediano y largo plazo
b) Describir la función de la administración a la hora de evaluar y gestionar los riesgos y las oportunidades relacionadas con el clima	b) Describir el impacto de los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima sobre los negocios, la estrategia y a la planificación financiera de la organización
	c) Describir la resiliencia de la estrategia de la organización, teniendo en cuenta los diferentes escenarios, incluyendo un escenario a 2ºC o menos (IPCC)
Gestión de riesgos	**Métricas y objetivos**
a) Describir los procesos de la organización para identificar y evaluar los riesgos relacionados con el clima	a) Difundir las métricas utilizadas por la organización para evaluar los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima acorde con su estrategia y sus procesos de gestión de riesgo
b) Describir los procesos de la organización para gestionar los riesgos relacionados con el clima	b) Reportar los Alcances 1 y 2, y si es necesario, el Alcance 3 de las emisiones de gas de efecto invernadero (GEI), y sus riesgos relacionados.
c) Describir cómo se integran los procesos para identificar, evaluar y gestionar los riesgos relacionados con el clima en la gestión general de riesgos de la organización	c) Describir los objetivos utilizados por la organización para gestionar los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima y el rendimiento en comparación con los objetivos

Fuente: Final Report – Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (2017)

3 Gobernanza

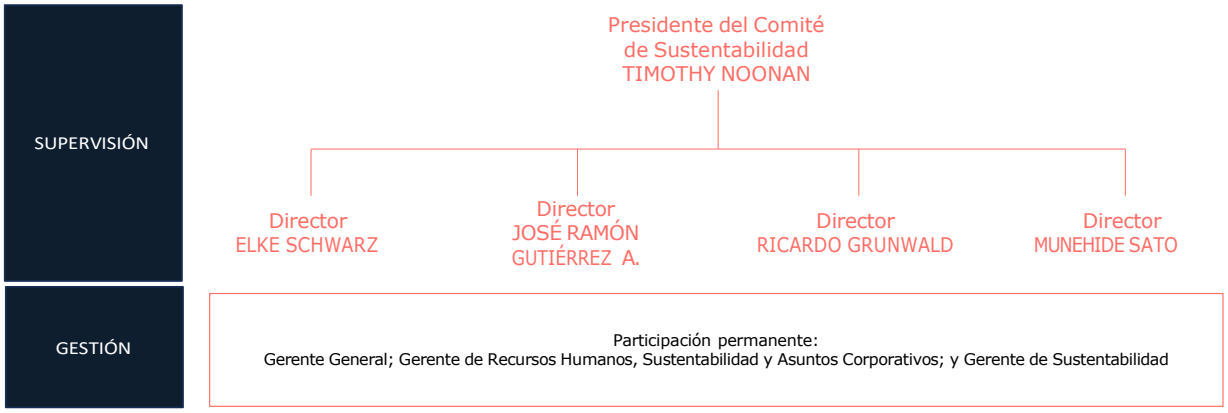
La gobernanza se refiere a cómo una empresa establece y supervisa sus políticas y estrategias climáticas. Esto incluye la asignación de responsabilidades en la alta dirección, la integración de consideraciones climáticas en la toma de decisiones y la transparencia en la gestión de riesgos y oportunidades climáticos. Una gobernanza sólida es fundamental para garantizar la efectividad de la gestión de riesgos climáticos.

a) Describir la supervisión de la junta directiva sobre los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima

En Multi X, la gobernanza climática ha tenido cambios estructurales, a raíz de los cambios societarios que ha tenido la compañía, pasando de tener un Comité de Sustentabilidad y Reputación Corporativa en el año 2019 en Multiexport Foods, a un Comité de Sustentabilidad en julio del 2022 en Multi X (filial operativa del grupo).

Este nuevo Comité está integrado por cinco directores, que representan a los tres propietarios: Multiexport Foods S.A. (3 Directores), Cargill Incorporated (1 Director) y Mitsui & Co, Ltd (1 Director). Adicionalmente, el Gerente General, el Gerente de Recursos Humanos, Sustentabilidad y Asuntos Corporativos y el Gerente de Sustentabilidad son participantes permanentes del Comité.

Figura 2. *Responsabilidades de supervisión y gestión de riesgos y oportunidades relacionadas con el clima*



La periodicidad de las sesiones del Comité de Sustentabilidad es de cada tres meses, y sus resultados y avances son reportados directamente a la Junta Directiva.

El Comité de Sustentabilidad establece la estrategia ESG y supervisa la ejecución de proyectos enfocados en dicha estrategia, tales como: neutralidad de carbono, sistema de

gestión de eficiencia energética, indicadores de seguridad y salud, entre otros. Además, existe la instancia de que la Gerencia de Sustentabilidad proponga proyectos al Comité y que éstos sean evaluados durante las sesiones.

Así, los mecanismos que posee el Comité de Sustentabilidad entorno a las temáticas climáticas serán:

- Revisar y orientar la estrategia de sustentabilidad
- Supervisar y orientar la participación en políticas públicas
- Supervisar el compromiso de la cadena de valor
- Revisar y orientar el proceso de gestión de riesgos climáticos
- Supervisar los principales gastos de capital ESG
- Revisar y orientar los presupuestos anuales ESG
- Supervisar y orientar el análisis de escenarios
- Supervisar, orientar y hacer seguimiento al desarrollo de un plan de transición energética.

b) Describir la función de la administración a la hora de evaluar y gestionar los riesgos y las oportunidades relacionadas con el clima

La gobernanza del Comité de Sustentabilidad permite abordar diversas temáticas relacionadas con la sostenibilidad del negocio, incluyendo los riesgos y las oportunidades climáticas. Esta información es discutida y decidida por el Comité, mientras que la supervisión de los proyectos depende directamente del Gerente General de Multi X. Es en esa línea que la Gerencia de Recursos Humanos, Sustentabilidad y Asuntos Corporativos gestiona los proyectos de sustentabilidad como parte de sus operaciones cotidianas, reportando directamente al Gerente General.

Figura 3. *Responsabilidades de ejecución de proyectos relacionados con el clima*

Finalmente, la Gerencia de Sustentabilidad tiene una función operativa y de coordinación, ya que es el área encargada de recopilar toda la información y proyectos que se desarrollan en esta línea. En este contexto, la Gerencia de Sustentabilidad presentará al Comité todos los antecedentes de los proyectos y lineamientos para ser aprobados y enviados a la Junta Directiva.

4 Estrategia

La estrategia implica la identificación de cómo el cambio climático afecta a una empresa y cómo la empresa planea abordar estos impactos. Esto incluye evaluar la transición hacia una economía baja en carbono y la adaptación al cambio climático. La estrategia también debe alinearse con los objetivos climáticos a largo plazo y considerar posibles escenarios climáticos.

a) Describir los riesgos y las oportunidades relacionadas con el clima que ha identificado a corto, mediano y largo plazo

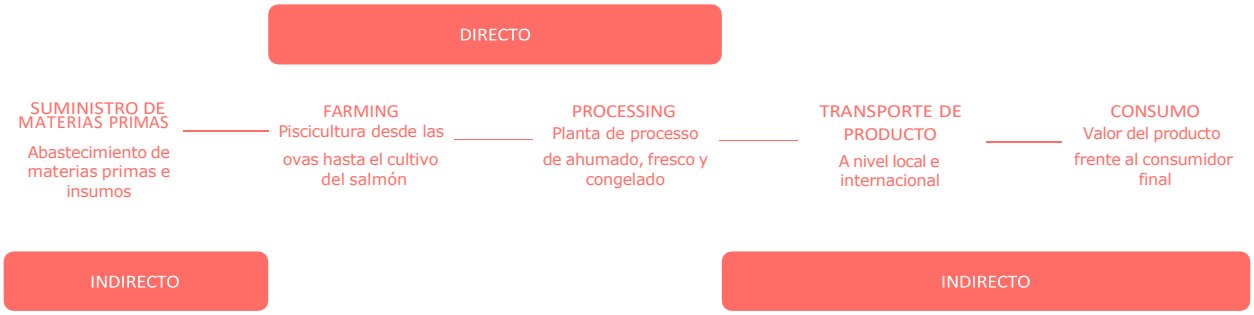
Los riesgos y oportunidades climáticas relacionadas con el clima se han identificado de acuerdo al siguiente horizonte de tiempo. Cabe destacar que esta definición fue desarrollada en base al negocio en que opera Multi X, la vida útil de los activos de la organización y la situación climática del territorio en donde se encuentra.

Tabla 2. Horizontes de tiempo de Multi X

Horizontes de tiempo	
Corto plazo	0 a 2 años Período relacionado con un ciclo productivo del salmón, que suele durar cerca de 18 meses
Mediano plazo	2 a 5 años Período que incluyen riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático que se están ya presentando en la operación
Largo plazo	5 a 30 años Período que incluye tendencias, riesgos futuros y oportunidades que potencialmente ocurren y podrían influir en el negocio en los años futuros, pero que aún no suceden

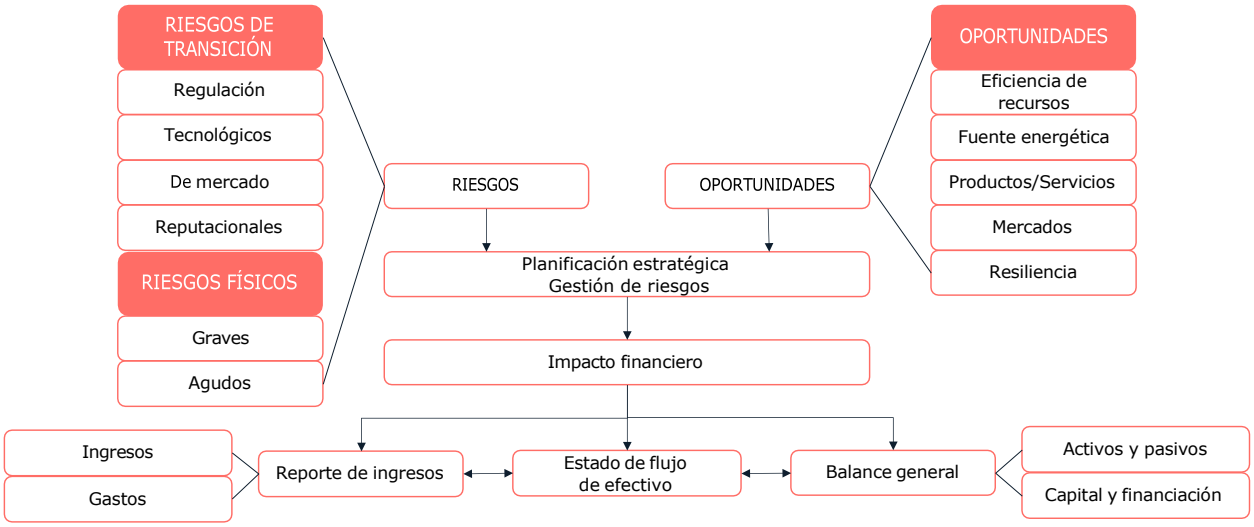
Durante 2023, Multi X desarrolló la identificación de sus riesgos y oportunidades relacionadas con el clima, en un taller multidisciplinario en donde participaron representantes de toda la cadena de valor de la compañía, enfocándose en las siguientes áreas:

Figura 4. *Cadena de valor de Multi X*



Junto con lo anterior, el trabajo de identificación de riesgos y oportunidades se desarrolló con el fin de que la toma de decisiones financieras sea informada, debido a que los inversionistas, los prestamistas y las aseguradoras necesitan entender cómo los riesgos y oportunidades relacionadas con el clima pueden afectar a la futura situación de la organización, tal y cómo se refleja en sus reportes de ingresos, de flujo de dinero y su hoja de balance.

Figura 5. *Riesgos, oportunidades e impacto financiero relacionados*



Fuente: Final Report – Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (2017)

Tabla 3. Definiciones

Probabilidad	Magnitud	Impacto
5: Muy probable	5: Alta	Ingresos
4: Probable	4: Media alta	Costos
3: Media	3: Media	Inversión
2: Improbable	2: Media baja	Operación
1: Muy improbable	1: Baja	

Tabla 4. Riesgos relacionados con el cambio climático

Riesgo	Descripción	Impacto principal	Directo Indirecto	Horizonte de tiempo	Probabilidad	Magnitud
FÍSICO AGUDO Déficit de precipitaciones	El déficit de precipitaciones locales podría afectar el abastecimiento hídrico para pisciculturas y plantas, requiriendo de una elevada inversión en tecnologías de eficiencia hídrica o profundización de pozos	Inversión Costo	Directo	Mediano plazo	4	4
FÍSICO AGUDO Déficit de precipitaciones	El déficit de precipitaciones podría afectar a proveedores de insumos agrícolas, ubicados en zonas de escasez hídrica, existiendo un aumento en los precios de insumos provenientes de fuentes agrícolas; forzando a Multi X a la búsqueda de alternativas de alimentación animal	Costos	Indirecto	Corto plazo	5	4
FÍSICO AGUDO Aumento de temperatura	Las variaciones positivas de las temperaturas en el mar generan condiciones oceanográficas desafiantes para el cultivo del salmón, tales como: disminución del oxígeno disuelto, floraciones algales nocivas (FAN), promotor de enfermedades y parásitos	Costo	Directo	Corto plazo	5	4
FÍSICO AGUDO Aumento de temperatura	El incremento de SST puede afectar el abastecimiento de los alimentos de peces, al igual que escasez de insumos agrícolas como la soya	Costo	Indirecto	Mediano plazo	5	4
FÍSICO AGUDO Aumento de temperatura	El aumento de temperatura progresivo podría afectar al transporte del producto, requiriendo mayor cantidad de energía para mantener el salmón a la temperatura óptima, ocasionando un impacto económico por daños a la calidad organoléptica e inocuidad; con una potencial pérdida de clientes o un incremento del valor final del producto	Costo Ingresos	Indirecto	Mediano plazo	3	3
FISICO GRAVE Aumento de temperatura	Inestabilidad oceanográfica favorece episodios de FAN, amebiasis y otros, afectando la salud de los peces y generando potenciales pérdidas	Operación Costo	Directo	Mediano plazo	4	5
FISICO GRAVE Aumento de temperatura	La inestabilidad climática podría comprometer la estabilidad oceanográfica necesaria para mantener la operatividad de la salmonicultura. Esto podría obligar a trasladar los pontones a fiordos ubicados cada vez más al sur	Inversión Operación Costo	Directo	Largo plazo	4	5

Riesgo	Descripción	Impacto principal	Directo Indirecto	Horizonte de tiempo	Probabilidad	Magnitud
TRANSICIÓN REGULACIÓN EMERGENTE Implementación de futuras regulaciones asociadas a cambio climático	Potenciales nuevas exigencias a través de la Ley REP, nuevas normas de zonificación, Estrategia Climática Largo Plazo (ECLP), nuevas regulaciones del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) y nueva ley de acuicultura podrían tener un impacto sobre la operación y la distribución de producto	Inversión Operación Costo	Directo	Mediano plazo	4	4
TRANSICIÓN REGULACIÓN EMERGENTE Impuestos al uso de combustibles fósiles	Aumento de costos por impuestos asociados a las emisiones o por el uso de combustibles fósiles, por lo que se necesitaría cambios tecnológicos que posibiliten la adopción de medidas de eficiencia energética y de nuevas opciones de abastecimiento energético	Inversión Costos	Directo	Mediano plazo	4	3

Tabla 5. Oportunidades relacionadas con el cambio climático

Oportunidad	Descripción	Impacto principal	Directo Indirecto	Horizonte de tiempo	Probabilidad	Magnitud
PRODUCTOS Y SERVICIOS Ecoeficiencia del producto en su etapa de producción	En medio de sequías, en la etapa de farming, el salmón puede ser competitivamente más fuerte que otras proteínas debido a un bajo uso de tierra agrícola y una alta eficiencia de producción. El salmón solo requiere 1.2 kg de alimento para producir 1 kg de proteína, lo que lo hace siete veces más eficiente que el ganado	Ingresos	Directo	Corto plazo	5	4
DE MERCADO Percepción de los consumidores	Anticipándose a posibles cambios en regulaciones, los que generarían una mejor percepción por parte del consumidor final, se requeriría de certificaciones que avalen al proceso acuícola y brinden mayor confianza y transparencia	Ingresos	Directo	Mediano plazo	5	2

Oportunidad	Descripción	Impacto principal	Directo Indirecto	Horizonte de tiempo	Probabilidad	Magnitud
DE MERCADO Innovación de producto	La incorporación del cambio climático como un factor en las decisiones de desarrollo de productos puede generar un cambio de percepción sobre determinados nichos de mercado	Ingresos	Directo	Mediano plazo	3	3

b) Describir el impacto de los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima sobre los negocios, la estrategia y a la planificación financiera de la organización

1. Sequía

Riesgos

La llamada mega sequía, déficit de precipitaciones que ha permanecido de forma ininterrumpida desde 2010, impacta desde la Región de Coquimbo a la del Biobío; mientras la baja sostenida en el nivel de lluvias más al sur viene desde la década de los 60. Ambas transcurren en un periodo en que todos los años se rompen récords de temperatura, exacerbando el déficit hídrico, debido a la evapotranspiración (Center for Climate and Resilience Research, 2022).

Con sucesivos decretos de zonas de escasez hídrica dictados por el Ministerio de Obras Públicas (MOP), a mayo del 2023, hay 128 comunas con decreto vigente, lo que equivale a 175.977 km^2 (23,3%), afectando a 6.389.624 personas (36,4%)[1] (Ministerio de Obras Públicas, 2023). Si bien, aun no hay comunas de la Región de Los Lagos, si destacan regiones del sur como la Región de Los Ríos y Magallanes.

La sequía es un riesgo físico que ya impacta en las distintas etapas de la cadena de valor de Multi X. En el caso de la cadena de suministro, un aumento de la sequía podría provocar el incremento del precio en los insumos de oficina, además de la escasez de materias primas agrícolas – claves en la formulación del alimento de peces –, generando un aumento en la demanda y consecuentemente un aumento en los precios.

Para el caso de farming, la sequía y la afectación al caudal mínimo ecológico de los ríos, podría provocar intermitencia en el abastecimiento de agua para pisciculturas, generando la necesidad de actualizar todas las instalaciones piscicultoras a sistemas de recirculación.

Un riesgo relevante en la etapa de farming es que la sequía prolongada en tierra generaría menor caudal de agua dulce, influyendo en las condiciones naturales de la mezcla y estratificación de la columna de agua de mar. Esto puede provocar cambios en condiciones óptimas del salmón que podría generar aumentos de enfermedades y muertes.

Oportunidad

Una oportunidad identificada en la etapa de farming es que, frente a las sequías, el salmón puede ser competitivamente más fuerte respecto de otras proteínas, debido al bajo uso de suelo agrícola, y alta eficiencia de producción. El salmón requiere solo 1,2 kg de alimento para

[1] Respecto del Censo 2017

producir 1 kg de proteína de salmón, siendo siete veces más eficiente que el ganado (SalmonChile A.G., 2020).

Por otra parte, la búsqueda de nuevas alternativas de alimentación para peces – proteína de larvas de insecto – llama a la oportunidad de innovar y posibilitar la implementación de pilotos a mayor escala.

2. **Variación de la temperatura**

Riesgos

De acuerdo con diversos estudios, en el sur del país se espera un aumento de temperaturas mínimas, aumento de días y noches cálidas, y aumento de temperaturas máximas absolutas (Dirección Meteorológica de Chile, 2023), teniendo mayor cantidad de veranos cálidos, con incremento en la probabilidad de olas de calor.

De la misma forma que con la sequía, en la cadena de suministro, la variación de temperaturas puede afectar en la demanda de insumos. En el caso particular de episodios extremos de temperatura que ayuden a la generación de incendios forestales, este riesgo podría disminuir la oferta de insumos agrícolas para alimentación animal, lo cual impacta económicamente a la operación de farming de Multi X.

En la etapa de farming, el principal riesgo es el aumento de episodios de floración de algas nocivas (FAN), lo cual se debe a una suma de factores asociados a la estratificación de la columna de agua, variación en la composición química del agua, aumento de temperatura y de radiación, lo cual favorece la fotosíntesis del alga.

Alineado con la etapa anterior, el transporte de producto podría requerir mayor cantidad de energía para mantener los productos finales a las temperaturas óptimas, ocasionando daños en la calidad organoléptica y en la inocuidad del salmón.

3. **Regulación**

Riesgos

En los últimos años, el avance asociado a la incorporación de regulación específica relativa al cambio climático, debido a los compromisos internacionales que Chile tiene, ha sido exponencial.

Cabe destacar la promulgación de la incorporación de la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor y fomento al reciclaje (Ley 20.920), la cual tiene por objetivo disminuir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización, a través de la instauración de la responsabilidad extendida del productor y otros instrumentos de gestión de residuos, con el fin de proteger la salud de las personas y el medio ambiente

(Ministerio del Medio Ambiente, 2016); la Ley de Eficiencia Energética (Ley 21.305), la que tiene por objeto desarrollar un plan de eficiencia energética nacional que contribuya a la reducción de intensidad energética (Ministerio de Energía, 2021); la Ley Marco de Cambio Climático (Ley 21.455), la cual establece el marco jurídico para hacer frente a los desafíos que presenta el cambio climático, con la finalidad de alcanzar y mantener la neutralidad de emisiones de gases de efecto invernadero al año 2050 (Ministerio del Medio Ambiente, 2022); o la Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Ley 21.600), la cual crea instituciones con el objeto de la conservación de la diversidad biológica y la protección del patrimonio natural del país, a través de la preservación, restauración y uso sustentable de genes, especies y ecosistemas (Ministerio del Medio Ambiente, 2023).

Como ejemplo a la última ley descrita, diversas organizaciones asociadas a la industria salmoneras ya han levantado su preocupación respecto a que la producción en áreas protegidas queda sujeta a los planes de manejo de dichas áreas, los cuales aún no se han publicado.

Otros riesgos relacionados con la regulación emergente abarcan distintas etapas de la cadena de valor de Multi; por ejemplo, podrían ocurrir problemas con el abastecimiento de insumos, debido al impedimento de utilizar productos que hoy en día se usan abiertamente, tales como: madera para el ahumado, poliestireno como embalaje primario y secundario, e incluso combustible, o antibióticos para la salud de los peces.

Otros riesgos asociados al cambio climático tienen relación con el cambio en la matriz energética, al aumento de costos por impuestos a las emisiones o por el uso de combustibles fósiles, obligando a mejorar la eficiencia de procesos que consumen gran cantidad de combustible, aumentando costos y requiriendo de mayores inversiones tecnológicas.

Oportunidad

Si bien múltiples riesgos pueden identificarse con el impacto regulatorio, hay una oportunidad latente de adelantarse a posibles regulaciones nacionales, que a la larga generen una mejor percepción de parte del consumidor final. Esto se puede materializar estando a la vanguardia de estándares internacionales y certificaciones, con mayores exigencias a las regulaciones del país de origen.

4. **Percepción**

Oportunidad

La percepción del producto y de la industria salmonera es clave para mantener el negocio. Es en esa línea que la incorporación del cambio climático con un factor dentro de las decisiones de la compañía hace que su estrategia de crecimiento sea más contundente.

Es por ello que continuar con mediciones de huella hídrica y de carbono, posibilita el establecimiento de metas sostenibles, que generen una mejor percepción de parte del cliente, prefiriendo el salmón por sobre otras proteínas.

A su vez, la necesidad de generar mejor percepción puede desarrollar la oportunidad de innovar con nuevos productos en base a salmón, acercando el producto a otros mercados.

c) Describir la resiliencia de la estrategia de la organización, teniendo en cuenta los diferentes escenarios, incluyendo un escenario a 2ºC o menos (IPCC)

Multi X es consciente de que el cambio climático es uno de los desafíos más importantes que enfrenta la humanidad. En este contexto, la organización está desarrollando su Estrategia de Sostenibilidad, con la cual se materializarán acciones y metas respecto de la acción por el clima de parte de la empresa.

5 Gestión de riesgos

La gestión de riesgos se enfoca en identificar y evaluar los riesgos climáticos específicos a los que se enfrenta la empresa. Esto puede incluir riesgos físicos (como inundaciones o sequías) y riesgos de transición (como cambios regulatorios o cambios en la demanda del mercado debido a la preocupación por el clima). La gestión de riesgos implica desarrollar estrategias para mitigar estos riesgos y adaptarse a ellos.

a) Describir los procesos de la organización para identificar y evaluar los riesgos relacionados con el clima

Multi X tiene un proceso para identificar, evaluar y gestionar riesgos y oportunidades relacionados con el clima, que considera tanto las operaciones directas como las operaciones indirectas, aguas arriba y aguas abajo. Este proceso está integrado en un proceso de gestión de riesgos en toda la empresa, de enfoque multidisciplinario.

En primer lugar, se definen los objetivos de la empresa. Posteriormente, con estos objetivos en mente, el nivel ejecutivo y la junta directiva trabajan en conjunto para identificar los riesgos estratégicos alineados con estos objetivos. Mientras tanto, el Área de Riesgos presenta riesgos internos, mixtos y externos a la junta directiva.

Según la cadena de la organización, hay riesgos que pueden ser controlados, otros que son externos y aquellos que tienen fuentes mixtas, donde la empresa puede colaborar en la mitigación.

El Área de Riesgos desglosa los riesgos estratégicos en riesgos operativos, que se asignan a cada área de gestión, y luego a cada proceso. El orden es el siguiente: Gestión - Proceso - Subproceso - Riesgo.

La identificación de riesgos se basa en la experiencia, el aporte de la gestión y las políticas de la empresa. Después de cada identificación de riesgos, sigue la identificación de controles, responsables, tipos de control y evidencia de cumplimiento. Luego, el Área de Auditoría recopila toda esta información y evalúa si se cumple o no el control por medio del proceso de auditoría interna.

Tabla 6. Riesgos considerados en la identificación y evaluación

Riesgo	Relevancia e inclusión
Físico agudo	Relevante, siempre evaluado
Físico grave	Relevante, siempre evaluado
Regulación actual	Relevante, siempre evaluado
Regulación emergente	Relevante, siempre evaluado
Reputación	Relevante, siempre evaluado
Tecnológico	No evaluado
Legal	Relevante, siempre evaluado
Mercado	No evaluado

b) Describir los procesos de la organización para gestionar los riesgos relacionados con el clima

Si bien en la metodología de identificación de riesgos se evalúa cada proceso y subproceso de la compañía, en el caso de los riesgos relativos al cambio climático, al ser un riesgo externo, no tiene un área responsable específica, ya que es transversal a la organización. De la misma forma, cada riesgo que es identificado se evalúa por medio de auditorías internas, desarrolladas por el Área de Auditoría, en donde se evalúan controles y el cumplimiento de la gestión de éstos; pero debido a que el cambio climático es un riesgo externo no se puede controlar.

c) Describir cómo se integran los procesos para identificar, evaluar y gestionar los riesgos relacionados con el clima en la gestión general de riesgos de la organización

Figura 6. *Integración de procesos*

La integración de procesos de identificación, evaluación y gestión de riesgos climáticos son transversales a la organización, es decir, no es un proceso específico para riesgos climáticos, sino que comienza desde los riesgos estratégicos de Multi X hasta los riesgos operacionales.

6 Métricas y objetivos

Las Métricas y Objetivos se refieren a cómo una empresa mide y cuantifica sus impactos climáticos, tanto en términos de emisiones de gases de efecto invernadero como de resultados relacionados con el clima. Esto incluye la fijación de objetivos específicos para reducir emisiones y mejorar la resiliencia climática. La transparencia y la coherencia en la divulgación de métricas son esenciales para evaluar el progreso hacia la sostenibilidad climática.

a) Difundir las métricas utilizadas por la organización para evaluar los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima acorde con su estrategia y sus procesos de gestión de riesgo

Las métricas utilizadas por Multi X relacionadas con el clima son principalmente las mediciones de la huella de carbono. Esta evaluación se ha llevado a cabo desde el año 2017, abarcando los Alcances 1, 2 y 3.

En particular, el Alcance 3 ha experimentado un aumento en el número de categorías evaluadas cada año, según el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG Protocol), ya que se entiende la importancia de considerar toda la cadena de valor del producto.

Para el año 2020, después de tres mediciones previas de la huella de carbono, se decidió que era momento de establecer una línea base y métricas claras y objetivos. Por lo tanto, la meta de reducción de emisiones fue:

Disminuir la intensidad de huella de carbono en un 20% (ton de CO2e/ton de carne comestible), correspondiente a los Alcances 1 y 2 para el año 2025.

Para el año 2023, después de cinco mediciones previas de la huella de carbono, se decidió que era momento de establecer una nueva línea base y métricas claras y objetivos, alineados con el compromiso de carbono neutralidad. Por lo tanto, la meta de reducción es:

Disminuir la intensidad de huella de carbono en un 50% (ton de CO2e/ton de carne comestible), correspondiente a los Alcance 1 y 2 para el año 2030.

Disminuir la intensidad de huella de carbono en un 20% (ton de CO2e/ ton de carne comestible), correspondiente a los Alcance 3 el año 2030.

Otras métricas que se miden y evalúan constantemente son aquellas alineadas a la actual estrategia de cambio climático, las cuales son:

- Consumo total de energía
- Consumo de energía renovable.

b) Reportar los Alcances 1 y 2, y si es necesario, el Alcance 3 de las emisiones de gas de efecto invernadero (GEI), y sus riesgos relacionados

Alcance y categoría, si corresponde (ton CO2e)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alcance 1	59.697	67.062	74.944	64.671	56.350	66.022
Alcance 2, location-based	5.706	4.845	6.481	8.053	7.585	7.272
Alcance 2, market-based	-	-	0	1.793	1.256	1.416
Alcance 3	981	776	19.938	359.684	342.822	370.178
Alcance 3: Categoría 1 – Compra de bienes y servicios	-	-	-	*	*	261.198
Alcance 3: Categoría 2 - Bienes de capital	-	-	-	-	-	-
Alcance 3: Categoría 3 - Actividades relacionadas con combustibles y energía (no incluidas en Alcances 1 o 2)	-	-	-	-	-	-
Alcance 3: Categoría 4 - Transporte y distribución aguas arriba	-	-	-	-	-	407
Alcance 3: Categoría 5 - Residuos generados en operaciones	*	*	*	*	*	2.406
Alcance 3: Categoría 6 - Viajes de negocios	-	-	*	*	*	-
Alcance 3: Categoría 7 - Desplazamiento de colaboradores	-	-	-	-	-	1.481
Alcance 3: Categoría 8 - Activos arrendados aguas arriba	-	-	-	-	-	-

Alcance y categoría, si corresponde (ton CO2e)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alcance 3: Categoría 9 - Transporte y distribución aguas abajo	-	-	-	*	*	104.686
Alcance 3: Categoría 10 - Procesamiento de productos vendidos	-	-	-	-	-	-
Alcance 3: Categoría 11 - Uso de productos vendidos	-	-	-	-	-	-
Alcance 3: Categoría 12 - Tratamiento al final de la vida útil de productos vendidos	-	-	-	-	-	-
Alcance 3: Categoría 13 - Activos arrendados aguas abajo	-	-	-	-	-	-
Alcance 3: Categoría 14 - Franquicias	-	-	-	-	-	-
Alcance 3: Categoría 15 - Inversiones	-	-	-	-	-	-
Alcance 3: Otros, aguas arriba	-	-	-	-	-	-
Alcance 3: Otros, aguas abajo	-	-	-	-	-	-
TOTAL (location-based)	**66.384**	**72.683**	**101.363**	**432.408**	**406.757**	**443.472**

*: Se considera en el cálculo de Alcance 3, pero no se especifica su valor

-: No se considera en el cálculo de Alcance 3.

c) Describir los objetivos utilizados por la organización para gestionar los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima y el rendimiento en comparación con los objetivos

El desarrollo de objetivos, como la huella de carbono, permite supervisar el progreso de proyectos enmarcados dentro de la estrategia de cambio climático de la empresa.

Por ejemplo, la reducción de la huella de carbono directa e indirecta permite explorar nuevos combustibles, desarrollar la eficiencia energética, aumentar la sustitución de refrigerantes, evaluar opciones de alimento para peces y analizar el transporte del producto final.

De momento, Multi X sólo posee objetivos de reducción de huella de carbono intensiva, debido a que la empresa aún se encuentra en crecimiento, imposibilitando crear metas de reducción absolutas.

7 Próximos pasos

Una de las principales conclusiones de este proceso es que la incorporación del marco TCFD es una herramienta transversal que permite identificar riesgos y oportunidades climáticas, con el fin de robustecer la operación de la compañía en el largo plazo.

A modo de benchmark, las principales empresas de acuicultura del mundo se encuentran alineadas al marco o en proceso de incorporación del marco, por lo que enfocarse en avanzar en esta línea permite trabajar con foco en la mejora continua de la gestión climática de la compañía.

Los próximos pasos que Multi X debe realizar en el mediano plazo es el establecimiento de métricas de cambio climático, la actualización de su estrategia y el desarrollo de un análisis de escenario; proyectos que permitirán avalar los compromisos climáticos, haciendo de Multi X una empresa líder en sostenibilidad.

8 Bibliografía

Task Force on Climate-related Financial Disclosures. (2023). *Task Force on Climate-related Financial Disclosures.* Obtenido de TCFD Recommendations: https://www.fsb-tcfd.org/recommendations/

Center for Climate and Resilience Research. (2022). Escasez hídrica en Chile: Desafíos de un futuro con menos agua. *Beauchef Magazine*.

Ministerio de Obras Públicas. (21 de Abril de 2023). *Dirección General de Aguas.* Obtenido de Decretos declaración zona de escasez vigentes : https://dga.mop.gob.cl/DGADocumentos/Decretos_vigentes.jpg

SalmonChile A.G. (22 de 10 de 2020). *SalmonChile.* Obtenido de Cambio climático: Dos razones para elegir el salmón y cuidar el planeta: https://www.salmonchile.cl/noticias/cambio-climatico-dos-razones-para-elegir-el-salmon-y-cuidar-el-planeta/

Dirección Meteorológica de Chile. (17 de Mayo de 2023). *Dirección Meteorológica de Chile.* Obtenido de Servicios Climáticos: https://climatologia.meteochile.gob.cl/application/publicaciones/documentoPdf/indiceCambioClimatico/indiceCambioClimatico20200101.pdf

Ministerio del Medio Ambiente. (2020). *Ministerio del Medio Ambiente*. Obtenido de Atlas de Riesgos Climáticos: https://arclim.mma.gob.cl/atlas/view/puertos/

Ministerio del Medio Ambiente. (30 de Mayo de 2022). *Biblioteca del Congreso Nacional.* Obtenido de Ley Chile: https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1177286&idParte=10341110&idVersion=2022-06-13

Ministerio de Energía. (13 de Febrero de 2021). *Biblioteca del Congreso Nacional.* Obtenido de Ley Chile: https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1155887

Ministerio del Medio Ambiente. (06 de Septiembre de 2023). *Biblioteca del Congreso Nacional*. Obtenido de Ley Chile: https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1195666

Ministerio del Medio Ambiente. (01 de Junio de 2016). *Biblioteca del Congreso Nacional.* Obtenido de Ley Chile: https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1090894

Hayley Baker
Gerente General

hbaker@sustainalab.cl

Vicky Díaz
Consultora Senior

vdiaz@sustainalab.cl