



**DISEÑO DE SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN PARA
SALMONES AUSTRAL**

PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGISTER EN CONTROL DE GESTIÓN

Alumno: Roberto Cerda Zapata.

Profesor Guía: Aldo Caprile Rojas.

Santiago, abril del 2021

Agradecimientos

En estas líneas quisiera agradecer a mi familia que en todo momento entregaron su apoyo incondicional y esas necesarias palabras de aliento que me permitieron iniciar este proceso y llegar a su etapa final.

También quisiera agradecer a mi profesor guía, Aldo Caprile, por estar constantemente siendo un soporte para este proyecto y por entregar esa motivación extra necesaria para dar cada nuevo paso en este camino.

Resumen ejecutivo

En el presente proyecto de grado se desarrolla un sistema de control de gestión para Salmones Austral, una empresa del rubro salmonero que se encuentra por debajo del 5% de la producción nacional. El sistema propuesto busca mejorar la gestión de las áreas de la compañía a través de una metodología que propicie el alineamiento de las distintas áreas, así como también abordar los problemas de cultura y competencias de cara a los nuevos focos estratégicos que deben ser abordados, teniendo en cuenta la dificultad que existe para las empresas salmoneras de tamaño pequeño competir con las grandes empresas que poseen economías a escala que le brindan importantes ventajas competitivas.

En este escenario surge la necesidad de contar con un sistema de control de gestión que, en primer lugar, brinde las instancias y la metodología para analizar el contexto bajo el cual la compañía desarrolla sus operaciones y las expectativas del mercado por sobre el producto. De esta manera la formulación estratégica aborda atributos claves tanto para el cliente como la entrega a tiempo, continuidad de la oferta y calidad, así como también, para el consumidor final en los mercados tradicionales del salmón que muestran una tendencia hacia el consumo de productos sustentables y sin uso de antibióticos. Sobre la base de esta formulación es que se plantea para Salmones Austral una estrategia de diferenciación basada en los atributos expuestos.

El siguiente paso es diseñar el mapa estratégico que comienza definiendo el objetivo financiero más importante, incrementar el margen de la compañía. Este objetivo se levanta sobre la base de la propuesta de valor para los clientes y consumidores y se desarrolla a través de tres temas estratégicos, la gestión de costos y eficiencia, que aborda la necesidad de ser eficientes en términos de costos en las unidades productivas; la gestión de clientes que se enfoca en la fidelización de los clientes de *retail* y *food service*; y la innovación enfocada en el consumidor, que busca desarrollar las habilidades y competencias en los equipos de trabajo para lograr una producción libre de antibióticos y sustentable. Posteriormente se desarrolla el cuadro de mando integral que incluye una serie de indicadores financieros y no financieros con el fin de evaluar la ejecución de la estrategia.

Una vez plantada la estrategia, esta debe ser desplegada verticalmente con el fin de generar los alineamientos necesarios en dos áreas claves que requieren un alto nivel de coordinación para cumplir con los focos estratégicos, la gerencia de *farming* y la gerencia técnica. La primera se encuentra encargada de los procesos de agua dulce y mar siendo

su primera función criar y engordar a los peces hasta que estos llegan a sus pesos comerciales. La segunda, la que debe velar por que la población mantenga las condiciones sanitarias óptimas para obtener el mejor desempeño posible de los peces tanto en agua dulce como agua mar. Los objetivos plantados en el cuadro de mando integral son traducidos en objetivos funcionales para cada una de estas áreas en razón a la forma en la que estas aportan al logro de los focos estratégicos, determinando, además, aquellos objetivos que tienen un carácter de colaborativos y por ende, requieren un mayor grado de coordinación entre ambas áreas.

Posteriormente se diseña un esquema de incentivos que tiene por objetivo propiciar la persistencia, intensidad, dirección y alineamiento del desempeño de los líderes de los equipos de trabajo de las áreas seleccionadas hacia el cumplimiento de los objetivos plantados en el despliegue.

Finalmente se desarrolla un modelo de análisis de desempeño para medir un indicador clave, el número de jaulas que no presentan uso de antibióticos, en base a cuatro tipos de indicadores, la jerarquía a nivel de centros, indicadores del entorno, de los tableros funcionales, de procesos de otras áreas relacionadas. Junto con esto, se establece una metodología de revisión del modelo con el fin de generar instancias de alineamiento en el cumplimiento de los objetivos.

i. Tabla de contenidos

1. Introducción	1
1.1 Objetivos	1
1.2 Justificación del Proyecto	2
1.3 Metodología	4
1.4 Alcances y limitaciones	8
1.5 Organización del documento	9
2. Contexto de la empresa y el negocio	12
2.1 Descripción de la Organización	12
2.1.1 Cadena de valor de Salmones Austral	13
2.2 Caracterización del negocio	17
2.2.1 Antecedentes generales de la industria	17
2.2.2 Alimento y eficiencia	19
2.2.3 Sustentabilidad	20
2.2.4 Condicionantes ambientales	20
2.2.5 Compañías productoras.....	21
2.2.6 Mercados objetivos globales.....	22
2.2.7 Exportaciones chilenas	25
2.2.8 Canales de distribución.....	26
2.2.9 Estructura de costos y factores productivos de la industrial	28
2.3 Composición del contexto	34
2.3.1 Elementos PESTEL	34
2.3.2 Elementos de las cinco fuerzas de Porter	40
2.3.3 Elementos del análisis de partes interesadas	47
2.4 Declaraciones estratégicas	50
2.4.1 Análisis de la misión de Salmones Austral	51
2.4.2 Desarrollo de una nueva misión para Salmones Austral	52
2.4.3 Análisis de la visión de Salmones Austral	54
2.4.4 Desarrollo de una nueva visión para Salmones Austral	57
2.5 Definición de creencias	59
3. Análisis Estratégico.....	62
3.1 Factores externos.....	62
3.2 Factores internos.....	67
3.3. Análisis de posición competitiva	70

3.3.1 Fortalezas versus Oportunidades	71
3.3.2 Fortalezas versus Amenazas	72
3.3.3 Debilidades versus Oportunidades	73
3.3.4 Debilidades versus Amenazas	74
3.3.5 Conclusiones	75
4. Formulación estratégica y problemas relacionados con el control de gestión	77
4.1 Análisis de la curva de valor	77
4.2 Selección de atributos clave	81
4.2.1 Atributos seleccionados	81
4.2.2 Atributos descartados	84
4.3 Declaración de la Propuesta de Valor	85
4.4 Descripción de la estrategia de la empresa	88
4.4.1 Selección de estrategia genérica	89
4.4.2 Selección de objetivos	89
4.4.3 Selección de ventajas competitivas y recursos	90
4.4.4 Resumen y principales desafíos	95
4.5 Modelo de negocios	97
4.5.1 Descripción del modelo de negocios.....	98
4.5.2 Análisis del modelo de negocio.....	103
4.5.3 Análisis Rentabilidad o Captura de Valor del Modelo de Negocio	108
4.6 Problemas de control de gestión	113
5. Sistema de medición del desempeño.....	116
5.1 Temas estratégicos	117
5.2 Objetivos de la perspectiva financiera	120
5.3 Objetivos de la perspectiva de clientes.....	120
5.4 Objetivos de la perspectiva de procesos internos.....	121
5.5 Objetivos de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.....	124
5.6. Diseño de un sistema de medición del desempeño.....	126
5.7 Iniciativas estratégicas	130
5.8 Priorización de las iniciativas.....	134
5.9 Indicadores para iniciativas estratégicas	136
5.10 Justificación del sistema de medición de desempeño.....	138
6. Despliegue de la estrategia.....	142
6.1 Funciones de la UEN y Flujo de actividades.....	142

6.2 Selección de las funciones a analizar	146
6.3. Definición de los desempeños de las unidades funcionales	146
6.3.1 Relación de la estrategia con las áreas seleccionadas	146
6.3.2 Objetivos funcionales para la gerencia de <i>farming</i>	150
6.3.3 Objetivos funcionales asociados a la gerencia técnica.....	156
6.3.4 Relaciones entre los objetivos funcionales.....	159
6.4 Diseño del sistema de medición de las unidades	163
6.4.1 Diseño del sistema de medición de la gerencia de farming.....	164
6.4.2 Diseño del sistema de medición de la gerencia técnica	166
6.5 Justificación del despliegue de la estrategia.....	168
7. Evaluación del desempeño y esquema de incentivos	170
7.1 Descripción del actual sistema de evaluación de desempeño y esquema de incentivos	171
7.2 Critica al actual sistema de evaluación y esquema de incentivo.....	176
7.3 Propuesta de nuevo sistema de evaluación de desempeño e incentivos	178
7.3.1 Identificación de desempeños clave.....	178
7.3.2 Propuesta de instrumento de evaluación de desempeño y esquema de incentivos.....	180
7.3.3 Justificación de la evaluación de desempeño y esquema de incentivos.....	183
7.4 Justificación de la evaluación del desempeño y esquema de incentivos	184
8. Análisis del desempeño	186
8.1 Modelo de análisis del desempeño.....	187
8.2 Reporte del desempeño	189
8.3 Proceso de análisis y revisión del desempeño	195
8.4 Justificación del modelo de análisis de desempeño	197
9. Conclusiones	199
10. Bibliografía.....	202

ii. Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Etapas de la metodología.....	5
Ilustración 2: Estructura organizacional Salmones Austral	13
Ilustración 3: Precio relativo del salmón versus otras proteínas.....	18
Ilustración 4: Oferta mundial de salmón proveniente de la pesca versus la salmonicultura.	18
Ilustración 5: Principales compañías de la industria.....	21
Ilustración 6: Evolución de precios del salmón atlántico.....	24
Ilustración 7: Distribución de producción nacional por especie	25
Ilustración 8: Exportaciones por tipo de producto.....	26
Ilustración 9: Canales de distribución	27
Ilustración 10: Distribución de costos por especie.....	29
Ilustración 11: Evolución del volumen de ventas versus valor en Euros	36
Ilustración 12: Oferta de salmón chileno en toneladas.....	36
Ilustración 13: Precio Urner Barry para el salmón chileno en USD/Lb	37
Ilustración 14: Precios del salmón chileno vs noruego en centavos de dólar en EE. UU.....	38
Ilustración 15: Cinco fuerzas.....	41
Ilustración 16: Precio relativo de otras carnes en base al precio del salmón.....	46
Ilustración 17: Matriz de influencia/interés.....	50
Ilustración 18: Curva de valor para exportaciones de salmón.....	78
Ilustración 19: Modelo de negocios Salmones Austral.....	99
Ilustración 20: Modelo de negocio bajo objetivo de producir salmón atlántico libre de antibióticos.....	110
Ilustración 21: Modelo de negocio bajo objetivo de aumentar participación de clientes de retail y food service.....	112
Ilustración 22: Mapa estratégico Salmones Austral.....	119
Ilustración 23: relación entre focos estratégicos y problemas relativos al control de gestión.....	141
Ilustración 24: Flujo de actividades enfocado en objetivo mantener estándar de costos.....	143
Ilustración 25: Relaciones objetivos estratégicos y funcionales asociados a productividad y costos.....	153
Ilustración 26: Relaciones objetivos estratégicos y funcionales asociados a sustentabilidad	153
Ilustración 27: Relaciones objetivos estratégicos y funcionales asociados a mejorar condiciones de crecimiento de los peces	154
Ilustración 28: Relaciones objetivos estratégicos y funcionales de aprendizaje y crecimiento gerencia de farming.....	155
Ilustración 29: Relaciones objetivos estratégicos y funcionales de aprendizaje y crecimiento.....	155
Ilustración 30: Relaciones entre objetivos funcionales de costo, clientes y productivos con la estrategia.....	157

Ilustración 31: Relaciones objetivos estratégicos y funcionales asociados a sustentabilidad	158
Ilustración 32: Relaciones objetivos estratégicos y funcionales de aprendizaje y crecimiento gerencia técnica.	159
Ilustración 33: relación entre objetivos funcionales y su impacto en objetivos de costos.	160
Ilustración 34: Objetivos funcionales asociados a procesos internos	161
Ilustración 35: relación entre objetivos funcionales y su impacto en el objetivo de sustentabilidad.	161
Ilustración 36: relación entre objetivos funcionales y su impacto en objetivos de cosechar peces sin antibióticos.....	162
Ilustración 37: relación entre objetivos funcionales y su impacto en objetivos incrementar productividad en plantas.....	162
Ilustración 38: relación entre focos estratégicos y problemas relativos al control de gestión.....	169
Ilustración 39: Modelo de análisis de desempeño.	186
Ilustración 40: Modelo de análisis del desempeño para porcentaje de jaulas sin antibióticos.....	187
Ilustración 41: Resumen de reporte de desempeño	189
Ilustración 42: Índice de jaulas sin tratamientos antibióticos jerarquizado.	190
Ilustración 43: Indicador de porcentaje de mortalidad.....	191
Ilustración 44: Índice de prevalencia por barrio.	192
Ilustración 45: Porcentaje de cumplimiento de programa de necropsias.	193
Ilustración 46: Porcentaje de mortalidad por IPN en los últimos tres meses de agua dulce	194
Ilustración 47: Flujo de información para reunión.	196
Ilustración 48: Decisiones y acuerdos proceso de análisis y revisión del desempeño. ..	198

iii. Índice de Tablas

Tabla 1: Indicadores de eficiencia en el uso de recursos.....	19
Tabla 2: Índices de impacto ambiental.....	20
Tabla 3: Principales zonas productoras de salmón.....	21
Tabla 4: Producción total de salmón chileno	22
Tabla 5: Distribución de la demanda de salmón por zona.....	23
Tabla 6: Destinos para ventas nacionales en toneladas netas.....	25
Tabla 7: Participación de clientes en ventas según ingreso FOB.....	43
Tabla 8: Exportaciones primer semestre 2019 vs 2018.....	44
Tabla 9: Oportunidades y Amenazas del entorno.	67
Tabla 10: Fortalezas y Debilidades de la compañía	70
Tabla 11: Matriz de FODA cuantitativo.....	71
Tabla 12: Estrategia emergentes de las relaciones cruzadas entre factores externos e internos.	76
Tabla 13: Exportaciones por tipo de producto	80
Tabla 14: Tabla de atributos.....	85
Tabla 15: Relación atributo vs clientes.....	86
Tabla 16: Ventajas y recursos asociado al objetivo de sustentabilidad	91
Tabla 17: Ventajas y recursos asociados al objetivo de calidad.....	92
Tabla 18: Ventajas y recursos asociados al objetivo de ausencia de uso de antibióticos.	93
Tabla 19: Ventajas y recursos asociados al objetivo de participación de mercado.	94
Tabla 20: Ventajas y recursos asociado al objetivo de aumentar participación de clientes de retail y food service.....	94
Tabla 21: Ventajas y recursos asociados al objetivo de eficiencia de costos.....	95
Tabla 22: Objetivos y ventajas asociadas a la estrategia.....	96
Tabla 23: Relaciones de atributos de la propuesta de valor y cliente objetivo	100
Tabla 24: Participación esperada en los ingresos por mercado y clientes.	101
Tabla 25: Estructura de costos Salmones Austral.....	102
Tabla 26: Estructura de costos actual versus estructura de costos propuesta en USD/Kg.	109
Tabla 27: Problemas de control de gestión y sus mecanismos relacionados.	115
Tabla 28: Objetivos perspectiva financiera.	120
Tabla 29: Objetivos de la perspectiva de clientes y sus relaciones.....	121
Tabla 30: Objetivos de perspectiva de procesos internos, tema “Gestión de costos y eficiencia”.....	123
Tabla 31: Objetivos de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.....	125
Tabla 32: Indicadores y metas para perspectiva financiera.	127
Tabla 33: Indicadores y metas para perspectiva de clientes.	127
Tabla 34: Indicadores y metas para perspectiva de procesos internos.	128
Tabla 35: Indicadores y metas para perspectiva de aprendizaje y crecimiento.	129
Tabla 36: Iniciativas estratégicas para el tema Gestión de clientes	130

Tabla 37: Iniciativas estratégicas para el tema Gestión de costos y eficiencia.	131
Tabla 38: Iniciativas estratégicas para el tema Innovación enfocada en el consumidor ..	131
Tabla 39: Iniciativas estratégicas para el tema Formación y Cultura.	132
Tabla 40: Matriz de relación iniciativas/objetivos estratégicos.....	133
Tabla 41: Calificación según criterio.....	134
Tabla 42: Priorización de iniciativas estratégicas.....	135
Tabla 43: Indicadores de medición de iniciativas estratégicas	137
Tabla 44: Listado final de iniciativas estratégicas.	138
Tabla 45: Distribución de costo por grupo de actividades en USD/Kg.....	145
Tabla 46: Aporte de áreas seleccionadas a objetivos estratégicos.....	147
Tabla 47: Objetivos estratégicos que requieren coordinación.	159
Tabla 48: Sistema de medición para la gerencia de farming (Persp.Financiera/Procesos).	165
Tabla 49: Sistema de medición para la gerencia de farming (Aprendizaje y crecimiento).	166
Tabla 50: Sistema de medición para la gerencia técnica (Procesos internos).	167
Tabla 51: Sistema de medición para la gerencia técnica (Aprendizaje y crecimiento).....	168
Tabla 52: Evaluación de desempeño en aspectos de competencias y comportamientos. Salmones Austral.....	172
Tabla 53: Ponderación final en aspectos de competencias y comportamiento.....	173
Tabla 54: Tabla de equivalencias para evaluación de competencias y comportamientos	173
Tabla 55: Evaluación de desempeño Salmones Austral, evaluación de KPI productivos.	174
Tabla 56: Ponderación final evaluación de desempeño Salmones Austral.....	175
Tabla 57: Tabla de equivalencias para pago de bono	175
Tabla 58: Desempeños a evaluar para la gerencia de farming.	179
Tabla 59: Desempeños a evaluar para la gerencia técnica	180
Tabla 60: Esquema de incentivos gerencia de farming.....	181
Tabla 61: Esquema de incentivos gerencia técnica.....	182

1. Introducción

Salmones Austral es una compañía productora y comercializadora de salmón atlántico y coho que nace en los años 80 y que actualmente posee un 5% de las exportaciones nacionales. Esta compañía vende sus productos a mayoristas en el extranjero a través intermediarios y no llega con marcas propias, además se caracteriza por una fuerte orientación al costo. El presente trabajo tiene por objetivo entregar una propuesta de sistema de control de gestión para la compañía basado en los cambios que esta requiere para enfrentar la situación actual del mercado, el que es más competitivo, en el que las partes interesadas tienen una mayor influencia y con más altas exigencias para el producto. El primer paso, es desarrollar en base a los análisis de la compañía y del entorno una propuesta de declaraciones estratégicas de la que se desprenden una misión, visión y valores corporativos. Posteriormente, se determina la posición competitiva de la organización en base a los análisis de los factores internos y externos lo que permite sentar las bases para formular una nueva estrategia enfocada en dar respuesta a los cambios en el entorno de la organización. El sistema de control de gestión propuesto para la compañía tiene el objetivo de dar soporte en relación con los desafíos de alineamiento, estructura y cultura que debe enfrentar la compañía para llevar a cabo un proceso transformacional desde una estrategia basada en costos a una basada en la diferenciación.

1.1 Objetivos

El objetivo general es diseñar un sistema de control de gestión para Salmones Austral que le permita enfrentar las nuevas condiciones en su entorno de forma exitosa y con objetivos claros a largo plazo.

Para esto, se definen los siguientes objetivos específicos:

- Determinar el actual contexto en el que se encuentra el negocio a través de análisis internos y externos que permitan determinar su posición competitiva.
- Determinar si las actuales declaraciones estratégicas se ajustan al contexto y de ser necesario proponer nuevas declaraciones que se ajusten a las expectativas del negocio.

- Formular una estrategia para la compañía en base sus atributos claves entregando una propuesta de valor que le permita competir en su entorno.
- Definir una estrategia para Salmones Austral a través de herramientas como los mapas estratégicos y el cuadro de mando integral, desplegando esta hacia dos áreas funcionales de relevancia para la compañía con el fin de facilitar la comunicación efectiva de la estrategia.
- Proponer un instrumento de evaluación de desempeño con su correspondiente esquema de incentivos que permita alinear el comportamiento de los individuos con la estrategia de la compañía.
- Lleva a cabo un modelo de análisis de desempeño para un indicador clave que permita obtener conclusiones en base a los desempeños obtenidos en indicadores relacionados originados en distintas fuentes.

1.2 Justificación del Proyecto

El proyecto de título de diseño de un sistema de control de gestión se justifica en base a la solución de problemas asociados a los siguientes aspectos:

Alineamiento vertical

La compañía no posee una estrategia claramente definida, pero desde sus inicios ha mostrado una tendencia a enfocarse solo hacia la reducción de costos. Con el fin de generar una estrategia que sea exitosa en su ejecución, es necesario abordar los problemas asociados al alineamiento vertical presentes en la compañía, lo que se observa en el hecho que de las decisiones que se toman en la primera línea de mando tienden a diluirse al bajar en la escala jerárquica perdiéndose completamente en quienes deben ejecutar las acciones en terreno puesto que los focos están puestos únicamente, en generar biomasa para diluir costos. En este punto, los aspectos relacionados al cliente como la entrega a tiempo y calidad y continuidad de la oferta quedan relegados a un segundo plano, así como también las certificaciones que tienen una gran importancia a la hora de ingresar productos a los mercados de destino. Es de vital importancia generar el compromiso de los trabajadores,

pero, para esto, las personas deben tener objetivos claros con los cuales comprometerse con el fin de enfocar sus esfuerzos en aquellos aspectos de su trabajo que aportan a la ejecución de la estrategia.

Alineamiento horizontal

Además del alineamiento vertical la compañía presenta problemas en lo relativo al alineamiento horizontal lo que se encuentra originado en gran medida, en los actuales esquemas de incentivos que promueven la maximización de los resultados locales por sobre los resultados globales. Estos problemas se evidencian especialmente en la relación entre la gerencia de farming y la gerencia comercial ya que la primera toma decisiones enfocadas en reducir el costo de producción como, por ejemplo, adelantar o atrasar un centro de cultivo, lo que afecta la programación comercial aumentando los costos de planta y generando un riesgo en el cumplimiento de los compromisos con clientes.

Por otro lado, si bien las competencias y la cultura organizacional no son problemas de control de gestión, guardan una estrecha relación con el desarrollo de la estrategia sentando los cimientos por sobre los que esta se asienta. Por esta razón, es relevante que ambos aspectos sean abordados en el desarrollo de este proyecto.

Competencias

Uno de los aspectos que deben ser abordados se refiere a las competencias del personal la que toma gran importancia especialmente en procesos críticos en la crianza y engorda lo que son de carácter complejo y se llevan a cabo en zonas de difícil acceso. En este sentido existen dos aspectos relevantes que provocan brechas en el desempeño. En primer lugar, los centros cuentan con poco personal especializado capaz de abordar las temáticas propias de la producción, como diagnóstico de enfermedades, control de parámetros ambientales y control de servicios de mantenimiento de equipos e infraestructura, estos afectan directamente el desempeño productivo de los peces y, en consecuencia, aumentan los costos de producción, disminuyen la calidad de la materia prima y producen desviaciones en los planes de entregas a clientes. En segundo lugar, se encuentran las competencias asociadas a los procesos de investigación e innovación. Dado que se necesita competir en un entorno en el que otras compañías de mayor tamaño poseen ventajas competitivas con relación a los costos de producción, se deben generar las competencias necesarias en “I+D” para generar y cumplir con una propuesta de valor que

permita diferenciar la oferta de Salmones Austral y así, ingresar a nichos de mercados específicos que buscan productos que no todas las compañías salmoneras pueden entregar.

Cultura organizacional

Salmones Austral es una compañía de carácter familiar con una cultura fuerte (cultura instalada) caracterizada por un alto respecto a la jerarquía en la cadena de mando, una alta orientación a la estabilidad, baja toma de riesgos y poco dinamismo, esto al pasar del tiempo a promovido de alta resistencia a los cambios, poca utilización de tecnologías y baja participación del personal. Esta cultura ha propiciado que las decisiones en la organización se tomen en grupo cerrado en el que finalmente, una persona determina el curso de acción desestimando las opiniones de aquellos que dirigen las distintas áreas de la compañía desencadenando acciones poco consensuadas que terminan en muchos casos, afectando el desempeño. Esta forma de dirigir se repite al bajar en la cadena de mando observándose una toma de decisiones centralizada, con una muy baja participación y coordinación entre las áreas, que busca principalmente óptimos locales sin importar como estos afecten al desempeño global de la compañía o al de otras áreas. Un ejemplo claro de esto se da entre las gerencias de *farming* y comercial, ya que para el primero la prioridad es disminuir el costo de producción y para esto extienden los ciclos de engorda para obtener mayores pesos alterando los programas de entrega, lo que finalmente se traduce en una mala evaluación de clientes y una disminución de los precios de venta para compensar los no cumplimientos de los programas.

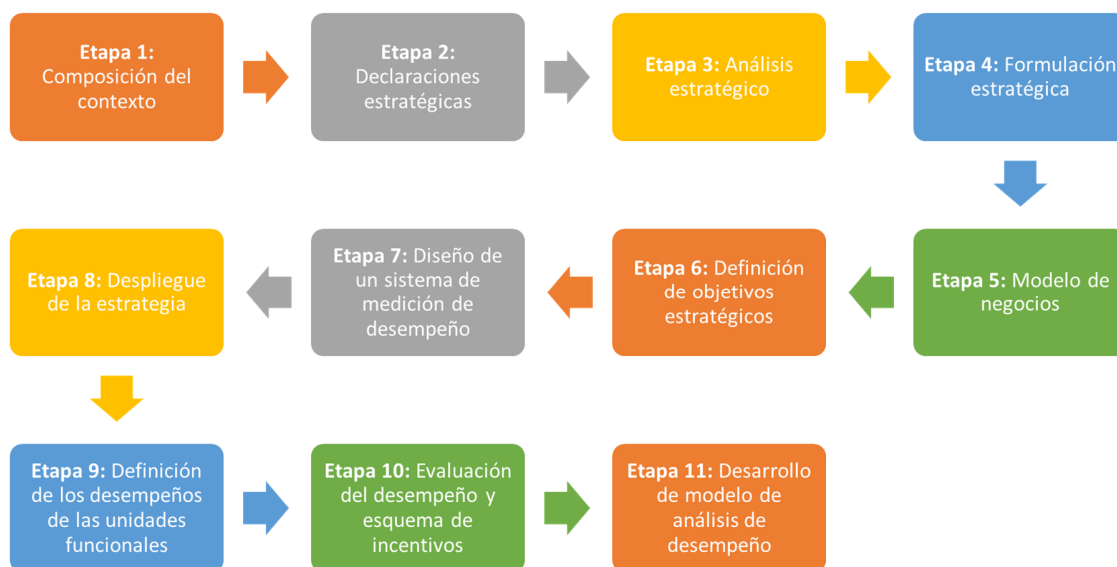
En el capítulo

4.6 Problemas de control de **gestión** se abordan en mayor detalle los problemas de control de gestión y su relación con los focos estratégicos. Posteriormente, al final de cada capítulo se hace una revisión de los problemas de relacionados al control de gestión mencionados y la forma en que los mecanismos propuestos en dicho capítulo los abordan.

1.3 Metodología

La metodología utilizada se basa en la literatura relacionada a la administración estratégica, sistemas de control de gestión y comportamiento organizacional que sirven de complemento a los conocimientos entregados en el programa de magister en control de gestión. A continuación, en la Ilustración 1 se describen las etapas abordadas, posteriormente se explica para cada una de ellas el contenido, propósito y bibliografía utilizada.

Ilustración 1: Etapas de la metodología.



Fuente: Elaboración propia

Etapa 1: Composición del contexto

- **Contenido:** Análisis PESTEL, Cinco fuerzas de Porter, Análisis de partes interesadas.
- **Propósito:** Identificar aquellas variables del entorno que son relevantes para el desarrollo de la estrategia, así como también, las fuerzas competitivas que afectan el cumplimiento de los objetivos de la compañía.
- **Bibliografía:** (Aguilar, F. 1967).
(Porter, 1982).
(Johnson, Scholes, & Whittington, 2006).

Etapa 2: Declaraciones estratégicas

- **Contenido:** Análisis y definición de misión, visión y creencias.

- **Propósito:** Desarrollar la misión que guía el actuar de la compañía y sus visión o aspiraciones futuras. El objetivo de estas definiciones es ser la base para el desarrollo de la estrategia y sus objetivos.
- **Bibliografía:** (Thompson et al, 2017).
(Porras & Collins, 1997).

Etapa 3: Análisis estratégico

- **Contenido:** Factores externos, factores internos, análisis de posición competitiva
- **Propósito:** Identificar aquellas oportunidades y amenazas estratégicas que existen en el ambiente operativo de la organización que pueden influir en el cumplimiento de la misión y visión.
- **Bibliografía:** (Hill & Jones, 2009).
(Cancino, 2012).

Etapa 4: Formulación estratégica

- **Contenido:** Análisis de la curva de valor, selección de atributos clave, declaración de la propuesta de valor, descripción de la estrategia de la empresa.
- **Propósito:** Definir la estrategia de la compañía, las ventajas competitivas a desarrollar y los recursos necesarios para dar cumplimiento a la propuesta de valor para el cliente.
- **Bibliografía:** (Kim & Mauborgne, 2005).
(Kotler & Armstrong, 2008).
(Osterwalder & Yves, 2011).
(Johnson, Scholes, & Whittington, 2006).
(Kaplan & Norton, Execution premium, 2008).

Etapa 5: Modelo de negocios

- **Contenido:** descripción y análisis del modelo de negocios.
- **Propósito:** Evaluar como los distintos elementos propuestos en la definición de la estrategia interactúan con los componentes del negocio para crear valor y generar rentabilidad. Este análisis permite determinar a través de sus interacciones si se deben hacer ajustes tanto en sus elementos como en la estrategia.
- **Bibliografía:** (Magretta, 2002).
(Osterwalder & Yves, 2011).

(Ricart, 2009).

Etapas 6: Definición de objetivos estratégicos

- **Contenido:** desarrollo de temas estratégicos y perspectivas del cuadro de mando integral.
- **Propósito:** desarrollar la estrategia propuesta transformándola en objetivos específicos del tipo financiero, de clientes, de procesos internos y de aprendizaje y crecimiento estableciendo sus relaciones de causalidad a través de un mapa estratégico que facilite los procesos de alineamiento.
- **Bibliografía:** (Kaplan & Norton, 2004).
(Kaplan & Norton, 2008).
(Kaplan & Norton, 1997).

Etapas 7: Diseño de un sistema de medición de desempeño

- **Contenido:** desarrollo de iniciativas estratégicas y sus indicadores.
- **Propósito:** Diseñar un sistema de medición para los objetivos propuestos incluyendo indicadores y metas para expresar los objetivos en términos específicos y permitir rastrear el progreso en cuanto a su logro. Posteriormente se desarrollan iniciativas o grupos de proyectos para alcanzar el desempeño plantado en el plan estratégico.
- **Bibliografía:** (Kaplan & Norton, Execution premium, 2008).
(Kaplan & Norton, 1997).

Etapas 8: Despliegue de la estrategia

- **Contenido:** selección de funciones a analizar.
- **Propósito:** Seleccionar las áreas en las que se debe aplicar el proceso de cascada de la estrategia en razón de la criticidad de sus funciones y la necesidad de generar alineamiento entre ellas para el logro de los focos de la estrategia. Posteriormente se definen los objetivos funcionales de cada área seleccionada en base a la forma en la que estas aportan a los objetivos estratégicos de la compañía.
- **Bibliografía:** (Kaplan & Norton, Execution premium, 2008).

Etapas 9: Definición de los desempeños de las unidades funcionales

- **Contenido:** desarrollo de iniciativas estratégicas y sus indicadores.
- **Propósito:** Desarrollar un sistema de medición de desempeño para cada área seleccionada que incluyan indicadores y metas que permitan monitorear el cumplimiento de los objetivos funcionales.
- **Bibliografía:** (Kaplan & Norton, Execution premium, 2008).

Etapas 10: Evaluación del desempeño y esquema de incentivos

- **Contenido:** Evaluación del esquema de incentivo actual y propuesta de un nuevo esquema.
- **Propósito:** Diseñar un sistema de evaluación de desempeño y un esquema de incentivos que permita influenciar el comportamiento de los líderes de las áreas seleccionadas y dirigir su motivación a cumplir objetivos de la compañía.
- **Bibliografía:** (Robbins & Timothy, 2017).
(Caprile, 2020).

Etapas 11: Desarrollo de modelo de análisis de desempeño

- **Contenido:** Desarrollo de modelo de análisis de desempeño y reporte.
- **Propósito:** Desarrollar un modelo de análisis de desempeño para analizar el comportamiento de un indicador de resultados asociado a un foco estratégico, en base los desempeños de indicadores con los que tiene una relación causal y que pueden tener origen en distintas fuentes.
- **Bibliografía:** (Caprile, 2020).

1.4 Alcances y limitaciones

Alcances

El principal alcance de este proyecto de título es diseñar un sistema de control de gestión para Salmones Austral una empresa del rubro salmonero que produce alrededor de 45 mil toneladas de salmón atlántico y coho destinados principalmente a los mercados de Estados Unidos, China, Rusia y Japón. El desarrollo de este proyecto aborda aspectos asociados al análisis del contexto, formulación estratégica, definición de objetivos estratégicos y un

sistema de medición del desempeño que en conjunto con correcto sistema esquema de incentivos pretende entregar alineamiento a la organización para que esta pueda generar y ejecutar una estrategia a largo plazo que le permita enfrentar la evolución en su entorno competitivo de manera exitosa. Si bien el sistema propuesto se encuentra basado en mayor manera en las herramientas propuestas por Kaplan y Norton (2008) cabe mencionar que no se utilizan todas las herramientas que se debiesen considerar en la práctica como la planificación de operaciones, las revisiones de la estrategia y las operaciones y las reuniones de probar y adaptar debido a que el alcance de este proyecto llega hasta sentar las bases para el alineamiento en la primera línea de mando para dos áreas relevantes con la estrategia de la empresa a través del despliegue de la misma y el diseño de un esquema de incentivos para los líderes de estas áreas.

Limitaciones

Debido a requerimientos de confidencialidad los datos expuestos sobre la compañía deben ser modificados y no necesariamente representan su realidad. A pesar de esto, en algunos casos se mantienen proporciones similares a las reales para efectos del análisis de datos.

Dado que actualmente la compañía no cuenta con una estrategia definida y además existen restricciones en el acceso a la información asociada a sus planes de crecimiento se utilizan supuestos respecto de aspectos como los mercados en los que se pretende participar, los volúmenes de ventas a alcanzar y la forma en la que se busca penetrar dichos mercados.

1.5 Organización del documento

El presente documento se encuentra organizado en ocho capítulos los cuales se encuentran organizados como se enumera a continuación.

- **Capítulo 2: Contexto de la empresa y negocio**

Se realiza una breve descripción de la UEN abordando su fundación, la distribución de sus operaciones, capacidad de producción, estructura organizacional y sus principales procesos. Posteriormente se lleva a cabo la caracterización del negocio teniendo en cuenta los principales antecedentes de la industria a nivel nacional e internacional.

Una vez descrita la industria y el contexto bajo el que opera se procede a realizar la composición del contexto bajo los análisis PESTEL, cinco fuerzas de Porter y análisis de partes interesadas los que permiten determinar la manera en la que los distintos participantes y componentes del entorno afectan el desarrollo de una futura estrategia para la UEN.

Posteriormente se analizan las declaraciones estratégicas actuales de la compañía bajo las características que, según Thompson y Strickland III (2017), deben cumplirse para que las declaraciones estratégicas sean suficientemente descriptivas y sean capaces de direccionar el actuar de la compañía. Se proponen nuevas declaraciones que cumplan con dichas características.

- **Capítulo 3: Análisis Estratégico**

Una vez evaluadas las declaraciones estratégicas se procede a realizar el análisis de factores externos y el de factores internos. El análisis de factores externos tiene el propósito de identificar las oportunidades y amenazas estratégicas que existen en el ambiente operativo de la organización que pueden influir en que esta pueda alcanzar su misión y visión. Por otro lado, el análisis interno se refiere a la identificación de aquellas fortalezas que impulsan la rentabilidad y de aquellas debilidades que reducen rentabilidad y que deben ser eliminadas. Posteriormente se lleva a cabo el análisis de posición competitiva para obtener conclusiones respecto de la situación global de la organización y ajustar la estrategia a sus fortalezas y oportunidades, corregir debilidades y defenderse contra las amenazas del entorno.

- **Capítulo 4: Formulación estratégica y problemas de control de gestión**

Se analiza la curva de valor de la compañía con el fin de determinar, y posteriormente seleccionar, aquellos atributos valorados por el cliente y que la compañía se enfoca en satisfacer teniendo en cuenta la posición competitiva en la que se encuentra. En base a los atributos seleccionados se elabora una propuesta de valor para el cliente y se desarrollan estrategias para su cumplimiento.

Se aborda el desarrollo del modelo de negocios para Salmones Austral el cual se basa en las estrategias definidas para la compañía y se analiza como los distintos factores del modelo de negocios se articulan para entregar valor al cliente.

- **Capítulo 5: Sistema de medición de desempeño**

En base a la formulación estratégica y el desarrollo del modelo de negocios se definen los objetivos estratégicos bajo las cuatro perspectivas del cuadro de mando integral y organizados en temas estratégicos que faciliten la gestión de la estrategia. El resultado se plasma en un mapa estratégico que tiene por objetivo comunicar la estrategia.

Posteriormente, se procede a diseñar un sistema de medición para los objetivos propuestos incluyendo indicadores y metas para expresar los objetivos en términos específicos y permitir rastrear el progreso en cuanto a su logro. Posteriormente se desarrollan iniciativas que permiten alcanzar los desempeños planteados.

- **Capítulo 6: Despliegue de la estrategia**

Se desarrolla un proceso de cascada con el fin de desdoblar la estrategia para alinear a áreas consideradas críticas para la organización logrando una mejor integración vertical y horizontal enfocada en la generación de valor. Se establecen los desempeños clave de cada área que impactan en los objetivos estratégicos, así como también un sistema de medición para las unidades seleccionadas.

- **Capítulo 7: Evaluación del desempeño y esquema de incentivos**

Se analiza el actual esquema de incentivos de la compañía con el fin de evidenciar los potenciales comportamientos negativos y falta de influencias hacia comportamientos positivos que puedan ser originados en este esquema. Finalmente, se propone un nuevo sistema de incentivos que busca enfocar la dirección y los niveles de intensidad y persistencia de la motivación de los líderes de ambas áreas alineando su comportamiento con los desempeños funcionales.

- **Capítulo 8: Análisis de desempeño**

Se lleva a cabo un modelo de análisis de desempeño en base a los indicadores expuestos en el capítulo 10, posteriormente se ejemplifica el modelo de reportes para este indicador y finalmente se establece una metodología de revisión y análisis.

- **Capítulo 9: Conclusiones**

Se presentan las principales conclusiones del proyecto realizado.

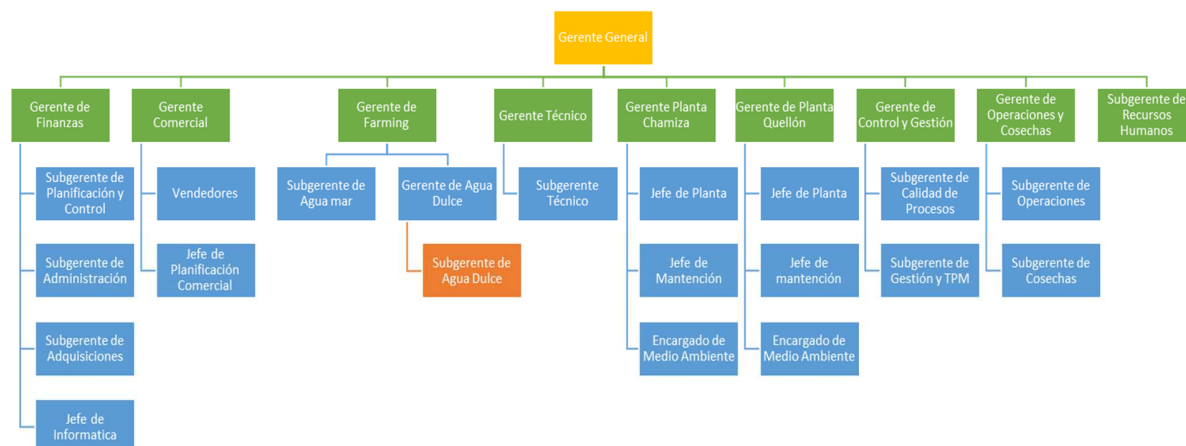
2. Contexto de la empresa y el negocio

En el presente capítulo se describen tanto a la compañía en sí misma como el contexto en el que esta se desempeña en base al análisis de su entorno bajo las metodologías PESTEL, cinco fuerzas de Porter y partes interesadas para posteriormente finalizar con el análisis de las declaraciones estratégicas.

2.1 Descripción de la Organización

Salmones Austral es una empresa de capitales chilenos dedicada a la producción y comercialización de Salmón que nace el año 2013 de la fusión las compañías Trusal S.A., dedicada a la producción de salmón atlántico y trucha y de Salmones Pacific Star S.A. que se especializaba en la producción de salmón coho. La empresa cuenta con 40 concesiones, pero actualmente en uso se hay cuatro centros de agua dulce dedicados a la producción de smolt entre la octava y décima región con una capacidad de siembra de 8 millones de smolt de salmón atlántico y 5 millones de salmón coho, quince centros activos de agua mar a lo largo de la décima y undécima regiones del país dedicados a la engorda de salmón con una capacidad productiva de 45 mil toneladas anuales. Además, cuenta con dos plantas de proceso ubicadas en las ciudades de Puerto Montt, con una capacidad máxima de 45.000 unidades al día y Quellón, con 55.000 piezas día. La empresa cuenta con un total de 850 trabajadores organizados bajo la estructura presentada en la Ilustración 2.

Ilustración 2: Estructura organizacional Salmones Austral



Fuente: Elaboración propia.

Los principales mercados a los que la compañía llega con sus productos son el mercado de los Estados Unidos, cuyo principal producto es el filete de salmón atlántico que es consumido principalmente por estratos económicos altos, y, el entero sin cabeza de salmón coho, cuyo destino es principalmente el mercado japonés, en el cual el producto es consumido ampliamente por todos los estratos sociales. La compañía accede a estos mercados a través de dos principales canales, los intermediarios, quienes tienen grupos de clientes en distintos mercados y se encargan de intermediar la compra entre esos clientes y los productores de salmón, y los mayoristas, quienes se encargan de comprar salmón para proveer al *retail* en sus propios mercados. Ambos se desarrollan más en detalle en el capítulo 2.2 Caracterización del negocio.

2.1.1 Cadena de valor de Salmones Austral

A continuación, se describen las actividades de la compañía que componen la cadena de valor, entre paréntesis se menciona el área a cargo. La cadena de valor describe las actividades dentro y fuera de la organización que permiten crear un producto o servicio, esta se compone de actividades primarias, las que tienen directa relación con la creación del producto o servicio y las actividades de apoyo, que ayudan a mejorar la eficacia o eficiencia de las actividades primarias (Johnson, Scholes, & Whittington, 2006).

Actividades primarias

A continuación, se describen las actividades primarias para salmones Austral.

Farming (gerencia de *farming*): comienza con la compra de ovas para posteriormente llevar a cabo la crianza en agua dulce hasta que el pez se transforma en smolt y finalmente, el proceso de engorda en agua mar. Su principal responsabilidad es cumplir con la planificación de la compañía en términos de número, peso de cosecha y calidad óptima de los peces, así como también velar por la eficiencia de los procesos productivos a través del factor de conversión que indica la cantidad de alimento medido en kilogramos para obtener un kilo de pescado. Estos índices, son los que impactan de mayor forma el costo del proceso de engorda. Los principales procesos de *farming* son:

- **Cultivos agua dulce (bajo un gerente de agua dulce):** la función de cultivos se presenta como una variable crítica para el negocio ya que no solo es una componente importante del costo sino también, porque es determinante en los costos en la etapa posterior (engorda) y muy importante, para el cumplimiento de la propuesta de valor en relación con la ausencia de antibióticos. Para esto el principal objetivo del área de cultivos es entregar a engorda especímenes originados de un fuerte proceso de selección, capaces de resistir enfermedades como el SRS con un alto potencial productivo en el mar.
- **Engorda agua mar (bajo un subgerente de agua mar):** el objetivo de engorda en agua mar es alcanzar los pesos objetivos para que los peces puedan ser vendidos por el área comercial, su principal cliente. Los pesos objetivos se logran en base a un correcto proceso de alimentación y a velar por que los peces tengan las mejores condiciones para su crecimiento. Engorda tiene un carácter relevante pues es aquí en donde se genera el 60% del costo de venta de la compañía, además, es una etapa crítica para el desempeño de los peces ya que pueden verse afectados enfermedades, depredadores y eventos climatológicos que mermen su número y propicien enfermedades.

Salud y medioambiente (gerencia técnica): sus principales procesos se encuentran asociados al cumplimiento de las normativas legales referentes a la producción y medio ambiente y mantener la salud de los peces a través de la planificación de tratamientos antibióticos y antiparasitarios a través del área de Salud (Veterinarios). Estos se detallan a continuación:

- **Gestión de salud de peces:** a través de un equipo de veterinarios y analistas asesora a las áreas de cultivos en agua dulce y engorda en agua mar (sus principales clientes) en términos sanitarios. Planifica tratamientos antibióticos, antiparasitarios y selecciona el tipo de alimento a entregar según los requerimientos nutricionales del pez. Esta función es de carácter crítico para el cumplimiento de la propuesta de valor ya que en esta área se encuentra el conocimiento técnico para dirigir los esfuerzos para producir sin antibióticos tanto en términos de prevención de enfermedades como de tratamientos alternativos.
- **Gestión ambiental:** se preocupa de que los centros de cultivo cumplen con la normativa medioambiental en relación con el uso del recurso hídrico entre estas se encuentran normas asociadas al posicionamiento de los centros de cultivos, cumplimiento del proyecto técnico (Biomásas, número de peces, densidades), documentación, uso de antibióticos y antiparasitarios y desechos emanados de los centros de cultivo.

Operaciones (gerencia de operaciones): es responsable de la administración de los recursos necesarios para la engorda de peces (agua mar), distribuye los activos de la compañía según los requerimientos productivos y vela por el cumplimiento de los planes de mantención de las balsas jaulas y equipos de la compañía gestionando servicios externos para estos efectos. Otra función es coordinar el proceso de cosecha en el que los peces son retirados de los centros de cultivo para ser llevados a las plantas de procesos, este requiere coordinación de *wellboats*, supervisión de acopios de peces, centros de matanza y camiones.

Procesos (gerencias de planta): se refiere a los procesos de planta para la transformación de la materia prima en productos terminados. Debe asegurar que la planta cuente con las condiciones necesaria para cumplir con la planificación comercial a través de la gestión de personal, cumplimiento del plan de mantención y el uso adecuado de los activos asignados a la planta de procesos. Además, se encarga de velar por el cumplimiento de las normativas medioambientales y alimentarias. Las funciones son las mismas para ambas plantas de la compañía.

Comercial (Gerencia comercial): es responsable del ingreso de la compañía a través del proceso de negociación y ventas. Sus principales procesos se enumeran a continuación:

- **Ventas:** tiene por objetivo generar los ingresos de la compañía a través de las ventas además de la gestión de los clientes en relación con la planificación de las entregas y servicio de postventa.
- **Logística:** corresponden a la gestión del producto terminado desde que sale de la planta hasta el cliente final. Estos procesos tienen por objetivo coordinar los movimientos desde la planta a los distintos frigoríficos para su almacenamiento y posteriormente, los movimientos desde los frigoríficos hacia los clientes.
- **Planificación comercial:** la función de planificación comercial es llevar a cabo la coordinación de las áreas de engorda, cosechas y plantas de procesos con el fin de cumplir con la programación de ventas.

Actividades secundarias

A continuación, se describen las actividades secundarias.

Informática (gerencia de finanzas): abarca las actividades relacionadas a la gestión de información, su principal función es velar por mantener las comunicaciones y la implementación de tecnologías relacionadas al flujo de información.

Adquisiciones (gerencia de finanzas): se encarga del proceso de compra y negociación con proveedores de toda la compañía.

Control y planificación (gerencia de finanzas): integra los presupuestos de las distintas áreas para conformar el presupuesto global de la compañía manteniendo el control periódico de su cumplimiento en base los informes de estados financieros.

Tesorería (gerencia de finanzas): corresponde a las actividades relativas al flujo de caja de la compañía asociadas tanto a la cobranza de las ventas, como a la gestión del pago a proveedores.

Recursos humanos (subgerencia de recursos Humanos): se refiere a los procesos de reclutamiento, selección y procesos administrativos asociados al recurso humano como contratos, nóminas y otros. Sus principales actividades se describen a continuación:

- **Capacitaciones:** su principal función es coordinar las capacitaciones a nivel transversal en la compañía según los requerimientos de cada área.
- **RSE:** responsabilidad social empresarial es responsable de las relaciones con la comunidad, su principal función es interactuar con las comunidades en las que

opera la compañía siendo un canal de comunicación e intervención entre ambas partes además de canalizar los aportes de la organización a la comunidad.

- **Administración de personal:** se encarga de los procesos relativos a la gestión de personas, abarca contrataciones, documentación, pagos, gestión de alimentación y transporte de personal.
- **Prevención de riesgos:** su principal función es velar porque las operaciones de la compañía se lleven a cabo en condiciones seguras para el personal y que, a su vez, este lleve a cabo sus actividades tomando las adecuadas medidas de seguridad.

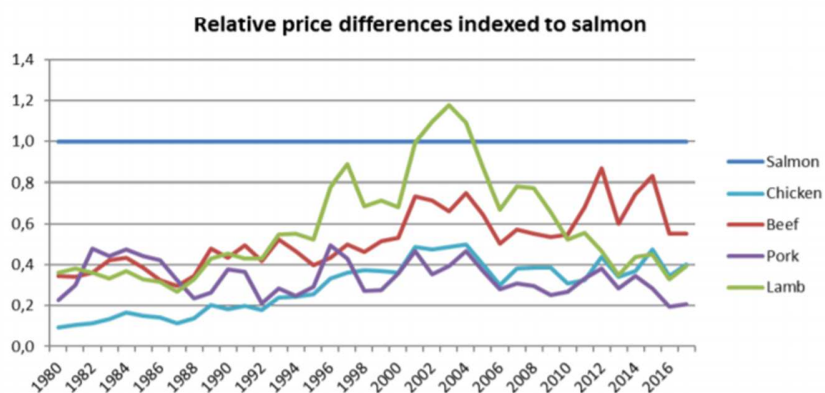
2.2 Caracterización del negocio

A continuación, se procede a describir los principales elementos que componen el contexto del negocio en el que se desenvuelve Salmones Austral.

2.2.1 Antecedentes generales de la industria

El principal origen de proteínas para el consumo humano se encuentra en el pollo con un consumo estimado para el año 2018 de 123 millones de toneladas, seguido del cerdo con 120 millones de toneladas y la carne de res con 71 millones (Mowi, 2019). El salmón tiene una participación relativamente baja con una demanda global para el 2018 de 2.4 millones de toneladas equivalente a un 0,6% de la demanda de proteínas. La industria del salmón abastece la demanda de un mercado creciente basado principalmente en el crecimiento de la población mundial y el posicionamiento de una clase media con más recursos en mercados emergentes que propicia el consumo de proteínas de mejor calidad provenientes de productos del mar. En este sentido, el salmón es rico en proteínas fácilmente digestibles, omega 3 y vitaminas D y B12, pero aun con precios más elevados respecto de las fuentes de proteínas tradicionales siendo solo superado por el cordero en el 2003 como se muestra en la Ilustración 3.

Ilustración 3: Precio relativo del salmón versus otras proteínas.

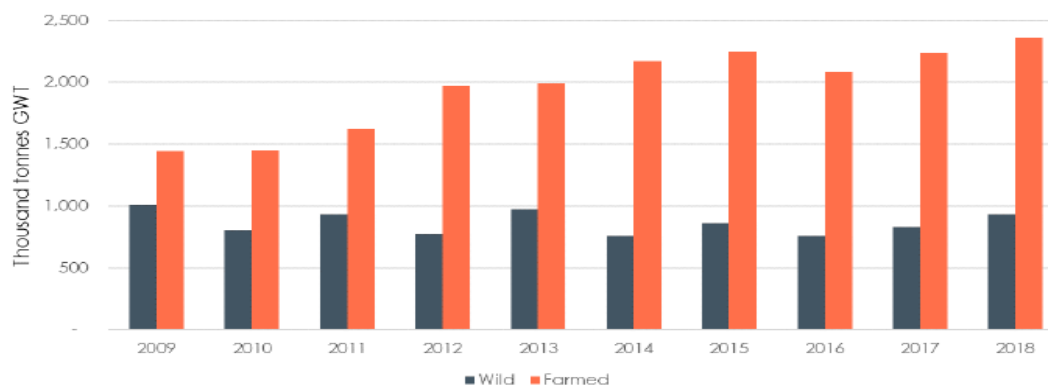


Fuente: Recuperado de Marine Harvest Handbook 2018, Mowi, 2018.

Por otro lado, actualmente la pesca tiene un potencial limitado para absorber esta creciente demanda cayendo la oferta de salmón de origen silvestre desde 1.000.000 de toneladas el 2009 hasta cerca de 800.000 en el 2017 mientras que el salmón de origen en la salmonicultura en el 2017 presenta una oferta de 2.200.000. Esto, sumado a una tendencia global hacia consumir productos que sean eficientes en el uso de recursos y amigables con el ambiente impulsan el crecimiento en el consumo global del salmón producto de la acuicultura (.

Ilustración 4).

Ilustración 4: Oferta mundial de salmón proveniente de la pesca versus la salmonicultura.



Fuente: Recuperado de Marine Harvest Handbook 2018, Mowi, 2018.

2.2.2 Alimento y eficiencia

Otro factor relevante, es eficiencia en el uso de los recursos. Uno de los aspectos medidos es índice de retención de proteínas que mide cuanta proteína de salmón es producida por unidad de proteína entregada como alimento y la retención de energía que es la energía presente en el salmón como alimento dividido por la energía presente en el alimento entregado, en ambos casos es salmón se encuentra por sobre las proteínas más consumidas a nivel mundial.

Tabla 1: Indicadores de eficiencia en el uso de recursos.

Indicadores	Salmón	Pollo	Cerdo	Vacuno
Retención de proteínas	31%	21%	18%	15%
Retención de energía	0.23	0.1	0.14	0.27
Factor de conversión	1.1	2.2	3	4-10
Rendimiento comestible	68%	46%	52%	41%
Carne comestible por 100 Kg de alimento entregado	61 Kg	21 Kg	17 Kg	4-10 Kg

Fuente: Elaboración propia en base *Marine Harvest Handbook 2018*, Mowi.

El factor de conversión mide la cantidad de alimento medido en kilogramos, utilizado para incrementar el peso del animal en un kilogramo, el alimento para salmón es rico en proteínas y energía lo que explica los altos niveles en el factor de conversión del salmón comparado con las especies que se observan en la Tabla 1. Este indicador es un factor crítico para la industria ya que el alimento es un alto componente del costo llegando a un 60% de los costos de engorda.

El rendimiento comestible muestra cuantos kilogramos de carne comestible se obtienen sobre el total de kilogramos de peso del animal, para este caso la Tabla 1 muestra que de un salmón se obtiene un 68% de carne para el consumo seguido por el cerdo del cual se puede obtener solo un 52%. Finalmente, el indicador de carne comestible por 100 kilogramos de alimento entregado muestra la cantidad de carne comestible, en kilogramos, obtenida del animal por cada 100 kilogramos de alimento entregado a este, este indicador también es favorable para el salmón obteniendo 61 kilogramos por cada 100 kilogramos de alimento.

2.2.3 Sustentabilidad

En relación con la producción amigable con el ambiente, al comparar el impacto ambiental en la producción de salmón frente a otras proteínas se puede observar que la producción de salmón genera 2,9 kilogramos de CO₂ por kilogramo de carne comestible solo superado por el pollo que genera 2,7 kilogramos de CO₂ por kilogramo de carne comestible (Tabla 2). Por otra parte, respecto del uso de agua, la producción de salmón requiere 2.000 litros por kilogramo de carne comestible seguido más de cerca por el pollo con 4.300 litros.

Tabla 2: Índices de impacto ambiental

Indicadores	Salmón	Pollo	Vacuno	Vacuno
Huella de carbono (Kg CO ₂ /Kg carne comestible)	2.90	2.70	5.90	30
Consumo de agua (Litros/kg de carne comestible)	2,000	4,300	6,000	15,400

Fuente: Recuperado de *Marine Harvest Handbook 2019*, Mowi, 2019.

2.2.4 Condicionantes ambientales

La producción está fuertemente determinada por las condiciones ambientales por lo que existen pocas zonas costeras aptas para el cultivo del salmón las que se encuentran dentro de ciertas bandas en el hemisferio norte y sur. Una condición clave, es que las temperaturas del agua se encuentren entre los 0 y 20°C siendo óptimo un margen de entre 8 y 14°C. Otro aspecto clave son las condiciones de corrientes, esta debe permitir el libre flujo de agua entre las jaulas y a su vez, permitir que los peces se muevan libremente dentro de las mismas. Estas condiciones se encuentran generalmente en aguas protegidas por archipiélagos y fiordos. Además de los aspectos ambientales el negocio depende fuertemente de las regulaciones legales y políticas de cada sector en relación con las licencias para el uso de las costas.

2.2.5 Compañías productoras

La producción de salmón atlántico para el 2018 alcanza los 2.176 millones de toneladas y se encuentra concentrada principalmente en Noruega con un 48% (Incluyendo Islas Feroe) y América Latina con un 32% cuyo principal exportador es Chile (Tabla 3).

Tabla 3: Principales zonas productoras de salmón

Sector	Norte América	América Latina	Europa	Noruega/Islas Feroe	Rusia	Asia	Oceanía
%Producción	7%	32%	8%	48%	1%	1%	3%

Fuente: Elaboración propia en base a reporte *Salmon World*, Kontali.

Históricamente la producción ha estado en manos de pequeñas firmas, pero en las últimas décadas la industria ha pasado por un periodo de consolidación y fusiones en las que se han disminuido el número de compañías que manejan la industria y entregan el 80% de la producción global. La Ilustración 5, muestra las principales compañías en los principales países exportadores de salmón atlántico.

Ilustración 5: Principales compañías de la industria.

	Top 10 - Norway		Top 5 - United Kingdom		Top 5 - North America		Top 10 - Chile	
		H.Q.		H.Q.		H.Q.		H.Q.
1	Mowi	230,400	Mowi	38,400	Cooke Aquaculture	60,800	"New Aquachile" (Agrosuper)	109,000
2	Salmar	142,500	The Scottish Salmon Co.	29,900	Mowi	39,300	Mitsubishi / Cermaq	66,000
3	Lerøy Seafood	137,800	Scottish Seafarms	27,500	Mitsubishi / Cermaq	21,800	Salmones Multiexport	64,800
4	Mitsubishi / Cermaq	57,400	Cooke Aquaculture	21,600	Grieg Seafood	16,600	Mowi	53,200
5	Grieg Seafood	46,100	Grieg Seafood	11,900	*		Blumar	47,600
6	Nova Sea	37,900	*				Camanchaca	43,600
7	Nordlaks	36,100					Australis Seafood	34,500
8	Norway Royal Salmon	36,000					Ventisqueros	30,300
9	Sinkaberg-Hansen	27,500					Invermar	20,000
10	Alsaker Fjordbruk	26,000					Marine Farm	19,800
	Top 10	777,700	Top 5	129,300	Top 5	138,500	Top 10	449,000
	Others	350,400	Others	8,900	Others	10,200	Others	160,700
	Total	1,128,100	Total	138,200	Total	148,700	Total	609,700

Fuente: Recuperado de *Marine Harvest Handbook 2019*, Mowi, 2019.

Como se observa, Mowi (Ex Marine Harvest) es la compañía líder en producción con 361.300 toneladas GWT distribuidas en Noruega, Reino Unido (Escocia), Norte América (Canadá) y Chile. Le sigue Cermaq con 145.200 toneladas, Salmar con 142.500 toneladas, Leroy Seafood 137.800 toneladas y Agrosuper en Chile con 109.000 toneladas. Se debe

tener en cuenta que estos datos consideran solo la producción de salmón atlántico, chile, por ejemplo, tiene producción de salmón coho y trucha.

Esta producción nacional comienza en los años ochenta con 1.200 toneladas. Esta producción se ha incrementado de forma sostenida alcanzando en el año 2019 una cosecha máxima de 990.087 Toneladas (Tabla 4).

Tabla 4: Producción total de salmón chileno

Año	Coho	Salar	Trucha	Total	
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Dif (%)
2009	120.009	204.103	149.557	473.669	
2010	122.744	123.333	220.244	466.321	-2%
2011	159.585	264.354	224.459	648.398	39%
2012	162.813	399.768	262.767	825.348	27%
2013	146.017	493.463	145.625	785.105	-5%
2014	163.273	607.757	127.683	898.713	14%
2015	156.958	611.612	97.441	866.011	-4%
2016	124.699	522.779	72.946	720.424	-17%
2017	163.204	594.212	76.915	834.331	16%
2018	178.281	687.637	76.112	942.030	13%
Proy. 2019	195.757 - 203.222	684.792 - 702.208	82.983 - 84.157	963.535 - 990.087	2% / 5%

Fuente: Elaboración propia en base a Informe de biomasa de cosecha septiembre 2019, *Aquabench*.

2.2.6 Mercados objetivos globales

Los principales mercados objetivos son Estados Unidos, la Unión Europea y Asia para el caso del salmón atlántico y Japón para el salmón coho y trucha arcoíris. Cada zona productora se enfoca en satisfacer la demanda de los mercados cercanos, es así como la producción de Canadá tiene como objetivo el consumo interno y la costa oeste de los Estados Unidos mientras que Escocia abastece su consumo interno y parte de Inglaterra. El mayor grado de competencia ocurre en los mercados de Estados Unidos, Europa y Asia a los cuales llegan los dos principales productores de salmón atlántico, Noruega y Chile. Por otra parte, el salmón coho es producido casi en su totalidad por Chile y se encuentra destinado al mercado japonés. La distribución de la demanda se observa en la Tabla 5.

Tabla 5: Distribución de la demanda de salmón por zona

Sector	Norte América	América Latina	Europa	Noruega/ Islas Feroe	Rusia	Asia	Oceanía
%Consumo	21%	6%	41%	2%	5%	22%	3%

Fuente: Elaboración propia en base a *Salmon Farming Industry 2019*, Mowi.

La diferencia entre el consumo de salmón atlántico y salmón coho ocurre básicamente por el comportamiento de consumo del cliente final. En mercados como los de Estados Unidos y Europa el consumo está asociado a estratos sociales que tienen un mayor poder adquisitivo, buscan un mayor bienestar nutricional y valor agregado. En países como Estados Unidos el salmón alcanza un consumo per cápita de 1,4 kilogramos. Los altos costos de engorda del salmón debido a lo extenso de su ciclo productivo (entre 15 y 16 meses) y la demanda de valor agregado, hacen que los productos lleguen al cliente de los Estados Unidos con precios cercanos a los 11 USD/Kg. Por otra parte, en Japón el salmón es consumido ampliamente en todos los estratos sociales llegando a ser un componente importante en la dieta, el consumo per cápita de salmón coho alcanza los 3 kg. Este mercado requiere un menor grado de valor agregado lo que sumado a un ciclo de engorda más corto (de 8 a 10 meses) permite obtener precios cercanos a los 7,5 USD/Kg.

Los precios se expresan en términos de precios de referencia específicos, para el caso de Noruega se reflejan en base al índice *Nasdaq* que se expresa en términos de FCA Oslo (*Free Carrier*) mientras que para Chile se utiliza el índice *Urner Barry* que informa el precio del salmón en los Estados Unidos en términos de FOB Miami (*Free on Board*). Los precios de referencia en ambos casos reflejan el valor por venta spot para productos específicos en sus calidades superiores (*Premium*), para el caso de *Nasdaq* corresponde el pescado entero sin agallas (HON) mientras que para Chile corresponde al filete trim D.

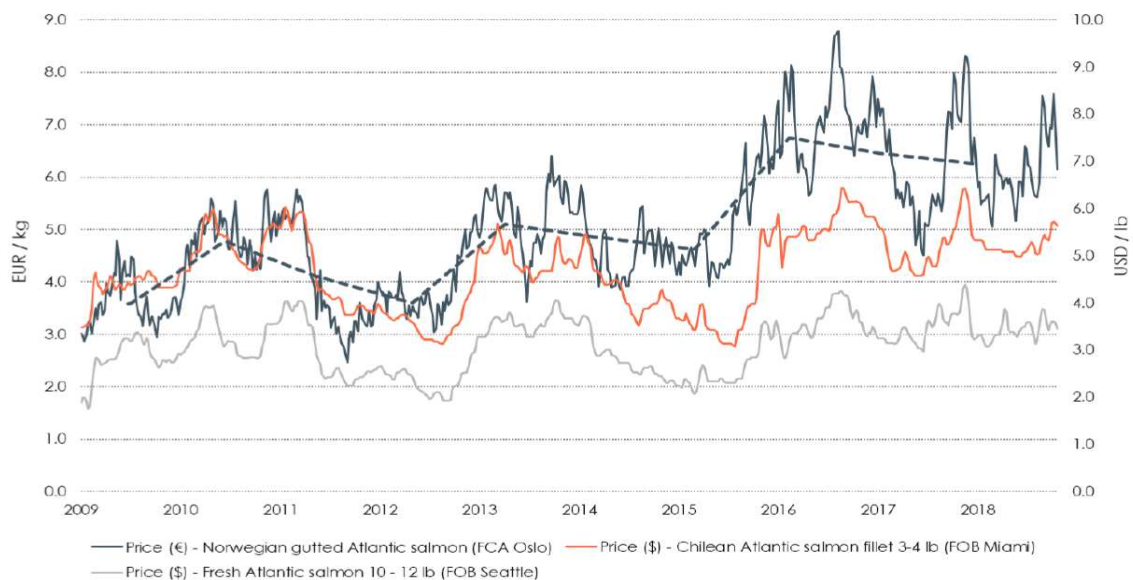
Una alta proporción del salmón se comercializa como producto fresco por lo que el costo y tiempo de transporte son un factor importante en la determinación del precio. Mientras el costo de flete aéreo desde Chile a Estados Unidos puede alcanzar valores promedios de 1,5 dólares por kilo, el transporte a China se encuentra por sobre los 3 dólares por lo que se requiere una diferencia de precios considerable para justificar el transporte aéreo transatlántico. El precio base del salmón varía de un periodo a otro y se encuentra determinado por las negociaciones derivadas de la escasez a corto plazo o el exceso de producción en cada uno de los países productores lo que se puede deber a factores como:

- Variaciones estacionales de oferta y/o demanda.
- Globalización (tratados de libre comercio).
- Grandes contratos de venta que reducen la disponibilidad de producto para la venta spot.
- Enfermedades y parásitos en los procesos de engordas provocan altas mortalidades o problemas a la piel con consecuencias en la calidad del producto final.
- Problemas alimentarios (inocuidad).
- Demanda focalizada, como en el caso del coho cuyo principal mercado es el japonés por lo que el precio es muy sensible a los aumentos en la oferta.

La

Ilustración 6 muestra la evolución de precios del salmón atlántico desde el año 2008 para los mercados europeos y norteamericano. Para el primer caso, se observan los precios del salmón entero en Oslo (línea negra) y Seattle (línea verde) asociados al salmón noruego versus los precios del filete chileno puesto en Miami.

Ilustración 6: Evolución de precios del salmón atlántico.



Fuente: Recuperado de *Marine Harvest Handbook 2019*, Mowi, 2019.

2.2.7 Exportaciones chilenas

Chile abastece a más de 100 mercados internacionales, pero se concentra principalmente en Estados Unidos, Japón, Brasil y China. La distribución de las ventas nacionales se observa en la Tabla 6.

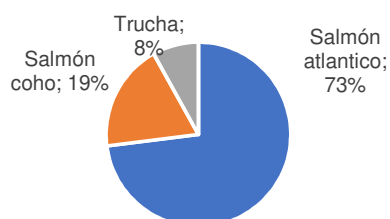
Tabla 6: Destinos para ventas nacionales en toneladas netas

Destino	Toneladas netas	%Participación
Rusia	63.478	10%
Unión Europea	24.197	4%
Japón	142.921	23%
Brasil	87.082	14%
Estados Unidos	170.058	27%
China	43.581	7%
América latina	29.743	5%
Otros	70.250	11%
Total	631.310	100%

Fuente: Elaboración propia en base a información de Salmón Chile.

Las exportaciones por especie se encuentran en la Ilustración 7, los principales destinos para el salmón atlántico nacional son Estados Unidos, Brasil y China, mientras que para el salmón coho el principal mercado de destino es Japón.

Ilustración 7: Distribución de producción nacional por especie

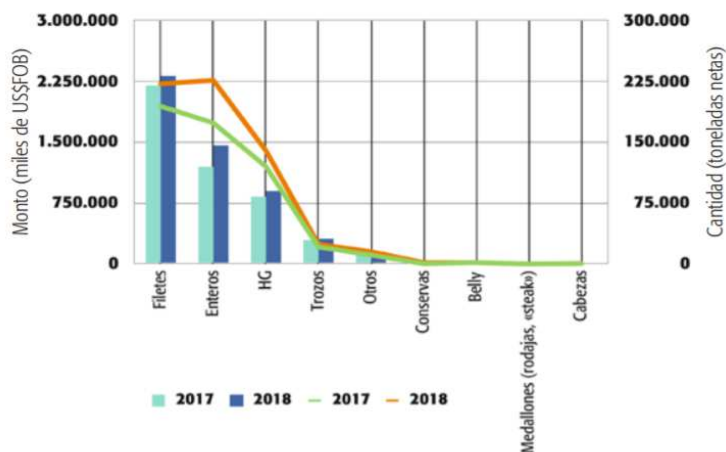


Fuente: Elaboración propia en base a Informe de biomazas de cosecha septiembre 2019, *Aquabench*.

Los principales productos exportados para el salmón atlántico se observan en la Tabla 8, estos corresponden a filetes cuyo destino principal son Estados Unidos y producto entero

para Brasil y China. Para el salmón coho, el principal producto es el HG (pescado entero sin cabeza) que se destina al mercado japonés.

Ilustración 8: Exportaciones por tipo de producto.



Fuente: Recuperado desde Aqua.cl.

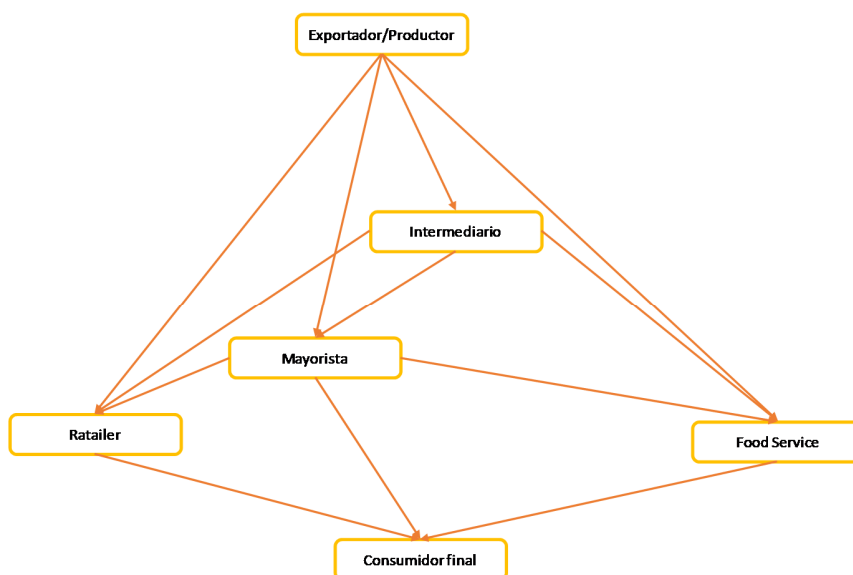
El precio del salmón atlántico chileno se determina en base al índice *Urner Barry*, que determina los precios en base a la demanda en Estados Unidos de Filete Trim D fresco y congelado en sus distintos calibres, 2-3 libras, 3-4 libras y 4-5 libras. Para el caso de Brasil y China, se exporta principalmente el pescado con cabeza fresco, para Brasil entre los 4,5 y 5 kilos mientras que para China se destinan calibres por sobre los 5 kilos. Para el salmón coho, el mercado objetivo es el japonés y el principal producto es el pescado entero sin cabeza (HG) congelado, el que alcanza su mayor precio de venta entre las 4 y 6 libras de calibre. Una de las principales diferencias entre los productos basados en salmón atlántico y salmón coho, es que para el primer caso la valoración del mercado aumenta en la medida que aumenta el calibre del producto mientras que para el salmón coho la mayor valoración se da en el calibre 4-6 libras.

2.2.8 Canales de distribución

El productor accede a los mercados internacionales a través de productos a granel y venta envasada. En el primer caso el importador es quien se encarga del envasado del producto

mientras que en el segundo caso el exportador es quien debe envasar de acuerdo con las especificaciones de los mercados de destino. Existen cuatro canales de distribución los que se observan en la Ilustración 9.

Ilustración 9: Canales de distribución



Fuente: Elaboración propia en base a Estudio de mercado del salmón en Estados Unidos, Prochile, 2018.

Intermediarios: estos son agentes que articulan la venta entre el productor, mayoristas y minoristas (*retail* y *food service*) en el mercado de destino. La ventaja del intermediario es el conocimiento del mercado y el manejo de información, estos cobran una comisión por el cumplimiento de objetivos en base a precios, calidad y volúmenes adquiridos.

Mayoristas: estos pueden tratar directamente con los productores sin necesidad de la participación de intermediarios. Si bien, estos pueden vender el producto al consumidor final sus principales clientes son *retailers* y empresas del rubro de *food service*.

Minoristas: corresponden a la venta al detalle, *retail*, cadenas hoteleras, restaurants y otros pertenecientes al *food service* los cuales venden directamente al consumidor final.

Si bien existen ventas directas desde los productores a *retail* y *food service* los canales más utilizados son las ventas a través intermediarios y mayoristas, los cuales ya tienen clientes

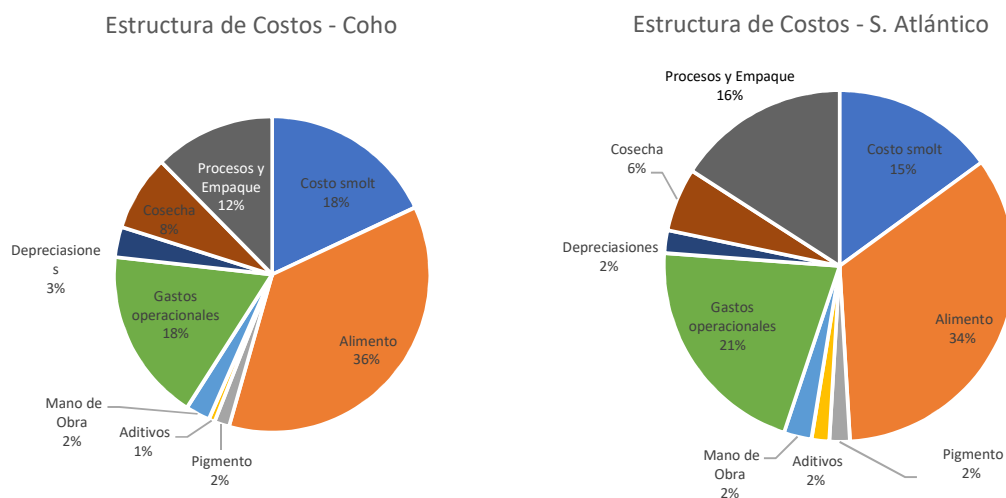
establecidos en sus respectivos mercados y pueden lograr volúmenes de venta convenientes para los productores. Las ventas directas a *retail* se realizan con las grandes cadenas de supermercados como Walmart con los cuales se llevan a cabo contratos de aprovisionamiento con volúmenes y precios establecidos.

2.2.9 Estructura de costos y factores productivos de la industrial

El costo por kilo depende fuertemente de los factores productivos en la engorda. En una situación ideal, mientras más eficiente sea el uso de recursos y mayores sean los volúmenes de cosechas, menores serán los costos de producción y mayor será la rentabilidad de la compañía. Si bien las compañías se encuentran en una continua busca de estas eficiencias, la realidad es que existen una serie de factores difíciles de controlar (o no controlables) que generan una alta variabilidad en sus resultados a corto y mediano plazo. Esto ocurre, por ejemplo, cuando los peces se contagian de enfermedades que se transmiten de un centro de cultivo a otro que afectan su capacidad de convertir el alimento en biomasa y/o provocan altas mortalidades. Otros eventos comunes que pueden afectar el desempeño son los ambientales como bajas en los niveles de oxígeno, la presencia de depredadores, parásitos, temporales, cambios en la salinidad y cambios en las temperaturas, entre otros. Además de la biomasa obtenida, se debe considerar la calidad de la piel y carne ya que una mala calidad, afecta el costo de los procesos de planta disminuyendo el rendimiento de la materia prima y la productividad.

El costo de producción considera los ítems, smolt (costo de crianza en agua dulce), alimento, mano de obra, gastos operacionales, aditivos, depreciaciones, cosechas y procesos. La distribución de costos para ambas especies, la Ilustración 10 muestra la distribución de costos por cada especie.

Ilustración 10: Distribución de costos por especie.



Fuente: Elaboración propia en base a información de Salmones Austral.

Alimento: el alimento constituye la mayor parte del costo total. Los costos en este ítem dependen principalmente de las variaciones de precio de las materias primas como aceites vegetales, gluten y harinas de origen animal y la capacidad del pez de convertir el alimento en carne (factor de conversión).

Smolt: el smolt de salmón del atlántico se produce principalmente en criaderos terrestres mientras que el salmón coho puede terminar su proceso en el lago. El costo por unidad depende de la eficiencia de las unidades productivas en agua dulce, el peso del smolt a trasladar, los movimientos internos entre pisciculturas y de las vacunas y fármacos utilizados.

Gastos operacionales: corresponde a los gastos relativos a la operación de los centros de cultivo como, mantenciones de equipos, infraestructura, redes, fondeos, oxigenación, embarcaciones, combustibles y servicios de buceo, entre otros. Además, considera los gastos indirectos provenientes de las áreas de soporte como las áreas técnicas y de operaciones (mano de obra, movilización y gastos de oficina entre otros).

Aditivos: corresponde a los gastos asociados a tratamientos antibióticos, antiparasitarios y aditivos incluidos en el alimento como vitamina c y zinc.

Pigmento: corresponde al aditivo utilizado para dar el color anaranjado a la carne del salmón el que se entrega en conjunto con el alimento.

Mano de obra: para el caso de las operaciones en agua mar y agua dulce corresponde únicamente al personal dedicado a la operación directa de estos centros; jefes de centro, asistentes y operarios. El personal de las plantas de proceso se encuentra en el costo de procesos y empaque y el personal asociado a las áreas de soporte a los gastos operacionales indirectos.

Cosecha: corresponde a los costos de transporte de peces vivos desde el centro de engorda hasta la planta de proceso primario (matanza), costos de matanza y transporte terrestre, desde la planta primaria hacia la planta de producto terminado.

Procesos y empaque: el procesamiento y el empaque dependen en gran medida de la capacidad de las plantas y su nivel de utilización. En este punto los factores importantes son el rendimiento de la materia prima (kilos de producto terminado dividido kilos de materia prima), la productividad y la calidad del producto final.

Depreciación: dependen netamente de la infraestructura y equipos existentes. Los principales ítems corresponden equipos e infraestructura de plantas de procesos, pontones de alimentación, edificios, redes y fondeos.

El costo promedio de engorda (incluye crianza, engorda y cosecha) alcanza los 3,70 USD/Kg para el salmón atlántico y 2,80 USD/Kg para el salmón coho. El costo de planta depende del *mix* de producto, para el salmón atlántico el costo promedio es de 80 ctvs./kilogramo y está asociado a una mayor participación de filete en el *mix*, mientras que para el salmón coho es de 60 ctvs./kilogramo con una mayor participación de producto entero.

Los costos de administración y ventas alcanzan un valor promedio de 15 ctvs./Kilogramo y considera gastos de frigoríficos, personal administrativo y del área comercial.

La cadena productiva ocurre en base a cuatro etapas principales:

Agua Dulce (Crianza): El proceso de crianza comienza con la selección de ovas. Si bien hay compañías que aun poseen un área de reproductores para abastecer su propia demanda de ovas la tendencia de los últimos años es obtenerlas desde proveedores externos que se especializan en genética los que a lo largo del tiempo han sido capaces de

entregar a la industria peces con una mayor resistencia a enfermedades y una mayor capacidad de crecimiento. El mercado para ovas de salmón es de carácter internacional, entre los principales proveedores a nivel mundial se encuentran Aquagen, Fanad Fisheries Ltd., Lakeland y Salmobreed.

Una vez el pez sale de la ova y comienza a alimentarse pasa a su estado de alevín. Este proceso se realiza en piscinas ubicadas en tierra y finaliza cuando el pez pasa a su proceso de esmoltificación, en el que sufre transformaciones que le permiten adaptarse a la vida en el agua de mar. El proceso desde que la ova eclosiona hasta transformarse en smolt puede durar alrededor de 12 meses y busca generar especímenes que sean capaces de adaptarse al entorno marino, para esto, además se llevan a cabo constantes selecciones y eliminaciones de peces.

La mayoría de las compañías realizan este proceso de forma interna y su relevancia se debe a que, además de generar especímenes aptos, la capacidad productiva en agua dulce determina la capacidad productiva de la compañía para la engorda en periodos posteriores. La capacidad de siembra se encuentra limitada por los siguientes factores:

- **Oferta de ovas:** actualmente existe una gran demanda por ovas por lo que es las compañías deben establecer negociaciones con proveedores que les permitan asegurar la provisión de ovas. En ocasiones en las que la demanda aumenta las compañías han debido recurrir a ovas de menor calidad con el fin de mantener sus cuotas de producción asumiendo riesgos para el proceso de engorda al obtener peces con una menor capacidad adaptativa y más susceptibles a enfermedades a futuro.
- **Capacidad de crianza:** una compañía puede generar tanto smolt como sus centros de agua dulce le permiten. Una baja capacidad productiva produce un aumento de costos por traslados de peces entre una piscicultura y otra además de gastos extra por conceptos de maquilas y/o arriendo de pisciculturas.
- **Aspectos sanitarios:** enfermedades y hongos pueden afectar el desarrollo de los peces en pisciculturas provocando mortalidades y disminuyendo su capacidad de transformar el alimento en peso corporal.

Una vez finalizado el proceso en agua dulce los peces son trasladados, a través de camiones y *wellboats*, a los centros de agua de mar para iniciar el proceso de engorda.

Agua Mar (Engorda): Este proceso comienza cuando el pez llega al agua de mar y es dispuesto en balsas jaulas para comenzar su proceso de engorda, los principales objetivos son:

- Lograr el peso objetivo basado en los requerimientos comerciales. Para el salmón atlántico, este objetivo se encuentra por sobre los 5 kilos lo que permite obtener filetes por sobre las 3 libras para el mercado de los Estados Unidos. Para el salmón coho, el peso objetivo esta entre los 2,7 y 3,3 kilogramos y está enfocado en obtener producto HG (entero sin cabeza) entre las 4 y 6 libras y filetes por sobre los 700 gramos para el mercado japonés.
- Lograr un uso eficiente del alimento (factor de conversión), la importancia de este factor radica en que el alimento corresponde al 60% del costo de engorda.
- Obtener el máximo desempeño en termino de numero de peces.
- Obtener parámetros de calidad de la carne y piel que permitan acceder a los mejores precios disponibles en el mercado.

El proceso de engorda es fuertemente dependiente de las condiciones ambientales y sanitarias de los peces, las principales se describen a continuación:

- **Temperaturas**, las temperaturas óptimas para la producción se encuentran entre los 10 y 14°C. Chile presenta una ventaja competitiva respecto de este punto debido a que su media de temperatura se encuentra dentro del rango óptimo. Temperaturas muy bajas producen un crecimiento más lento y periodos de cultivos más extensos mientras que temperaturas muy elevadas presentan un riesgo sanitario debido a la proliferación de enfermedades y un aumento de la mortalidad.
- **Oxígeno**, el nivel de oxígeno en el agua de vital importancia para los peces, bajos niveles pueden afectar la capacidad de los peces para convertir el alimento en peso corporal y provocar mortalidades.
- **Bloom de algas**, existen variados tipos de algas que pueden provocar perdida de apetencia y estrés en los peces lo que afecta fuertemente su desempeño productivo.

Además, existen algas que en ciertas concentraciones son nocivas y pueden provocar mortalidades masivas como es el caso de la *Chatonella*, que, en el 2016, eliminó una parte importante de la producción nacional. Esta mortalidad no solo tuvo un efecto a corto plazo en la pérdida de cosechas, sino que provocó que algunas compañías incrementen sus gastos operativos a través de la adquisición de sistemas de aireación para proteger a los peces de estas floraciones nocivas.

- **Caligus (Piojo de mar):** Actualmente en la industria una de las principales causas de pérdidas son los parásitos (piojo de mar) que provocan estrés en los peces, pérdida de apetencia, pérdida de calidad de la piel y debilitación del sistema inmune del pez, dejándolo expuesto a patógenos como bacterias y virus.
- **SRS (septicemia rickettsial de salmónidos):** es una infección bacteriana que afecta principalmente al salmón atlántico y trucha arcoíris. Esta se ha desarrollado ampliamente en Chile y puede contagiarse de un centro de cultivo a otro siendo una de las principales causas de pérdidas de la producción en el agua de mar.
- **Concesiones:** en Chile una restricción importante son las concesiones para el cultivo. Las concesiones corresponden a un espacio físico preestablecido en el mar en el que una empresa posee licencia para ingresar peces y comenzar el proceso de engorda. Estas se encuentran limitadas en su uso, es decir, no pueden contener más de una determinada cantidad de kilos de salmón por metro cuadrado. Un aspecto relevante es que el Gobierno de Chile no está entregando nuevas concesiones lo que limita la capacidad de crecimiento de las compañías debiendo estas fusionarse para adquirir nuevas.

La etapa de engorda finaliza con el proceso de cosecha mediante el cual se retiran los peces de las balsas jaulas a través de *wellboats* y son llevados a los acopios para posteriormente comenzar con el proceso de matanza.

Operaciones: corresponden a un área de soporte para la engorda, su responsabilidad es la gestión y administración eficiente de los activos de la compañía como balsas jaulas, redes, pontones, embarcaciones y alimentadores y otros equipos para la producción además de la administración de servicios externos asociados a reparaciones y mantenciones en los centros de cultivo.

Un aspecto relevante en Chile es la capacidad de adquirir activos fijos, actualmente la industria nacional presenta un bajo nivel de inversión comparado con Noruega, su principal rival, el que se caracteriza por un mayor grado de automatización en sus centros de cultivo y mejores condiciones para el trabajo en el mar.

Procesos: se distinguen procesos primarios y secundarios. El proceso primario corresponde a la matanza y a corte de agallas mientras que el proceso secundario corresponde a la generación de valor, es decir, la transformación de la materia prima en filetes, porciones y productos ahumados. Los principales indicadores de las plantas son la productividad, que determina la eficiencia de los procesos, el rendimiento de la materia prima, es decir, cuantos kilos de producto terminado se obtienen de un kilo de materia prima y la calidad del producto empacado que es determinada por la ficha técnica cada producto. Además, es de vital importancia mantener la categoría PAC (Programa de aseguramiento de calidad basado en HACCP) que es un requisito para las exportaciones a la comunidad europea.

2.3 Composición del contexto

Para describir el contexto en el que la compañía desarrolla sus operaciones se utilizan los componentes de las principales herramientas del análisis del entorno, PESTEL, cinco fuerzas de Porter y análisis de partes interesadas. Posteriormente en el capítulo 3. Análisis Estratégico, se lleva a cabo el análisis de posicionamiento en base a estos elementos.

2.3.1 Elementos PESTEL

El análisis PESTEL es usado en la gestión estratégica para evaluar los factores del macro ambiente que afectan el desempeño de las organizaciones. Fue usado por primera vez por Francis Aguilar (1967) en su estudio sobre las prácticas de los gerentes para recolectar información desde el medio externo hacia las compañías. Según este, la importancia de tener una metodología para recolectar información radica en la necesidad de disminuir la aleatoriedad de la información que fluye hacia el interior de la compañía y advertir, de las condiciones externas cambiantes asociados a factores políticos (P), económicos (E),

sociales (S) y tecnológicos (T) que pueden afectar el posicionamiento de las compañías. Posteriormente, Fahey y Narayanan (1986) agregan los factores ambientales (*Environment*) y legales (L). Esta herramienta, facilita la investigación ayudando a las compañías a definir su entorno analizando de forma sistemática aquellos aspectos que tienen más peso en el entorno futuro y aquellos, que son menos decisivos.

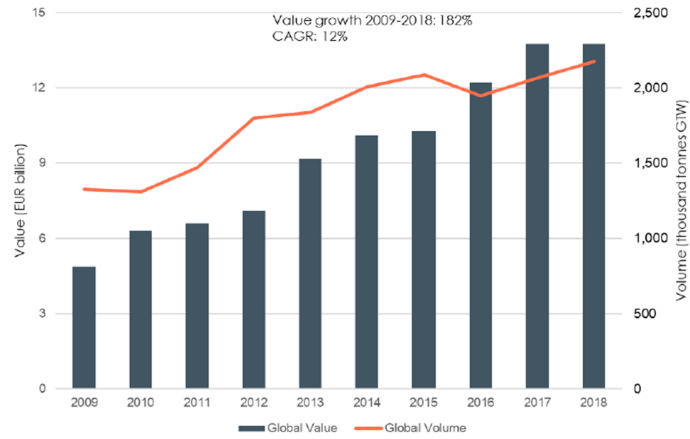
A continuación, se lleva a cabo la descripción en base al PESTEL para Salmones Austral.

Político: actualmente Chile es conocido en parte por su estabilidad política que sustenta un modelo económico social de mercado que le ha permitido un fuerte crecimiento económico con progreso social posicionándose como una de las economías de mayor crecimiento en América Latina. Sus gobiernos, han promovido políticas para estimular la libre competencia, la apertura comercial, el emprendimiento y el derecho a propiedad asignando al estado un rol subsidiario. En este sentido, el Estado de Chile asume un papel regulador en relación con las fallas del mercado, así como también con los problemas sociales como pobreza, desigualdad y seguridad social, buscando entregar certeza jurídica y equidad al mundo empresarial, pero a la vez, preocupándose del bien común (Saavedra, 2014).

Además, como la industria vende sus productos en el mercado internacional, es muy dependiente de la estabilidad de las políticas mundiales, especialmente, en los mercados con mayores participaciones en las ventas como Estados Unidos, que al pasar de los años ha mostrados políticas estables que promueven el libre mercado y China, con un socialismo de mercado que si bien, busca estimular el crecimiento, presenta una fuerte regulación por parte del estado. Cabe mencionar que desde el 2005 Chile tiene un acuerdo de libre comercio con China lo que ha estimulado las exportaciones de salmón nacional hacia ese país.

Económico: en términos globales la demanda de salmón ha crecido de forma sostenida desde el año 2009 lo que se observa en la Ilustración 11. Por otro lado, mientras que para el 2018 el volumen crece en un 64% a una tasa de crecimiento anual de 5%, el valor para este mismo aumenta en un 182%, lo que refleja un aumento en la demanda global (Mowi, 2019).

Ilustración 11: Evolución del volumen de ventas versus valor en Euros.

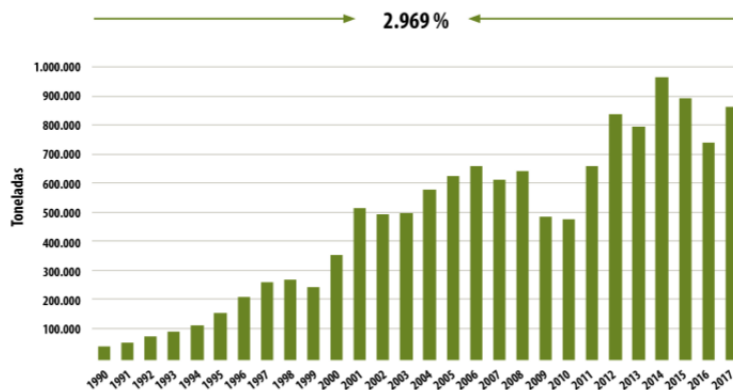


Fuente: Recuperado de *Salmon industry handbook*, Mowi, 2019.

Si bien, el mayor aumento del valor comparado con el aumento de volumen permite intuir un incremento en los precios a nivel global, a corto plazo estos son de carácter volátil (ver Ilustración 6 del punto 2.2.6 Mercados objetivos globales) y pueden variar de un periodo a otro principalmente debido a que los largos ciclos de producción y el carácter perecedero del producto no permiten hacer ajustes a corto plazo en la oferta.

Para el mercado nacional la situación es bastante similar observándose un crecimiento sostenido a través del tiempo como se muestra en la Ilustración 12.

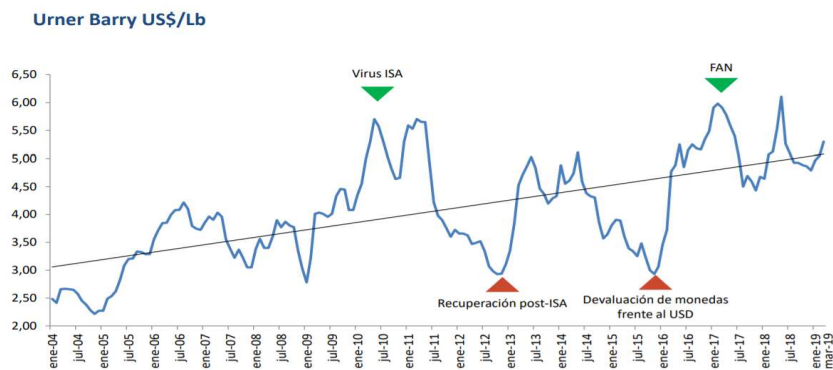
Ilustración 12: Oferta de salmón chileno en toneladas.



Fuente: Recuperado de “Antecedentes Económicos de la Industria Salmonera en Chile”, Fundación Terram, 2017.

Los precios del salmón nacional se comportan de forma similar a los precios globales con una tendencia al alza y un alto grado de volatilidad a corto plazo lo que se ve acentuado de manera puntual por eventos como la aparición del virus ISA el 2010, la recuperación post ISA, las devaluaciones de las monedas frente al dólar en el 2015 y la floración de algas nocivas en el 2016 como se observa en la Ilustración 13.

Ilustración 13: Precio *Urner Barry* para el salmón chileno en USD/Lb



Fuente: Recuperado de “Presentación de resultados Q4”, Camanchaca, 2018.

Respecto de los precios del coho, al igual que en caso del salmón atlántico, varían principalmente por efectos de la oferta y la demanda, pero con una mayor sensibilidad debido a que su producción está destinada principalmente al mercado japonés. La oferta de este producto es principalmente chilena y a lo largo del tiempo se ha mantenido estable ya que no todas las empresas se dedican a la producción de esta especie. A pesar de esto, existe un riesgo latente ya que no hay restricciones para que compañías que, hasta ahora no se han dedicado a esta especie, lo hagan en alguna de sus concesiones.

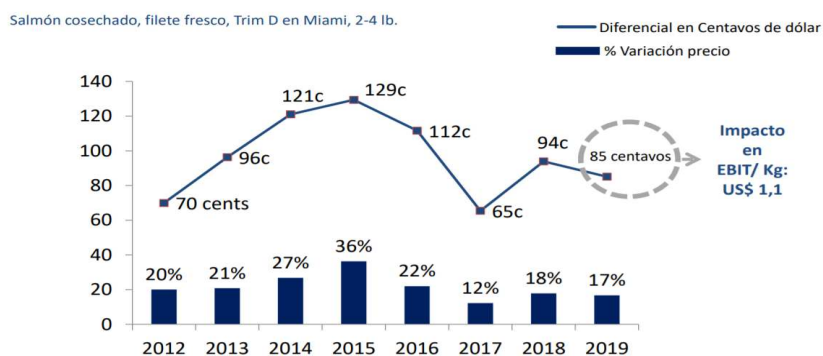
Actualmente los mercados consumidores de salmón chileno se encuentran en 96 países de los cuales un 37% pertenecen al continente asiático, un 26% a Norteamérica, 20% a América Latina, 15% a Europa y un 2% a Medio oriente. Durante el año 2018 los principales destinos fueron EE. UU. con un crecimiento de un 12,4% respecto del año 2017 y compras por USD 1.807 millones, Japón que importa principalmente salmón coho con USD 1.076 millones, Brasil con USD 581 millones, Rusia con USD 444 millones y China con USD 285 millones. Este último, se ha transformado en uno de los destinos más potenciales del sector

con un crecimiento de un 44,7% respecto del año 2017 (Revista Mundo Acuícola, 2019). En la actualidad, las exportaciones a nivel nacional se dan en un contexto de guerra comercial entre China y Estados Unidos en el que la mayoría de las exportaciones nacionales han sufrido caídas situación que, hasta ahora, no ha afectado las exportaciones de salmón.

Social: el consumo de salmón atlántico se encuentra fuertemente ligado lo social a través de los hábitos de consumo de las personas. En los mercados del salmón atlántico el consumo está asociado a estratos sociales medios y altos con un consumo promedio de 24 kilogramos por persona en los Estados Unidos y 22 kilogramos en Europa, equivalente a un promedio de 0,6% de la demanda de proteínas. Una situación distinta ocurre para el salmón coho, este se encuentra enfocado en el mercado japonés, que tiene un consumo promedio de 58 kilogramos por persona (Camanchaca, 2020) y donde el consumo de salmón está asociado a las familias de clase media promedio y, de entre todas las especies marinas que forman parte del almuerzo escolar, este está presente un 74% de las veces (Prochile, 2014).

En todos los mercados en los que se comercializa el salmón este es sinónimo de vida sana por alto contenido de omega 3, vitaminas y proteínas de alta calidad. Esta tendencia ha ido creciendo a través del tiempo y hoy en día la sociedad tiene cada vez más exigencias para el producto. Una de las principales es el no uso de antibióticos durante el proceso de engorda situación que Noruega ha aprovechado como parte de su estrategia de *marketing* para posicionar su producto por sobre el salmón chileno, permitiéndole ganar espacio en el mercado y acceder a mejores precios como se expone en la Ilustración 14.

Ilustración 14: Precios del salmón chileno vs noruego en centavos de dólar en EE. UU.



Fuente: Recuperado de “Presentación de resultados Q4”, Camanchaca, 2018.

Medioambiental: respecto de lo medioambiental la industria salmonera ha sido criticada ampliamente. Casos asociados a la capacidad de respuesta de la industria frente al evento de floración de algas en el 2016 (Aqua, 2016) y, el más reciente, de manipulación de información y adulteración del fondo marino por la compañía Nova Austral este 2019 (Mundo Acuícola, 2020), no han hecho más que reforzar en la comunidad la creencia de que la industria manipula información y que atenta contra el medioambiente de forma indiscriminada. Las consecuencias de este tipo de casos son diversas, la posibilidad de pérdida de las operaciones, una comunidad cada vez más distante a la industria, protestas cada vez más reiteradas, grupos de interés político que se suman a estas demandas, aumento de la frecuencia y rigurosidad en las inspecciones de las autoridades y pérdida de credibilidad en la comunidad internacional que podrían, finalmente, llevar a mayores requisitos en certificaciones para el salmón chileno.

Otro aspecto de lo medio ambiental es el efecto que este tiene en la producción, debido a que el proceso de engorda se realiza en el mar es muy susceptible a las condiciones climatológicas y ambientales. Los efectos van desde un mayor costo por mantenciones producto de malas condiciones climáticas, peces afectados por floraciones de algas, parásitos que afectan la calidad de la piel, contagio de enfermedades y depredadores.

Tecnológica: En gran medida lo que respecta a I+D proviene de proveedores externos lo que tienen tanto, el conocimiento la capacidad de realizar fuertes inversiones en este aspecto. Ejemplos de esto son los proveedores de ovas que continuamente se encuentran haciendo investigaciones y desarrollos en el ámbito de la genética, desarrolladores de vacunas y empresas productoras de alimento, que constantemente se encuentran desarrollando productos orientados a obtener mejores rendimientos de los peces y resistencia a las enfermedades. Además de esto, los tratados de libre comercio con China han permitido a la compañía un más fácil acceso a nuevas tecnologías como, por ejemplo, robots submarinos que son utilizados para inspección y limpieza de redes.

Legal: la crisis del virus ISA en el 2007 no solo destruyó gran parte de las cosechas, sino que también, fue el punto inicial para fuertes restricciones para la industria. Entre los principales cambios en la legislación nacional se encuentran; mayores exigencias en el uso de fármacos, mayor control del uso y mantención de redes y balsas jaulas, limitaciones de siembras para centros de cultivos con malos resultados, limitación de la densidad máxima de producción (que actualmente alcanza un máximo de 17 kg/m³) y fuertes limitaciones en

la adquisición de concesiones, lo que limita las perspectivas de crecimiento de las compañías (Bravo, 2015).

Actualmente, en Chile está en evaluación un nuevo proyecto de ley (Boletín 20605-21) que modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura estableciendo normas ambientales que endurecen el contexto legal en el que se encuentra la industria. Los principales puntos de esta ley están relacionados a la prohibición absoluta de nuevas áreas de cultivo en la región de Magallanes, lo que no solo impide la entrega de nuevas concesiones sino también, la modificación de los proyectos técnicos de las existentes. Además, plantea no entregar concesiones en territorios ancestrales lo que frenaría el desarrollo acuícola desde la octava región hacia el sur. Otro punto de esta ley es la disminución de los plazos de otorgamiento de concesiones y endurecer los requisitos para la renovación.

Otros fiscalizadores son la autoridad marítima que regula el cumplimiento de la normativa naval tanto en embarcaciones como centros de cultivos, el servicio de salud y la inspección del trabajo.

Finalmente se deben cumplir con las certificaciones internacionales como BAP (*Best Aquaculture Practices*), *Global Gap* y ASC (*Aquaculture Stewardship Council*). Si bien, estas son de carácter voluntario, son exigidas por los clientes en los mercados de destino con el fin de asegurar que los productos provienen de procesos responsables y sustentables en términos sociales y medioambientales.

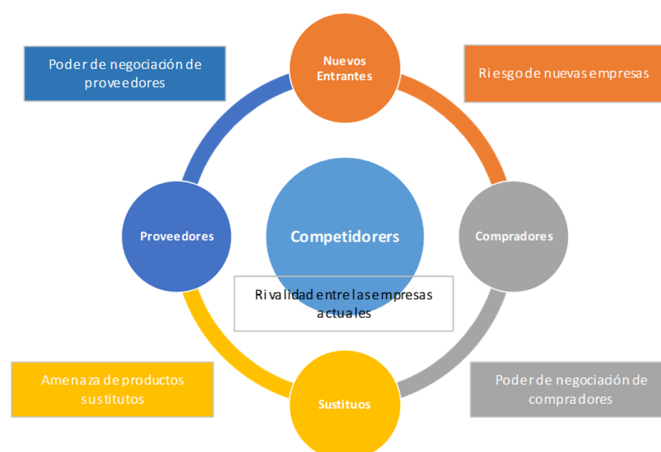
2.3.2 Elementos de las cinco fuerzas de Porter

La formulación de una estrategia competitiva consiste en relacionar una empresa con su ambiente. Si bien, el concepto de ambiente es muy amplio e incluye distintas fuerzas sociales y económicas, su aspecto fundamental se encuentra en la industria donde la empresa compete ya que esta determina las reglas competitivas y las estrategias a las que puede tener acceso. Las fuerzas externas de la industria son importantes porque afectan a todas las compañías que a ella pertenecen, pero son las distintas capacidades de cada una las que determinan el fracaso o el éxito (Porter, 1982).

La intensidad de la competencia en una industria depende de cinco fuerzas competitivas cuya fuerza combinada determina el potencial de utilidades del sector y son decisivas desde

el punto de vista de la formulación estratégica, estas fuerzas se observan en la Ilustración 15.

Ilustración 15: Cinco fuerzas.



Fuente: Elaboración propia en base a “Estrategias competitivas”, Porter, M.,1982.

Rivalidad entre empresas (competidores) actuales: la rivalidad entre los competidores es la búsqueda por alcanzar una posición en la industria lo que, usualmente, se lleva a cabo a través de la competencia de precios, guerras de publicidad, introducción de productos, mejoras en los servicios o, garantías a los clientes. La rivalidad se acentúa al haber varios competidores con fuerzas similares mientras que se atenúa en industrias concentradas o dominadas por una o un pequeño grupo de empresas.

Riesgo de nuevas empresas (entrantes): el ingreso de nuevos entrantes puede provocar que se reduzcan los precios o se incrementen los costos para los actuales participantes de la industria. Mientras más fácil sea el ingreso mayor es la amenaza.

Amenaza de productos sustitutos: Los productos sustitutos limitan los rendimientos potenciales de un sector industrial ya que con sus precios imponen un techo para los precios que pueden obtenerse dentro de la industria. La amenaza aumenta en la medida en la que los productos de la industria sean reemplazables por los sustitutos.

Poder de negociación de los compradores: los compradores influyen en la industria a través de la disminución de los precios, mayores exigencias de calidad o servicios que incrementan los costos de producción y enfrentando a los competidores unos con otros. El

poder de negociación aumenta cuando los compradores están concentrados o adquieren grandes volúmenes en relación con las ventas del proveedor, cuando los productos son poco diferenciados, cuando el comprador presenta una amenaza de integrarse hacia atrás, cuando las utilidades del comprador son bajas, cuando el producto no es decisivo en para la calidad del producto o servicio del comprador o cuando el comprador tiene un amplio conocimiento de la industria del proveedor.

Poder de negociación de los proveedores: los proveedores influyen a través del alza de los precios o la disminución de la calidad de los productos y/o servicios que entregan. El poder de los proveedores aumenta bajo circunstancias similares a las descritas para el caso del poder de los compradores, mayor concentración de los proveedores respecto de la industria a la que vende, la no existencia de productos sustitutos, cuando la industria no es un cliente importante para el o los proveedores, cuando el insumo del proveedor es importante para el comprador o cuando el proveedor representa una amenaza de integración vertical.

La importancia de determinar la presión competitiva radica en lograr reconocer las principales fuerzas y debilidades de la compañía, permitiendo generar estrategias que produzcan mejores resultados y descubrir áreas donde las tendencias de la industria presenten oportunidades o riesgos. El análisis de la estructura de la industria busca identificar aquellas características esenciales de un sector industrial basados en la economía y tecnología que configura el ámbito donde se establece la estrategia competitiva de la compañía.

A continuación, se hace el análisis del contexto para Salmones Austral basados en el análisis de los elementos de las 5 fuerzas.

Clientes: como se menciona en el análisis económico del análisis PESTEL Chile tiene participación en 96 mercados de los cuales 5 concentran el 81% de las exportaciones. Para el caso particular de Salmones Austral, los principales mercados para el año 2019 son Estados Unidos con un 45% de las ventas, Japón con un 16% y China con un 12%. La compañía posee 2 tipos de clientes, mayoristas e intermediarios lo cuales obtienen un margen por posicionar el producto en el *retail* y *food service* en los distintos mercados.

Para el caso del salmón atlántico los principales mercados se encuentran en Estados Unidos con un 54% de las exportaciones y China con un 13%. El 71% de las exportaciones

a Estados Unidos son de un solo cliente importador directo, Camanchaca, que aporta con un 41% del total de las ventas de salmón atlántico, para el mercado chino Shenzhen Lift concentra un 76% de las exportaciones. Para el caso del salmón coho se destina un 91% al mercado japonés, las ventas se concentran en 3 clientes que concentran un 48% de las ventas. La **Tabla 7** muestra la participación por cliente.

Tabla 7: Participación de clientes en ventas según ingreso FOB.

Salmón Atlántico			Salmón Coho		
Razón Social	FOB Chile (USD)	%Participación	Razón Social	FOB Chile (USD)	%Participación
Camanchaca Inc.	67,949,226	41%	Matsuoka Co. Ltd.	18,417,463	26%
SHENZHEN LIFT IMPORT AND EXPORT CO. LTD.	16,034,405	10%	MITSUBISHI CORPORATION (Attn:LG-B)	9,084,042	13%
OCEAN SKY SEAFOOD	8,714,467	5%	Tsujino & Co. Ltd.	6,812,876	9%
Shanghai Agro Frozen Food Enterprise Co td	5,918,203	4%	TOP INTERTRADE CORP.	4,931,122	7%
High Liner Foods Incorporated	4,640,733	3%	Marubeni Corporation	4,512,431	6%
HANWA AMERICAN CORP.	4,417,979	3%	CGC JAPAN CO., LTD	4,292,554	6%
SALMO AUSTRAL S.A. DE C.V.	4,072,489	2%	Chuo Gyorui Co., Ltd.	4,259,526	6%
BALADI LTD	3,528,086	2%	TOWA FOODS CO.,LTD.	3,409,764	5%
MITSUBISHI CORPORATION (Attn:LG-B)	3,365,805	2%	San Francisco Trading Co Of Washington, Inc.,	3,154,750	4%
The Great Fish Company	2,194,014	1%	Ocean Beauty Seafoods, Llc	2,591,493	4%
Otros	43,904,324	27%	Otros	10,595,618	15%
	164,739,731	100%		72,061,639	100%

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por Salmones Austral.

El hecho de que la compañía concentre un gran porcentaje de sus ventas en pocos clientes le confiere al comprador un alto poder lo que se traduce en negociaciones de precios y la consecuente pérdida de margen para la compañía. Esta situación se ve atenuada por un incremento sostenido en la demanda como se menciona en análisis económico PESTEL.

Competidores: la competencia en la producción de salmón tiene un plano internacional y nacional. En el plano internacional Chile ocupa el segundo lugar entre los países productores con 834.000 toneladas de cosecha mientras que el primer lugar lo ocupa Noruega, con alrededor de 1.280.000 toneladas totales para el 2018. Más atrás se encuentran Canadá con 164.000 toneladas, Escocia con 154.000 toneladas, Islas Feroe que registró cosechas por 72.000 y otros países que suman 98.000 toneladas en su totalidad.

La intensidad de la competencia con el principal productor es alta ya que este cuenta con ventajas competitivas importantes frente a Chile. En términos de clima y geografía, Noruega y Chile cuentan con similares características de temperaturas y corrientes, pero el primero, cuenta con una mayor superficie destinada a la producción. Esta característica es relevante ya que Chile focaliza su volumen de producción principalmente en la décima y undécima región del país lo que trae consigo fuertes dificultades sanitarias debido a la sobrepoblación

de centros. Esta situación ha llevado a las compañías nacionales a un mayor uso de antibióticos lo que presenta una desventaja ante el consumidor. Otro aspecto para destacar son los costos de fletes ya que Noruega, al encontrarse en la comunidad europea, presenta fletes con costos más bajos para los países de esa región lo que afecta fuertemente las exportaciones chilenas hacia ese continente.

En el plano nacional, como se observa en la Tabla 8, existen 19 empresas productoras nacionales de las cuales 5 concentran el 54% de las exportaciones

Tabla 8:Exportaciones primer semestre 2019 vs 2018

	Monto (miles de US\$ FOB)				Cantidad (t netas)			
	2018	2019	Var. (%)	Part. (%)	2018	2019	Var. (%)	Part. (%)
TOTAL	2.610.755	2.706.960	3,7%	100%	317.020	323.635	2,1%	100%
AQUACHILE	494.241	547.925	10,9%	20,2%	61.714	66.809	8,3%	20,6%
CERMAQ CHILE	300.861	271.885	-9,6%	10,0%	41.892	38.158	-8,9%	11,8%
MULTIFOODS	209.641	231.505	10,4%	8,6%	23.898	26.429	10,6%	8,2%
MOWI CHILE	187.817	214.135	14,0%	7,9%	23.109	26.482	14,6%	8,2%
AUSTRALIS	146.583	197.362	34,6%	7,3%	18.147	24.460	34,8%	7,6%
OTROS	1.271.612	1.244.148	-2,2%	46,0%	148.260	141.297	-4,7%	43,7%

Fuente: Recuperado de artículo “Conozca el detalle de las exportaciones de salmónidos chilenos del primer semestre”, Revista Aqua, 2019.

Salmones Austral es una compañía con una producción equivalente al 5% de la producción anual del país por lo que, debido a las economías de escala, no puede llegar a los costos de producción de los principales productores nacionales. El comportamiento de los productores más grandes y las variaciones en su oferta, afectan a los demás productores a través de fluctuaciones de precios que impactan considerablemente los ingresos de las demás compañías, especialmente, a las de menor tamaño. En este caso, la intensidad de la competencia nacional es alta y se intensifica debido a la volatilidad de precios a corto plazo provocadas por las desviaciones de la oferta y demanda a nivel global.

Nuevos entrantes: A nivel internacional existen países que están comenzando con la producción de salmón, un ejemplo de esto son Australia y Nueva Zelanda que han crecido de forma estable hasta llegar a una producción, en conjunto, de 165.000 toneladas anuales. La dificultad en estas regiones radica en la adquisición de concesiones, proceso que es bastante más largo que en Chile y requiere de, al menos, dos de años de estudios más el tiempo que se dedica para que la comunidad consulte el proyecto. Otro caso es Rusia que actualmente alcanza una producción de 66.000 Toneladas anuales de salmón y trucha destinada principalmente al consumo interno. En este caso, a diferencia del caso de Nueva

Zelanda, las barreras de entrada tienen que ver con el acceso a proveedores de genética (OVAS) y al conocimiento respecto de los cultivos. En Asia también hay emprendimientos asociados a la salmonicultura, Turquía e Irán son ejemplos en el cultivo de trucha arcoiris produciendo 130.000 y 175.000 toneladas anuales respectivamente.

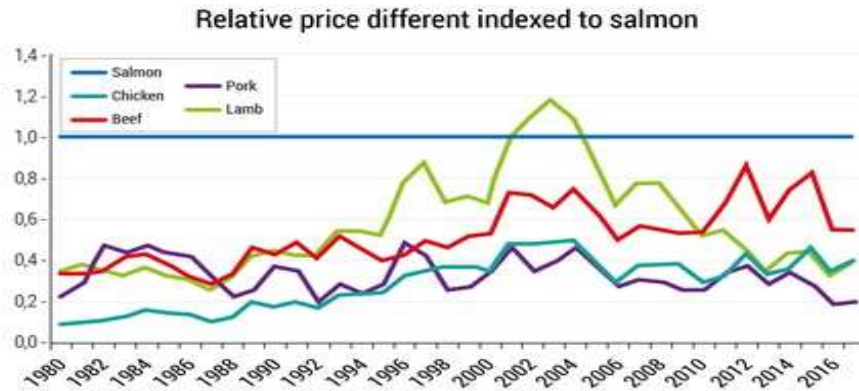
En el contexto nacional las barreras a los nuevos entrantes son altas. En primer lugar, la industria requiere de fuertes inversiones para su operación, entre ellas, balsas jaulas, equipos de alimentación, pontones y sistemas de oxigenación que son necesarios para mantener las condiciones adecuadas para la producción. Además, la legislación chilena no entrega nuevas concesiones marinas para la producción en la décima y undécima región y, actualmente, se encuentra en proyecto el término de la entrega para la región de magallanes. Esto implica que, al no haber nuevas concesiones, para ingresar al negocio se debe hacer a través de la adquisición de alguna de las compañías ya existentes.

Un punto relevante es el relativo a la producción de la especie de salmón coho ya que no existen restricciones en relación con la producción de una especie u otra, de esta manera, si las compañías que producen exclusivamente salmón atlántico consideran interesante la producción de salmón coho, podrían producir esta especie provocando un aumento en la oferta nacional y, en consecuencia, reduciendo los precios de venta. Esta situación es particularmente riesgosa si se tiene en cuenta que esta especie tiene como destino, casi en su totalidad, al mercado japonés.

La amenaza de nuevos entrantes para Salmones Austral es mixta. Es baja en términos de las fuertes restricciones para la entrega de concesiones marítimas y el elevado nivel de inversión que se requiere para operar, pero, por otro lado, es alta debido a que no existen barreras que impidan que las compañías existentes emprendan la producción de salmón coho, que actualmente es parte importante de la producción de la compañía.

Productos sustitos: La amenaza de productos sustitutos es alta. Existe una fuerte presencia de productos sustitos para el salmón en la industria alimentaria, los principales provienen de fuentes de proteínas más económicas y por ende más accesibles para la población como lo son el pollo, cerdo y carnes rojas. La Ilustración 16 muestra la evolución de precios relativos (respecto del precio del salmón hasta el año 2016, en el que el cordero ha sido la única fuente proteínas que ha igualado el precio promedio del salmón.

Ilustración 16: Precio relativo de otras carnes en base al precio del salmón.



Fuente: Recuperado de artículo “Suministro de salmón de cultivo llegó a los 2,2 millones de toneladas en 2017”, Salmón Expert, 2018.

Por otra parte, existe una amplia variedad de peces producto de la pesca que puede reemplazar al salmón, inclusive con las mismas propiedades en nutrientes y omega 3. Un ejemplo es la sardina, que presenta las mismas propiedades que el salmón a un menor costo, o el atún, que está presente en los estantes en formatos cada vez más accesibles para el público.

Proveedores: Los principales proveedores de la industria son las empresas de alimento para peces las cuales representan el 60% del costo de producción. Estas se encuentran de forma concentrada siendo solo cuatro en la industria por lo que su poder de negociación es alto, especialmente, frente a las compañías salmoneras con volúmenes de producción más bajos. A estos, se suman las compañías proveedoras de fármacos y genética (ovas) que, si bien, poseen una menor participación en los costos de producción, son de vital importancia por su fuerte inversión en I+D asociado a tratamientos sanitarios y en el desarrollo de nuevas generaciones de peces con mejores desempeños productivos. El poder de negociación de estos proveedores es alto dada su alta concentración y capacidad en I+D.

2.3.3 Elementos del análisis de partes interesadas

El análisis de las partes interesadas permite establecer cuáles son las expectativas de aquellos grupos tanto externos como internos que pueden influir en los propósitos y estrategias de la organización (Johnson, Scholes, & Whittington, 2006). Estos corresponden a grupos que dependen de la organización para alcanzar sus metas y de quienes la organización también depende. Se engloban en tres grupos, los del entorno del mercado, es decir, consumidores, proveedores y accionistas los cuales tiene una relación económica con la organización y afectan la cadena de valor; los del entorno social-político como agentes políticos, legislativo y gubernamentales que influyen sobre la legitimidad social de la estrategia; y los del entorno tecnológico que incluyen agentes tecnológicos, agencias de certificación y propietarios de tecnologías competitivas.

A continuación, se hace el análisis de las partes interesadas asociadas al entorno económico.

Consumidores: Los consumidores de salmón atlántico presentan la tendencia a obtener productos sanos con proteína de buena calidad, bajos en calorías, bajos en grasas saturadas y ricos en nutrientes. Presentan una mayor preocupación por temas como el cuidado del medio ambiente y sustentabilidad por lo que demandan productos avalados por agencias que certificadoras. Además, en la búsqueda de productos cada vez más sanos, existe una tendencia a consumir salmón con un menor contenido de antibióticos. El consumidor de salmón coho se asocia principalmente a los consumidores del mercado japonés el que presenta una alta sensibilidad respecto de la calidad alimentaria y poco interés en los temas asociados a sustentabilidad. En este mercado, el factor de mayor importancia al momento de seleccionar el producto es el precio seguido por la frescura y finalmente, la inocuidad.

El grado de interés del consumidor es bajo ya que se encuentra asociado a sus preferencias de consumo y no a la compañía propiamente tal, por otro lado, su grado de influencia es alto ya que es el consumidor quien origina la demanda.

Clientes: Como se mencionó en el análisis de Porter la compañía tiene dos tipos de clientes, un importador directo a Estados Unidos y dealers que se encargan de la demanda de salmón atlántico y coho en los demás mercados. Estos clientes tienen un alto grado de influencia ya que manejan la demanda de distintos mercados, su grado de interés es alto lo

que se justifica en la necesidad que estos tienen de asegurar el abastecimiento para sus propios clientes en el extranjero.

Proveedores: los principales proveedores de la compañía, designados como del tipo I, son los relacionados al alimento de peces y fármacos. Estos proveedores muestran un gran interés por los resultados productivos de las compañías salmoneras ya que esto les permite tanto demostrar los beneficios de sus productos como conseguir relaciones estables y duraderas con sus clientes. Es común en estos la integración hacia delante por lo que tienen personal asignado a las compañías salmoneras para asesorarlas en el uso de sus productos, inclusive, en los propios centros de cultivo. Los proveedores del tipo I presentan un alto grado de interés y un bajo grado de influencia. Los proveedores de tipo II son aquellos proveedores de servicios tales como los de buceo, embarcaciones y hospedajes, entre otros. En general, existe una mayor oferta de este tipo de servicios y una mayor competencia a nivel de precio. El principal interés de estos tiene que ver con su flujo de caja a corto plazo y prefieren trabajar con compañías que pueden garantizar pagos a 30 días. Su grado de influencia es bajo.

Accionistas: el principal interés de accionistas es la maximización de los beneficios y la creación de valor. En el caso de Salmones Austral la compañía posee un accionista mayoritario que, a su vez, forma parte del comité de directores, lo que implica un mayor nivel de control y manejo de información. Existe un alto grado de interés asociado a la maximización de sus beneficios y un alto grado de influencia, ya que, además de ser accionista, forma parte del grupo directivo y es parte de la toma de decisiones en la compañía.

Las principales partes interesadas asociadas al entorno político social son la comunidad y los organismos gubernamentales que regulan el actuar de la industria salmonera en Chile, los principales se mencionan a continuación:

Comunidades: las comunidades esperan que las compañías cumplan con sus obligaciones ambientales, sociales y legales. Hoy en día, existe una gran presión social sobre la industria salmonera específicamente en términos de cumplimiento de las normativas medioambientales y el uso de los fondos (marinos y de lago) y playas. Las comunidades, además, demandan un mayor aporte de las compañías al desarrollo social de las comunidades donde se encuentran instaladas sus operaciones. El interés de la comunidad alto ya que las operaciones la compañía afectan a las comunidades en términos

de desarrollo social, impacto ambiental y fuente de empleo, el grado de influencia es alto ya que las comunidades pueden influir en las instituciones públicas con el fin de interferir con las operaciones de la compañía o en el desarrollo de sus objetivos estratégicos.

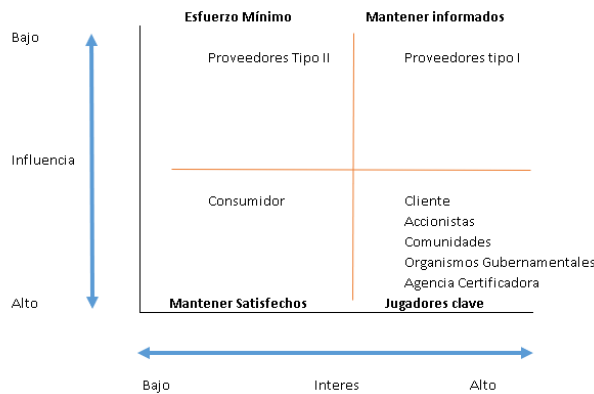
Organismo Gubernamentales: el interés de los organismos gubernamentales es que la compañía cumpla con sus obligaciones medioambiental, laboral (compromisos financieros, de salud y seguridad con sus trabajadores) y financiera con las arcas fiscales. Su interés es alto y se encuentra directamente relacionado al bienestar de la comunidad al igual que su influencia ya que con sus políticas es capaz de interferir con el desarrollo de la estrategia de la compañía. Como se menciona en el apartado legal del análisis PESTEL, con la crisis del virus ISA cambia la legislación nacional endureciendo el marco regulatorio bajo el cual las salmoneras se desempeñan debiendo estas adaptarse a esta nueva situación.

El último grupo corresponde al entorno tecnológico en el que se encuentran agentes tecnológicos, agencias de certificación y propietarios de tecnologías competitivas. La principal entidad de interés en este caso son los agentes certificadores BAP (*Best Aquaculture Practices*) y ASC (*Aquaculture Stewardship Council*).

Agencias certificadoras: el interés de estas agencias es velar porque los productos del mar sean cultivados bajo estándares mundiales de acuicultura responsable. Buscan regular los aspectos sociales, laborales y medioambientales bajo los cuales las empresas acuícolas desarrollan sus operaciones. Estas agencias tienen un alto grado de influencia la que se encuentra asociada al interés de los consumidores por productos que tengan origen en procesos sustentables. Su poder es alto ya que forman parte de los requisitos para poder ingresar a mercados específicos.

Del análisis expuesto se puede extraer la matriz de poder/interés que se observa en la Ilustración 17. En esta, se observa el contexto bajo el cual la compañía desarrolla su estrategia clasificando las partes interesadas dependiendo de su interés y su influencia (Poder) en cuatro segmentos (Johnson, Scholes, & Whittington, 2006).

Ilustración 17: Matriz de influencia/interés



Fuente: Elaboración propia.

De esta matriz se puede determinar que los principales bloqueadores o facilitadores de la estrategia son los clientes, Accionistas, Comunidades, Organismos gubernamentales y agencias certificadoras debido que presentan un alto grado de interés en la compañía y un alto grado de influencia. Es importante que la compañía desarrolle estrategias enfocadas en su relación con la comunidad, ya que esta influye fuertemente en las decisiones de los organismos gubernamentales y en las agencias de certificación que, en sus puntos de evaluación, abordan temas como la responsabilidad social y el medioambiente.

Por otra parte, es importante fomentar estrategias enfocadas en disminuir la influencia del cliente ya que, actualmente, la compañía depende de un pequeño número de ellos lo que les da un alto grado de poder. Finalmente, es importante para la compañía generar estrategias para abordar su relación con las entidades gubernamentales con el fin de motivar políticas públicas equilibradas que permitan el desarrollo de la industria bajo los términos de la sustentabilidad social y ambiental.

2.4 Declaraciones estratégicas

La compañía actualmente cuenta con declaraciones de misión, visión y valores. De cada una de estas declaraciones se hace un análisis con el fin de determinar si estas son suficientemente descriptivas y capaces de direccionar el actuar de la compañía.

2.4.1 Análisis de la misión de Salmones Austral

La declaración de misión debe describir y el propósito de la empresa, es decir, “quienes somos, que hacemos y porque estamos aquí”, según Thompson y Strickland III (2017) para que esta sea suficiente mente descriptiva debe identificar:

1. Productos y/o servicios de la compañía.
2. Necesidades que pretende satisfacer.
3. Identificar consumidores y/o mercados a los que se quiere llegar.
4. Especificar como satisfacer dichas necesidades.
5. Conceder identidad propia.

Con el fin de analizar si la misión de Salmones Austral es lo suficientemente descriptiva se evalúa respecto de los cinco puntos expuestos, la misión actual se plantea a continuación:

“Generar valor a través de la producción y comercialización de salmón, en forma flexible, eficiente y sustentable, creando lazos de confianza al interior de nuestra compañía, la comunidad, clientes y proveedores. “

1. Productos y/o servicios de la compañía.

La misión menciona explícitamente que su labor central es la producción y comercialización de salmón. Si bien, esto explica el trabajo central de la empresa es importante dar una mayor relevancia a “el que hacemos” ya que al pertenecer a la industria alimentaria es importante propiciar un mayor sentido de responsabilidad y pertenencia en los colaboradores de la compañía.

2. Necesidades que pretende satisfacer.

La misión no establece necesidades que pretende satisfacer con el producto. Si bien, es de carácter implícito, es importante hacer énfasis en el hecho de que se está alimentando a las personas.

3. Identificar consumidores y/o mercados a los que se quiere llegar.

La misión menciona “clientes” pero no especifica un tipo de clientes o un mercado objetivo para el producto. Respecto de este punto, si bien la teoría nos dice que una correcta declaración de misión debe mencionar clientes y mercados, especificar en este punto, a pesar de ser abiertamente reconocido el foco hacia los mercados internacionales, puede

atentar contra el trabajo de crear confianza y sentido de pertenencia en la comunidad. Como se comenta en el análisis de partes interesadas, trabajar en esto es fundamental para la industria dada su actual situación.

4. Especificar como satisfacer dichas necesidades.

Se menciona que la manera de producir debe tener ciertas características como ser flexible, eficiente y sustentable. Al entrevistar a los ejecutivos de la compañía se concluye que si bien estas constituyen el foco de trabajo en sus respectivas áreas la misión no se cumple a cabalidad ya sea por la falta de inversión, poco acceso a tecnologías, barreras legales u otros impedimentos propios de la industria. Hoy en día esta parte de la declaración se configura más como una visión que como una misión.

Por otra parte, la frase: “creando lazos de confianza al interior de nuestra compañía, la comunidad, clientes y proveedores” es de gran importancia debido a la actual situación de la industria salmonera y su mala reputación en las comunidades en las que se encuentra. Esta situación tiene como resultado una mayor intervención de los organismos fiscalizadores y un incremento en la rigurosidad de la normativa que rige sus operaciones. A esto se suma el hecho de que la comunidad internacional demanda no solo productos con altos estándares de calidad, sino también, que estén conformes a normas de responsabilidad social lo que incluye las relaciones con las comunidades en su entorno. Trabajar en fortalecer estas relaciones es actualmente uno de los ejes estratégicos de la compañía.

5. Conceder identidad propia.

Trabajar bajo una preocupación constante de establecer lazos de confianza con nuestro entorno es una clara señal de identidad que apela a la transparencia y buenas relaciones con las partes interesadas.

2.4.2 Desarrollo de una nueva misión para Salmones Austral

Del análisis de los puntos se puede evidenciar la falta de algunos de los elementos descriptivos para la misión. En primer lugar, en la descripción de productos y/o servicios si bien se identifica el producto, el hecho de producir y comercializar salmón no concede un sentido de pertenencia para los trabajadores, para ellos, esta es solo una actividad

económica por lo que entienden que el fin mayor es producir ganancias para los accionistas a cambio de un salario, es decir una relación transaccional. En segundo lugar, no existe una descripción de clientes, consumidores o de mercados objetivos, pero no se cree necesario especificar en este punto por atentar contra el sentido de pertenencia de las comunidades y trabajadores respecto de la compañía. Finalmente, sí se menciona la forma en que se busca satisfacer las necesidades de los clientes.

Con el fin de complementar las falencias de la declaración de misión se propone una segunda:

“Alimentar a las familias del mundo con un producto capaz de satisfacer sus más altas exigencias nutricionales como lo es el salmón en sus variedades coho y atlántico. Llevamos a cabo nuestra labor en forma eficaz, responsable y bajo rigurosos estándares de calidad preocupándonos cada día, de estrechar los lazos de confianza al interior de nuestra compañía, la comunidad, clientes y proveedores”.

Para verificar que esta nueva misión cumple con los requisitos para una buena descripción, se deben analizar nuevamente los puntos.

1. Productos y/o servicios de la compañía.

La nueva misión responde cambiando el enfoque de producir y comercializar por el de alimentar. La finalidad de esta modificación es generar en los trabajadores un mayor sentido de pertenencia y responsabilidad con la compañía al asociar su labor al hecho de dar bienestar a los demás a través de la entrega de alimentos, y no solo a dar beneficios a los accionistas. Por otra parte, se describe el producto agregando un nivel más de especificación explicando que se produce salmón tanto de las especies atlántico y coho. La razón de no especificar en más niveles es lograr una declaración más corta, fácil de entender y recordar.

2. Necesidades que pretende satisfacer.

Se menciona que lo que se pretende satisfacer es una necesidad de alimentación, haciendo énfasis en responder a las exigencias nutricionales del cliente. Implícitamente, esta frase apunta a aquellos mercados en los que se buscan productos saludables.

3. Identificar consumidores y/o mercados a los que se quiere llegar.

La declaración se enfoca en los consumidores y no en los clientes directos, la razón es que describir a los consumidores asociándolos a familias apoya la idea de generar un sentido de responsabilidad en los trabajadores. Por otra parte, si bien hablar de familias del mundo es ambiguo y amplio, esto busca tener un efecto inclusivo no solo en los trabajadores, sino también en los *stakeholders*, haciéndolos parte del grupo de consumidores.

4. Especificar como satisfacer dichas necesidades.

Responde haciendo cambios en la primera parte de la actual declaración que hace referencia a las características de flexibilidad, eficiencia y sustentabilidad las que corresponden a características deseadas y, por ende, una visión para Salmones Austral. La nueva declaración hace énfasis en la eficacia, responsabilidad y el cumplimiento de estándares de calidad. Este es un mensaje dirigido al cliente para generar confianza respecto de la labor que realiza la compañía lo que se complementa con la frase *“crear lazos de confianza al interior de nuestra compañía, la comunidad, clientes y proveedores”* que se mantiene de la declaración anterior con el fin de enviar un mensaje de confianza a los demás *stakeholders*.

2.4.3 Análisis de la visión de Salmones Austral

El análisis de la visión sigue la misma línea propuesta por Thompson y Strickland III (2017) para la definición de las declaraciones estratégicas. Según estos, una declaración de visión debe señalar una dirección particular para la organización definida por las aspiraciones de los directivos, determina hacia dónde va la compañía y porque ese camino es razonable. Una visión estratégica bien articulada permite comunicar la visión de los directivos a todos los empleados y contribuye a canalizar la energía del personal en una dirección. Es por esta razón que debe ser distintiva y específica, incluyendo elementos como enfoque del producto, mercado, cliente y tecnología. Además, debe ser medible, direccionarse a un futuro con un plazo determinado y ser viable.

Para determinar si una visión se encuentra bien redactada debe cumplir con los siguientes requisitos.

1. Dar una imagen clara respecto del rumbo de la empresa y la posición en el mercado que pretende conseguir.
2. Describir el curso estratégico que trazó la directiva y los cambios de producto, mercado, cliente y tecnología que ayudan a la compañía a prepararse para el futuro.
3. Ser específica para la toma de decisiones.
4. Mantener un grado de flexibilidad que permita hacer ajustes en el caso de cambios en productos, mercados, clientes y/o tecnologías.
5. Ser viable.
6. Explicar cómo se benefician los intereses de largo plazo de todos los interesados
7. Ser fácil de recordar e inspiradora.

La visión actual de salmónes Austral se expone a continuación:

“Ser una compañía salmonera líder, que trabaja con altos estándares internacionales y focalizada en la reducción de costos mediante el desarrollo de la excelencia operacional, de forma sustentable y amigable con el medioambiente, cumpliendo con las necesidades de los accionistas, clientes, colaboradores y la comunidad.”

A continuación, se analiza la visión en base a estos siete puntos expuestos.

1. Dar una imagen clara respecto del rumbo de la empresa y la posición en el mercado que pretende conseguir.

Si bien, se menciona la búsqueda de ser una compañía líder esto presenta un alto grado de ambigüedad ya que no se especifica claramente que tipo de liderazgo busca la compañía. Tampoco existen plazos para el cumplimiento de la visión.

2. Describir el curso estratégico que trazó la directiva y los cambios de producto, mercado, cliente y tecnología que ayudan a la compañía a prepararse para el futuro.

La visión es confusa respecto de los cambios que requiere para prepararse para el futuro. Se menciona que se busca trabajar en base a altos estándares de calidad, lo que transmite que hoy no se cumplen dichos estándares cuando de hecho la compañía se ha certificado en Global Gap, BAP y ASC, además de cumplir con todos los requisitos de inocuidad alimentaria en los mercados en los que exporta. Hablar de estándares internacionales se refiere a un desde, es decir, para poder participar en los mercados en los que la compañía se encuentra es necesario cumplir con las certificaciones que

este requiere. Cumplir con esto es algo que la compañía hace en la actualidad, por lo que forma parte de una misión, no de una visión.

3. Ser específica para la toma de decisiones

Es específica, ya que menciona que busca trabajar en la reducción de costos en base a la excelencia operacional además de basar su trabajo en la sustentabilidad y el cuidado del medio ambiente. Estos aspectos son una guía para la toma de decisiones de los directivos.

Por otra parte, se establece que se busca trabajar en base a altos estándares internacionales, lo cual se puede medir a través de las auditorías de los distintos sistemas de certificación como Global Gap, BAP y ASC, que son solicitados en los mercados donde se tiene participación.

De la misma forma, liderar en costos es medible a través de la cadena de valor.

4. Mantener un grado de flexibilidad que permita hacer ajustes en el caso de cambios en productos, mercados, clientes y/o tecnologías.

Si bien, es importante mantener un cierto grado de flexibilidad, la visión tiene un carácter ambiguo en términos de posición y plazos. El no tener estos puntos de forma clara y específica da un alto grado de flexibilidad.

5. Ser viable.

Si bien se requieren inversiones significativas para implementar las mejoras requeridas, estas son viables y medibles en términos de estándares de calidad internacionales, costos y excelencia operacional.

6. Explicar cómo se benefician los intereses de largo plazo de todos los interesados.

Se explica cómo se cumplen los intereses a largo plazo de los interesados. En primer lugar, se explica que se busca trabajar en base a altos estándares de calidad satisfaciendo una necesidad de los clientes; posteriormente, se menciona la búsqueda de la eficiencia en costos, que está asociada a la búsqueda de la rentabilidad para los accionistas; y en tercer lugar, la sustentabilidad y el cuidado del medio ambiente, que está relacionado a los trabajadores y comunidades.

7. Ser fácil de comunicar e inspiradora.

Es una visión corta por lo que es fácil de recordar, pero no cumple con los requisitos de inspirar a las personas ya que el mensaje se presenta con un vocabulario técnico que puede no llegar a todos los niveles de la organización.

A continuación, se propone una nueva visión para salmones Austral, la que pretende abordar los problemas que emanan del análisis expuesto, posteriormente se lleva a cabo un nuevo análisis con el fin de verificar que se cumpla con los requerimientos de una visión bien redactada.

2.4.4 Desarrollo de una nueva visión para Salmones Austral

La nueva visión busca cambiar el enfoque en costos por uno de rentabilidad entendiendo que para lograr flexibilidad se debe ser eficiente tanto en lo comercial como en lo productivo. Se entrega un plazo prudente teniendo en cuenta el nivel de inversión requerida para el logro del objetivo final de liderazgo en rentabilidad.

“En el plazo de 10 años transformarnos en una compañía líder en rentabilidad en la industria salmonera, siendo reconocida en la Región de Los Lagos por sus logros en excelencia operacional y por su trabajo en conjunto con las comunidades en pos de una producción sustentable para nuestro medio ambiente y entorno social.”

1. Dar una imagen clara respecto del rumbo de la empresa y la posición en el mercado que pretende conseguir.

Esta nueva visión es específica en términos de objetivos, ya que se establece el objetivo de lograr un liderazgo en rentabilidad, en una industria específica y un plazo definido para ellos de 10 años.

2. Describir el curso estratégico que trazó la directiva y los cambios de producto, mercado, cliente y tecnología que ayudan a la compañía a prepararse para el futuro.

Sí, elimina la frase de la declaración anterior respecto de del cumplimiento de los estándares internacionales que se enfoca al presente y se dirige hacia la excelencia operacional y sustentabilidad lo que provee una mirada hacia el futuro. Además, entrega un horizonte temporal específico de 10 años.

3. Ser específica para la toma de decisiones

Sí, ya que establece lineamientos respecto de cómo lograr este objetivo; excelencia de las operaciones, trabajo con la comunidad y sustentabilidad social y ambiental. Además, es medible ya que la rentabilidad es un índice que se puede medir y es comparable con el resto de las compañías al igual que la excelencia operacional, cuyo resultado es medible a través del costo en la cadena de valor y el control de procesos. Por otra parte, la sustentabilidad también es medible, por ejemplo, a través de reportes de sustentabilidad como el *Global Reporting Initiative*.

4. Mantener un grado de flexibilidad que permita hacer ajustes en el caso de cambios en productos, mercados, clientes y/o tecnologías.

Se establece un plazo de 10 años para el cumplimiento de la visión, lo que entrega espacio para hacer ajustes en el caso de que estos sean necesarios.

5. Ser viable.

Es viable ya que entrega un plazo acorde a los requerimientos de inversión.

6. Explicar cómo se benefician los intereses de largo plazo de todos los interesados.

Se entregan dos lineamientos para satisfacer las necesidades de partes interesadas, rentabilidad asociada a los accionistas y sustentabilidad social/medioambiental para satisfacer necesidades de las comunidades. Respecto del segundo punto existe un mensaje implícito para los consumidores ya que, como se menciona en análisis medioambiental del análisis PESTEL, estos están aumentando su interés por productos que tengan un origen sustentable tanto en términos sociales como medioambientales.

8. Ser fácil de comunicar e inspiradora.

Se mantiene como una visión corta por lo que es fácil de comunicar y recordar. Es capaz de inspirar ya que coloca una meta clara, ser líder en rentabilidad. Otro punto que busca inspirar es que la compañía establece su preocupación por lo social, de esta manera, teniendo en cuenta que sus trabajadores son parte de dicha sociedad, se busca que el personal entienda que su trabajo no solo impacta en resultados para los accionistas, sino también en sus propias familias.

2.5 Definición de creencias

Las empresas que disfrutan de un éxito duradero tienen valores centrales que se mantienen fijos, mientras que las estrategias y prácticas comerciales se adaptan permanentemente a un mundo que va cambiando. Los valores centrales son una guía atemporal que tienen un valor intrínseco para quienes forman parte de la organización y están estrechamente ligados con la visión ya que conforman un sistema de doctrinas y principios rectores que guían hacia el cumplimiento de esta. No dependen del entorno actual, los requisitos competitivos o la moda del *management* lo que evidencia que no existe un conjunto universalmente correcto de valores centrales, pero sí, que estos deben ser independientes del tiempo, deben ser perdurables cualquiera sea el entorno en que se encuentre la compañía (Porrás & Collins, 1997).

Para analizar los valores centrales de Salmones Austral se verifica el cumplimiento de las tres principales características expuestas para los valores centrales que son; que sean capaces de perdurar en el tiempo, independientes del entorno y que sean capaces de guiar la persecución de la visión. A continuación, se describen los valores centrales de Salmones Austral.

- Queremos ser estables y sustentables en el largo plazo.
- Promovemos un excelente ambiente laboral, basado en el respeto y cuidado de las personas y la comunidad.
- Nos desafiamos al trabajo en equipo y la comunicación.
- Valoramos el conocimiento para la toma de decisiones.

Una vez descritos se procede a realizar el análisis por cada uno de los valores.

1. **Queremos ser estables y sustentables en el largo plazo.**

Esta frase presenta una confusión que choca con la visión. La excelencia operacional requiere necesariamente del desarrollo de un proceso de mejora continua. Al hablar de estabilidad se puede entender que se deben hacer las cosas de la forma en la que siempre se han hecho lo que se contrapone al espíritu de la mejora continua. Como este enunciado no cumple con guiar la visión, a pesar de que pueda ser perdurable y no dependa del entorno debe cambiarse. Para reemplazarlo se propone el siguiente:

- **Nos apasiona nuestro trabajo.**

La pasión por el trabajo actúa como base para el logro de los objetivos de la compañía, implica la necesidad de hacer un trabajo fuerte en el personal con el fin de encantarles con su trabajo y la compañía además de fortalecer los procesos de selección de personal con para atraer personas a fin con este valor. La pasión es una característica que nos lleva a hacer las cosas bien, a dar todo por una meta, motiva a proteger aquellas cosas que se hacen bien, pero también, a mejorar en aquellas que no dan resultados. Además, la pasión por el trabajo es una característica que es perdurable en el tiempo e independiente del entorno.

2. Promovemos un excelente ambiente laboral, basado en el respeto y cuidado de las personas y la comunidad.

El segundo valor busca motivar normas de conducta orientadas a mantener un buen ambiente laboral basado en el respeto y el cuidado de las personas. Además, se hace un llamado a extender estos comportamientos a la comunidad. Cuando se refiere al cuidado de las personas, si bien no se especifica, se refiere al cuidado físico asociado a la prevención de riesgos.

Ambiente laboral y comunidad son dos puntos muy relevantes para la compañía. En primer lugar, se debe fomentar la participación del personal en los procesos de mejora lo que es fundamental para el logro del objetivo de eficiencia operacional, por otra parte, la relación con la comunidad es importante para lograr el objetivo de sustentabilidad propuesto en la visión. Además, el respeto, cuidado de las personas y comunidad son atemporales. A pesar de que este cumple con los tres requisitos se propone que este valor central se divida en dos con el fin de hacer énfasis en la necesidad de motivación de los empleados como base para el logro de los nuevos objetivos, así como también, la importancia de integrarnos en las comunidades en las que desarrollamos nuestros procesos.

- **Promovemos un excelente ambiente laboral basado en relaciones abiertas y honestas.**
- **Somos respetuosos y participativos en nuestras comunidades.**

En este punto, el cuidado a las personas queda fuera ya que corresponde a un objetivo abordable en los procesos de mejora continua.

3. Nos desafiamos al trabajo en equipo y la comunicación.

Este valor se debe mantener ya que el desarrollo del trabajo en equipo y una buena comunicación entre las distintas áreas de la compañía es clave para el proceso de toma de decisiones y el alineamiento respecto de la estrategia. Sin importar el tiempo o el entorno siempre es importante que las personas trabajen de manera coordinada para el logro de objetivos por lo que se cumple con el requisito de atemporalidad.

- **Nos desafiamos al trabajo en equipo y la comunicación.**

4. Valoramos el conocimiento para la toma de decisiones.

Finalmente, si bien es importante el conocimiento para la toma de decisiones, esta frase puede generar desmotivación en las personas al pensar que por no tener conocimiento acabado de algún proceso no pueden aportar a mejorarlo. Produce un efecto adverso al punto 3 ya que cierra las puertas a aquellas personas que pueden querer aportar y no tengan los conocimientos técnicos avanzados para ello, y hace predominantes a aquellos que poseen un conocimiento más acabado de los procesos produciendo la centralización de la toma de decisiones. Con el fin de plantear un valor que guíe el cumplimiento de la misión se plantea el siguiente:

- **Cada día pensamos en hacerlo mejor.**

Pensar en cada día hacer mejor las cosas refuerza la pasión por el trabajo ya que lleva a las personas a evaluar la forma en la que hacen las cosas de forma constante y sirve de base para las mejoras en términos de excelencia operacional, sustentabilidad e integración con las comunidades. Además, es atemporal y no depende del entorno.

3. Análisis Estratégico

En el capítulo 2.1 Descripción de la Organización se describen los procesos asociados a la cadena de valor lo que permiten identificar recursos, habilidades y actitudes presentes en la compañía. Posteriormente, en el capítulo 2.3 Composición del contexto se lleva a cabo el análisis de composición del contexto, el cual, en base a los análisis de PESTEL, cinco fuerzas y análisis de partes interesadas, identifica aquellas variables del entorno que son relevantes para el desarrollo de la estrategia, así como también, las fuerzas competitivas que afectan el cumplimiento de los objetivos de Salmones Austral. El siguiente paso es llevar a cabo el análisis de factores externos e internos. El análisis de factores externos tiene el propósito fundamental de identificar aquellas oportunidades y amenazas estratégicas que existen en el ambiente operativo de la organización que pueden influir en que esta pueda alcanzar su misión y visión. Las oportunidades surgen cuando una compañía puede aprovechar las condiciones del ambiente para implementar estrategias que le permitan ser más redituable, mientras que las amenazas del ambiente externo ponen el peligro la integridad y rentabilidad del negocio de la compañía. Por otro lado, el análisis interno se refiere a la identificación de aquellas fortalezas que impulsan la rentabilidad, y que la compañía debe potenciar, y de aquellas debilidades que reducen rentabilidad y que deben ser eliminadas (Hill & Jones, 2009).

3.1 Factores externos

A continuación, se lleva a cabo el análisis externo, con el fin de establecer una base de relación con el contexto en el cual se encuentra inmersa la compañía.

O1: Crecimiento sostenido de la demanda del salmón en el mundo

Tipo de análisis que da origen a la oportunidad: PESTEL/económico.

Como se menciona en el análisis económico PESTEL la demanda global de salmón ha crecido de forma sostenida desde el año 2009 observándose una mayor tasa de crecimiento en términos de valor que de volumen lo que da indicios de aun aumento sostenido de la demanda en el tiempo. Los mercados tradicionales chilenos (Estados Unidos, Brasil y Japón) han presentado un crecimiento sostenido lo que se expresa en un aumento de la producción nacional de un 202% entre los años 2010 y 2018. Por otra parte, China se presenta como un nuevo actor fuerte, incrementando su demanda en términos de volumen en un 53% entre el 2017 y 2018 registrando 42.506 toneladas en importaciones de salmón

para dicho periodo. En este sentido la oportunidad se basa en aprovechar la capacidad de la compañía de incrementar su volumen de producción utilizando las concesiones acuícolas que actualmente tiene a su haber y que no están siendo utilizadas. Por otra parte, este aumento en la producción propicia una mejor distribución de la cosecha durante el año permitiendo utilizar la capacidad ociosa de las plantas de procesos entre los meses de febrero y septiembre (entre octubre y enero las plantas trabajan a plena capacidad ya que el coho, al ser una especie estacionaria, se cosecha entre esos meses).

O2: Acceso a tecnologías más económicas debido a tratado de libre comercio con China.

Tipo de análisis de que origen a la oportunidad: PESTEL /tecnológico.

Actualmente el desarrollo de China como potencia tecnológica presenta una gran oportunidad de adquirir tecnologías a bajo costos que permitan desarrollar operaciones más eficientes. Un ejemplo de esto es que las compañías salmoneras están adquiriendo submarinos tripulados vía control remoto que realizan trabajos de inspección y limpieza de redes lo que permite un trabajo más rápido, seguro y económico al reemplazar los servicios de buceo que antes llevaban a cabo ese trabajo.

O3: Proveedores con alta capacidad de I+D enfocada en la industrial.

Tipo de análisis que da origen a la oportunidad: PESTEL /tecnológico.

Los proveedores estratégicos de la industria como los asociados a la genética, alimento y tratamientos veterinarios se caracterizan por una fuerte orientación a la investigación y desarrollo de productos para la industria. Los desarrollos en genética han permitido lograr peces con una mayor capacidad de crecimiento y cada vez más resistentes a enfermedades y parásitos, los desarrollos en alimentación permiten aprovechar esta capacidad de crecimiento con alimentos con una mayor contenido energético y de nutrientes para el pez mientras que los desarrollos en tratamientos antiparasitarios han ayudado a disminuir las pérdidas de peces y reducir las pérdidas de calidad producto de los efectos del caligus (parasito que se fija al salmón afectando la calidad de la piel y carne). Si bien, estas mejoras en la actualidad no han permitido eliminar la incidencia de parásitos y las enfermedades que desencadenan el uso de antibióticos, se espera que en el futuro estas sean mucho más efectivas, para esto, es importante que la compañía trabaje en conjunto con estos proveedores para generar instancias de prueba en terreno con condiciones reales de cultivo

con el fin de acelerar su desarrollo y generar soluciones acorde a las necesidades de la industria.

A1: Pérdida de posición competitiva a nivel internacional

Tipo de análisis que da origen a la amenaza: cinco fuerzas/competidores.

Si bien Chile tiene una posición sólida en el abastecimiento mundial de salmónes con el segundo lugar en niveles de producción la competencia es intensa, los productores noruegos han adoptado estrategias de posicionamiento y diferenciación de productos basados en una producción libre de antibióticos lo que, sumado a costos más bajos de producción, le permiten un EBIT de aproximadamente 1,3 USD/Kg por sobre el Salmo nacional (Opazo, 2019). El riesgo inherente es que, en base a la demanda creciente de la comunidad internacional por productos libres de antibióticos, la industria nacional pierda paulatinamente su posición competitiva especialmente en mercados como el europeo y estadounidense, frente a otros productores como Noruega que, actualmente, es capaz de entregar este tipo de productos dadas sus condiciones de cultivos. A esta situación se suma el riesgo de que otros productores más cercanos a los mercados de destino y, por ende, con costos de flete más económicos como Canadá y Escocia, incrementen su producción desplazando al salmón chileno de las góndolas.

A2: Aumento de la producción de salmón coho.

Tipo de análisis que da origen a la amenaza: cinco fuerzas/nuevos entrantes.

Otro aspecto de la competencia a nivel nacional es el relacionado a la especie coho. En la industria nacional, si bien no todas las compañías producen esta especie, no existen barreras fuertes para que una compañía que no produce coho pueda hacerlo en un determinado momento. Esto implica una amenaza para Salmo Austral ya que un 35% de su producción es de esta especie y un aumento en los participantes para un producto con un mercado objetivo limitado (Japón) puede producir una reducción en el precio de venta afectando los márgenes de la compañía.

A3: Endurecimiento de las normas que rigen la industria

Tipo de análisis que da origen a la amenaza: PESTEL/Legal

Las normas que rigen las operaciones de la industria salmonera se endurecieron producto de la crisis del virus ISA del año 2007 restringiendo principalmente las densidades de población en los centros de cultivos. Producto de esto, hoy en día existen castigos a los centros que limitan sus cuotas de siembra en caso de malos resultados productivos y una serie normativas y regulaciones para evitar la contaminación cruzada que incrementan los costos de producción.

Otro factor de riesgo se encuentra evaluación un nuevo proyecto de ley impulsado por los senadores Gino Girardi, Isabel Allende y Carolina Goic (Boletín 12.605-21) que prohíbe nuevas áreas de cultivo en la región de Magallanes. Este no solo impide la entrega de nuevas concesiones sino también, la modificación de los proyectos técnicos existentes. Además, plantea no entregar concesiones en territorios ancestrales lo que frenaría el desarrollo acuícola desde la octava región hacia el sur, limitando las expectativas de crecimiento de la compañía. Otro punto dentro de esta ley es la disminución de los plazos de otorgamiento de concesiones y el endurecimiento de los requisitos para su renovación. Por otra parte, se encuentra en trámite otro proyecto de ley (Boletín 11.571-21) en el que se regula el uso de antibióticos que son usados en la industria para enfrentar el SRS. Al aprobarse esta regulación, la compañía debe buscar alternativas de mayor costo para el control de enfermedades lo que incrementa el costo final del producto y restaría competitividad de la industria en términos generales.

A4: Aumento de los requisitos de ingreso en los mercados tradicionales para el salmón.

Tipo de análisis que da origen a la amenaza: PESTEL/Social

Actualmente los consumidores en mercados como el de Estados Unidos y Europa se encuentran en la búsqueda de productos cada vez más sanos, en este sentido, uno de los aspectos importantes es que los consumidores hace ya algunos años están exigiendo productos sin uso de antibióticos en su proceso productivo lo que ha puesto en dificultades a la industria nacional ya que esta no ha sido capaz de eliminar su uso restando competitividad en el marco internacional. Actualmente, la industria nacional tiene un promedio de 497,1 gramos de antibióticos por tonelada de salmón encontrándose Salmones Austral por sobre el promedio de la industria, mientras que Noruega se encuentra en los 0,4 gramos por toneladas de salmón. El riesgo de esto es el aumento de los costos

de producción debido a la búsqueda de alternativas para eliminar el uso de antibióticos y la pérdida de competitividad a mediano plazo.

A5: Endurecimiento de las condiciones ambientales para el cultivo.

Tipo de análisis que da origen a la amenaza: PESTEL/Ambiental

Las operaciones de industria salmonera nacional se encuentran concentrada principalmente en las X y XI regiones del país lo que implica un gran número de centros de cultivos en este espacio. Esta alta concentración es un riesgo para el proceso de engorda ya que facilita la contaminación cruzada de enfermedades como el SRS y favorece la proliferación de parásitos como el caligus que afecta la apetencia del salmón y produce heridas en la piel que afecta la calidad del producto final. El endurecimiento de estas condiciones afecta los márgenes de la compañía, debido a que se deben aumentar el número de tratamientos antibióticos y antiparasitarios afectando el costo de producción; aumentan los costos de planta, por procesar materia prima con problemas en la piel; disminuye el desempeño productivo, ya que el pez pierde apetencia; y disminuye el precio de venta, debido a la pérdida de calidad en la piel. La Tabla 9 resumen las oportunidades y amenazas descritas.

Tabla 9: Oportunidades y Amenazas del entorno.

Oportunidades	Amenazas
O1: Crecimiento sostenido de la demanda del salmón en el mundo	A1: Fuerte competencia a nivel internacional
O2: Acceso a tecnologías más económicas debido a Tratado de libre comercio con china	A2: Aumento de la producción de salmón coho
O3: Proveedores con alta capacidad de I+D enfocada en la industrial	A3: Endurecimiento de las normas que rigen la industrial
	A4: Aumento de los requisitos de ingreso en los mercados tradicionales para el salmón.
	A5: Endurecimiento de las condiciones ambientales para el cultivo.

Fuente: Elaboración propia.

3.2 Factores internos

El análisis de factores internos se lleva a cabo en base a la cadena de valor de la compañía, e identifica sus fortalezas y debilidades. A continuación, se describen las fortalezas.

F1: Alto porcentaje de centros de cultivo cercanos a proveedores de bienes y servicios.

Tipo de análisis que da origen a la fortaleza: Actividad Área Operaciones

La compañía posee 15 centros de cultivo operativos de los cuales 14 se encuentran dentro de la décima región de Los lagos. Esto brinda una fortaleza de carácter operativo ya que permite una reacción rápida ante los requerimientos de los centros de cultivo. Los proveedores se encuentran focalizados en la ciudad de Puerto Montt, esto permite una mejor accesibilidad para la entrega de sus servicios y un menor costo comparado con

compañías que se poseen un mayor porcentaje de centros de cultivo en la décimo primera y décimo segunda regiones del país.

F2: Plantas de procesos con capacidad para solventar un incremento de la oferta

Tipo de análisis que da origen a la fortaleza. Actividad Plantas de Procesos

La compañía cuenta con dos plantas de procesos dentro de la décima región ubicadas en la ciudad de Puerto Montt y Quellón (Isla de Chiloé). Las ventajas de tener dos plantas de procesos son que existe una capacidad ociosa que puede ser utilizada para responder a las perspectivas de crecimiento de la compañía y dar flexibilidad a la programación comercial.

F3: Ampliación de capacidad productiva en agua dulce

Tipo de análisis que da origen a la fortaleza. Actividad Área Agua Dulce

Actualmente, la compañía se encuentra en proceso de ampliación de su capacidad de producción en agua dulce. Este proceso abarca la ampliación del centro del centro Tablilla ubicado en la zona de Ralún, décima región y el proyecto de Piscicultura Llaguepe ubicado a las afueras de la ciudad de Puerto Montt. Este aumento de capacidad productiva tiene tres ventajas importantes:

- Permite a la compañía llevar a cabo la totalidad de su producción sin tener que recurrir a maquilas externas, generando ahorros considerables en el costo de producción.
- Al estar Llaguepe ubicado en Puerto Montt se disminuyen los costos de traslado de smolt.
- Permite obtener un smolt de salmón atlántico de mayor tamaño, lo que permite una mayor flexibilidad para el proceso de siembra y reducir los meses de cultivo en agua mar.

A continuación, se lleva a cabo el análisis de las debilidades de la UEN.

D1: Concesiones medioambientales con condiciones desfavorables para la engorda.

Tipo de análisis que da origen a la fortaleza: Actividad Área Agua Mar.

Si bien la compañía tiene concesiones para crecer muchas de estas presentan condiciones productivas desfavorables, tales como baja profundidad, bajos niveles de oxígeno y altas

energías (condiciones de flujo de corrientes marinas). Aprovechar estas concesiones con las condiciones actuales para el cultivo requiere que la compañía lleve a cabo inversiones en infraestructura y equipamiento para implementar centros de cultivos que sean viables para la producción encareciendo el costo de producción de estos.

D2: Bajo control de las operaciones en el mar

Tipo de análisis que da origen a la fortaleza: Actividad Área Agua Mar

Actualmente la compañía tiene una baja implementación en sistemas de monitoreo para parámetros en el proceso de engorda. Los puntos más complejos son la medición de pesos de los peces y el control de la alimentación. En el primer caso, la medición se hace en base a muestreos que no tienen una frecuencia regular y tampoco un procedimiento estandarizado para su realización. Estos problemas en la medición afectan, por ejemplo, los cálculos de alimento a entregar, por lo que existe la probabilidad de no entregar una tasa de alimentación correcta a la población de peces y la dosificación de tratamientos veterinarios, que se calculan en base el peso medio de la jaula. Otro aspecto relevante es la ausencia de control en línea de la alimentación lo que no permite verificar, en el momento, la forma en la que se está llevando a cabo el proceso en los centros de cultivo.

Otro problema de falta de control está asociado a los servicios prestados por los proveedores externos. En el centro de engorda no existe personal capacitado para hacer recepción aquellos trabajos asociados a las mantenciones y reparaciones de maquinaria por lo que es común incurrir en gastos extra por trabajos que quedan mal hechos.

D3: Desalineamiento de las áreas

Existe una baja coordinación entre las áreas que forman parte del núcleo del negocio, agua dulce, operaciones y agua mar. Este desalineamiento provoca retrasos en los procesos de siembra afectando principalmente al coho, que, al ser estacionario, tiene un periodo de engorda definido para responder con los compromisos comerciales y evitar riesgos de enfermedades como el SRS, que aumentan su impacto en los meses de alta temperatura.

D4: Falta de oficinas de venta en mercados tradicionales

La compañía no cuenta con oficinas de ventas en mercados tradicionales por lo que debe llegar a estos principalmente a través de intermediarios, los que rescatan parte del margen que se obtendría si se llegase directamente a los clientes mayoristas, *food service* o *retail*.

La

Tabla 10 resume las fortalezas y debilidades detectadas.

Tabla 10: Fortalezas y Debilidades de la compañía

Fortalezas	Debilidades
F1: Alto porcentaje de centros de cultivo cercanos a proveedores de bienes y servicios.	D1: Concesiones con condiciones desfavorables para la engorda
F2: Plantas de procesos con capacidad para solventar un incremento de la oferta de la compañía.	D2: Bajo control de las operaciones en el mar
F3: Ampliación capacidad productiva en agua dulce	D3: Desalineamiento de las áreas
	D4: Falta de oficinas de ventas en mercados tradicionales

Fuente: Elaboración propia.

3.3. Análisis de posición competitiva

Una vez determinados los factores externos e internos que afectan el desempeño de la UEN se deben obtener conclusiones sobre la situación global de la organización para así, ajustar la estrategia a sus fortalezas y oportunidades, corregir debilidades y defenderse contra las amenazas del entorno. Para llevar a cabo esto se hace un análisis cruzado, en él, se contrastan los factores externos con los internos para determinar de qué manera las fortalezas nos permiten aprovechar las oportunidades y defendernos de las amenazas, así como también, como las debilidades nos impiden aprovechar las oportunidades y dejan a la compañía expuesta a las amenazas. Este análisis se lleva a cabo en base a una matriz de FODA cuantitativo (Cancino, 2012) la que permite cuantificar el impacto que tienen los factores internos sobre los externos, determinar que fortalezas son más importantes y se

deben potenciar, cuáles son las principales debilidades que se deben mejorar, que oportunidades son más factibles de aprovechar y que amenazas se pueden enfrentar con éxito. Para evaluar la matriz se utiliza una escala de 1 a 7 que determina el nivel de impacto de un factor interno sobre el externo, de esta manera para las fortalezas respecto de las oportunidades un valor de 1 expresa que la fortaleza no influye a la hora de aprovechar una oportunidad mientras que un valor de 7 que es imprescindible. Respecto de las fortalezas en relación con las amenazas un valor de 1 muestra que la fortaleza no tiene impacto mientras que un valor de 7 que esta es totalmente influyente y permite enfrentar una amenaza. Por otro lado, para las debilidades versus las oportunidades un valor de 1 implica que la debilidad no tiene influencia, pero un valor de 7 quiere decir que la debilidad es totalmente influyente y no permite aprovechar la oportunidad. Finalmente, para las debilidades versus las amenazas la escala es la misma pero un valor de 7 implica que la debilidad permite que se active la amenaza.

La Tabla 11 presenta la matriz de FODA cuantitativo con los factores internos detectados, esta tabla se presenta en un mayor tamaño en el anexo I.

Tabla 11: Matriz de FODA cuantitativo.

	O1: Crecimiento sostenido de la demanda del salmón en el mundo	O2: Acceso a tecnologías más económicas debido a Tratado de libre comercio con china	O3: Proveedores con alta capacidad de I+D enfocada en la industrial.	Promedio	A1: Fuerte competencia a nivel internacional	A2: Aumento de la producción de salmón coho	A3: Endurecimiento de las normas que rigen la industrial	A4: Aumento de los requisitos de ingreso en los mercados tradicionales para el salmón.	A5: Endurecimiento de las condiciones ambientales para el cultivo.	Promedio
F1: Alto porcentaje de centros de cultivo cercanos a proveedores de bienes y servicios.	4	1	6	4	1	1	3	3	5	3
F2: Plantas de proceso con capacidad para solventar un incremento de la oferta	7	1	1	3	7	1	3	3	4	4
F3: Ampliación capacidad productiva en agua dulce	7	1	1	3	7	1	3	3	1	3
Promedio	6	1	3	3	5	1	3	3	3	3
D1: Concesiones con condiciones desfavorables para la engorda	5	1	1	2	7	5	5	5	7	6
D2: Bajo control de las operaciones en el mar	4	2	2	3	7	5	5	2	5	5
D3: Desalineamiento de las áreas	5	4	3	4	7	5	5	2	3	4
D4: Sin oficinas en mercados tradicionales	7	1	1	3	7	5	2	4	1	4
Promedio	5	2	2	3	7	5	4	3	4	5

Fuente: Elaboración propia.

3.3.1 Fortalezas versus Oportunidades

Se observa una alta importancia de las fortalezas relativas a las capacidades de producción en agua dulce y planta. Una mayor capacidad de producción en agua dulce permite a la compañía proveer al área de engorda de una mayor cantidad de smolt sin necesidad de recurrir a maquilas externas disminuyendo los costos de producción y dando mayor flexibilidad al proceso de engorda. Una mayor capacidad de planta permite aumentar la cuota de producción y entrega una mayor flexibilidad a los programas comerciales.

Estrategia de fortalecimiento y expansión del salmón atlántico: se debe establecer una oficina comercial en Estados Unidos y Europa con la misión de fidelizar a los actuales clientes y buscar nuevos con el fin de cerrar nuevos contratos.

3.3.2 Fortalezas versus Amenazas

Se observa que existe una mayor influencia de las fortalezas de la compañía sobre la amenaza asociada al alto nivel de competitividad nacional. Un aumento de producción le permite a la compañía fortalecer su presencia en los mercados emergentes (para el negocio) como China, que ha tenido un crecimiento explosivo durante los últimos 5 años, y también en mercados tradicionales como el de Estados Unidos. Un aumento en la oferta para nuevos clientes permite restar poder de negociación a los actuales clientes logrando un volumen de ventas menos concentrado y con mejores negociaciones en términos de precio.

Por otra parte, las fortalezas tienen una menor influencia en las amenazas relacionadas al fortalecimiento de las restricciones normativas y aumentos de los requisitos de mercado. Esto se explica debido a que si bien, el aumento en la capacidad de producción en agua dulce, plantas de proceso y la cercanía con proveedores de bienes de servicios entregan un mayor grado de flexibilidad productiva y disminución de costos, no es determinante a la hora enfrentar con éxito estas amenazas que están más relacionadas a la toma de decisiones estratégicas y alineamiento de la organización.

Estrategia enfocada en la investigación y desarrollo sobre producción sin antibióticos: esta estrategia busca reestructurar las áreas productivas de la compañía para permitirles hacer foco en I+D orientada en la producción libre de antibióticos. Además, se

debe buscar la integración con proveedores de tratamientos, vacunas, alimento y genética con el fin de agilizar el proceso de desarrollo.

Estrategia de posicionamiento de marca en Estados Unidos: consiste en desarrollar campañas de *marketing* enfocadas en posicionar la marca Salmones Austral como un producto libre de antibióticos y competitivo a nivel mundial. Esta estrategia es complementaria a la enfocada en la investigación y desarrollo sobre producción sin antibióticos permitiendo generar un grado de diferenciación de los productos que ofrece Salmones Austral respecto de la competencia nacional. Esta estrategia busca reforzar la posición de la marca en los Estados Unidos atendiendo la demanda creciente de ese mercado por productos libres de antibióticos.

3.3.3 Debilidades versus Oportunidades

En primer lugar, tener un alto nivel de concesiones con condiciones desfavorables para la engorda implica un riesgo elevado de pérdida de la producción y/o disminución de la calidad del producto final ya sea por los niveles de corrientes, falta de oxígeno, enfermedades como el SRS o por la acción de parásitos como el caligus. Estas pérdidas no solo producen costos extra, sino que también afectan la confianza del cliente que exige disponibilidad y calidad del producto. Por otra parte, aquellos centros con muy alta energía presentan costos más elevados de implementación y mantención con el fin de mantener las estructuras a flote y evitar roturas de redes con consecuentes escapes de peces. Producir de forma segura en estas situaciones requiere un alto nivel de gasto lo que reduce los márgenes de la compañía.

La falta de control de las operaciones y desalineamiento de las áreas tienen un efecto similar y se traduce en una descoordinación general de los procesos de engorda. Estos procesos, requieren una mayor sinergia entre las áreas con el fin de lograr siembras en los tiempos estipulados, centros de cultivos implementados con todos los equipos necesarios para comenzar con el proceso desde el primer día y tiempos de respuesta rápidos ante los problemas operativos que puedan ocurrir en los centros de cultivo.

Por otra parte, la falta de alineamiento tiene un efecto sobre el acceso a nuevas tecnologías, ya que si bien, no es determinante en el acceso a ellas, si lo es en el aprovechamiento de

este. Es importante que las áreas tengan claros los objetivos de la compañía con el fin de aprovechar los recursos tecnológicos disponibles.

Estrategia de administración de equipos de trabajo: se enfoca llevar a cabo coaching a los gerentes y subgerentes de todas las áreas en la organización con el fin de mejorar sus habilidades de trabajo en equipo para que estos sean eficaces y logren mejores resultados a través del trabajo coordinado.

Estrategia de levantamiento de procesos críticos: pretende llevar a cabo un levantamiento de los procesos críticos en la cadena de valor. Este levantamiento abarca a las áreas de agua dulce, engorda, operaciones y área técnica, y tiene por objetivo que estas puedan determinar procesos críticos, estandarizar y coordinar esfuerzos para lograr las sinergias operativas que se requieren.

3.3.4 Debilidades versus Amenazas

En relación con como las debilidades permiten que se activen las amenazas, se observa una mayor relación con el endurecimiento de normativas de la industria. Actualmente, la normativa castiga los malos resultados en los centros de engorda con una disminución en las cuotas de siembra, por lo que los centros riesgosos deben tener controles adecuados que permitan anticipar situaciones que afecten los resultados y permitan tomar decisiones rápidamente. Por otra parte, es importante que las áreas estén bien alineadas para trabajar con la normativa de cuidado del medio ambiente ya que errores en este aspecto pueden generar una mayor frecuencia en la fiscalización por parte de la autoridad.

Estrategia de implementación de sistemas de mejora continua: lograr que la compañía implemente un enfoque de mejora continua en los procesos productivos permiten llevar a cabo mejoras a través de la revisión continua de los procesos, medición y retroalimentación. Esas mejoras no solo permiten lograr un impacto en los costos de producción, también un mejor control de los procesos productivos enfocado en el cumplimiento de la normativa que rige la industria en términos ambientales y sociales, evitando acciones que puedan afectar la relación con las partes interesadas y un consecuente endurecimiento en la aplicación de la normativa vigente.

3.3.5 Conclusiones

En el análisis cuantitativo es importante destacar que existe una alta influencia de las debilidades de la compañía por sobre las amenazas del entorno. Esta puntuación relativa más alta, se debe principalmente a que aspectos como, el bajo número de concesiones con condiciones óptimas, el bajo control en centros de cultivo y el desalineamiento entre las áreas en un entorno que normativamente es cada vez más exigente. Estos en conjunto, actúan para impedir procesos eficientes restando competitividad a la compañía. Estos son aspectos claves a mejorar con el fin de actuar de mejor forma ante las amenazas del entorno.

Otro aspecto relevante es el riesgo de un aumento de la oferta de salmón coho. Hoy en día, no existen barreras relevantes que impidan que las demás compañías del ámbito nacional produzcan esta especie, por lo que la compañía debe lo suficientemente flexible para enfrentar un aumento en esta oferta y su consecuente disminución de precios.

La Tabla 12 resume las estrategias que emergen del análisis. En primer lugar, se deben aprovechar las fortalezas asociadas a la holgura productiva que se genera en planta y agua dulce con el fin de incrementar la oferta de la compañía, este incremento debe estar asociado necesariamente a mejoras en las sinergias productivas que permitan una mejor competitividad en costos y una mejor atención a las normativas ambientales y productivas. Por otra parte, se deben atender las necesidades de los consumidores en los mercados tradicionales. Un posicionamiento de marca basado en productos sin contenido de antibióticos entrega una ventaja competitiva entre los exportadores nacionales, refuerza la posición de la compañía en los Estados Unidos y permite abrir las puertas del mercado europeo, que actualmente está dominado por el salmón noruego.

Tabla 12: Estrategia emergentes de las relaciones cruzadas entre factores externos e internos.

Relación	Estrategia emergente
Fortalezas versus Oportunidades	Estrategia de fortalecimiento y expansión del salmón atlántico.
Fortalezas versus Amenazas	Estrategia enfocada en la investigación y desarrollo sobre producción sin antibióticos
Fortalezas versus Amenazas	Estrategia de posicionamiento de marca en Estados Unidos
Debilidades versus Oportunidades	Estrategia de administración de equipos de trabajo
Debilidades versus Oportunidades	Estrategia de levantamiento de procesos críticos
Debilidades versus Amenazas	Estrategia de implementación de sistemas de mejora continua

Fuente: Elaboración propia.

4. Formulación estratégica y problemas relacionados con el control de gestión

La formulación de estrategias comienza con los análisis del entorno y las fuerzas que tensan la posición de la compañía, lo que se lleva a cabo para Salmones Austral en el punto 3. Análisis Estratégico. En este punto, en base a la información recopilada en el punto 2.3 Composición del contexto se detectaron las oportunidades y amenazas a las que se enfrenta la empresa, así como también, sus debilidades y fortalezas. En base a un análisis de posición competitiva (FODA cuantitativo) que enfrenta las oportunidades y amenazas con las fortalezas y debilidades, se detectan aquellos puntos internos en los que la compañía debe poner énfasis para generar estrategias para enfrentar el contexto en el que se encuentra de forma exitosa.

En el presente punto se analiza la curva de valor con el fin de determinar, y posteriormente seleccionar, aquellos atributos valorados por el cliente. En base a estos se elabora una propuesta de valor y se desarrollan estrategias para su cumplimiento.

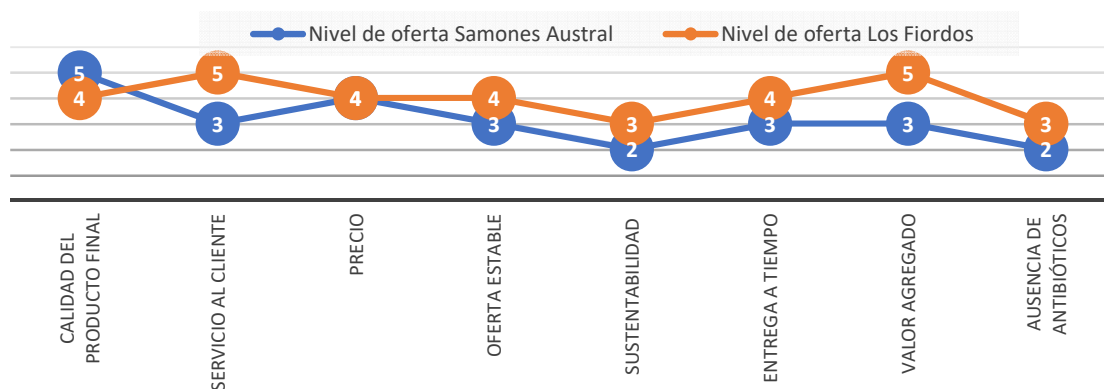
4.1 Análisis de la curva de valor

El análisis de curva de valor es una herramienta de diagnóstico que permite analizar el estado del mercado y los factores claves que se tienen en cuenta para competir en contraposición con lo que reciben los clientes. Este análisis, entrega una descripción del desempeño de la compañía y permite conocer cuáles son las brechas en relación con la competencia en termino de aquellos factores claves relacionados al producto y/o servicio, como servicio de poste venta, entrega, promoción y disponibilidad entre otros (Kim & Mauborgne, 2005)

Los clientes de Salmones Austral son importadoras e intermediarios enfocados principalmente en el *retail* de los mercados de Estados Unidos y China para el salmón atlántico, y Japón para el salmón coho. La curva de valor se construye en base a 8 atributos clave que son; calidad del producto final, servicio al cliente, precio, oferta estable, sustentabilidad en los procesos, entrega a tiempo, valor agregado y producción sin antibióticos. Estos atributos se comparan con la oferta de la competencia en relación con los mismos, para este caso se selecciona Los Fiordos por ser una compañía líder en el

mercado nacional. La Ilustración 18 muestra la posición respecto de los atributos seleccionados y su comparación con la competencia.

Ilustración 18: Curva de valor para exportaciones de salmón



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se analizan los factores expuestos.

- Calidad del producto final:** actualmente el mercado del salmón presenta características de *comodities*, es decir productos de baja diferenciación por lo que, para el cliente y los consumidores, no existen diferencias significativas en la calidad del producto terminado entre una empresa y otra. El cliente valora que se mantengan los estándares de calidad en la entrega y que el producto se encuentre acorde a sus requisitos, ya que debe cumplir con sus propios compromisos comerciales. El no cumplir con este punto puede provocar la devolución del producto lo que implica costos extras por relocalización y la pérdida de la confianza del cliente. Con el fin de lograr entregar al cliente la calidad que espera es necesario que los equipos de trabajo de engorda, planta, calidad y comercial trabajen de forma cohesionada con el fin de anticipar situaciones que puedan poner en riesgo la calidad del producto en cada parte del proceso.
- Precio:** existen diferencias en términos de la estabilidad de precios que presenta la competencia. Aquellas compañías que presentan mayores volúmenes de producción pueden hacer uso de mejores economías a escala lo que les permite ser más competitivos y les entrega una protección ante las fluctuaciones de precios del mercado.

- **Servicio al Cliente:** los servicios entregados a clientes son muy similares entre compañías, contacto directo con vendedores, personal de exportaciones, posibilidad de auditar plantas de procesos y programación temprana de entrega. Si bien estos servicios son similares, la competencia tiene una valoración mayor ya que posee oficinas en el extranjero que le permite una comunicación más fluida con los clientes.
- **Oferta estable:** otro aspecto valorado por los clientes es la estabilidad de la oferta, según James Griffin *CEO* de *Chilean Salmon Marketing Council* esta, junto a los precios y la calidad, son impulsores de la demanda para los distribuidores de servicios de alimento y los compradores minoristas. Una interrupción del suministro puede hacer que la compañía pierda participación en la industria. Es por esto por lo que las compañías nacionales se esfuerzan por cumplir los compromisos comerciales con los clientes inclusive en desmedro del precio, en este punto tanto la competencia como Salmones Austral tienen una misma valoración.
- **Sustentabilidad:** en términos generales la compañía está mal posicionada respecto de la competencia con respecto a la sustentabilidad. Si bien la industria nacional aún se encuentra trabajando en procesos sustentables muchas compañías ya están avanzando en términos de sustentabilidad ambiental y social, la valoración se da por que tanto la compañía como la competencia cumplen con las certificaciones requeridas por los mercados extranjeros en términos de sustentabilidad pero la competencia ha hecho avances más allá de las certificaciones, como por ejemplo, la salida de los centros de cultivo de smolt de lagos, trabajo en conjunto comunidades y generación de políticas a nivel de compañía en relación con la integración social.
- **Entrega a tiempo:** la entrega a tiempo es un requisito prioritario para aquellos clientes que compran productos frescos. Esto es clave ya que son productos cuyo tiempo de expiración es menor, por lo que deben estar cuanto antes en los aeropuertos de destino para que el cliente pueda llevar a cabo sus operaciones comerciales en un lapsus de tiempo que permita que el producto llegue fresco al cliente final. Salmones Austral presenta una menor valoración debido a que debido

a la falta de alineamiento entre las áreas se producen descoordinaciones en los despachos lo que produce desviaciones en los tiempos de entrega. Si bien para los Fiordos también podrían ocurrir estas desviaciones estos cuentan con un nivel de producción que les permite hacer ajustes en su programa de cosecha para entregar el producto a tiempo.

- **Valor agregado:** actualmente existe una alta demanda de valor agregado de salmón, como se muestra en la Tabla 13, para el año 2018 un 54% de las exportaciones nacionales corresponden a este tipo de productos.

Tabla 13: Exportaciones por tipo de producto

Toneladas	2017	2018	% variación	2017	2018
Valor Agregado	226.669	264.834	16,8%	43%	42%
Entero+HG	296.459	366.639	23,7%	57%	58%
Total	523.128	631.473	20,7%	100%	100%

Fuente: Recuperado de *Infotrade* (Infotrade.cl).

Para el mercado de Estados Unidos el 93% de las exportaciones de salmón y trucha correspondieron a productos de valor agregado, por otro lado, Japón, Brasil, Rusia y China son los principales compradores productos Entero y HG. Los Fiordos posee una mayor valoración dado que posee una amplia experiencia en desarrollar productos orientados en el consumidor final los que se puede ver en toda la gama de alimentos que desarrolla Agrosuper.

- **Ausencia de antibióticos:** como se menciona en el punto 2.3.1 Elementos PESTEL, el salmón es sinónimo de vida sana por su alto contenido de omega 3, vitaminas y proteínas de alta calidad. Las exigencias para este producto son cada vez más altas siendo hoy en día la ausencia de antibióticos en el salmón atlántico un factor de selección para el consumidor de gran relevancia. Lograr un producto sin uso de antibióticos facilita el acceso a mercados como el europeo, posiciona de mejor forma el producto en Estados Unidos y garantiza mejores precios en las góndolas. Para los Fiordos, dada su gran cantidad de centros de cultivos, es posible obtener una producción constante de peces sin antibióticos, por otro lado, para Salmones Austral esto tiene un mayor grado de dificultad ya que cuenta con un

número limitado de centros con condiciones que faciliten la producción sin antibióticos.

4.2 Selección de atributos clave

Una vez determinados los atributos y llevada a cabo la curva de valor de la compañía se procede a la selección de los atributos claves. La selección de atributos nos permite analizar qué factores aún se encuentran vigentes y efectivamente son valorados por el cliente, o cuales carecen de valor para el cliente y por ende deben ser eliminados, también permite determinar cuáles deben ser mejorados por sobre los niveles de la industria o deben ser creados con el fin de generar una nueva demanda.

4.2.1 Atributos seleccionados

A continuación, se exponen aquellos atributos seleccionados junto con las estrategias asociada, las cuáles se originan en el punto 3.3. Análisis de posición competitiva. Los atributos seleccionados se basan en el nivel de valoración de los nuevos clientes, el *retail* y *food service*, y en la forma en la que estos permiten que la compañía diferencie su oferta respecto de otras compañías. Por otro lado, se escogen atributos que apuntan directamente al consumidor, se debe aclarar que esta diferenciación existe porque la compañía puede ingresar al *retail* con productos con uso de antibióticos durante su engorda cumpliendo con los estándares alimentarios respecto de la trazabilidad de antibióticos de cada país y cumpliendo los estándares básicos de sustentabilidad, que para Estados Unidos están determinados por las certificaciones de BAP y para Europa por Global Gap. De esta manera la compañía busca abordar las necesidades del consumidor en un mercado objetivo que busca una alimentación sana, lo que implica el no uso de antibióticos, y estándares de sustentabilidad por sobre los requisitos básicos de ingreso.

- **Calidad del producto final:** como se menciona el punto 4.1 Análisis de la curva de valor, el cliente mantiene una alta valoración respecto de la calidad del producto final. Se debe tener un especial cuidado con este objetivo porque la compañía se compromete a entregar productos con cero fallas lo que corresponde a un elemento diferenciador que afecta fuertemente la fidelidad del cliente de no cumplirse. Para lograr altos estándares de calidad es necesario que los equipos de trabajo actúen

de forma cohesionada ante cualquier anomalía en los procesos con el fin de prevenir desviaciones en los estándares de calidad del producto final comprometidos con el cliente. Para esto, los procesos críticos deben ser conocidos a lo largo de la cadena de valor, es decir, el personal de planta debe conocer los puntos críticos del proceso de engorda y el personal de engorda debe conocer los procesos críticos de planta con el fin de reaccionar rápidamente ante desviaciones que puedan afectar el resultado final. Finalmente, es importante revisar constantemente los procesos con el fin de asegurar los resultados esperados. En relación con lo expuesto las estrategias asociadas son las siguientes:

- **Estrategia de administración de equipos de trabajo.**
 - **Estrategia de levantamiento de procesos críticos.**
 - **Estrategia de implementación de sistemas de mejora continua.**
-
- **Oferta estable:** La oferta estable de productos se establece como atributo clave debido a que, al igual que la calidad, posee una amplia valoración por parte del cliente, especialmente del comercio minorista y servicios de alimentación lo que es importante si la estrategia de la compañía apunta a dar un paso adelante en la cadena de distribución. Las estrategias asociadas buscan fortalecer la producción de salmón atlántico con el fin de lograr una cosecha más estable durante el año aprovechando el crecimiento en el consumo de salmón.
 - **Estrategia de fortalecimiento y expansión del salmón atlántico**
 - **Estrategia de posicionamiento de marca en Estados Unidos**
-
- **Sustentabilidad:** La sustentabilidad es un atributo clave debido a una valoración creciente por parte de los consumidores en los mercados tradicionales de Europa y Estados Unidos que buscan productos que provoquen un bajo impacto en los medioambiental y social. Llevar a cabo procesos sustentables requiere que todas las áreas de la compañía se enfoquen en evitar que sus procesos impacten negativamente tanto en términos sociales como ambientales a su entorno estableciendo controles en cada proceso con un enfoque preventivo.
 - **Estrategia de administración de equipos de trabajo.**
 - **Estrategia de levantamiento de procesos críticos.**

- **Entrega a tiempo:** se determina como un atributo clave debido a la alta valoración del cliente de productos frescos los cuales se encuentran principalmente en el mercado de Estados Unidos. Debido a la naturaleza perecedera de los productos frescos el cliente requiere minimizar los tiempos de traslado con el fin de que el producto llegue a las góndolas del *retail* en condiciones óptimas para el consumidor final. Para esto, es importante que desde los equipos de engorda hasta los de comercio exterior trabajen de forma coordinada para programar la extracción de los peces desde los centros de cultivo, su proceso en plantas, y toda la documentación necesaria para que el producto tenga la menor cantidad de interferencias entre su salida de la jaula hasta las bodegas del proveedor.
 - **Estrategia de administración de equipos de trabajo.**

- **Ausencia de antibióticos:** como se menciona el punto 4.1 Análisis de la curva de valor el salmón atlántico está muy asociado a un alto nivel nutricional y es muy valorado por clientes de estratos socioeconómicos altos. En este punto es importante diferenciar dos aspectos, la ausencia trazabilidad de antibióticos y la ausencia de antibióticos en el proceso de engorda. El primer caso se refiere a que en algún momento del proceso productivo en agua mar se utilizan antibióticos, pero ha pasado el suficiente tiempo como para que no se encuentren rastros del compuesto en el organismo del pez, este es un requisito que depende de cada mercado y corresponde a un atributo de calidad enfocado en el cliente comparable al color, la textura o la ausencia de melanosis. Por otro lado, la ausencia de antibióticos se refiere a que en ningún momento los peces han sido tratados con antibióticos lo que responde a una necesidad del consumidor y no del cliente, a no ser, que este se enfoque solo en este tipo de productos. Si bien, para el consumidor objetivo es un atributo de calidad, es conveniente que este sea separado de los atributos asociados al cliente ya que este es imprescindible para la propuesta y el posterior marketing del producto. De esta forma, las exigencias son cada vez mayores y hoy en día la tendencia de los mercados estadounidense y europeo es exigir productos libres de antibióticos durante su ciclo productivo, esto se demuestra, como se menciona en el análisis social del análisis PESTEL, en el hecho del que el salmón noruego posee una mejor valoración en el mercado estadounidense con precios por sobre el salmón chileno producto de una fuerte estrategia de marketing basada en la ausencia de antibióticos. Para esto es necesario que la compañía

adquiera un foco hacia la investigación y al trabajo en conjunto con proveedores de alimentos y de tratamientos veterinarios enfocados en eliminar el uso de antibióticos.

- **Estrategia enfocada en la investigación y desarrollo sobre producción de salmón atlántico sin antibióticos.**

4.2.2 Atributos descartados

A continuación, se exponen aquellos atributos descartados y la causa. Cabe mencionar que el que el no seleccionar estos atributos no implica que no se trabaje sobre estos, solo que no son parte del foco central de la estrategia.

- **Valor agregado:** aumentar el nivel de valor agregado se descarta por dos razones. En primer lugar, si bien existe una alta valoración del valor agregado esta se encuentra relacionada en mayor porcentaje a filete y porciones que en la actualidad, la compañía produce. Por otro lado, el foco en la ausencia de antibióticos en los procesos productivos ha demostrado ser de mayor valoración para el consumidor por lo que debe ser el foco principal de la estrategia.
- **Precio:** si bien es un atributo muy importante para el cliente, el salmón es un producto que se transa como un “*commoditie*” por lo que los precios van a variar en razón de las fluctuaciones del mercado. Si bien, la compañía pretende ofrecer productos sin uso antibióticos que presentan una mayor valoración de mercado respecto de aquellos productos que sí lo tienen, estos también presentan variaciones en su precio producto de las fluctuaciones del mercado que el cliente no está obligado a absorber, de esta manera, si bien el precio es valorado por el cliente no tiene un grado diferenciador ya que todas las compañías venden a precios de mercado un tipo de producto específico y por ende, no puede ser ofrecido como atributo. En este escenario es que si bien, la compañía no puede ofrecer el precio como un diferenciador es importante abordar el costo del producto con el fin de obtener márgenes aceptables lo que se desarrolla en capítulos posteriores.
- **Servicio al cliente:** si bien el servicio al cliente es muy valorado este es un requisito de entrada y por ende no le entrega a la compañía un alto grado de diferenciación respecto de su competencia. Es por esta razón, que si bien, la estrategia de la

compañía debe abordar el servicio al cliente ya que debe desarrollar habilidades en este aspecto para un nuevo tipo de clientes, no será considerada como un atributo a presentar en la propuesta de valor.

4.2.3 Tabla de atributos

Atributos como la estabilidad de la oferta, calidad y entrega a tiempo satisfacen aquellas necesidades que están asociadas principalmente al cliente y que la compañía debe enfocarse en entregar de forma óptima. Por otra parte, atributos como sustentabilidad y ausencia de antibióticos son atributos altamente valorados por los consumidores finales, su importancia ha crecido en el tiempo por lo que la compañía debe mejorar su desempeño y asignar recursos en el logro de estos para mejorar su posición en el mercado.

Finalmente, aquellos atributos que presentan una menor valoración por parte del cliente no son seleccionados. Cabe mencionar que esto no implica que la compañía deje de lado el cumplimiento de estos atributos, sino que el enfoque está en mantener los estándares actuales ya que una mejora en estos no necesariamente agrega valor a la compañía. La Tabla 14 resume la selección final de atributos.

Tabla 14: Tabla de atributos

Atributos seleccionados	Atributos descartados
Calidad del producto final	Valor agregado
Oferta estable	Precio
Sustentabilidad	Servicio al cliente
Entrega a tiempo	
Ausencia de antibióticos	

Fuente: Elaboración propia.

4.3 Declaración de la Propuesta de Valor

La propuesta de valor se refiere a la posición global de un producto o servicio, define como la compañía va a crear un valor diferenciado para un segmento objetivo y que posición quiere ocupar en dicho segmento. El posicionamiento de un producto se refiere a la forma en como es definido por los consumidores en relación con los atributos. Una declaración de

propuesta de valor debe definir, el segmento y la necesidad objetivo, la marca, el producto o servicio y sus atributos diferenciadores (Kotler & Armstrong, 2008).

Antes de entregar una propuesta de valor se debe definir cuál es el cliente al que esta está dirigida. Para este efecto se utiliza el concepto de plataformas multilaterales. Las plataformas multilaterales reúnen a dos o más grupos de clientes distintos pero interdependientes. Este tipo de plataformas son valiosas para un grupo de clientes si los demás grupos de clientes también están presentes creando valor al permitir la interacción entre los diferentes grupos (Osterwalder & Yves, 2011). La propuesta de valor de Salmones Austral está dirigida a dos tipos de clientes, el consumidor final, que busca productos cada vez más sanos y de origen sustentable; y los proveedores en esos mercados, *retail* y *food service*, que es quien compra el producto directamente a Salmones Austral. En este sentido, los atributos definidos en el punto 4.2 Selección de atributos clave están dirigidos a cumplir los requerimientos de ambos clientes, esta relación se observa en la

Tabla 15.

Tabla 15: Relación atributo vs clientes.

Atributos seleccionados	Cliente objetivo
Calidad del producto final	<i>Retail/Food service</i>
Oferta estable	<i>Retail/Food service</i>
Sustentabilidad	Consumidor
Entrega a tiempo	<i>Retail/Food service</i>
Ausencia de antibióticos	Consumidor

Fuente: Elaboración propia

Una vez definido el cliente y su relación con los atributos del producto se procede a declarar la propuesta de valor de Salmones Austral junto con una propuesta de medición:

*“Entregar a nuestros clientes en el mundo entero, salmón de los más **altos estándares de calidad**, originado de **procesos amigables con el entorno** y **sin aditivos que puedan afectar su búsqueda de una vida sana**. Para que **todos los días pueda llevar a la mesa de las familias que alimenta, el sabor del sur Chile**”.*

Esta propuesta busca destacar los atributos claves originados en el análisis de la curva de valor, los cuales se explican a continuación:

Altos estándares de calidad (Calidad del producto final): la calidad está relacionado al cumplimiento del atributo de calidad del producto final ofrecido al cliente, es decir si el cliente solicita una calidad Premium eso es lo que debe recibir. Además, el producto debe llegar al cliente con cero fallas listo para desempacar e ir a las góndolas.

Forma de medición: N° de reclamos por calidad.

Procesos amigables con el entorno (Sustentabilidad): se relaciona al atributo **producto de origen sustentable** en base a el uso eficiente de los recursos naturales, cumplimiento de la normativa legal y en la responsabilidad social. Para lograr esto la compañía debe certificarse con el fin de demostrar a la comunidad nacional e internacional que el trabajo que realiza en cada uno de estos puntos se hace de forma seria y comprometida. Para esto se utiliza la certificación ASC (*Aquaculture Stewardship Council*) cuyos estándares cubren principios y criterios para minimizar los impactos ambientales y sociales clave en el área de la acuicultura. Si bien, existen otras certificaciones como Global Gap que está mejor posicionada en Europa, y BAP (*Best aquaculture practices*) con posicionamiento en Estados Unidos la certificación de ASC tiene un mejor posicionamiento a nivel global por su nivel de exigencia y amplitud. ASC cubre los siguientes estándares:

- Cumplimiento legal nacional.
- Preservación del medio ambiente natural y la biodiversidad.
- Preservación de los recursos hídricos y la calidad del agua.
- Preservación de la diversidad de especies y poblaciones silvestres (por ejemplo, evitando escapes que podrían representar una amenaza para los peces silvestres).
- Uso responsable y abastecimiento materias primas para alimento de peces.
- Buena salud y crianza de peces (como por ejemplo el uso innecesario de antibióticos y productos químicos).
- Responsabilidad social (trabajo infantil, salud y seguridad de los trabajadores, libertad de reunión, relaciones comunitarias).

Forma de medición: Número de centros de crianza y engorda certificados con ASC.

Número de plantas de procesos certificadas ASC.

Sin aditivos que puedan afectar su búsqueda de una vida sana (Ausencia de antibióticos): se al atributo de producción sin antibióticos, esto se logra a través de dar las

condiciones adecuadas para el desarrollo de los peces como jaulas en baja densidad de población en las jaulas, bajo nivel de estrés, uso de vacunas y alimentos que refuercen el sistema inmune del pez.

Forma de medición: %de jaulas sin uso de antibióticos.

Todos los días pueda llevar a la mesa de las familias que alimenta el sabor de Chile (oferta estable, entrega a tiempo): esta frase se relaciona a los atributos de oferta estable y entrega a tiempo. El mensaje busca dar al cliente un mensaje de estabilidad dándole a entender que para la compañía es un compromiso poder atender su demanda. Para lograr esto es importante una correcta planificación de las ventas definiendo claramente plazos de entrega y periodicidad. Es de vital importancia para la compañía cumplir con los acuerdos con los clientes con el fin de generar confianza y relaciones a largo plazo.

Forma de medición:

- Tiempos de entrega, mide la desviación porcentual entre el tiempo promedio de entrega real y el tiempo óptimo de entrega. El tiempo óptimo se debe definir en base al tipo de producto, ósea, si es fresco o congelado, y país de destino.
- Número de reclamos por retrasos en las entregas.

4.4 Descripción de la estrategia de la empresa

La estrategia competitiva sienta las bases mediante las que una unidad de negocio puede lograr una ventaja competitiva en su mercado. Al haber una serie de proveedores, los clientes pueden escoger la oferta que van a aceptar debido a la percepción del valor que obtienen por su dinero lo que finalmente se trata de una combinación de precio y de las ventajas del producto y/o servicios percibidos por el cliente en cada oferta. Esta decisión en base a valor obtenido y al precio, genera posiciones en el mercado que representan un conjunto de estrategias genéricas para lograr una ventaja competitiva (Johnson, Scholes, & Whittington, 2006) . Estas estrategias son básicamente tres, la estrategia de bajo precio, estrategia de diferenciación y estrategias híbridas. La estrategia de bajo precio se enfoca en obtener costos más bajos que los rivales mientras que la estrategia de diferenciación busca lograr atributos característicos en el producto o servicio que le permitan diferenciarse de la oferta de los competidores. Para ambas estrategias se puede hacer una subdivisión

asociada a la segmentación, es decir, si se encuentra enfocada en un segmento específico o es de carácter más amplia. Finalmente, las estrategias híbridas que se encuentran enfocadas en dar más valor a los clientes por un costo más bajo.

4.4.1 Selección de estrategia genérica

Para Salmones Austral se selecciona una estrategia basada en la diferenciación, esta decisión se basa en que actualmente esta es una compañía con una participación de un 5% del volumen nacional por lo que posee desventajas ante compañías como Agrosuper que tiene un volumen por sobre el 25% y pueden acceder a mejores economías de escala. Por otra parte, el salmón es un producto asociado a estratos socioeconómicos altos con crecientes requisitos respecto de los alimentos que consumen tanto en términos nutricionales como del impacto que producen en sus procesos productivos, plantarse una estrategia de diferenciación enfocada en estos estratos socioeconómicos le permite a la compañía, acceder a mejores precios y participación de mercado.

4.4.2 Selección de objetivos

Una vez seleccionada la estrategia esta debe ser traducida para ser comunicada tanto a gerentes como empleados una buena declaración de estrategia debiese contener tres elementos fundamentales (Kaplan & Norton, 2008):

- **Objetivo:** describe el fin que se desea alcanzar.
- **Ventaja:** el medio por el cual la empresa logra el objetivo.
- **Alcance:** describe el nicho sobre el cual va a operar la empresa.

El presente punto se enfoca en determinar los objetivos, posteriormente en el punto 4.4.3 Selección de ventajas competitivas y recursos se determinan las ventajas competitivas asociadas además de los recursos y capacidades para lograrla. Para el alcance se asume que, como se menciona en el punto 4.4.1 Selección de estrategia genérica, el producto está dirigido hacia los estratos socioeconómicos altos de los mercados tradicionales (Estados Unidos y Europa).

Para llevar a cabo una estrategia diferenciada la compañía debe enfocarse en aquellos atributos claves que buscan satisfacer las necesidades de los consumidores en los mercados a los que apunta, que en la propuesta de valor se traducen en altos estándares

de calidad, procesos amigables con el entorno y ausencia de aditivos que puedan afectar su búsqueda de una vida sana. Es por esto por lo que los objetivos están estrechamente relacionados con la propuesta de valor.

- Lograr productos de origen sustentable.
- Entregar un producto con atributos de calidad que no sean cuestionables.
- Producir salmón atlántico libre de antibióticos.

Además, se deben cumplir con objetivos asociados a los accionistas. Para determinar estos objetivos se tiene en cuenta que la compañía debe pasar por un proceso de cambio pasando de ser una compañía enfocada a lograr bajos costos de producción a una basada en la diferenciación. Este proceso requiere llevar a cabo ciertas inversiones lo que podría generar flujos de caja negativo y bajos márgenes a corto plazo, pero se asume que la compañía posee un enfoque de crecimiento y no en resultados a corto plazo (Kaplan & Norton, 1997). Teniendo en cuenta lo expuesto los objetivos son los siguientes:

- Aumentar la participación en los mercados tradicionales de Estados Unidos y Europa.
- Aumentar participación de clientes de *retail* y *food service*.
- Ser eficiente en la gestión de costos.

La definición de estos objetivos está asociada a la búsqueda de aumentar la participación en los mercados tradicionales a través del posicionamiento del producto y, a la vez, eliminar a los clientes intermediarios y mayoristas que se quedan con parte del margen del producto. El objetivo de ser eficiente en la gestión de costos se logra con la eficiencia en el uso de los recursos, no con el fin lograr el costo más bajo de mercado, sino para desviar recursos a I+D para el cumplimiento de la propuesta de valor asociada al uso de antibióticos y el posicionamiento en los mercados extranjeros.

4.4.3 Selección de ventajas competitivas y recursos

En el punto anterior se definen aquellos objetivos que la compañía debe alcanzar con el fin de lograr una estrategia de diferenciación. En este punto se determinan que ventajas deben ser desarrolladas para lograr las metas propuestas por la organización para posteriormente definir los recursos y capacidades necesarios para lograr dichas ventajas.

Objetivo: Lograr productos de origen sustentable.

Desde el punto de vista ambiental es necesario que la compañía se enfoque en que sus procesos productivos provoquen un mínimo impacto en el ambiente a través de un uso eficiente de los recursos naturales. Por otra parte, atendiendo la demanda por productos socialmente sustentables la compañía debe integrarse en las comunidades en las que se encuentren sus operaciones. Esto último es importante debido a que no solo atiende una demanda externa, sino que también se enfoca en atender a las comunidades lo que contribuye a mejorar la opinión pública en el ámbito nacional. Las ventajas mencionadas y los recursos relacionados se observan en la Tabla 16.

Tabla 16: Ventajas y recursos asociado al objetivo de sustentabilidad

Ventaja competitiva	Recursos y capacidades
Procesos eficientes en el uso de los recursos	Sistemas de monitoreo, inspección y limpieza de fondos marinos.
	Desarrollo de planes de limpiezas de playas.
	Optimización y control del uso de combustibles fósiles.
	Utilización energías renovables.
	Desarrollar procesos de alimentación enfocados en minimizar caída de alimento al fondo marino.
	Lograr certificaciones en sustentabilidad ASC
Integración activa en las comunidades en las que se encuentran insertas sus operaciones	Jefes de centro capacitados para relacionarse e integrarse en las comunidades en las que se encuentran.
	Recursos económicos disponibles para aportar al desarrollo de comunidades.
	Potenciar al departamento de Responsabilidad social empresarial con los recursos necesarios que le permitan rescatar los principales requerimientos de la comunidad.
	Lograr certificaciones en sustentabilidad ASC

Fuente: Elaboración propia.

Objetivo: Entregar un producto con atributos de calidad que no sean cuestionables.

Para entregar productos de calidad que no sean cuestionables la compañía debe mantener un estricto control de calidad del producto especialmente en las áreas de engorda, cosecha y planta de procesos con el fin de minimizar las desviaciones en la calidad que se producen

en sus procesos. La Tabla 17 resume las ventajas competitivas y los recursos y capacidades necesarios para desarrollarlas.

Tabla 17: Ventajas y recursos asociados al objetivo de calidad.

Ventaja competitiva	Recursos y capacidades
Control de calidad por sobre los estándares de la industria	Implementación de una gerencia de calidad que actúe de forma transversal desde la engorda hasta los procesos de planta.
	Implementación de metodología <i>six sigma</i> en plantas de procesos.
	Coordinación con proveedores de genética y alimento para determinar causas de los principales factores pérdida de calidad en la engorda.
	Desarrollar capacidades de trabajo en equipos entre las áreas de engorda, cosecha, comercial y calidad con el fin de actuar de forma efectiva ante las pérdidas de calidad.
	Implementación de tecnología de medición y control en línea para los procesos de plana.

Fuente: Elaboración propia.

Objetivo: Producir salmón atlántico libre de antibióticos.

Para producir sin antibióticos es necesario contar con excelentes condiciones sanitarias para los peces durante su proceso de engorda, los recursos y capacidades necesarios como se observa en la

Tabla 18 son una buena genética, procesos de selección que entreguen especímenes resistentes y adaptables a las condiciones de mar, control de depredadores y parásitos, control de variables ambientales, así como también un foco en investigación que permita fortalecer la resistencia de los peces a las enfermedades como la Septicemia Rickettsial Salmonídea (SRS) que actualmente es la principal causa de uso de antibióticos.

Tabla 18: Ventajas y recursos asociados al objetivo de ausencia de uso de antibióticos.

Ventaja competitiva	Recursos y capacidades
Condiciones sanitarias excepcionales durante el proceso de engorda.	Mejorar sistemas de selección de peces en agua dulce asegurado que los especímenes más aptos ingresen al proceso de engorda.
	Determinar densidades óptimas de población en jaulas en centros de engorda.
	Potenciar área de I+D que trabaje en conjunto con proveedores de genética, alimento y farmacológicos para desarrollar tratamientos alternativos a los antibióticos.
	Uso de alimento de peces que potencia su sistema inmune.
	Implementación de tecnologías para el lavado de redes que permita un correcto paso de oxígeno evitando el estrés de los peces por falta de este.

Fuente: Elaboración propia.

Objetivo: Aumentar la participación en los mercados tradicionales de Estados Unidos y Europa.

Para lograr aumentar la participación en los mercados tradicionales, además de las características propias del producto como calidad, sustentabilidad y ausencia de antibiótico la compañía debe tener procesos comerciales ágiles que permitan una rápida colocación del producto. Para esto es imprescindible contar con una fuerza de ventas cercana al cliente que pueda colocar productos de forma efectiva y atienda los requerimientos del cliente, así como también, sistemas en línea que faciliten el proceso de ventas (Tabla 19).

Tabla 19: Ventajas y recursos asociados al objetivo de participación de mercado.

Ventaja competitiva	Recursos y capacidades
Procesos comerciales ágiles	Fuerza de ventas con oficinas comerciales en los principales mercados objetivo.
	Implementación de sistemas de ventas alineados con los stocks en frigoríficos y procesos de plantas que agilicen el proceso de ventas.

Fuente: Elaboración propia.

Objetivo: Aumentar participación de clientes de *retail* y *food service*.

Actualmente los principales clientes de la compañía son intermediarios y mayoristas los cuales tienen requisitos que difieren de los clientes de *retail* y *foodservice*. Para lograr acceder a estos clientes la fuerza de ventas debe ser capaz de responder de forma rápida y eficiente a estas nuevas necesidades a través de canales de comunicación formales y rápidos. Por otro lado, las áreas de producción y comercial deben estar coordinados para responder a la demanda del cliente de forma contante y a tiempo.

Tabla 20: Ventajas y recursos asociado al objetivo de aumentar participación de clientes de *retail* y *food service*.

Ventaja competitiva	Recursos y capacidades
Coordinación de excelencia enfocada en el cliente	Canales de comunicación formales y rápidos
	Desarrollar capacidades de trabajo en equipos entre las áreas de engorda, cosecha, comercial y calidad con el fin de responder de forma eficiente y a tiempo a la demanda.

Fuente: Elaboración propia.

Objetivo: Ser eficiente en la gestión de costos.

Como se menciona en la selección de objetivos, la eficiencia en la gestión de los costos no busca el liderazgo en este aspecto sino la capacidad de la compañía de mantener márgenes aceptables ante las variaciones de precios a corto plazo y desviar recursos a aspectos como I+D, sustentabilidad y marketing. Es necesario que la compañía se enfoque en el manejo eficiente de recursos como energía y alimento de peces, y que mantenga un adecuado control sobre los gastos operacionales en los centros de engorda y plantas de procesos. Esta relación se observa en la Tabla 21.

Tabla 21: Ventajas y recursos asociados al objetivo de eficiencia de costos.

Ventaja competitiva	Recursos y capacidades
Procesos eficientes bien controlados	Establecer sistema de alimentación por micro raciones con el fin de disminuir perdidas de alimento y obtener una mejor relación de conversión del alimento en biomasa del pez.
	Implementar monitoreo en línea de la alimentación con el fin de controlar que los procesos se lleven a cabo de forma adecuada.
	Establecer sistemas control en línea de uso de combustibles en generadores en centros de cultivo
	Generar sistemas de control para los trabajos realizados por servicios externos que condicione el pago a la verificación del correcto resultado de los trabajos realizados.
	Analizar metodologías eficientes de baños antiparasitarios.
	Implementar sistema de mantenimiento productivo total (TPM) en plantas de procesos con el fin de disminuir perdidas en costos en los procesos productivos.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.4 Resumen y principales desafíos

En el punto 4.4.1 Selección de estrategia genérica se establece una estrategia de diferenciación enfocada para Salmones Austral basada en la decisión de no competir en costos con las grandes compañías de la industria que poseen un mayor volumen de producción que le permiten ventajas competitivas en la industria nacional. Por otra parte, los mercados tradicionales si bien, han aumentado su demanda, también han incluido nuevos requisitos para el salmón como la ausencia de antibióticos y sustentabilidad. Es en

este punto en el que la industria nacional presenta debilidades y donde Salmones Austral busca lograr un posicionamiento en el mercado.

Para lograr esto, en el punto 4.4.2 Selección de objetivos se definen una serie de objetivos cuyo alcance es satisfacer las necesidades del mercado al que se apunta, es decir, los estratos socioeconómicos altos en los mercados tradicionales de Estados Unidos y Europa. Para estos objetivos se necesitan desarrollar ventajas competitivas, es decir, el medio por el cual la compañía busca cumplir con los objetivos planteados. La relación entre objetivos y ventajas se resumen en la Tabla 22.

Tabla 22: Objetivos y ventajas asociadas a la estrategia.

Objetivo	Ventaja
Lograr productos de origen sustentable	Procesos eficientes en el uso de los recursos
	Integración activa en las comunidades en las que se encuentran insertas sus operaciones
Entregar un producto con atributos de calidad que no sean cuestionables.	Control de calidad por sobre los estándares de la industria
Producir salmón atlántico libre de antibióticos	Condiciones sanitarias excepcionales durante el proceso de engorda.
Aumentar la participación en los mercados tradicionales de Estados Unidos y Europa.	Procesos comerciales ágiles
Aumentar participación de clientes de <i>retail</i> y <i>food service</i>	Coordinación de excelencia enfocada en el cliente
Ser eficiente en la gestión de costos	Procesos eficientes bien controlados

Fuente: Elaboración propia.

Lograr los objetivos propuestos plantea una serie de desafíos para la organización. En primer lugar, la compañía necesita llevar a cabo un fuerte cambio en su cultura para ir desde una estrategia incremental enfocada en costos y utilidades a corto plazo a una estrategia transformacional enfocada en el valor entregado al cliente con propuestas de crecimiento a largo plazo. Objetivos planteados como lograr la ausencia de antibióticos requieren de un fuerte liderazgo enfocado en I+D y en generar vínculos con proveedores de genética, alimento y fármacos, con el fin de generar las condiciones óptimas para que el pez genere fortalezas contra la bacteria *Piscirickettsia salmonis* (SRS). Por otra parte, el objetivo asociado a la sustentabilidad requiere que los directivos y el personal cambien el foco que hasta ahora ha sido únicamente productivo e integren aspectos sociales y ambientales que son parte integral de la propuesta de valor para el cliente. Mantener buenas relaciones con las comunidades no solo requiere de recursos económicos, también es necesario que el

personal mantenga una participación en la comunidad con el fin de focalizar los esfuerzos en acciones que realmente generen lasos de confianza con la compañía.

Los objetivos asociados a clientes requieren cambios estructurales y culturales profundos ya que, además de aumentar la participación en un mercado de los Estados Unidos donde el salmón chileno es altamente competitivo, debe ingresar a otro prácticamente desconocido para la compañía como el europeo, donde prevalece la demanda por el salmón noruego. Este desafío es aún mayor ya que se plantea la necesidad de ir hacia adelante en la cadena de distribución para llegar con una marca propia al *retail* y *food service* con el fin de aumentar los márgenes de ventas, eso es particularmente difícil ya que se requiere una reestructuración del área comercial para enfocarse en atender las necesidades de este nuevo tipo de cliente.

4.5 Modelo de negocios

Los modelos de negocios cuentan historias que explican cómo funcionan las empresas respondiendo a preguntas como ¿Quién es el cliente?, ¿Qué es lo que el cliente valora?, ¿Cómo se gana dinero en este negocio?, ¿Cuál es la lógica económica que explica la forma de crear valor para los clientes a un costo apropiado? Un exitoso modelo de negocios representa un mejor camino a las alternativas existentes ofreciendo más valor a un grupo seleccionado de clientes o reemplazando por completo la forma antigua de hacer las cosas transformándose en el estándar a superar para las nuevas generaciones de empresarios. De esta forma, un modelo de negocios abarca dos aspectos esenciales; el primero incluye todas las actividades asociadas a hacer algo, por ejemplo, el diseño, compra de materias primas y fabricación. El segundo incluye todas las actividades asociadas con vender algo; buscar y alcanzar a los clientes, negociar ventas, distribuir el producto o entregar el servicio (Magretta, 2002).

En este punto se aborda el desarrollo del modelo de negocios para Salmones Austral el que se basa en las estrategias definidas para la compañía. Antes de continuar, es necesario aclarar la diferencia entre estos dos elementos, modelo de negocios y estrategia. Según Magretta (2002), los modelos de negocios describen como las piezas del negocio encajan entre sí, pero no toman en cuenta un factor crítico en el rendimiento; la competencia. Una estrategia competitiva, como la definida en el punto 4.4 Descripción de la estrategia de la

empresa, explica como la compañía se diferencia de sus rivales en la forma de hacer las cosas con el fin de obtener un rendimiento superior.

4.5.1 Descripción del modelo de negocios

Para llevar a cabo la descripción del modelo de negocios se utiliza el modelo CANVAS. Este modelo permite describir y gestionar modelos de negocios con el fin de desarrollar nuevas alternativas estratégicas sentando las bases para generar un idioma compartido en relación con la descripción de modelos de negocios aplicables a distintos tipos de empresas, permitiendo cuestionar de forma sistemática las percepciones personales de un modelo de negocio. El lienzo CANVAS divide el modelo de negocios en nueve módulos que reflejan la lógica que siguen las empresas para conseguir ingresos y que cubren cuatro áreas principales: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica. A continuación, se entrega una breve descripción de los nueve módulos (Osterwalder & Yves, 2011).

1. **Segmentos de mercado:** los clientes son el centro de cualquier modelo de negocio, ya que ninguna empresa puede sobrevivir durante mucho tiempo si no tiene clientes (rentables). Es posible aumentar la satisfacción de estos agrupándolos en varios segmentos con necesidades, comportamientos y atributos comunes.
2. **Propuesta de valor:** su objetivo es solucionar los problemas de los clientes y satisfacer sus necesidades mediante la propuesta de valor.
3. **Canales:** la propuesta de valor llegar a los clientes a través de canales de comunicación, distribución y ventas.
4. **Relaciones con los clientes:** las relaciones con los clientes se establecen y mantienen de forma independiente en los diferentes segmentos de mercado.
5. **Fuentes de ingreso:** estas se generan cuando los clientes adquieren la propuesta de valor ofrecida.
6. **Recursos claves:** son los activos necesarios para ofrecer y proporcionar los elementos antes descritos.

7. **Actividades clave:** son las acciones más importantes que debe emprender la empresa para tener éxito.
8. **Asociaciones clave:** se refiere a actividades que se externalizan u recursos que se obtienen fuera de la empresa
9. **Estructura de costos:** es conformado por los distintos elementos del modelo de negocios.

A continuación, la Para esta ilustración se presenta una versión de mayo tamaño en el anexo II.

Ilustración 19 muestra el modelo de negocios para Salmones Austral, posteriormente se explica el origen de cada una de las partes. Para esta ilustración se presenta una versión de mayo tamaño en el anexo II.

Ilustración 19: Modelo de negocios Salmones Austral

<p>8.Socios Clave</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proveedores de Alimento 2. Proveedores de Genética 3. Proveedores de fármacos 4. Actores de cadena de suministro internacional 5. Clientes clave 	<p>7. Actividades Claves</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Crianza de Peces 2. Engorda de peces 3. Ventas y distribución 4. Marketing 	<p>1.Propuesta de valor</p> <p><i>“Entregar a nuestros clientes en el mundo entero, salmón de los más altos estándares de calidad y originado de procesos amigables con el entorno y sin aditivos que puedan afectar su búsqueda de una vida sana, para que todos los días pueda llevar a la mesa de las familias que alimenta, el sabor del sur Chile”.</i></p>	<p>4. Relación con los clientes</p> <p>Visitas periódicas del vendedor.</p> <p>Visitas de ejecutivos a clientes clave.</p>	<p>2.Segmento de Clientes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Consumidor final en los mercados de Europa y Estados Unidos 2. Proveedores de salmón para el consumidor final, Retail y Food Service.
<p>6. Recursos Clave</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Concesiones Marinas y de Lagos 2. Personal altamente capacitado en la producción en agua dulce y agua más con foco en I+D. 3. Equipo de ventas asentado en el extranjero 4. frigoríficos y flota de distribución en los mercados de destino 			<p>3. Canales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Venta directa a través de vendedores asentados en Estados Unidos y Europa. 2. Venta telefónica o vía correo electrónico 3. Distribución en supermercados u food service para el consumidor final 4. Feria de productos del mar 	
<p>9.Estructura de Costos</p> <p>Incremento de gastos de alimentación, fármacos y ovas producto de mejoras asociadas a I+D</p> <p>Disminución de costos operacionales en las áreas productivas producto de estrategias asociadas a eficiencias y mejora continua</p> <p>Nuevos gastos en I+D, marketing y certificaciones</p>			<p>5. Fuentes de Ingreso</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Venta de salmón atlántico fresco y congelado de forma directa a clientes de retail y foodservice sin intermediario. 2. Fijación de precios a través de acuerdos para clientes frecuentes y precios de mercado para venta spot. 	

Fuente: Elaboración propia.

El modelo de negocios propuesto se basa en la propuesta de valor definida en el punto 4.3 Declaración de la Propuesta de Valor la que está basada en cumplir los atributos claves

para los dos tipos de clientes, el consumidor final en los mercados tradicionales, que busca productos cada vez más sanos y de origen sustentable; y por otra parte, los clientes de *retail* y *foodservice*, que valoran atributos como la entrega a tiempo, calidad del producto, estabilidad de la oferta y precio. La Tabla 23 resume los atributos de valor definidos en el punto 4.2 Selección de atributos clave y su asociación con los clientes y la propuesta de valor.

Tabla 23: Relaciones de atributos de la propuesta de valor y cliente objetivo

Origen	Atributos seleccionados	Propuesta de valor	Cliente objetivo
4.2 Selección de atributos clave	Sustentabilidad	Producto originado de procesos amigables con el entorno	Consumidor
	Ausencia de antibióticos	sin aditivos que puedan afectar su búsqueda de una vida sana	Consumidor
	Calidad del producto final	salmón de los más altos estándares de calidad	<i>Retail/Food service</i>
	Oferta estable	para que todos los días pueda llevar a la mesa de las familias que alimenta	<i>Retail/Food service</i>
	Entrega a tiempo	para que todos los días pueda llevar a la mesa de las familias que alimenta	<i>Retail/Food service</i>

Fuente: Elaboración propia.

Los **canales de venta** para el cliente *food service* y *retail* son dos; canales de venta presencial (vendedor visita al cliente) y venta directa vía telefónica o email con personal en Chile. Para ambos casos se debe planificar la venta acordando los canales de distribución plazos de entrega, volúmenes y precio, dependiendo de las necesidades del cliente y la disponibilidad del producto, la distribución se puede llevar a cabo desde las plantas en Chile hasta las dependencias del cliente o, desde las bodegas de Salmones Austral en los mercados de destino hasta las dependencias del cliente *retailer* o *food service*. Para el consumidor final el **canal de venta** son las instalaciones de los clientes *retail* y *food service*. Estas instalaciones también son un **canal de comunicación** con el cliente final en el cual se deben llevar a cabo campañas de *marketing* para destacar las cualidades del producto valoradas por el consumidor final y que se encuentran definidas en la selección de atributos

clave. Finalmente, las ferias internacionales de productos del mar son un canal enfocado en comunicar al cliente minorista las cualidades del producto.

El modelo de negocios busca que la **relación con los clientes** *retailers* y *food service* sea del tipo directa (entre la compañía y este tipo de clientes) y busca vínculos a largo plazo. Para lograr esto es que la compañía posiciona vendedores en los mercados de destino, la función del vendedor es la captación de clientes, la fidelización a través de las visitas periódicas y la atención personalizada lo que involucra apoyarlo tanto en la venta como en la post venta. También se deben establecer programas de marketing en los locales de clientes clave con el fin de apoyar la venta del producto y darlo a conocer con el cliente final. Otra acción para fidelizar al cliente es la visita de ejecutivos de la compañía, esta tiene como fin estrechar lazos y planificar futuras ventas.

Los **ingresos** se llevan a cabo a través de venta directa de salmón en estado fresco o congelado, con pago desde 30 a 60 días para clientes frecuentes. Para estos, los precios se fijan a través de acuerdos comerciales por lo que pueden acceder a precios fijos dependiendo de los acuerdos realizados. Por otra parte, para ventas *spot* (clientes no frecuentes) la fijación de precios es de carácter dinámica, es decir, depende exclusivamente de los precios de mercado y su evolución. La Tabla 24 muestra la participación esperada por mercados y tipo de cliente (minoristas).

Tabla 24: Participación esperada en los ingresos por mercado y clientes.

Mercado/Cliente	Retail	Food Service	Total
Estados Unidos	35%	15%	50%
Europa	21%	7%	30%
Asia	7%	3%	10%
Otros	7%	3%	10%
Total	70%	30%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Para que la compañía pueda recoger estos ingresos es necesario contar con **recursos claves**. Como se menciona en la caracterización del negocio, el principal factor es el número de concesiones lo que da a la compañía la capacidad de generar un determinado volumen de producción anual, además, para aprovechar este volumen, se requiere de personal altamente capacitado en la producción de peces en agua de mar. Otro aspecto clave es el personal en los mercados extranjeros, dedicado a la captación y fidelización de

clientes y la logística de distribución, que permite asegurar que el producto final llegue con sus parámetros de calidad en óptimas condiciones y a tiempo. Las **actividades clave** también son descritas en la caracterización del negocio, estas actividades son; **la crianza** cuyo objetivo es lograr los mejores especímenes para el proceso de engorda, **la engorda**, el proceso de mayor riesgo en el que el pez se ve expuesto al ambiente, depredadores y enfermedades que tiene por objetivo llevar al pez a pesos de en los que pueda ser vendido. A estas se les agregan actividades de distribución y ventas que son descritas en la descripción de la organización con un cambio de enfoque, ya que la nueva estrategia plantea que el proceso de ventas debe llevarse a cabo a través de vendedores en los mercados de destino con el fin de eliminar a los intermediarios y llegar directamente a los clientes minoristas. Las ventas y distribución son clave para generar ingresos, pero también son parte del proceso de captación y fidelización del cliente a través de una atención personalizada y el marketing, que tiene como función posicionar el producto chileno en el mercado extranjero y potenciar sus cualidades ante el cliente final.

Los socios claves para el logro de la propuesta de valor son:

- Proveedores clave: estos corresponden proveedores de alimento, genética y fármacos cuya función principal desarrollar y probar, en conjunto con la compañía, elemento en sus propias áreas que ayuden a obtener un desempeño óptimo de los peces durante el proceso de engorda sin el uso de antibióticos.
- Actores de la cadena de suministro: son aquellos socios claves en la cadena de distribución como, líneas aéreas, frigoríficos en el extranjero y flotas de logística nacionales y en los mercados de destino. Su misión principal entregar el producto sin pérdidas de calidad, a tiempo y sin interrupciones (oferta estable).
- Las asociaciones claves con clientes son importantes ya que potencian el posicionamiento del producto, es importante que la compañía pueda captar este tipo de clientes y formar relaciones a largo plazo.

La estructura de costos propuesta para Salmones Austral (Tabla 25) incluye gastos de marketing, I+D y certificaciones ASC.

Tabla 25: Estructura de costos Salmones Austral

Ítem de costo	Costo smolt	Alimento	Pigmento	Aditivos	Mano de Obra	Gastos Operacionales	Depreciaciones	Cosecha	Procesos y Empaque	Administración y ventas	Marketing	I+D	Certificación ASC	Costo final
Participación USD/Kg	0.57	1.5	0.08	0.12	0.11	0.8	0.09	0.25	0.6	0.35	0.02	0.15	0.1	4.74
Participación %	12%	32%	2%	3%	2%	17%	2%	5%	13%	7%	0.4%	3%	2%	100%

Fuente: elaboración propia.

El costo del smolt corresponde al costo de crianza en el agua dulce que involucra las operaciones de las pisciculturas, transportes de peces y vacunas. Los ítems desde alimento hasta depreciaciones corresponden a los costos de engorda y abarcan un 55% del costo final, incluyen costos de alimento, pigmento y tratamientos (antibióticos y antiparasitarios) los que tienen un carácter variable y gastos de mano de obra, operacionales y depreciaciones que son de carácter fijo. La nueva estructura de costos considera gastos de I+D equivalentes a un 3% del costo final asociados al proceso de engorda y destinados a generar las condiciones para producir sin antibióticos. Los costos de cosecha corresponden a los gastos de retiro de los peces de agua mar, centros de acopio, matanza y distribución a plantas de procesos. Posteriormente en planta de procesos se lleva a cabo la transformación de la materia prima en producto final, lo principales ítems que este incluye son mano de obra, energía, mantenciones y depreciaciones. Los gastos de Administración y ventas incluyen los gastos de venta en el extranjero y la administración en Chile mientras que los gastos de marketing están asociados al posicionamiento del producto en los mercados objetivos. Los gastos asociados a certificación ASC incluyen tanto los gastos de certificación como la cuota que se debe pagar a ASC por producto vendido con su logo, lo que equivale a un 0,3% del precio de venta (Aquaculture Stewardship Council, 2017).

4.5.2 Análisis del modelo de negocio

Un importante componente de los modelos de negocio son las elecciones sobre la dirección que toma la organización respecto de temas como prácticas de compensación, contratos de suministro, inversiones en equipo o localización. Estas elecciones en un modelo de negocio tienen consecuencias. Un ejemplo de esto es seleccionar un determinado sistema

de incentivos que tenga como consecuencia un esfuerzo y/o cooperación entre los trabajadores. Las consecuencias desarrollan recursos, capacidades y activos intangibles, de esta manera, un modelo de negocio consiste en el conjunto de elecciones hechas por la empresa y el conjunto de consecuencias que se derivan de dichas elecciones (Ricart, 2009). A continuación, se analizan las elecciones para cada uno de los elementos del modelo de negocio, sus interacciones y consecuencias.

Propuesta de valor

La propuesta de valor de Salmones Austral se enfoca en satisfacer la necesidad de dos clientes en los mercados tradicionales de salmón (Estados Unidos y Europa). En el primer caso se encuentra el consumidor final, quien origina la demanda y requiere al cliente de *retail* y *foodservice* productos cada vez más sanos y de origen sustentable. Cumplir con la propuesta de valor para este cliente implica que la compañía se enfoque fuertemente en investigación y desarrollo para eliminar el uso de antibióticos, atributo asociado al requisito de una alimentación más sana. En el segundo caso se busca satisfacer las necesidades de los clientes compradores directos de Salmones Austral, el *retail* y *foodservice*. Para este tipo de clientes la propuesta de valor significa atender los aspectos de calidad, es decir, entregar a los clientes productos con cero fallas y aprovisionamiento, lo que quiere decir entregar a tiempo y de forma constante en el tiempo. Para lograr estos objetivos se requiere desarrollar asociaciones con actores clave en la cadena de distribución como líneas aéreas, almacenamiento y logística, enfocados en desarrollar en conjunto con la compañía canales de distribución rápidos y seguros para el producto.

Segmento de clientes

Salmones Austral busca focalizar sus productos en dos tipos de clientes, consumidores finales y compradores directos de *retail* y *food service* en los mercados de Europa y Estados Unidos. En el análisis PESTEL se menciona que el consumidor en estos mercados muestra un mayor poder adquisitivo y una marcada tendencia a exigir productos cada vez más sanos, es por esto por lo que la compañía busca dentro de sus estrategias orientarse hacia la eliminación del uso de antibióticos. Por otra parte, estos consumidores finales también exigen productos de origen sustentable por lo que se deben obtener certificaciones en este aspecto como ASC. Un ejemplo de esto es Ikea, que desde el 2015 exige a los productos de origen marino que se venden en sus tiendas esta certificación.

Respecto de los clientes *retailers* y *food service*, la compañía busca acercarse a estos con el fin de disminuir el margen obtenido por los mayoristas e intermediarios. Para esto se debe potenciar una marca propia con productos más cercanos a los requerimientos de este tipo de clientes. En este sentido, los esfuerzos en actividades de marketing tienen por objetivo integrarse verticalmente con el cliente en el proceso de venta lo que no solo permite dar visibilidad al producto sino también aumentar el grado de fidelización.

Canales

El principal canal de atención al cliente es venta directa a través de personal de venta asentado en Estados Unidos y Europa. La primera misión de los canales de venta es cumplir con el objetivo de captar clientes del segmento objetivo con el fin de evitar a los intermediarios. En segundo lugar, se deben fidelizar a los clientes con el fin de generar relaciones a largo plazo. Para que los canales de ventas sean efectivos deben estar respaldados por fortalezas en actividades clave asociadas a la cadena de distribución y marketing.

Relaciones con clientes

Para esto la fuerza de venta debe realizar visitas periódicas a los clientes no solo con el fin de tomar pedidos, sino también, de chequear el estado de las ventas del producto en las instalaciones del cliente y establecer acciones en el punto de venta que apoyen el proceso de venta. Las visitas de ejecutivos a clientes clave permiten reforzar el trabajo de fidelización hecho por la fuerza de ventas, así como también planificar trabajo en conjunto.

Fuentes de ingreso

Las fuentes de ingreso tienen origen en la venta de salmón para los clientes de *retail* y *foodservice*, ya sea fresco o congelado y, en los formatos entero con cabeza, filetes y porciones. La determinación del precio para clientes frecuentes se realiza a través de acuerdos comerciales en relación con la venta de un volumen determinado de salmón por un precio fijo. Por otro lado, la venta *spot* tiene una base dinámica ya que los precios dependen netamente de la valoración del mercado en el momento en que se lleve a cabo la compra. Los precios corresponden a valores CIF (*cost insurance and freight*).

Recursos claves

Como se menciona en la caracterización del negocio, para toda empresa salmonera el principal activo son las concesiones acuícolas ya que esta le da capacidad productiva.

Salmones Austral actualmente posee 60 concesiones marinas de las cuales utiliza 15 activamente lo que le confiere un potencial de crecimiento. Cuatro de estas concesiones se encuentran en la Región de Magallanes la que si bien, no están siendo utilizadas, le permitiría producir peces sin antibióticos ya que esta zona presenta ventajas sanitarias debido a una menor proliferación de enfermedades debido a sus menores temperaturas. Para lograr el producir sin antibióticos en las concesiones de la décimo y décimo primera regiones es necesario que el personal de las áreas de crianza y engorda tengan un fuerte foco hacia la investigación con el fin de generar las condiciones en los centros de engorda para que los peces resistan el SRS con niveles de mortalidad aceptables evitando el uso de antibióticos.

Por otra parte, es necesario que la compañía potencie el desarrollo de una fuerza de ventas en los mercados objetivo con el fin de llegar directamente a los clientes de *retail* y *foodservice* evitando a los intermediarios. Esta fuerza de ventas debe estar acompañada de un sistema de logística que incluya frigoríficos que permitan el almacenamiento temporal de productos en los mercados de destino, una flota de vehículos para el reparto y sistemas de información que les permita visualizar, stock, procesos y materia prima en los centros de cultivo con la finalidad de planificar de forma eficiente la demanda.

Actividades clave

En el punto 2.2.9 Estructura de costos y factores productivos de la industrial se mencionan las actividades claves asociadas a la producción. Para estas, se describen a sus actividades clave a continuación.

- **Crianza de peces:** su principal objetivo es ingresar especímenes al proceso de engorda que sean capaces de adaptarse a las adversidades ambientales y sanitarias en el mar. Es en este punto las actividades claves son la selección de la genética de peces, eliminaciones productivas (selección de especímenes más aptos), mantener un buen estado sanitario, las vacunaciones y la siembra en el mar. Estas juegan un rol fundamental para generar peces que puedan resistir enfermedades como el SRS durante la engorda.
- **Engorda de peces:** se desarrolla en el mar y es en el cual se alimenta a los peces para que estos lleguen a sus tallas comerciales. Este es el proceso de mayor riesgo ya que el pez se encuentra expuesto al ambiente y enfermedades, y es donde

principalmente se deben poner en práctica los resultados de los procesos de I+D que permitan a los peces enfrentar el SRS sin el uso de antibióticos.

- **Distribución y ventas:** como se menciona en el punto **4.4.3 Selección de ventajas competitivas y recursos**, una de las ventajas competitivas que debe desarrollar la compañía son procesos comerciales ágiles. Esto implica que las actividades de ventas y distribución en los mercados de destino estén coordinadas con las actividades que se realicen en Chile en relación con la planificación de las ventas y distribución hacia los mercados objetivos.
- **Marketing:** las actividades de *marketing* son importantes ya que se enfocan en el consumidor final. Como se menciona en el análisis de cinco fuerzas de Porter, en los mercados de Estados Unidos y Europa los productores noruegos han llevado a cabo una fuerte estrategia de *marketing* en base a la ausencia de antibióticos, que ha posicionado al salmón de ese país por sobre el chileno. Es por esto que es necesario la compañía se enfoque en generar una estrategia de *marketing* para levantar la imagen del producto e informar sus características a los consumidores finales y clientes.

Asociaciones clave

Las principales asociaciones claves se encuentran en las áreas de crianza, engorda, distribución y ventas. Si bien la industria cuenta con una amplia gama de proveedores, y mucho de ellos relevantes, como proveedores de infraestructura, de embarcaciones, talleres de redes, proveedores de insumos para la producción y de maquinarias, entre otros, estos no aportan considerablemente en términos de cumplimiento de la propuesta de valor. En este sentido, los proveedores clave son las empresas productoras de alimentos, genética y fármacos dada su alta relación con el atributo de la propuesta relacionado con la producción sin antibióticos y a lograr que los peces tengan un rendimiento óptimo para cumplir con los plazos de engorda establecidos, permitiendo una correcta programación de la demanda para cumplir con el atributo de oferta estable. Por otro lado, las empresas de logística como líneas aéreas, frigoríficos en el extranjero y empresas de distribución son importantes para garantizar que el producto llegue sin problemas de calidad y a tiempo a los clientes. A continuación, se describen estas asociaciones.

- **Proveedores de alimento:** busca el desarrollo de alimentos que fortalezca el sistema inmune del pez. Otro aspecto relevante es que a través del uso de alimentos

especiales y la manipulación de la genética del pez se alcancen los pesos objetivos comerciales en menor tiempo y disminuyendo el factor de conversión del alimento.

- **Proveedores de genética:** la genética es importante debido a que determina las características propias del pez como, por ejemplo, potencial de crecimiento, conversión del alimento y resistencia enfermedades. Actualmente, estas compañías están en proceso de desarrollo de especímenes con resistencias a enfermedades como el SRS, por lo que es importante que la compañía lleve a cabo asociaciones con estos con el fin de aprovechar el resultado de estos desarrollos.
- **Proveedores de fármacos:** estos se encargan del desarrollo de vacunas, tratamientos antiparasitarios y antibióticos. Al igual que en el caso de los proveedores de genética, las asociaciones con estos son relevantes para el desarrollo de tratamientos alternativos para enfrentar parásitos y enfermedades bacteriológicas como el SRS.
- **Actores de la cadena de suministro internacional:** estos son clave para que el producto llegue al cliente final con la calidad, tiempos y frecuencia comprometida, requisitos que son fundamentales para cumplir con la propuesta de valor.
- **Clientes clave:** los clientes claves están asociados al posicionamiento del producto en los mercados objetivos. Estos pueden ser clientes de *retail*, como minoristas con un enfoque en productos sanos o cadenas de supermercados, estos son especialmente importantes ya que permiten dar una mayor visibilidad al producto para el consumidor.

Estructura de costos

La estructura de costos integra los conceptos de "I+D" y certificaciones, ítems que están fuertemente relacionados al cumplimiento de la propuesta de valor asociados a la oferta de productos de origen sustentable y con ausencia de antibióticos. El desarrollo de "I+D" no solo implica el costo propio de hacer investigación y desarrollar alternativas para cumplir con la propuesta de valor sino también el costo de estas alternativas en su aplicación, es decir, alimentos de un mayor costo, pero de mejores características nutricionales, fármacos más efectivos de origen natural y ovas más resistentes con un mejor desempeño productivo. La estructura de costos muestra un incremento en el costo de estos elementos, pero, por otro lado, considera una disminución de los costos operacionales tanto en los centros de agua dulce, agua mar y plantas de procesos por la implementación de

estrategias enfocadas en la eficiencia y en la mejora continua. También se integra el concepto de *marketing* el cual se encuentra enfocado en dar a conocer el producto al consumidor final y apoyar al cliente en el punto de venta con el fin de aumentar el grado de fidelización. Esta estructura se presenta en la Tabla 26.

4.5.3 Análisis Rentabilidad o Captura de Valor del Modelo de Negocio

Las organizaciones llevan a cabo un conjunto de elecciones y de éstas se derivan consecuencias, la unión de estos conjuntos identifica el modelo de negocio. La conexión entre elecciones y consecuencias requiere tanto del uso de teorías entendidas como de teorías establecidas, como por ejemplo la elasticidad de la demanda. Estas teorías justifican el establecimiento de la relación entre la elección y la consecuencia (Ricart, 2009). Para analizar el conjunto de elecciones de la compañía y sus consecuencias asociadas al nuevo modelo de negocios se comienza por analizar la estructura de costos resultante de este nuevo modelo expuesta en la Tabla 26.

Tabla 26: Estructura de costos actual versus estructura de costos propuesta en USD/Kg.

Tipo de costo	Participación actual	Participación esperada	Desviación
Costo smolt	0,64	0,57	-11%
Alimento	1,46	1,50	3%
Pigmento	0,08	0,08	0%
Aditivos	0,07	0,12	71%
Mano de Obra	0,11	0,11	0%
Gastos Operacionales	0,90	0,80	-11%
Depreciaciones	0,09	0,09	0%
Cosecha	0,25	0,25	0%
Procesos y Empaque	0,68	0,60	-12%
Administración y ventas	0,18	0,35	95%
Marketing		0,02	
I+D		0,15	
Certificación ASC		0,10	
Costo final	4,46	4,74	6%

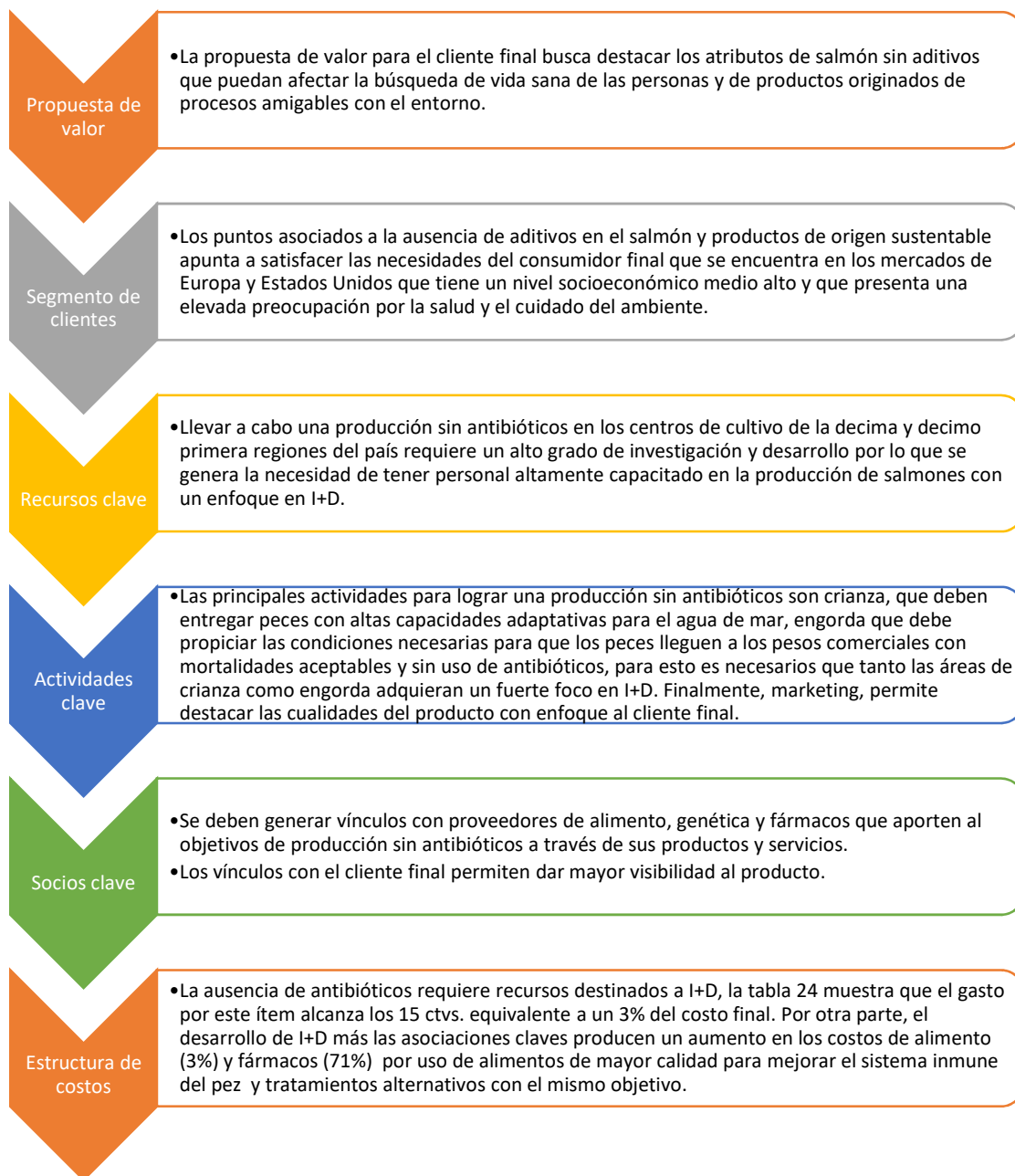
Fuente: elaboración propia.

La Tabla 26 enfrenta la actual estructura de costos de Salmones Austral versus la estructura de costos generada por el nuevo modelo de negocios. Como se menciona en el punto 4.4.1 Selección de estrategia genérica la compañía actualmente tiene un enfoque de bajo costo

mientras que la nueva estrategia se enfoca en diferenciación. Esta nueva estrategia se basa en la necesidad de generar un grado de diferenciación a partir de la producción sin antibióticos y de aumentar la participación en los clientes de *retail* y *foodservice* en los mercados objetivos con el fin de eliminar a los intermediarios

A continuación, la Ilustración 20 muestra el análisis del objetivo de producir salmón libre de antibióticos. Este análisis somete a los elementos del modelo de negocio al objetivo clave de producir salmón atlántico sin antibióticos, con el fin de observar cómo se crean, incrementan o eliminan elementos dentro de cada una de las partes del modelo.

Ilustración 20: Modelo de negocio bajo objetivo de producir salmón atlántico libre de antibióticos.



Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la Ilustración 20, al pasar por el modelo de negocios el objetivo de producir salmón atlántico sin antibióticos, se van generando necesidades a resolver en todo el modelo. En primer lugar, este objetivo apela al cumplimiento de la propuesta de valor para el consumidor de entregar un producto sin antibióticos. El segmento objetivo para esta propuesta son aquellos consumidores en los mercados de estados Unidos y Europa que se

encuentran en la búsqueda de productos sanos, este segmento se asocia principalmente a clases socioeconómicas medias y altas que pueden costear este tipo de productos. Los principales movimientos en el modelo de negocios se dan entorno a las actividades clave de crianza y engorda, las que deben cambiar el actual foco en costos por uno de investigación y desarrollo con el fin de lograr en los centros de la décima región una producción libre de antibióticos. Este objetivo requiere recursos claves como personal altamente capacitado y asociaciones con los principales proveedores de insumos, alimento, fármacos y genética. El resultado de estas asociaciones produce un incremento en el precio del alimento debido al uso de dietas que mejoran la inmunidad del pez, pero una mejora en el factor de conversión producto del uso de estas mejores dietas y desarrollos en genética, produce un efecto que equilibra el alza de precio llevando el costo de alimentación unitario a solo 3 centavos extra por kilo. Además, es necesario utilizar aditivos alternativos a los tratamientos antibióticos, por su elevado costo se considera un incremento de un 71% para este ítem. Finalmente se agrega un componente de I+D con un 3% del costo final de producción, destinado principalmente a la contratación de personal, al desarrollo de estas asociaciones clave y a la investigación en conjunto con proveedores.

A continuación, en la Ilustración 21, se lleva a cabo el mismo análisis para el objetivo de aumentar participación de clientes de *retail* y *food service*.

Ilustración 21: Modelo de negocio bajo objetivo de aumentar participación de clientes de *retail* y *food service*.



Fuente: Elaboración propia.

De la Ilustración 21 se desprende que para lograr el objetivo de aumentar el posicionamiento de clientes *food service* y *retail* es necesario potenciar la fuerza de venta actual con personal que se encuentre en el extranjero. Para que esta pueda realizar operaciones de captación y fidelización de clientes necesita recursos como oficinas, movilización y recursos monetarios para llevar a cabo actividades de *marketing* con el cliente, además se necesita contar con una logística que permita que el producto llegue a

tiempo y sin fallas al cliente. Estos requerimientos incrementan sustancialmente el costo de administración y ventas en un 95% y, además, agregan gastos en *marketing* por un 2% de costo del producto.

4.6 Problemas de control de gestión

En el punto 1.2 Justificación del Proyecto se describen brevemente los principales problemas de control de gestión que afectan el desempeño de Salmones Austral. En el presente capítulo se desarrollan estos puntos relacionándolos con los principales focos estratégicos desarrollados.

Durante el 4. Formulación estratégica y problemas relacionados con el control de gestión se ha determinado que la compañía para ser exitosa debe cambiar el foco en costos por un foco en la diferenciación. Este cambio de foco busca abordar nuevos objetivos asociados al valor agregado (ausencia de antibióticos) y a llegar de forma más directa y constante a los clientes sin intermediarios. Estos cambios tienen un elevado grado de dificultad requiriéndose un alto grado de alineamiento vertical y horizontal para que cada área se enfoque en llevar a cabo los cambios necesarios para el logro de la estrategia enfrentándose, además, a la resistencia al cambio. En este sentido, los mecanismos a abordar en el desarrollo del sistema de medición de desempeño facilitan el alineamiento vertical en la compañía ya que, a través del **mapa estratégico**, el personal puede ver de qué manera los distintos objetivos planteados para sus procesos influyen los resultados en términos financieros y de clientes, así como también, que objetivos deben plantearse en términos de aprendizaje y crecimiento para que los resultados en sus respectivos procesos tengan los resultados esperados. Por otro lado, facilita el alineamiento horizontal ya que los gerentes, al visualizar los objetivos de la organización y sus relaciones, pueden entender de mejor forma la manera en la que su desempeño puede afectar los resultados de otras áreas y los resultados globales de la compañía.

El **cuadro de mando integral** especifica los objetivos planteados llevándolo a indicadores y metas claras para la organización facilitando la comunicación de la estrategia tanto de manera vertical como horizontal. Además, entrega una serie de iniciativas concretas que tanto la dirección como la plana administrativa entienden como prioritarios e importantes para llevar a cabo la estrategia.

El **despliegue de la estrategia** traduce los objetivos estratégicos en funcionales para cada área facilitando el alineamiento respecto de la estrategia a través de la cadena de mando. Por otro lado, existen una serie de problemas que a van desde planificación de siembras, coordinación de tratamientos, coordinación de servicios externos hasta la planificación de las cosechas, que afectan directamente al cumplimiento de los focos estratégicos planteados. Para enfrentar esta problemática, el **despliegue de la estrategia** es un aporte fundamental ya que en su metodología de desarrollo permite determinar aquellos objetivos estratégicos que requieren coordinación para su cumplimiento, facilitando el desarrollo de objetivos funcionales coordinados y coherentes con la estrategia.

Los incentivos actuales son una de las principales causas de la falta de coordinación entre las áreas lo que principalmente afecta a las gerencias de farming, plantas y comercial quienes en la búsqueda constante de beneficios locales pueden provocar pérdidas que afecten el desempeño global de la compañía que sean mayores a los beneficios locales esperados. Para promover el alineamiento vertical, es necesario que se generen los incentivos adecuados que garanticen que los esfuerzos se encuentren en la misma dirección que la estrategia y que las intensidades de estos esfuerzos sean las esperadas para cumplir con los objetivos en los plazos propuestos.

Otro mecanismo relevante para el alineamiento vertical y horizontal es el **modelo de análisis de desempeño** el que, a través de su metodología, permite analizar el desempeño de indicadores en niveles jerárquicos entregando información que facilita el **alineamiento vertical**, así como también, la relación causal entre los resultados de un indicador y el desempeño de otro permitiendo ver por ejemplo como los resultados en un área afectan a otra facilitando el alineamiento **horizontal**.

En relación con las **competencias del personal** es evidente que, dadas las condiciones para el acceso a los centros de engorda y la reducida dotación con la que estos cuentan, se necesita que el personal a cargo se encuentre altamente capacitado para llevar a cabo las labores diarias de operatividad del centro, control sanitario y uso de sistemas de información. Actualmente, en Salmones Austral solo el asistente y jefe de centro cuentan con un cierto grado de calificación, debiendo estos llevar a cabo las labores mencionadas asumiendo altas cargas laborales y la pérdida de foco respecto de sus actividades centrales con relevancia estratégica. El sistema de control de gestión propuesto reconoce la necesidad de competencias como objetivos en el **mapa estratégico** de la compañía,

estableciendo metas claras en el **cuadro de mando integral** y en el **posterior despliegue de la estrategia**.

Es claro que para llevar a cabo estos focos es necesario un **cambio cultural** en la compañía que permita ir de una estructura jerarquizada de decisiones centralizadas a una estructura más participativa basada en la innovación. Para lograr este cambio cultural se requiere en primero lugar de un trabajo enfocado hacia los dueños de la compañía y la primera línea directiva, con el fin de influenciar un cambio en el comportamiento y costumbres arraigadas por años. Esta tarea tiene un alto grado de complejidad que este proyecto de título no aborda a cabalidad, pero sí se reconocen en el **mapa estratégico** y **cuadro de mando integral**, objetivos que buscan motivar un cambio cultural en el personal como atraer y retener talentos con foco en la innovación y fomentar la participación de colaboradores.

La **Tabla 27** resume la relación entre los mecanismos comentados y los problemas de control de gestión a abordar.

Tabla 27: Problemas de control de gestión y sus mecanismos relacionados.

Mecanismo \ Problema	Alineamiento vertical	Alineamiento horizontal	Competencias	Cultura
Mapa estratégico	x	x	x	x
Cuadro de mando integral	x	x	x	x
Despliegue de la estrategia	x	x	x	
Sistema de evaluación del desempeño y esquema de incentivos	x	x		
Modelo de análisis del desempeño	x	x		

Fuente: Elaboración propia.

5. Sistema de medición del desempeño

La estrategia describe de qué forma una organización busca crear valor sostenido para los accionistas. El mapa estratégico proporciona un marco para ilustrar de qué forma la estrategia vincula los activos intangibles con los procesos de creación de valor. La **perspectiva financiera** describe los resultados tangibles de la estrategia en términos financieros tradicionales como el valor para los accionistas, la rentabilidad, el aumento de los ingresos y costos unitarios, estos determinan si la estrategia de una compañía es exitosa o fracasa. La **perspectiva del cliente** define la propuesta de valor para los clientes objetivo y el contexto para que los activos intangibles creen valor. El valor para la compañía depende del valor que presenta para el cliente, de esta manera si el cliente valora los procesos que entregan productos o servicios de calidad, estos adquieren un alto valor para la organización, por otro lado, si el cliente valora la innovación y los procesos que crean productos nuevos, estos adquieren un mayor valor. Esta alineación entre las acciones y capacidades con la propuesta de valor es el núcleo de la ejecución de la estrategia.

La perspectiva financiera y la del cliente describen los resultados deseados de la estrategia. Por otra parte, la **perspectiva de los procesos** internos identifica aquellos procesos críticos que se espera que tengan un mayor impacto para la estrategia como, por ejemplo, aumentar las inversiones en investigación, reestructurar procesos de desarrollo de productos de forma de obtener productos innovadores y el desarrollo de alianzas estratégicas. **La perspectiva de aprendizaje y crecimiento** identifica los activos intangibles que son más importantes para la estrategia, el objetivo en este punto es identificar tareas asociadas al capital humano o recursos en sistemas de información que son indispensables para apoyar los procesos internos en la creación de valor.

Los objetivos de las cuatro perspectivas están vinculados entre sí por relaciones causa efecto. Comenzando desde arriba, se establece la hipótesis de que los resultados financieros solo se cumplen si los clientes se encuentran satisfechos. La propuesta de valor describe la forma en que se satisfacen a los clientes objetivo y se crean ventas y fidelización mientras que los procesos internos crean y aportan esta propuesta de valor para el cliente. Los activos intangibles finalmente, respaldan a los procesos internos y crean fundamentos para la estrategia.

Esta arquitectura de causa efecto que vincula las cuatro perspectivas expuestas es la estructura sobre la que se desarrolla un mapa estratégico (Kaplan & Norton, 2004).

En este punto, en base a la descripción de la estrategia y el desarrollo del Modelo de negocios se desarrolla un mapa estrategia para Salmones Austral.

5.1 Temas estratégicos

Los temas estratégicos son grupos de objetivos estratégicos relacionados dentro del mapa. La mayoría son combinaciones verticales de objetivos originados en la perspectiva de los procesos, que es donde se ejecuta la estrategia, y que pueden conectarse hacia arriba con el cliente y los resultados financieros y hacia abajo con los objetivos de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Los temas estratégicos dividen la estrategia en varios procesos diferentes que crean valor, esta división permite gestionar por separado cada uno de los elementos clave de la estrategia y, aun así, lograr que funcione de manera coherente. Cada empresa debe personalizar estos temas estratégicos de acuerdo con la propuesta de valor para cada uno de sus clientes (Kaplan & Norton, 2008).

Para Salmones Austral se definen tres temas estratégicos para abordar su estrategia de diferenciación:

- **Gestión de costos y eficiencia:** si bien Salmones Austral busca posicionarse a través de una estrategia de diferenciación y no de bajos costos, es de gran importancia que la compañía se enfoque en la eficiencia de sus procesos con el fin de generar ahorros operativos que permitan desviar estos fondos a actividades de I+D para sus procesos de creación de valor para el consumidor final en relación con la sustentabilidad y la producción sin antibióticos. Mantener procesos eficientes permite a la compañía equilibrar el aumento de recursos requerido para actividades de investigación, desarrollo y *marketing* con una disminución en costos operativos y de alimentación.
- **Gestión de Clientes:** La compañía busca alejarse del concepto de bajo costo por lo cual busca que sus clientes asocien a la compañía a una mejor calidad de producto y a un mejor servicio de venta. Estos aspectos son abordados por la

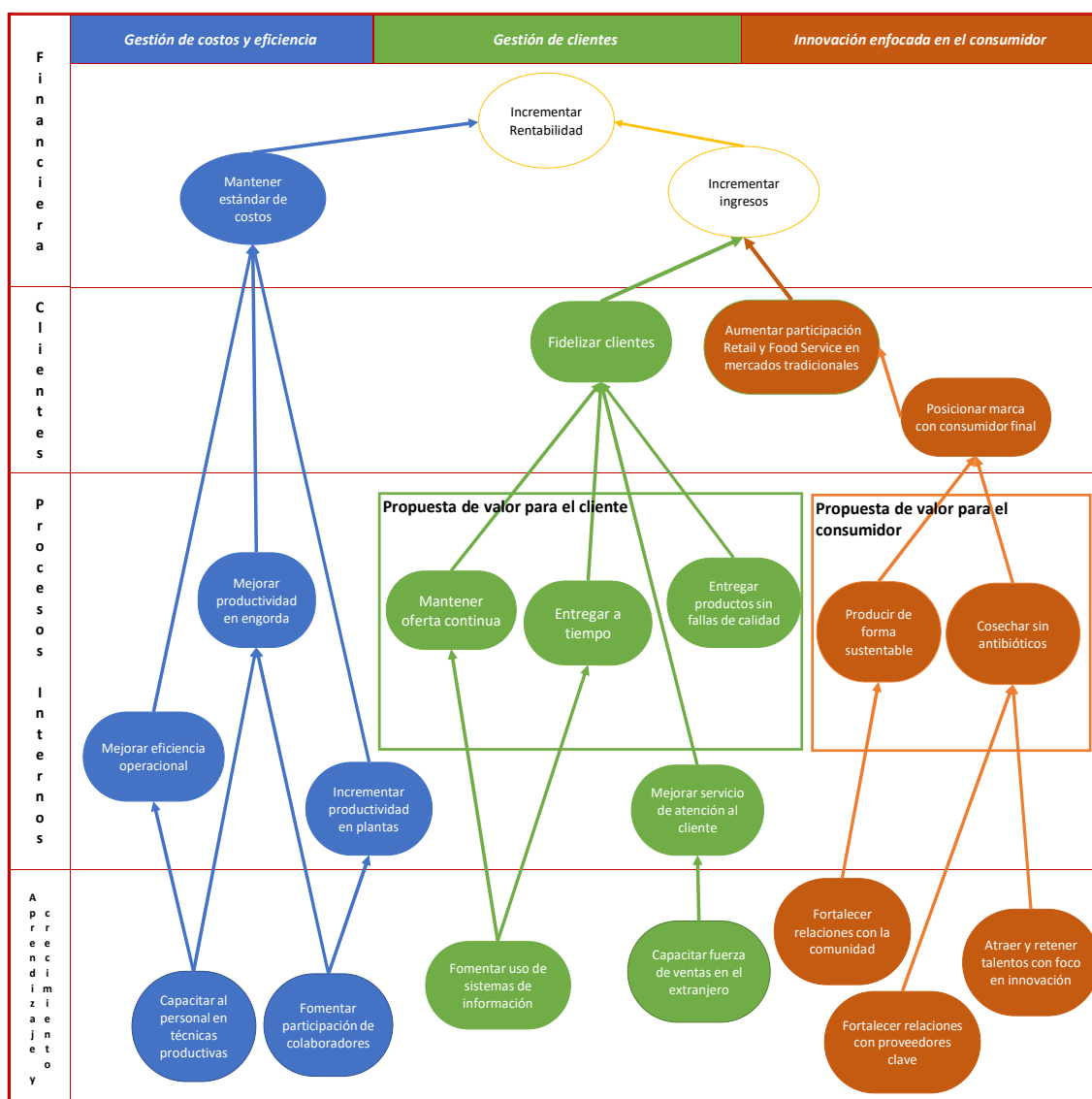
propuesta de valor para el cliente directo de retail y food service y tienen relación con los atributos de oferta estable, entrega a tiempo y calidad, mediante estos se espera aumentar la participación de los clientes objetivo. Estos atributos deben ser complementados con procesos de ventas y postventa ágiles que fomenten la fidelización del cliente.

- **Innovación enfocada en el consumidor final:** la tendencia del consumidor final de los mercados tradicionales se encuentra enfocada hacia el consumo de productos de origen sustentable y sanos, es por esta razón que la propuesta para el consumidor final se enfoca en cumplir con los atributos de sustentabilidad y producción libre de antibióticos. Cumplir con esto requiere de la compañía una fuerte orientación hacia procesos de investigación y desarrollo, así como también a la inclusión de talentos que fomenten los cambios que se requieren para lograr estos atributos. Por otra parte, la compañía debe sentar las bases para estos cambios fomentando una cultura enfocada en la investigación.

A continuación, en la

Ilustración **22** se presenta el mapa estratégico para Salmones Austral, los objetivos en color azul corresponden a aquellos asociados al tema de gestión de costos y eficiencia, aquellos de color verde al tema de gestión de clientes y los marcados de color naranja corresponden al tema de innovación enfocada en el consumidor. Por otro lado, los objetivos incrementar rentabilidad y aumentar la participación de *retail* y *food service* en mercados tradicionales no tienen un color asignado ya que sus resultados provienen de dos o más temas estratégicos.

Ilustración 22: Mapa estratégico Salmones Austral.



Fuente: elaboración propia.

A continuación, se exponen los objetivos para cada una de las perspectivas del mapa estratégico. Para cada objetivo se asume que este es una causa, posterior a cada explicación menciona su efecto.

5.2 Objetivos de la perspectiva financiera

La perspectiva financiera está enfocada en aumentar la rentabilidad de la compañía a mediano/largo plazo. Este plazo se debe a que la compañía ha adoptado una estrategia transformacional, pasando de ser una compañía enfocada en el bajo costo a una de diferenciación lo que requiere fuertes cambios a nivel cultural de la organización. Por otra parte, una vez realizado los cambios se debe tener en cuenta que, debido a los extensos ciclos productivos de los peces, los resultados en las perspectivas financieras y de clientes se observa, como mínimo, posterior a 2 años. A continuación, la Tabla 28 muestra los objetivos de la perspectiva financiera y sus relaciones.

Tabla 28: Objetivos perspectiva financiera.

Causa (objetivo)	Efecto (objetivo)	Explicación
Aumenta ingresos por ventas	Incrementar rentabilidad de la compañía	Busca incrementar los ingresos por venta a través de una mayor participación de clientes <i>retail</i> y <i>food service</i> con foco en los mercados de Europa y Estados Unidos y eliminar la parte del margen de ventas que obtienen los intermediarios.
Mantener estándar de costos		Se busca la reducción de costos por procesos operativos de crianza, engorda y plantas de procesos lo que permite aumentar la rentabilidad de la compañía. Los recursos generados por estos ahorros son destinados a actividades clave enfocada en la innovación de procesos

Fuente: Elaboración propia.

5.3 Objetivos de la perspectiva de clientes

La perspectiva de cliente contiene aquellos objetivos que son necesarios para crear valor. La estrategia de Salmones Austral se basa en la diferenciación, apunta a satisfacer las necesidades de los consumidores en mercados específicos caracterizados por una mayor valoración de productos sustentables y la ausencia de antibiótico. En esta línea, una manera de incrementar el margen de ventas es ir directamente a los clientes de *retail* y *food service* lo que permite rescatar el margen obtenido por los intermediarios y mayoristas.

La perspectiva de clientes también contiene aquellos objetivos asociados al cumplimiento de la propuesta de valor para los dos tipos de cliente, el directo que busca su satisfacción

a través del servicio de entrega y calidad del producto, y el consumidor que busca productos de origen sustentable y libre de antibióticos.

La Tabla 29 muestra los objetivos de la perspectiva de clientes y sus relaciones.

Tabla 29: Objetivos de la perspectiva de clientes y sus relaciones

Tema estratégico	Causa	Efecto	Explicación
Innovación enfocada en el consumidor	Aumentar participación de <i>retail y food service</i> en mercados tradicionales	Incrementar ingresos por ventas	La compañía debe enfocarse en aumentar la proporción de clientes en los mercados de Europa y Estados Unidos en base satisfacer la necesidad del consumidor por productos originados de procesos sustentables y sin uso de antibióticos. Estos mercados, permiten acceder a mejores precios de venta en las góndolas comparados con los mercados en Sudamérica y Asia. Aumentar la proporción de clientes de <i>retail y food service</i> apunta a aumentar el margen a través de vender directamente a estos canales evitando intermediarios y mayoristas.
	Posicionar marca con consumidor final	Aumentar participación de <i>retail y food service</i> en mercados tradicionales	El posicionamiento de la marca con el consumidor final es importante ya que este es el origen de la demanda. Cumplir con la propuesta de valor para el consumidor permite que, a través de su preferencia, aumente la participación en los clientes directos.
Gestión de clientes	Fidelización de clientes	Incrementar ingresos por ventas	Busca fidelizar al cliente con el fin de dar una mayor seguridad y estabilidad a los ingresos por ventas. La fidelización del cliente se logra en base al cumplimiento de los atributos de la propuesta de valor para el cliente directo.

Fuente: Elaboración propia.

5.4 Objetivos de la perspectiva de procesos internos

La perspectiva de los procesos internos se enfoca en los procesos que son críticos para el cumplimiento de la estrategia. Aquellos procesos relacionados a la gestión de costos y eficiencia están directamente relacionados a la reducción de costos en las operaciones a través de modelos de mejora continua. También buscan intervenir sobre factores críticos como la conversión del alimento, la mortalidad, el peso de cosecha y la productividad de las plantas procesos. En segundo lugar, los objetivos asociados al tema gestión de clientes están relacionados a aquellas actividades clave que debe llevar a cabo la compañía asociadas con la propuesta de valor como la estabilización de las cosechas durante el año,

el aseguramiento de calidad y los procesos logísticos comerciales. Finalmente, el tema “Innovación enfocada en el consumidor” cubre los procesos asociados al cumplimiento de la propuesta de valor para el consumidor final y se divide en 2 ejes, cumplimiento de certificaciones e innovación. La Tabla 30, muestra los objetivos de la perspectiva de procesos internos y sus relaciones para cada tema estratégico.

Tabla 30: Objetivos de perspectiva de procesos internos, tema “*Gestión de costos y eficiencia*”

Tema estratégico	Causa	Efecto	Explicación
Gestión de costos y eficiencia	Mejorar eficiencia operacional	Mantener estándar de costos	Tiene por objetivo reducir costos operacionales de los procesos productivos, crianza, engorda, cosecha y planta de procesos. Estos involucran reducción de costos de mantenciones y reparaciones, consumos energéticos, servicios de buceo y arriendo de embarcaciones. Una disminución de costes en estos aspectos permite una mayor asignación de recursos para actividades de investigación y desarrollo asociado a la búsqueda de una producción sin antibióticos que es uno de los atributos de la propuesta de valor para el consumidor final.
	Mejorar productividad de engorda		El costo del alimento para los procesos de engorda equivale a un 33% del costo total del producto final por lo que reducciones en este ítem puede generar ahorros considerables. Lograr mayores eficiencias en la alimentación, al igual que en el caso de las mejoras operacionales, genera mejoras considerables en los costos que permiten equilibrar los costos extra por las nuevas operaciones de ventas, <i>marketing</i> e “I+D”.
	Incrementar productividad en plantas		Incrementar la productividad en plantas busca reducir costos de procesos en base al mejor uso de la mano de obra, mejora en los rendimientos de materias primas y mejor utilización de la capacidad instalada.
Gestión de Clientes	Mantener oferta continua (Propuesta de valor)	Fidelización del cliente	Estos objetivos corresponden a atributos de la propuesta de valor explicados en el punto 4.2.1. Estos están dirigidos a satisfacer las necesidades del cliente directo. El servicio al cliente es relevante para la fidelización, la fuerza de venta en el extranjero debe procurar dar un servicio de venta y post venta adecuado a los clientes objetivos. La fuerza de venta debe ser capaz de planificar la demanda con el fin de asegurar el abastecimiento y la capacidad de la compañía de cumplir con sus compromisos comerciales.
	Entregar a tiempo (Propuesta de valor)		
	Entregar productos sin fallas de calidad (Propuesta de valor)		
	Mejorar servicio de atención al cliente		
Innovación enfocada en el consumidor	Producir de forma sustentable (Propuesta de valor)	Posicionar marca con consumidor final	Son objetivos asociados a la propuesta de valor para el consumidor final. Estos son explicados en el punto 4.2.1.
	Cosechar salmón atlántico sin antibióticos (Propuesta de valor)		

Fuente: Elaboración propia.

5.5 Objetivos de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Esta perspectiva se enfoca en dirigir la forma en que los activos intangibles de la compañía influyen en el cumplimiento de la estrategia. En primer lugar, como se menciona en la perspectiva financiera, la ejecución de la estrategia requiere cambiar la actual cultura de la organización basada en una estructura rígida, con una alta valoración de la experiencia y foco a la disminución de costos, por una cultura de mayor flexibilidad en la toma de decisiones, con un mayor foco en la innovación y participación de colaboradores. La Tabla 31 muestra los objetivos de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

Tabla 31: Objetivos de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

Tema estratégico	Causa	Efecto	Explicación
Formación y cultura	Fomentar participación de colaboradores	Mejorar productividad de la engorda/incrementar productividad de plantas de procesos	Las ideas del personal son relevantes para lograr una mayor eficiencia productiva. Son ellos quienes conocen el día a día de los centros de agua dulce, agua mar y plantas de procesos y sus propuestas de mejoras pueden llevar a la compañía a eficiencias considerables en el plano operacional.
	Atraer y retener talentos con foco en innovación	Cosechar sin antibióticos	Los nuevos talentos con foco en innovación tienen la misión de guiar al personal de la compañía en la búsqueda de nuevas formas producir peces para cumplir con el atributo de ausencia de antibióticos.
	Fortalecer relaciones con proveedores clave	Cosechar sin antibióticos	Las relaciones con proveedores clave permiten aprovechar los conocimientos específicos de estos en cada una de sus áreas específicas para lograr condiciones favorables para una producción sin antibióticos.
	Capacitar al personal respecto de técnicas productivas	Mejorar productividad de la engorda/Mejorar eficiencia operacional	El personal, especialmente en el área de engorda, debe estar altamente capacitado para cada una de las operaciones que se llevan a cabo en un centro, desde procesos de alimentación, análisis del comportamiento de los peces, análisis de mortalidad y mantenciones de equipos y estructuras, entre otros. Tener personal capacitado respecto de la operatividad de los centros de engorda también facilita la implementación de sistemas de mejora continua.
	Capacitar fuerza de ventas en el extranjero	Mejorar servicio de atención al cliente	Para lograr un mayor acercamiento con el cliente y su fidelización, es necesario que la fuerza de ventas en el extranjero se encuentre capacitada para atender los requisitos del cliente. Estos deben tener fuertes habilidades relacionales, capacidad de planificación y deben entender las tendencias en los mercados en los que se encuentran para entender y anticiparse a las necesidades del cliente.
	Fomentar uso de sistemas de información	Mantener oferta continua/entrega a tiempo	El principal foco del desarrollo de mejores sistemas de información se encuentra en generar sistemas interconectados y en línea que mejoren la capacidad de planificar la venta de tal forma que los clientes puedan tener sus productos de manera constante y a tiempo. De esta manera, los sistemas deben permitir visualizar información de despachos en curso, productos en frigoríficos, productos en procesos de panta e incluso, la materia prima en los centros de engorda ya que esta puede ser vendida antes de que sea cosechada.
	Fortalecer relaciones con la comunidad	Producir de forma sustentable	La relación con la comunidad es importante para las certificaciones, se deben promover espacios de participación, el respeto por las culturas indígenas, el uso responsable de los recursos naturales, la resolución de conflictos y el apoyo al desarrollo local. Todo esto impacta no solo en la percepción sobre la compañía de nuestras comunidades y la comunidad internacional, también es una base para las buenas relaciones con las autoridades reguladoras de la industria.

Fuente: Elaboración propia.

5.6. Diseño de un sistema de medición del desempeño

En el desarrollo del punto 5. Sistema de medición del desempeño se han desarrollado objetivos para implementar una estrategia de diferenciación que busca el incremento de la rentabilidad en base a satisfacer las necesidades del consumidor y al cambio de clientes mayorista e intermediarios por clientes *retail* y *foodservice*. Los objetivos propuestos se posicionan en el mapa estratégico distribuido en las cuatro perspectivas del cuadro de mando integral y a la vez, en tres temas estratégicos que agrupan los objetivos de cada perspectiva en temas globales que permiten gestionar por separado cada uno de los elementos clave de la estrategia. Estos objetivos estratégicos y los mapas aclaran, con palabras y diagramas, los objetivos de la organización para lograr un buen desempeño a corto y largo plazo, pero, para que los objetivos sean más significativos y ejecutables, se deben integrar indicadores y metas al sistema de gestión. Estos indicadores y metas expresan los objetivos en términos específicos y permiten rastrear el progreso de la organización en cuanto al logro de los objetivos estratégicos (Kaplan & Norton, 2008). En el presente capítulo se procede a diseñar un sistema de medición para los objetivos propuestos. A continuación, las Tabla 32, Tabla 33, Tabla 34 y

Tabla 35 exponen el sistema de medición para cada objetivo los que se mantienen agrupados en base a las perspectivas a la que pertenecen.

Tabla 32: Indicadores y metas para perspectiva financiera.

PERESPECTIVA FINANCIERA				
Objetivo	Nombre del indicador	Métrica	Meta	Frecuencia
Incrementar rentabilidad de la compañía	Margen de utilidad neta	$(\text{Utilidad neta del ejercicio}) * 100 / (\text{Ingresos por ventas})$	>10% respecto del año anterior	Semestral
	ROI	$(\text{Utilidad neta del ejercicio}) * 100 / \text{inversión}$	>15% respecto del año anterior	Semestral
Aumenta ingresos por ventas	Volumen de ventas	$(\text{toneladas vendidas año t} - \text{toneladas vendidas año t-1}) * 100 / \text{toneladas vendidas año t-1}$	>5%	Semestral
	Precio promedio	$(\text{Precio FOB ponderado año t} - \text{Precio FOB ponderado año t-1}) * 100 / \text{Precio FOB ponderado año t-1}$	>40%	Semestral
Mantener estándar de costos	Costo de Venta	$(\text{Costo de venta ponderado año t} - \text{Costo de venta ponderado año t-1}) * 100 / \text{Costo de venta ponderado año t-1}$	<=10%	Semestral

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 33: Indicadores y metas para perspectiva de clientes.

PERESPECTIVA CLIENTES				
Objetivo	Nombre del indicador	Métrica	Meta	Frecuencia
Aumentar participación de <i>retail</i> y <i>food service</i> en mercados tradicionales	Porcentaje de participación en mercados tradicionales	$(\text{Ventas FOB mercados tradicionales} * 100 / (\text{Total de Ventas FOB}))$	>80%	Semestral
	Porcentaje de participación de clientes <i>retail/food service</i>	$(\text{Ventas FOB por clientes } \textit{retail/food service}) * 100 / (\text{Total de Ventas FOB})$	>60%	Semestral
Fidelización de clientes	Porcentaje de variación en el volumen de venta por cliente	$(\text{Toneladas vendidas por cliente año t} - \text{Toneladas vendidas por cliente año t-1}) * 100 / \text{Toneladas vendidas por cliente año t-1}$	>0%	Anual
Posicionar marca con consumidor final	Porcentaje de consumidores que compran regularmente la marca Salmones Austral	$\text{Encuestados que afirman comprar de forma regular la marca} * 100 / \text{Total de consumidores encuestados}$	>=60%	Anual

Fuente: Elaboración propia.

Para el caso de la encuesta al consumidor se basa en dos preguntas: “¿Usted consume salmón de forma regular?” y “¿Compra usted la marca Salmones Austral? La primera tiene el objetivo de determinar si la persona es un consumidor de salmón o no, si la persona responde que no, no aplica la encuesta ya que esta se encuentra orientada a consumidores. Para la segunda pregunta el encuestado puede responder solamente sí o no ya que la encuesta no busca determinar frecuencia de compra solo si se consume la marca regularmente.

Tabla 34: Indicadores y metas para perspectiva de procesos internos.

PERESPECTIVA PROCESOS INTERNOS				
Objetivo	Nombre del indicador	métrica	Meta	Frecuencia
Mantener oferta continua (Propuesta de valor)	Porcentaje de entrega completadas	N° de entregas completadas*100/N° de entregas planificadas	95%	Trimestral
Entregar a tiempo (Propuesta de valor)	Porcentaje de entrega completadas en fechas acordadas	N° de entregas completadas en fechas acordadas con clientes*100/N° de entregas planificadas	95%	Trimestral
Entregar productos sin fallas de calidad (Propuesta de valor)	Reclamos por calidad	N° de reclamos por calidad	<=2	Trimestral
Producir de forma sustentable (Propuesta de valor)	N° de operaciones con certificación ASC	N° de centros de crianza certificados ASC	1	Anual
		N° de centros engorda certificados ASC	8	Anual
		N° de plantas certificados ASC	1	Anual
Cosechar peces sin antibióticos (Propuesta de valor)	Porcentaje de producción sin antibióticos/Total de producción	(Toneladas cosechadas sin antibióticos*100/Total de toneladas cosechadas)	50%	Trimestral
Mejorar eficiencia operacional	Costos de reparaciones Agua dulce (Gastos directos + indirectos)	Total de gastos en reparaciones agua dulce /unidades sembradas	<=4,25 USD/Unidad sembrada	Trimestral
	Costos en reparaciones Agua Mar (Gastos directos + indirectos)	Total de gastos en reparaciones agua mar /Toneladas de biomasa cosechada	<=0,77 USD/Kg ex jaula	Trimestral
	% de trabajos reiterativos	N° de trabajos que se deben volver a realizar*100/N° Total de trabajos realizados	<=5%	Trimestral
Mejorar productividad en engorda	Factor de conversión biológico salar	Toneladas de alimento consumido/(Toneladas biomasa cosechada +Toneladas de biomasa muerta-Toneladas de biomasa sembrada)	<=1,15	Trimestral
	Factor de conversión biológico coho	Toneladas de alimento consumido/(Toneladas biomasa cosechada +Toneladas de biomasa muerta-Toneladas de biomasa sembrada)	<=1,05	
	Porcentaje de mortalidad	N° de peces muertos durante el ciclo productivo*100/N° Total de peces ingresados	<5%	Trimestral
	Peso de cosecha salar	Biomasa Total cosechada/N° de peces cosechados	=5,5	Trimestral
	Peso de cosecha coho	Biomasa Total cosechada/N° de peces cosechados	=3,3	Trimestral
Incrementar productividad en plantas	Rendimiento de materia prima Filete	Toneladas de producto terminado Filete/Toneladas de materia prima destinada a Filete	>=61%	Trimestral
	Productividad	Unidades de entero/hora real/persona	>=31,5	Trimestral
	Porcentaje de ocupación de planta	Total de unidades procesadas*100/Capacidad de planta en unidades	>=85%	Trimestral

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 35: Indicadores y metas para perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

PERESPECTIVA DE APRENDIZAJE				
Objetivo	Nombre del indicador	Métrica	Meta	Frecuencia
Fomentar participación de colaboradores	Tasa de propuestas por empleado	N° de propuestas /N° Total de colaboradores	0,2<=	Anual
	Porcentaje de propuestas aplicadas	N° de propuestas aplicadas*100/N° total de propuestas	>=5%	Anual
Atraer y retener talentos con foco en innovación en puesto clave	Porcentaje de colaboradores con historial de innovación	N° de colaboradores clave con implementaciones innovadoras/N° total de trabajadores clave	>=10%	Anual
Fortalecer relaciones con proveedores clave	Proyectos en conjunto	N° de proyectos en conjunto	>=4	Anual
Capacitar al personal en técnicas productivas	Porcentaje de personal con conocimientos específicos adecuados	N° de personas con nota sobre 6 en evaluación de conocimientos específicos/N° Total de personas evaluada	95%	Anual
Capacitar fuerza de venta en el extranjero	Porcentaje de fuerza de venta que aprueba evaluación del cliente	N° de personas con nota sobre 6 en evaluación del cliente/N° Total de personas evaluada	95%	Anual
Fomentar uso de sistemas de información.	Porcentaje de reportes BI	N° reportes BI*100/N° total de reportes	80%	Anual
Fortalecer relaciones con la comunidad	Porcentaje de empleabilidad comunal	N° trabajadores pertenecientes a las comunas donde se desarrollan las operaciones de la compañía*100/Total de trabajadores	>=70%	Anual
	Porcentaje de participación en actividades de desarrollo	Centros operativos o plantas con participación en actividades de desarrollo de la comunidad*100/Total de centros operativos y plantas	>=90%	Anual
	Fondos destinados a desarrollo comunal	Total gastado en dólares en actividades de desarrollo comunal/Total de toneladas cosechadas en el año calendario	0,01 USD/Kg cosechado +-5%	Anual

Fuente: Elaboración propia.

5.7 Iniciativas estratégicas

Las iniciativas estratégicas son los grupos de proyectos y programas discrecionales de duración limitada diseñados para permitir alcanzar el desempeño plantado en el plan estratégico. Estas iniciativas no actúan de forma independiente, con frecuencia el logro de un objetivo financiero o de la perspectiva del cliente requiere de iniciativas múltiples, que actúan de forma complementaria y que provienen de distintas partes de la organización, como recursos humanos, distribución, producción y operaciones, entre otros. Es recomendable, que cada objetivo no financiero cuente con al menos una iniciativa para impulsar el logro y también agrupar estas iniciativas por tema estratégico considerándola parte de una cartera integrada (Kaplan & Norton, 2008).

A continuación, la Tabla 36,

Tabla 37, Tabla 38 y Tabla 39 describen las iniciativas estratégicas para Salmones Austral agrupadas por tema estratégico.

Tabla 36: Iniciativas estratégicas para el tema Gestión de clientes

Tema Estratégico: gestión de clientes	
Iniciativa	Prioridad
A.1 Creación de marca propia	Esta iniciativa plantea lanzar salmón atlántico sin antibióticos bajo una marca propia. El objetivo de generar una marca es conectar con el consumidor final y dar a conocer el producto promoviendo aquellas características definidas en la propuesta de valor (para el consumidor)
A.2 Levantar oficinas comerciales en mercados de destino	El objetivo es lograr un mayor acercamiento con el cliente en los mercados objetivos y direccional el esfuerzo hacia los clientes de retail y food service.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 37: Iniciativas estratégicas para el tema Gestión de costos y eficiencia.

Tema Estratégico: gestión de costos y eficiencia	
Iniciativa	Descripción
B.1 Implementar sistema de control de alimentación en línea	Esta iniciativa busca que en la totalidad de los centros de cultivo se implementen sistemas de monitoreo de alimentación en tierra que permitan controlar en línea los tiempos de inicio y termino de alimentación, así como también la manera en la que se está entregando el alimento lo que permite verificar si los jefes de centro cumplen con las políticas de alimentación de la compañía
B.2 Implementación de TPM a nivel compañía	Esta iniciativa tiene la finalidad de implementar el sistema TPM en cultivos y plantas con el fin de eliminar pérdidas asociadas con paros, calidad y costos en los procesos.
B.3 Actualizar procedimiento de pago de proveedores	La iniciativa busca renovar el sistema de pago a proveedores actualizando el procedimiento de pago incluyendo ficha de aprobación de los trabajos realizados firmada por el jefe de centro o algún jefe de operaciones. Para procesar la factura por el servicio realizado se requerirá que se adjunte esta documentación
B4. Incrementar capacidad de producción en tierra en agua dulce	La iniciativa busca incrementar la capacidad de producción en tierra para salmón atlántico con el fin de sembrar peces de un mayor tamaño que requieran menos tiempo de engorda en el agua de mar y a su vez reducir los costos de producción de agua dulce.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 38: Iniciativas estratégicas para el tema Innovación enfocada en el consumidor

Tema Estratégico: Innovación enfocada en el consumidor	
Iniciativa	Descripción
C.1 Plan de fortalecimiento de la reputación del salmón chileno	Esta iniciativa busca generar alianzas con otras compañías productoras con el fin de llevar a cabo un plan de marketing en los mercados de destino que fortalezca la posición del salmón nacional con el consumidor.
C.2 Implementar sistema integrado de gestión para certificaciones	El plan busca implementar un sistema integrado que permita gestionar de forma eficiente los múltiples aspectos de las operaciones en agua dulce, agua mar y plantas de procesos asociadas las certificaciones como BAP, Global Gap y ASC con el fin de dar cumplimiento a cabalidad en cada uno de sus puntos.

C.3 Plan de implementación de centros de cultivo en la zona de Magallanes	Este plan busca abrir centros de cultivos en la zona Magallanes debido a que esta zona, dada su menor población de centros de cultivo y menor temperatura de las aguas, es menos propicia para la proliferación de SRS y por ende existe un menor riesgo de uso de antibióticos.
---	--

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 39: Iniciativas estratégicas para el tema Formación y Cultura.

Tema Estratégico: Formación y cultura	
Iniciativa	Descripción
D.1 Nivelación del personal de cultivos	Busca definir las competencias deseables para el personal en los centros de cultivo en agua dulce y agua mar, posteriormente, llevar a cabo un levantamiento de la situación actual en relación con las competencias definidas para generar un plan de nivelación acorde a los requisitos de cada cargo.
D.2 Plan de captación y capacitación de fuerza de venta en el extranjero	Se debe efectuar un plan de captación de fuerza de ventas en los distintos mercados objetivos, Estados Unidos y Europa. Estos vendedores deben ser capacitados en las características del producto, en las políticas de venta y los lineamientos estratégicos de la compañía.
D.3 Diseñar un plan de captación y retención de talentos de la industria salmonera	La iniciativa busca diseñar un plan de captación de talentos en la industria con el fin de potenciar la selección de personal a través la priorización de habilidades de innovación en el proceso de selección y una metodología de sondeo y captación. El diseño debe incluir un plan de retención para este tipo de personal.
D.4 Elaborar plan de integración en la comunidad	Se busca diseñar un plan enfocado en la integración de la compañía con las comunidades en las que se encuentran sus plantas de procesos y centros de cultivo. Este debe abordar aspectos relacionados al levantamiento de necesidades de la comunidad, una metodología de integración, plan comunicacional y asignación de recursos destinados a las comunidades.
D.5 Plan de integración de sistemas para la logística	La finalidad de esta iniciativa es lograr integrar de los sistemas del área comercial, plantas y engorda con el fin tener información completa y en línea para la programación de los pedidos.
D.6 Plan de implementación de <i>bussiness intelligence</i>	El plan contempla trasladar la reportería de la compañía a <i>bussiness intelligence</i> de forma paulatina con el fin de integrar la información de los distintos sistemas productivos existentes con el ERP de la compañía

Fuente: Elaboración propia.

Una vez definidas las iniciativas estratégicas observamos el impacto en los objetivos estratégicos definidos en el mapa.

Tabla 40: Matriz de relación iniciativas/objetivos estratégicos

		Objetivo/Iniciativa															
		A.1 Creación de marca propia	A.2 Levantar oficinas comerciales en mercados de destino	B.1 Implementar sistema de control de alimentación en línea	B.2 Implementación de TPM a nivel compañía	B.3 Actualizar procedimiento de pago de proveedores	B4. Incrementar capacidad de producción en tierra en agua dulce	C.1 Plan de fortalecimiento de la reputación del salmón chileno	C.2 Implementar sistema integrado de gestión para certificaciones	C.3 Plan de implementación de centros de cultivo en la zona de Magallanes	D.1 Nivelación del personal de cultivos	D.2 Plan de captación y capacitación de fuerza de venta en el extranjero	D.3 Diseñar un plan de captación y retención de talentos de la industria salmonera	D.4 Elaborar plan de integración en la comunidad	D.5 Plan de integración de sistemas para la logística	D.6 Plan de implementación de bussiness intelligence	
Gestión de clientes	Fidelizar clientes		■					■									
	Mejorar servicio de atención al cliente		■														
	Mantener oferta continua		■	■			■			■					■		
	Entregar a tiempo			■			■			■					■		
	Entregar productos sin fallas de calidad				■												
Gestión de costos y eficiencia	Mejorar productividad en la engorda			■													
	Incrementar productividad de planta				■												
	Mejorar eficiencia operacional				■	■											
Innovación enfocada en el consumidor	Aumentar participación <i>Retail</i> y <i>Food Service</i> en mercados tradicionales	■															
	Posicionar marca con consumidor final	■						■									
	Producir de forma sustentable				■				■								
	Cosechar sin antibióticos						■			■							
Formación y cultura	Capacitar al personal en técnicas productivas									■							

Criterio	Calificación		
	1	3	5
Relevancia para el logro de la estrategia	Relevancia baja	Relevancia media	Relevancia alta
	Aporte bajo a la estrategia	Es importante, pero puede esperar	Es imprescindible para la estrategia
Demanda de recursos	Requiere muchos recursos	Requiere algunos recursos	Requiere pocos recursos
	Costo anual		
	>=500.000 USD	50.000 USD <x<500.000 USD	<50.000 USD

Fuente: Elaboración propia.

El resultado de la priorización se observa en la Tabla 42.

Tabla 42: Priorización de iniciativas estratégicas.

Iniciativa	Relevancia para el logro de la estrategia (60%)	Demanda de recursos (40%)	Ponderación final	Permanece
C.2 Implementar sistema integrado de gestión para certificaciones	5	5	5,0	Sí
D.2 Plan de captación y capacitación de fuerza de venta en el extranjero	5	5	5,0	Sí
A.1 Creación de marca propia	5	3	4,6	Sí
A.2 Levantar oficinas comerciales en mercados de destino	5	3	4,6	Sí
B4. Incrementar capacidad de producción en tierra en agua dulce	5	1	4,2	Sí
C.3 Plan de implementación de centros de cultivo en la zona de Magallanes	5	1	4,2	Sí
D.1 Nivelación del personal de cultivos	3	5	3,4	No
D.5 Plan de integración de sistemas	3	5	3,4	No
B.2 Implementación de TPM a nivel compañía	3	5	3,4	No

D.4 Elaborar plan de integración en la comunidad	3	5	3,4	No
D.3 Diseñar un plan de captación y retención de talentos de la industria salmonera	3	5	3,4	No
B.1 Implementar sistema de control de alimentación en línea	3	3	3,0	No
C.1 Plan de fortalecimiento de la reputación del salmón chileno	3	3	3,0	No
B.3 Actualizar procedimiento de pago de proveedores	1	5	1,8	No
D.6 Plan de implementación de <i>bussiness intelligence</i>	1	5	1,8	No

Fuente: Elaboración propia.

El resultado muestra que existen iniciativas como, la implementación de un sistema integrado de gestión para certificaciones, plan de captación y capacitación de fuerza de venta, creación de una marca propia y levantar oficinas comerciales en los mercados de destino, que tienen un mayor valor debido a la combinación de los factores de relevancia y costo de implementación, es decir, son relevantes para llevar a cabo la estrategia y tienen costo relativamente bajo de implementación. Por otro lado, las iniciativas de incrementar la capacidad de producción en tierra para agua dulce e implementar centros de agua mar en Magallanes, si bien, tienen un elevado costo de implementación, son tremendamente relevantes para el foco estratégico de producir peces sin antibióticos asociado al consumidor, así como también, para mantener la continuidad de la oferta y la entrega a tiempo, objetivos asociados al cliente.

Debido a la limitación de recursos y a la necesidad de enfocar los esfuerzos del personal en actividades que realmente aporten al logro de la estrategia, las iniciativas con una puntuación iguales o menores a 4 puntos son eliminadas del plan de iniciativas estratégicas.

5.9 Indicadores para iniciativas estratégicas

Los indicadores para las iniciativas estratégicas se definen en base a tres aspectos principales:

- **Plazos:** indica el cumplimiento de la fecha tope de implementación del proyecto. Para asegurar que el proyecto se cumpla en los plazos estimados se deben de revisar los cumplimientos de los hitos definidos para cada proyecto.

- **Presupuesto:** indica el cumplimiento del proyecto en términos de los recursos necesarios, mano de obra, equipamiento, asesorías, etc., que se encuentran considerados en el presupuesto para el proyecto en términos monetarios (dólares).
- **Calidad de los resultados:** la calidad de los resultados debe medir si la iniciativa se implementa de tal forma que impacta de forma razonablemente positiva en el cumplimiento de los objetivos asociados al proyecto. La evaluación de esta iniciativa debe realizarla el comité de revisión de la estrategia en conjunto con los responsables de implementar las iniciativas. Se definen tres estados para evaluar el resultado de un proyecto:
 - Cumple: indica que el resultado de la iniciativa impacta en los objetivos esperados y en el nivel esperado.
 - Cumple con observaciones: indica que si bien, el objetivo provoca un impacto en los objetivos, este puede no ser el esperado, por lo que el comité de revisión puede determinar hacer ajustes menores a la iniciativa.
 - No cumple: indica que la iniciativa no tiene impactos en los objetivos esperados o que el nivel de impacto es muy bajo. En este punto se debe considerar la posibilidad de eliminar la iniciativa o de hacer ajustes considerables en el proyecto.

La Tabla 43 muestra los indicadores de seguimiento del proyecto, así como también sus, métricas, metas y frecuencias.

Tabla 43: Indicadores de medición de iniciativas estratégicas

Aspecto	Nombre del indicador	Métrica	Meta	Frecuencia
Presupuesto	Porcentaje de desviación respecto del presupuesto	(Gasto del proyecto de acuerdo con el hito cumplido - Presupuesto del proyecto de acuerdo con el hito cumplido) *100/Presupuesto del proyecto de acuerdo con el hito cumplido	-5%<x<5%	Trimestral y al término
Plazos	Porcentaje de hitos completados a tiempo	Nº de hitos cumplidos *100 /Nº Total de hitos planificados a la fecha	95%	Trimestral y al término

Calidad de los resultados	Evaluación de cumplimiento	de	Estado de: Cumple, Cumple con observaciones o No cumple	Cumple	Trimestral y al término
---------------------------	----------------------------	----	---	--------	-------------------------

Fuente: Elaboración propia.

El control de las iniciativas en sus tres dimensiones depende del cumplimiento de hitos. Con el fin de llevar a cabo un correcto control de cumplimiento, la Tabla 44 enumera los hitos para cada uno de los proyectos planteados además de sus responsables asignados.

Tabla 44: Listado final de iniciativas estratégicas.

Iniciativa	Responsable	Hito
C.2 Implementar sistema integrado de gestión para certificaciones	Gerente de control y gestión	H1: Software de gestión operativo H2: Conformación del equipo de trabajo H3: Estructura de funcionamiento formalizada y divulgada
D.2 Plan de captación y capacitación de fuerza de venta en el extranjero	Gerente comercial	H1: Plan de reclutamiento y selección aprobado (incluye perfiles definidos y prioridad de áreas de destino) H2: Publicación de oferta laboral H3: Lista de postulantes seleccionados H4: Inducción finalizada
A.1 Creación de marca propia	Gerente comercial	H1: Asesores para creación de marca contratados H2: Marca definida H3: Estrategia de difusión en canales de marketing definida
A.2 Levantar oficinas comerciales en mercados de destino	Gerente comercial	H1: Ubicación definida H2: Personal contratado H3: Oficina implementada y operativa
		H1: Terrenos para construir definidos

B4. Incrementar capacidad de producción en tierra en agua dulce	Gerente de farming	H2: Terrenos adquiridos H3: Definición de equipo ejecutor del proyecto H4: Obras levantadas
C.3 Plan de implementación de centros de cultivo en la zona de Magallanes	Gerente de farming	H1: Estudio de concesiones disponibles (corrientes, oxígeno, profundidades, capacidades y normativa aplicable) H2: Acuerdos con las comunidades cercanas realizados. H3: Infraestructura instalada

Fuente: Elaboración propia.

5.10 Justificación del sistema de medición de desempeño

Como se menciona en la Tabla 27 del punto 4.6 Problemas de control de gestión los mecanismos del sistema de medición de desempeño; mapa estratégico y cuadro de mando integral, aportan a resolver los cuatro problemas relacionados al control de gestión que se abordan en este proyecto, alineamiento vertical, horizontal, competencias y cultura.

En el capítulo 4. Formulación estratégica, se define una estrategia de diferenciación para Salmones Austral con una serie de objetivos a abordar para cumplir con la propuesta de valor para el cliente. Estos objetivos son relevantes, pero presentan un alto grado de dificultad para la compañía dado que requieren cambios sustanciales en la forma en que se llevan a cabo los procesos. En primer lugar, con el fin de lograr un producto diferenciado, es esencial hacer **foco en la producción libre de antibióticos**, este objetivo requiere una gran coordinación entre las áreas productivas con el fin de mantener un estado sanitario óptimo para los peces minimizando las pérdidas por SRS. La dificultad de este objetivo se acentúa debido a los **problemas de alineamiento vertical** que provocan que las prioridades y objetivos se hagan cada vez más difusos al bajar a través de la cadena de mando. Un ejemplo de esto ocurre cuando una persona en un centro de cultivo decide no realizar una necropsia (revisión interna de la mortalidad) o el jefe de centro decide no muestrear el peso de los peces, en ambos casos, se considera estas actividades como no prioritarias y por ende pueden no llevarse a cabo, lo que genera problemas en el cumplimiento de los objetivos estratégicos ya que al no hacer seguimiento de las necropsias, se pierde el seguimiento del SRS debiendo medicar a todo el centro afectando el objetivo de producir sin antibióticos al no muestrear el peso, no se puede hacer un seguimiento efectivo de la generación de biomasa y la efectividad de la alimentación lo que afecta los objetivos de mejorar la productividad en la engorda.

El desarrollo de un mapa estratégico y un sistema de medición para la compañía busca clarificar los objetivos para el total de la organización, con el fin de alinear tanto a la primera línea de mando como a aquellos que le siguen. El **mapa estratégico**, reconoce el objetivo de cosechar peces sin antibióticos como parte integral de la estrategia, graficando su relación causa efecto con la innovación, el objetivo de posicionar la marca con el consumidor final y el de aumentar la participación en los canales y mercados objetivos. De esta manera, el gerente comercial, gerente de farming y gerente técnico, entienden la relevancia que tiene el producir sin antibióticos para la compañía lo que facilita el alineamiento entre ellos y entre aquellos que le siguen en la cadena de mando. Además, el mapa estratégico al ser de carácter gráfico permite comunicar de forma más clara y simple a toda la organización las prioridades de la estrategia.

El **cuadro de mando integral** en su perspectiva de procesos internos muestra indicadores y metas claras para este objetivo (50% de cosechas sin antibióticos) clarificando aún más la estrategia a seguir especialmente para el gerente de farming y el gerente del área técnica. En este sentido, para ambos gerentes, la perspectiva de aprendizaje y crecimiento hace énfasis en la relevancia que tienen para producir sin antibióticos, objetivos como; mejorar la participación del personal, la adquisición y retención de talentos con foco en innovación y la relación con proveedores clave. Son estos, mediante los cuales se pretende, que surjan las alternativas que permitan a la compañía disminuir su dependencia del uso de antibióticos.

Por otro lado, dado que la compañía posee escaso personal capacitado en los centros de engorda y que estos centros son de difícil acceso, es necesario abordar la **problemática asociada a las competencias del personal**. Uno de los aspectos específicos, es el diagnóstico temprano de enfermedades en los peces. Este es un trabajo del día a día, y siendo muy difícil que cada centro cuente con un veterinario que pueda monitorear el estado sanitario de los peces de forma constante, es el personal del centro de engorda el que debe contar con las competencias necesarias para llevar a cabo este tipo de evaluaciones. Es por esto, por lo que el cuadro de mando integral en su perspectiva de aprendizaje y crecimiento agrega un objetivo asociado a la capacitación del personal en técnicas productivas el cual incluye los conocimientos relevantes en metodologías para el análisis de mortalidad para la detección temprana de enfermedades.

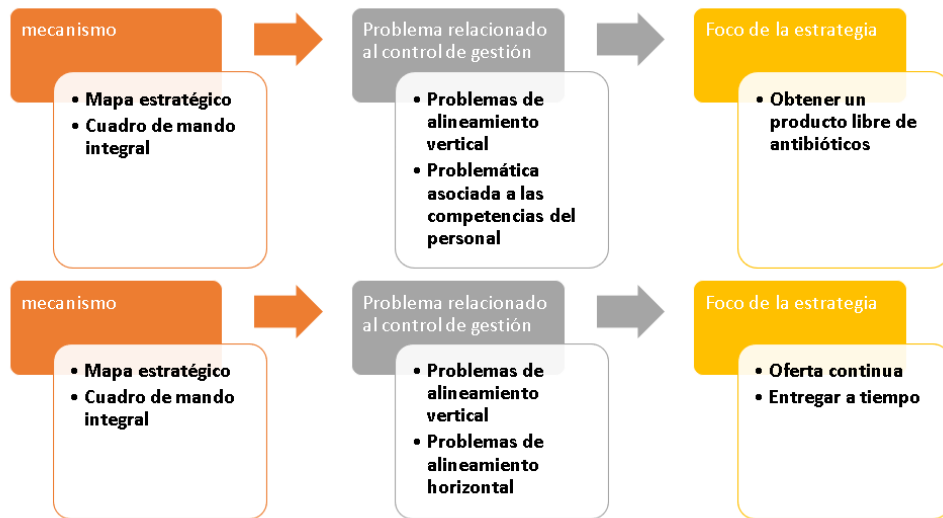
Otro de los focos estratégicos está en la forma en la que la compañía fideliza a sus clientes. Las ventajas competitivas esenciales para dar un paso adelante en la cadena de

distribución hacia los clientes de *retail* y *food service* son la capacidad de tener una oferta continua y entregar a tiempo. Este foco, al igual que en el caso anterior, tiene una elevada importancia para la estrategia y presenta un alto grado de dificultad ya que se requiere un alto grado de coordinación entre las áreas de producción y ventas. En esta línea, el cuadro de mando integral en su perspectiva de procesos internos busca dar un mayor énfasis a los objetivos asociados a mantener la oferta continua y la entrega a tiempo entendiendo que son parte integral de la propuesta de valor, de esta manera, los gerentes comprenden que existen prioridades por sobre la reducción de costos lo que facilita el alineamiento entre sus respectivas áreas.

Para llevar a cabo la estrategia, es necesario un **cambio cultural** que permita ir de una estructura jerarquizada, de decisiones centralizadas y enfocada en el mínimo costo a una estructura más participativa, basada en la innovación y enfocada en la diferenciación de productos. Lograr este cambio cultural requiere un trabajo enfocado hacia los dueños de la compañía y la primera línea directiva para influenciar un cambio en el comportamiento y costumbres que se han llevado por años, dado el grado de complejidad de esta labor este proyecto de título no aborda mecanismos que profundicen en este tema en específico. Aun así, en el desarrollo del mapa estratégico se hace énfasis la necesidad de fomentar la participación del personal lo que implica necesariamente, una descentralización en la toma de decisiones, promover ideas que surjan del personal y generar las instancias de capacitación para que estos últimos tomen decisiones basadas en conocimientos técnicos actualizados.

La Ilustración 23 muestra la relación entre los focos estratégicos mencionados, los problemas relacionados al control de gestión y los mecanismos utilizados.

Ilustración 23: relación entre focos estratégicos y problemas relativos al control de gestión.



Fuente: Elaboración propia.

6. Despliegue de la estrategia

Hasta el capítulo 5. Sistema de medición del desempeño se han desarrollado objetivos, iniciativas estratégicas y sistemas de medición del desempeño para monitorear apropiadamente la ejecución de la estrategia. Con el fin de lograr una apropiada ejecución es necesario que tanto las áreas asociadas a los procesos primarios como las de soporte funcionen como un sistema de partes interdependientes con un alto grado de coordinación y alineamiento para lograr las sinergias necesarias para el éxito en la ejecución (Kaplan & Norton, 2004).

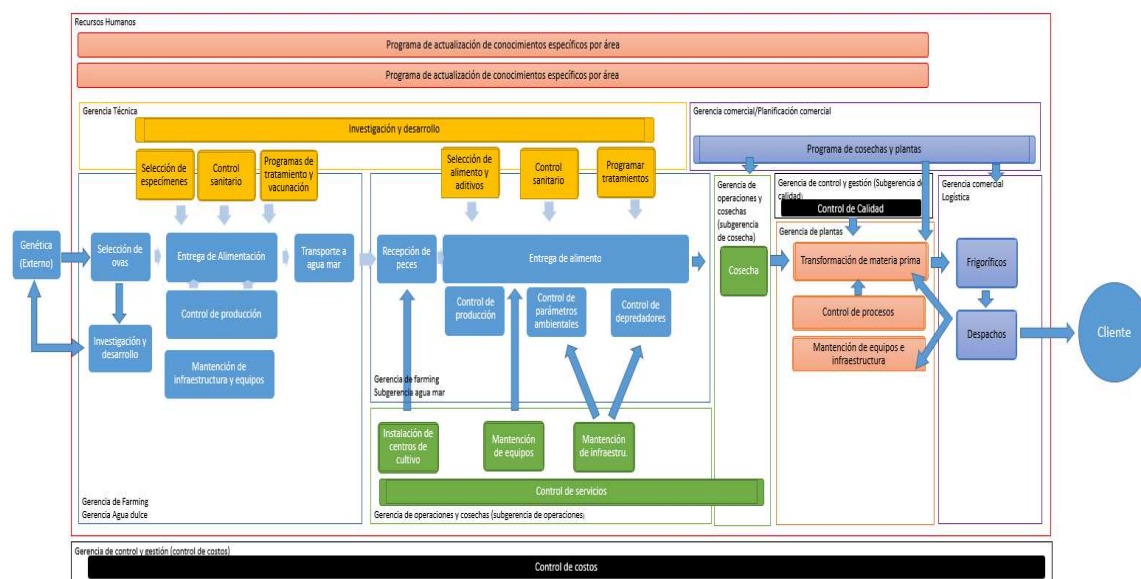
En el presente capítulo se desarrolla un proceso de cascada con el fin de desdoblar la estrategia en áreas consideradas críticas para la organización logrando una mejor integración vertical y horizontal enfocada en la generación de valor.

6.1 Funciones de la UEN y Flujo de actividades

En el punto 2.1 Descripción de la Organización se ha descrito tanto el esquema organizacional como también las actividades que desarrolla cada área en el contexto de sus funciones. En base a esto, se lleva a cabo una descripción gráfica de las interacciones con el fin de cumplir un objetivo estratégico específico, esta visualización entrega un primer acercamiento respecto de la necesidad de coordinación entre las áreas sentando la base para la selección de las unidades para llevar a cabo el despliegue de la estrategia. Esta representación se hace en base al cumplimiento del objetivo de mantener el estándar de costos, la razón de escoger este objetivo es que es el primer paso para sustentar la transformación que requiere la estrategia ya que permite generar los recursos necesarios para destinar a actividades asociadas a I+D en *farming* y posicionamiento de productos en el área comercial.

El objetivo de este desarrollo es obtener una primera aproximación para decir en qué áreas es relevante desarrollar tableros de gestión. La Ilustración 24 muestra la representación gráfica mencionada, una visualización de mayor tamaño puede encontrarse en el Anexo III.

Ilustración 24: Flujo de actividades enfocado en objetivo mantener estándar de costos



Fuente: Elaboración propia.

El flujo de actividades de la Ilustración 24 muestra aquellas actividades que se relacionan con el fin de lograr el objetivo de mantener el estándar de costos. El proceso parte con la **selección de genética**, es decir, con los padres de las ovas. Este es relevante ya que determina en gran parte la capacidad productiva y la resistencia a las enfermedades de los peces en las etapas posteriores, de esta manera los desarrollos en genética han permitido obtener peces resistentes a enfermedades como IPN, mientras que para otras como el SRS las resistencias se encuentran en desarrollo. En este punto surge la primera vinculación importante ya que se debe llevar un trabajo en conjunto con el proveedor de genética con el fin de participar en el desarrollo de especímenes de alta resistencia y rápido crecimiento lo que es consecuente con el objetivo de mantener el estándar de costos. Una vez seleccionada la ova, esta se mantiene en bateas hasta la eclosión momento en el cual comienza la **alimentación**, actividad mediante la cual se busca que los peces ganen peso hasta que puedan ser trasladados al agua de mar. Para llevar a cabo esta actividad se deben controlar **parámetros productivos como el oxígeno, temperatura del agua y los aspectos sanitarios**, los primeros tienen el objetivo de que el alimento se transforme en biomasa mientras que el control sanitario se enfoca en el control de enfermedades. Un aspecto crítico en los procesos de agua dulce es la actividad de **selección** también llamada eliminación productiva, esta actividad se lleva a cabo en conjunto con los veterinarios y

tiene el objetivo de eliminar peces que presentan un menor tamaño dejando solo a los más grandes y aptos.

Una vez finalizado el proceso en agua dulce los peces son **trasladados al agua mar**. En este punto es necesario que las áreas de agua dulce, agua mar, operaciones y logística trabajen de forma coordinada, para que en el momento que los peces alcancen la esmoltificación puedan ser trasladados al agua de mar. La esmoltificación es el proceso de metamorfosis en los salmones que les permite adaptarse a la vida en el agua de mar, el traslado debe hacer dentro de un rango determinado de tiempo de lo contrario es muy probable que el pez presente problemas de adaptación en el mar, lo que se traduce en un menor rendimiento de la engorda.

El **proceso de engorda** tiene un carácter crítico debido a que los peces se enfrentan a un ambiente hostil en el que se encuentran expuestos a enfermedades, depredadores y condiciones climáticas cambiantes. En este punto, la actividad de **alimentación** es la más importante ya que alcanza un 60% del costo de engorda, para llevarla a cabo es necesario un correcto **control de la producción, control de parámetros ambientales y control de depredadores** ya que todos estos pueden afectar la apetencia y la conversión del alimento. Además de controlar de forma estricta se debe contar con personal altamente capacitado para llevar a cabo esta actividad, siendo de gran importancia que el área de recursos humanos ejecute de buena forma los programas de capacitaciones para mantener actualizado al personal en sus conocimientos y técnicas.

La gerencia técnica, de *farming* y operaciones deben trabajar de forma coordinada y alineada hacia mantener el bienestar del pez, lo que se traduce en mayores eficiencia productivas y menores costos. Para esto, el área de operaciones debe gestionar los trabajos de los servicios externos para ejecutar las **mantenciones de equipos de alimentación, oxigenación y generadores** de tal forma de evitar días perdidos de alimentación y mortalidades por bajas de oxígeno. De igual manera se debe mantener de forma periódica la infraestructura como redes peceras y loberas ya que estas evitan que los peces sean susceptibles a depredadores, que se produzcan escapes de peces y permite que el oxígeno pase de forma fluida hacia dentro de las balsas jaulas.

El área técnica debe **seleccionar el alimento** a utilizar en cada centro de engorda teniendo en cuenta las características del pez, sus requerimientos nutricionales y su situación sanitaria. El **control de la situación sanitaria** es esencial para enfrentar para que el pez

crezca de forma eficiente, con bajas mortalidades en la población y con carne y piel que permitan obtener el máximo valor de mercado. Este trabajo está estrechamente ligado al desarrollado por el área de engorda, cuyo personal es quien mantiene el monitoreo periódico de la población con el fin de detectar las sintomatologías en los peces de forma temprana, permitiendo establecer programas de tratamientos efectivos.

El objetivo del área de producción es entregar al área comercial los peces que serán vendidos. En este punto la coordinación se da a través del área de planificación **comercial** que coordina a las áreas de engorda, cosechas y plantas de procesos para extraer los peces de los centros de cultivo, transportarlos hacia las plantas y procesarlos. Con el fin de lograr costos eficientes, estas áreas deben coordinarse para que el área de operaciones, a través de su subgerencia de **cosechas**, planifique los requerimientos de embarcaciones, espacio en el acopio y despachos a plantas, mientras que estos últimos deben programar adecuadamente los requerimientos de personal para el programa de producción.

Las plantas de proceso deben velar porque la **transformación desde materia prima a producto terminado** se lleve a cabo de forma eficiente. Para esto se debe contar con un equipo de **control de producción**, que mantenga los procesos dentro de parámetros aceptables evitando desperdicios; y con un **equipo de mantenimiento**, cuyo objetivo primordial sea minimizar los fallos y paradas de planta.

Una vez procesado el producto este queda a cargo del área de logística el que, según el programa de comercial, asigna el transporte de los productos a frigoríficos externos o su despacho directo desde la planta de procesos hacia el cliente. En este punto para los productos frescos es importante que la interacción con el área de planificación sea constante y coordinada ya que los precios de traslado entre una aerolínea y otra pueden variar significativamente, afectando el costo de venta.

Con el fin de visualizar el peso relativo de cada grupo de actividades la

Tabla **45** resume la distribución de costos en dólares por kilo.

Tabla 45: Distribución de costo por grupo de actividades en USD/Kg

	Agua Dulce	Alimentación	Programas y sanitarios y control	Operaciones (Mantenciones e instalaciones)	Cosechas	Procesos Planta	Ventas
Participación en costo (USD/Kg)	0,64	2,05	0,18	0,49	0,25	0,68	0,18

Fuente: Elaboración propia.

6.2 Selección de las funciones a analizar

En el análisis del punto anterior se ha visto que el área de mayor criticidad es el área de *farming* puesto que es donde se genera un alto porcentaje del costo de venta y donde se presentan los mayores riesgos para la estrategia. Otra área muy relevante es el área técnica, perteneciente a la gerencia técnica. Su criticidad se encuentra en el valor que esta tiene al largo de la cadena de *farming* (agua dulce y agua mar) y su asociación directa con la productividad del pez y el control de los riesgos sanitarios del proceso, estando directamente ligada a la propuesta de valor a través de la gestión en el uso de antibióticos. Es importante que ambas áreas actúen de forma coordinada con el fin de que, través de los procesos de alimentación y un estricto control sanitario, se puedan reducir los costos de producción y cumplir con los objetivos asociados al posicionamiento de marca, a través de la producción sustentable y sin uso de antibióticos.

6.3. Definición de los desempeños de las unidades funcionales

Durante el despliegue de la estrategia se han descrito las principales funciones, así como también, las principales actividades que aportan al cumplimiento del objetivo asociado a la estrategia de costo. Teniendo en cuenta este análisis en el punto nueve se procede bajar los objetivos estratégicos a objetivos funcionales para las áreas seleccionadas, la gerencia técnica y gerencia de *farming*.

6.3.1 Relación de la estrategia con las áreas seleccionadas

El primer paso es determinar en qué objetivos estratégicos aporta cada una de las áreas seleccionadas. Para evaluar esto la

Tabla **46** muestra para cada objetivo estratégico si las áreas en cuestión presentan aportes a su logro.

Tabla 46: Aporte de áreas seleccionadas a objetivos estratégicos.

	Objetivo	Gerencia de Farming	Gerencia técnica	Se requiere coordinaci
PERSPECTIVA FINANCIERA	Aumenta ingresos por ventas	✗	✗	✗
	Mantener estándar de costos	✓	✓	✓
PERESPECTIVA CLIENTES	Aumentar participación de retail y food service en mercados tradicionales	✓	✓	✓
	Fidelizar de clientes	✓	✓	✓
	Posicionar marca con consumidor final	✓	✓	✓
PERESPECTIVA PROCESOS INTERNOS	Mantener oferta continua (Propuesta de valor)	✓	✓	✓
	Entregar a tiempo (Propuesta de valor)	✓	✓	✓
	Entregar productos sin fallas de calidad (Propuesta de valor)	✗	✓	✗
	Producir de forma sustentable (Propuesta de valor)	✓	✓	✓
	Cosechar peces sin antibióticos (Propuesta de valor)	✓	✓	✓
	Mejorar eficiencia operacional	✓	✗	✗
	Mejorar productividad en engorda	✓	✓	✓
PERESPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Incrementar productividad en plantas	✓	✓	✓
	Fomentar participación de colaboradores	✓	✗	✗
	Atraer y retener talentos con foco en innovación en puestos clave	✓	✓	✓
	Fortalecer relaciones con proveedores clave	✓	✓	✓
	Capacitar al personal en técnicas productivas	✓	✓	✓
	Capacitar fuerza de venta en el extranjero	✗	✗	✗
	Fomentar uso de sistemas de información.	✓	✓	✓
Fortalecer relaciones con la comunidad	✓	✗	✗	

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, para cada objetivo se explica lo expuesto en la Tabla 46.

Mantener estándar de costos: Partiendo desde la perspectiva financiera estas áreas aportan al objetivo de mantener el estándar de costos ya que actúan sobre el proceso primario siendo su objetivo principal mejorar la productividad del proceso de engorda.

Aumentar participación de *retail* y *food service* en mercados tradicionales: ambas áreas aportan al objetivo en base al cumplimiento de los atributos de la propuesta de valor asociados al objetivo de posicionar la marca con el consumidor final.

Fidelizar de clientes: ambas áreas aportan a este objetivo ya que ambas están estrechamente relacionadas a mejorar la productividad en engorda. Las eficiencias productivas aportan de forma directa a objetivos como **mantener la oferta continua** y **entregar a tiempo** ya que permiten reducir los meses de engorda, obtener poblaciones con pesos más ajustados a los promedios y mejores calidades de ingreso a plantas los que facilita la programación comercial. Por otro, lado la gerencia técnica y de farming deben

velar por disminuir los defectos en los peces al ingreso a la planta, es decir, por obtener un mayor porcentaje de producto premium. Esto ayuda a disminuir el trabajo que debe realizar la planta de procesos para quitar estos defectos disminuyendo la probabilidad de que el producto final presente fallas, aportando a al objetivo **de entregar productos sin fallas de calidad** y en consecuencia a la fidelidad del cliente.

Posicionar marca con el consumidor final: ambas áreas aportan al objetivo a través del cumplimiento de los atributos relacionados a producir de forma sustentable y cosechar sin antibióticos.

Mejorar productividad en engorda: la gerencia de *farming* al encargarse directamente del proceso de alimentación debe asegurarse de que el pez convierta el alimento en biomasa de forma eficiente, por otro lado, es la gerencia técnica es la que, en conjunto con *farming*, se encarga de seleccionar las dietas a utilizar según los requerimientos nutricionales del pez. El objetivo central para ambas áreas es lograr la mejor relación posible entre el precio del alimento, la energía contenida y la conversión, para lo que, además, deben actuar de forma coordinada en el monitoreo y medición de los resultados. Por otro lado, la gerencia de *farming* debe actuar de forma coordinada con el área técnica y su equipo de veterinarios para velar por que las condiciones sanitarias de los peces sean las adecuadas para su crecimiento, evitando y controlando la aparición de enfermedades como el SRS y parásitos como el caligus.

Producir de forma sustentable: ambas áreas aportan directamente a este objetivo, la gerencia de *farming* lo lleva a cabo previniendo la caída de alimento al suelo marino, la prevención de derrame de combustibles y químicos, el uso eficiente de recursos hídricos, limpieza de los fondos, programas de limpiezas de playas y la disposición responsable de los desechos biológicos, entre otros. Por otra parte, el área técnica a través de su área de medioambiente se encarga de velar por el cumplimiento de la normativa vigente actuando como un agente fiscalizador al interior de la compañía.

Cosechar peces sin antibióticos: El área técnica comienza su labor desde que el pez se encuentra en la etapa de cultivo en agua dulce trabajando en conjunto con esta área en los procesos de selección de especímenes, vacunación y otros tratamientos, para lograr una mayor adaptabilidad y resistencia a enfermedades en el agua de mar. Durante el proceso de engorda el área técnica tiene por objetivo velar por que las condiciones de los peces sean las adecuadas en términos sanitarios, actuando en coordinación con el área de

farming para evitar condiciones que puedan gatillar brotes de enfermedades. La participación del área técnica no solo debe ser a nivel operativo, estos también son la ventana de la compañía para el trabajo en conjunto con proveedores de alimentos y medicamentos, quienes tienen una mayor fuerza para llevar a cabo I+D asociada a la productividad y control de enfermedades.

Mejorar eficiencia operacional: la gerencia de *farming* participa en el logro de este objetivo a través del control en terreno de las actividades de los servicios contratados por el área de operaciones, como mantenciones de infraestructuras y equipos.

Incrementar productividad de plantas: al mantener una buena coordinación en el trabajo de ambas áreas en el cuidado de enfermedades y parásitos se logra que el pez llegue sin heridas en la piel o melanosis en la carne. Esto permite mejorar la productividad de la planta debido a que para eliminar estas deficiencias se requiere de una mayor cantidad de personal, una menor velocidad de la línea de procesos y una mayor pérdida de materia prima por un mayor número de cortes en los filetes.

Capacitar al personal en técnicas productivas: los centros de cultivo deben contar con personal capacitado por las siguientes razones:

- Los centros de cultivo en general son de difícil acceso por lo que el régimen de visitas de personal experto como veterinarios no es periódico. Para esto el personal del centro de cultivo debe contar con las habilidades técnicas que le permitan dar soporte a las actividades de los veterinarios en el diagnóstico y control de enfermedades.
- De igual forma ocurre con el personal de operaciones, ya que no es posible que el personal experto en fondeos, infraestructuras y equipos esté disponible en todo momento para revisar los trabajos realizados por los servicios externos. Por esta razón es que el personal del centro debe contar con los conocimientos técnicos para aprobar los trabajos realizados.
- La principal actividad de un centro en agua mar es la alimentación, en esta se incurre en un 50% del costo total de engorda por lo que el personal debe entender cabalmente estos procesos con el fin de obtener la mayor eficiencia posible.
- El jefe de centro, además de capacidades técnicas, debe tener la capacidad de administrar los recursos y el personal de la compañía, preocuparse de las certificaciones y atender temas normativos.

Atraer y retener talentos con foco en innovación en puesto clave: ambas áreas deben participar en los procesos de selección con el fin de captar personas que posean las habilidades técnicas y administrativas que requieren los centros de cultivo, así como también, personal con capacidades relacionadas a la investigación y desarrollo que pueda llevar a cabo proyectos en conjunto con los proveedores clave. Estas áreas deben promover la cultura de la innovación y generar las condiciones para retener al personal con estas habilidades.

Fomentar participación de colaboradores: estas áreas deben trabajar lograr un cambio en su personal con el fin de lograr una cultura más participativa. Estos cambios se pueden gestionar a través de nuevas políticas de interacción con el personal e incentivos que promuevan una mayor participación en temas asociados a las tareas clave del proceso de engorda.

Fortalecer relaciones con proveedores clave: este es un trabajo coordinado entre ambas áreas ya que son ambas quienes deben garantizar el desarrollo de los programas de trabajo conjunto con los proveedores de genética, alimentos y fármacos. Además, son estas áreas las que deben proponer focos de trabajo en relación con las actividades claves que realizan buscando mejoras en la productividad de los peces.

Fomentar el uso de sistemas de información: es importante que estas áreas fomenten el uso de sistemas de información que les permitan un mayor control sobre el desarrollo de los peces. Este trabajo debe ser coordinado debido a que es de vital importancia para procesos clave como la alimentación y el control sanitario. Ejemplos de esto son, sistemas para muestreo de pesos, control de alimentación en línea y control de parámetros ambientales.

Fortalecer relaciones con la comunidad: es tarea principalmente de la gerencia de *farming* debido a que su personal es el que se encuentra en constante contacto con la comunidad. Son estos los que, en conjunto con el área de responsabilidad social, deben implementar acciones para intervenir en las comunidades para fortalecer los lazos con esta.

6.3.2 Objetivos funcionales para la gerencia de *farming*

A continuación, se explican los principales objetivos para la gerencia de *farming*.

1. Disminuir el costo de alimentación en agua mar

El principal componente del costo del salmón es el alimento, que porcentualmente alcanza un 32% del costo total de venta expuesto en la Tabla 26. La entrega de alimento es la principal actividad de la engorda, en esta los profesionales a cargo deben velar por alcanzar la saciedad entregando los calibres adecuados y tasas de alimentación acorde a la actividad del pez, además, requiere adecuarse a las circunstancias del medio como la presencia de depredadores, niveles de oxígeno, microalgas y temporales, así como también, al estado sanitario. Con el fin de disminuir el costo del alimento la gerencia de *farming* debe obtener el mejor rendimiento posible de este, logrando el equilibrio entre el precio, la energía contenida y la conversión.

2. Cumplir con el presupuesto de gastos de agua mar

El área de *farming* tiene un presupuesto destinado a las operaciones propias del área de engorda en agua mar el que incluye el arriendo de embarcaciones, servicios de buceo de apoyo, combustibles, oxigenación y mano de obra. Con el fin de mantener el estándar de costos es importante que esta área sea eficiente en el uso de sus recursos por lo que entre sus objetivos debe estar el cumplir con el presupuesto de gastos del área.

3. Reducir el costo del smolt

Además de la engorda en agua mar la gerencia de *farming* se encuentra a cargo de los cultivos en agua dulce la cual entrega los smolt que posteriormente son engordados en el mar. El costo de smolt engloba todas las operaciones en agua dulce y corresponde 0,64 USD/Kg equivalente a un 14% de costo total de venta (ver Tabla 26).

4. Calidad de ingreso a planta

Mejorar la calidad de ingreso a planta permite facilitar la programación de ventas de área comercial ya que a mayor porcentaje de calidad premium el producto puede ser procesado y distribuido más rápidamente, por otro lado, si la calidad del producto premium es baja el área comercial debe redistribuir las ventas con el fin de obtener precios más rentables para la compañía transformando productos de baja calidad de ingreso en filetes y porciones para obtener un producto premium. El principal efecto de esto es que el área comercial debe reorganizar los despachos de los clientes afectando la entrega a tiempo, en segundo lugar,

se producen costos extras en las plantas de procesos por que se requiere más personal para los procesos y se pierde más materia prima.

5. Cumplir con el programa de engorda

Cumplir con el programa de engorda es importante para cumplir con los planes de entrega propiciando la entrega a tiempo y la continuidad de la oferta. El cumplimiento de este programa implica obtener el número de peces y peso planificado además de un periodo de engorda no superior a 16 meses.

6. Mejorar la calidad del smolt

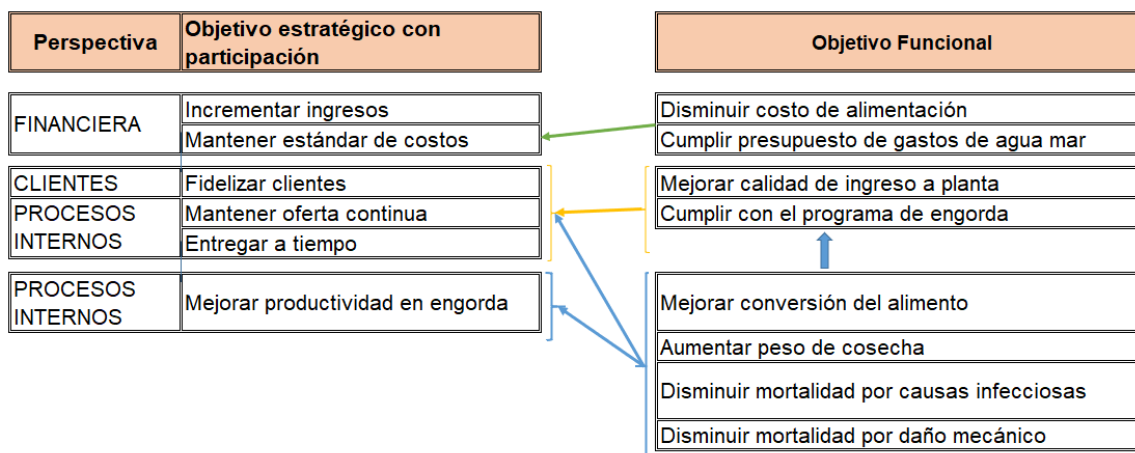
La calidad del smolt entregado por agua dulce es vital para obtener peces resistentes que puedan enfrentar el proceso de engorda de forma exitosa, con bajas mortalidades, buenos factores de conversión y pesos acorde con los mercados objetivos. De esta manera la calidad del smolt aporta directamente a los objetivos de producir sin antibióticos, entrega a tiempo y continuidad de la oferta.

La calidad del smolt se basa en mantener el buen estado sanitario de los peces en agua dulce, la entrega de alimentos que permitan fortalecer el sistema inmune y la correcta selección de especímenes.

7. Conversión, peso y mortalidad

Los objetivos funcionales asociados a la productividad son, **aumentar el peso de cosecha, disminuir la mortalidad por causas infecciosas y disminuir la mortalidad por daño mecánico**, estos apuntan directamente a aumentar la biomasa cosechada mientras que la **conversión** busca obtener eficiencias en el uso del alimento. Estos objetivos, además de impactar directamente a la productividad, entregan flexibilidad al área comercial para ejecutar el plan de ventas aportando cumplir con los objetivos de **mantener la oferta continua y entrega a tiempo**. La relación expuesta se observa en la Ilustración 25.

Ilustración 25: Relaciones objetivos estratégicos y funcionales asociados a productividad y costos.

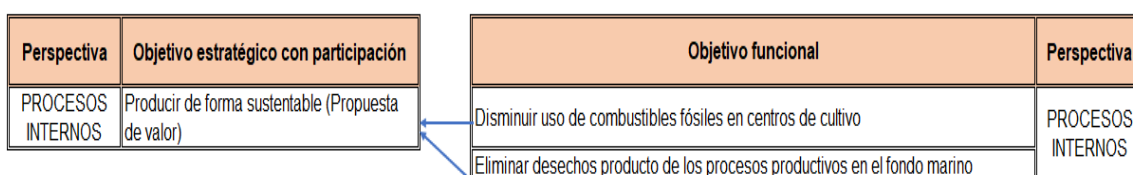


Fuente: Elaboración propia.

8. Sustentabilidad

Asociados a la sustentabilidad se plantean dos objetivos, el primero orientado a la **disminución de combustibles fósiles** en los centros de cultivo y el segundo a **eliminar desechos producto de los procesos productivos en el fondo marino**. El primer caso responde a la necesidad de ir más allá al cumplimiento de la normativa nacional mostrando a la comunidad un compromiso con el medio ambiente, por otro lado, si bien la normativa nacional exige que las compañías cuiden el fondo marino, es necesario hacer un hincapié en este punto ya que fallar en su cumplimiento además de implicar multas a nivel interno, también puede provocar la pérdida de las certificaciones internacionales necesarias para ingresar a los mercados objetivos afectando seriamente la imagen de la compañía y el cumplimiento de la propuesta de valor. La relación expuesta se observa en la Ilustración 26.

Ilustración 26: Relaciones objetivos estratégicos y funcionales asociados a sustentabilidad

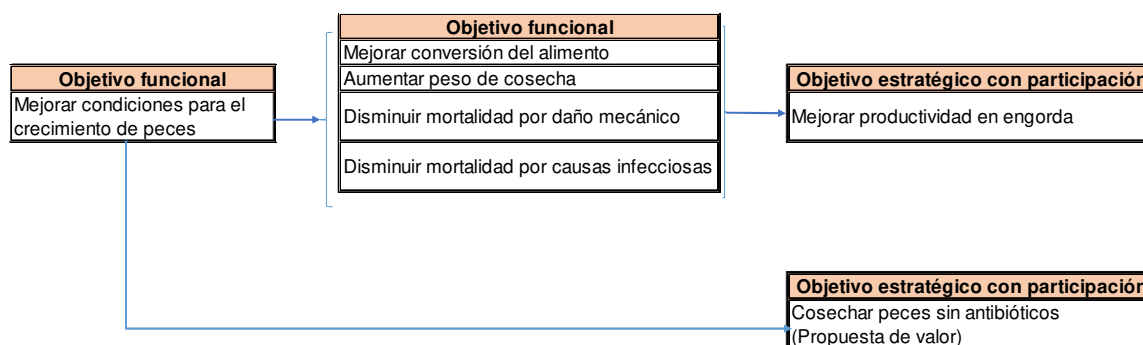


Fuente: Elaboración propia

9. Mejorar condiciones de crecimiento de los peces

Se busca generar las condiciones apropiadas para el crecimiento de los peces, estas incluyen, mantener adecuados niveles de oxígeno, evitar ataques de depredadores y mantener bajo control el nivel de parásitos. Mantener estas condiciones de forma correcta afectan directamente a la productividad del pez y ayuda a mantener bajo el nivel de estrés en la población. Este último es importante ya que al aumentar el estrés bajan las defensas del sistema inmune lo que incrementa las probabilidades de brotes de enfermedades como el SRS y el consecuente uso de antibióticos. La Ilustración 27 muestra las relaciones expuestas.

Ilustración 27: Relaciones objetivos estratégicos y funcionales asociados a mejorar condiciones de crecimiento de los peces

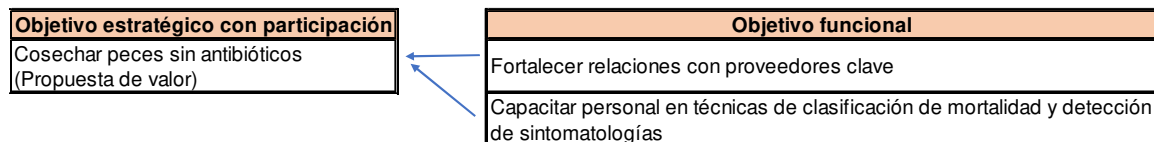


Fuente: Elaboración propia

10. Objetivos asociados a aprendizaje y crecimiento

Los objetivos asociados a este punto impactan directamente al logro de aquellos asociados a los procesos internos. En primer lugar se encuentran con los objetivos de fortalecer las relaciones con proveedores clave y capacitar al personal en técnicas de clasificación y detección de sintomatologías, estas buscan aportar al objetivo estratégico de cosechar peces sin antibióticos en base a dos aspectos claves, la investigación conjunta con proveedores respecto de alimentos, vacunas y condiciones que pueden ayudar a evitar el SRS y la capacitación que debe tener el personal de cada centro de cultivo para detectar los síntomas de esta enfermedad de forma temprana para poder actuar de forma oportuna ante enfermedades. Las relaciones se observan en la Ilustración 28.

Ilustración 28: Relaciones objetivos estratégicos y funcionales de aprendizaje y crecimiento gerencia de *farming*.

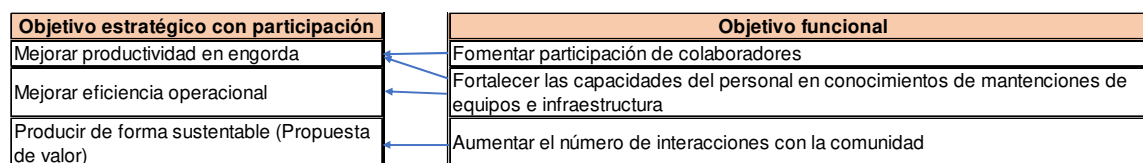


Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, el personal debe estar capacitado para revisar y aprobar el trabajo de los servicios externos lo que apunta a disminuir los costos por mantenciones y asegurar que estas se hagan de forma correcta. La participación del personal en este aspecto, así como también a aquellos asociados a la alimentación, control de depredadores y búsqueda de eficiencias productivas es fundamental puesto que son estos quienes están día a día al cuidado de los peces.

Finalmente, el personal de los centros de cultivo es quien al estar inserto en las comunidades, tienen la labor fundamental de establecer vínculos con la comunidad con el fin de generar relaciones duraderas, canalizar los aportes de la compañía y coordinar actividades en conjunto para abordar la sustentabilidad en términos sociales y ambientales. Las relaciones expuestas se explican en la Ilustración 29.

Ilustración 29: Relaciones objetivos estratégicos y funcionales de aprendizaje y crecimiento.



Fuente: Elaboración propia.

6.3.3 Objetivos funcionales asociados a la gerencia técnica

A continuación, se explican los principales objetivos para la gerencia técnica.

1. Cumplir el presupuesto de gastos del área técnica y uso de fármacos

La gerencia técnica tiene un presupuesto destinado a las operaciones propias del área el que incluye el arriendo vehículos, implementación de oficina, herramientas para los veterinarios, análisis de laboratorios, análisis ambientales y mano de obra propia del área. Por otro lado, es responsable directo del costo de los tratamientos antiparasitarios y antibióticos de los centros de cultivo. Con el fin de mantener el estándar de costos es importante que la gerencia técnica sea eficiente en el uso de sus recursos por lo que entre sus objetivos debe estar el **cumplir con el presupuesto de gastos del área y de uso de fármacos**.

2. Calidad de ingreso a planta

Mejorar la calidad de ingreso a planta requiere de un trabajo en conjunto entre la gerencia técnica y la gerencia de farming. La gerencia técnica es quien tiene las herramientas para llevar a cabo lo análisis para determinar causas de desviación en la calidad y de aplicar medidas correctivas en conjunto con la gerencia de farming, como por ejemplo la aplicación de tratamientos antiparasitarios para evitar los efectos en la piel que estos producen, detección temprana de enfermedades que puedan producir heridas en la piel u otras condiciones, ya sean físicas y/o genéticas, que puedan afectar la carne y su color.

3. Conversión, peso y mortalidad

Al igual que en el caso de la gerencia de farming la gerencia técnica tiene objetivos asociados a mantener el estándar de costos es a través de **mejorar la productividad** de los centros de engorda. Ambas áreas trabajan de forma coordinada, mientras la gerencia de farming se encarga del proceso de alimentación en sí y a los aspectos operativos de los centros de cultivos, la gerencia técnica se preocupa de la selección de alimento con el fin de que este cumpla con los requisitos nutricionales en cada etapa del pez y de velar porque se mantenga un buen estado sanitario aportando así a cumplir con los objetivos de conversión de alimento y peso. Respecto de la mortalidad su aporte más importante es a través del control de las causales infecciosas como el SRS que es una de las principales causas de mortalidad.

4. Reducción de los efectos de la carga parasitaria

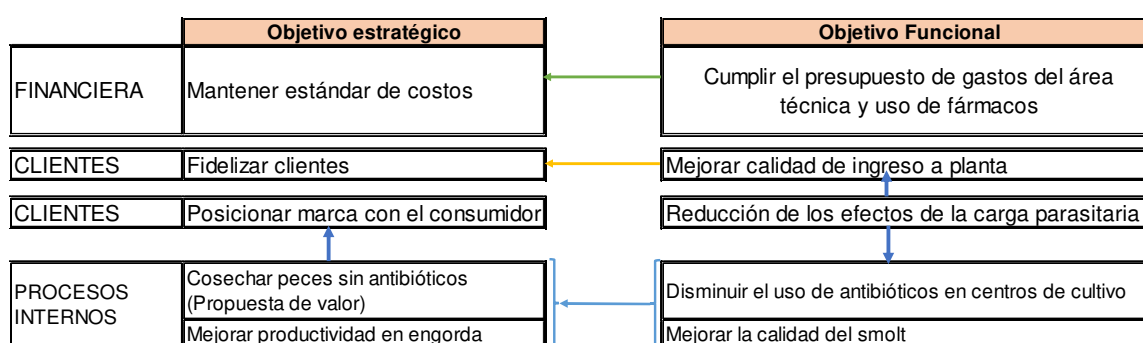
La reducción de los efectos de la carga parasitaria apunta tanto a la mejora en la productividad de engorda como en la calidad del ingreso a planta. La gerencia técnica aborda este objetivo a través del monitoreo de niveles parasitarios, generando programas de tratamiento y evaluando nuevas alternativas que hagan el proceso más eficiente y eficaz.

5. Disminuir el uso de antibióticos

El resultado esperado de este objetivo es reducir el uso de antibióticos en los centros de cultivo para lo cual la gerencia técnica debe buscar soluciones de carácter alternativas como selección de genética, uso de vacunas, alimentos que refuercen la inmunidad u otros tratamientos alternativos que permitan a la población enfrentar el SRS. Este objetivo está asociado con la innovación y el fortalecimiento de las relaciones con proveedores clave que tienen mayores fortalezas en términos de investigación y desarrollo en sus áreas específicas. Además, requiere una alta coordinación con gerencia de farming ya que estos son quienes monitorean constantemente el estado de los peces con el fin de mantener las condiciones óptimas de crecimiento.

Las relaciones expuestas en los puntos desde el 1 al 6 con la estrategia se observan en la Ilustración 30.

Ilustración 30: Relaciones entre objetivos funcionales de costo, clientes y productivos con la estrategia.



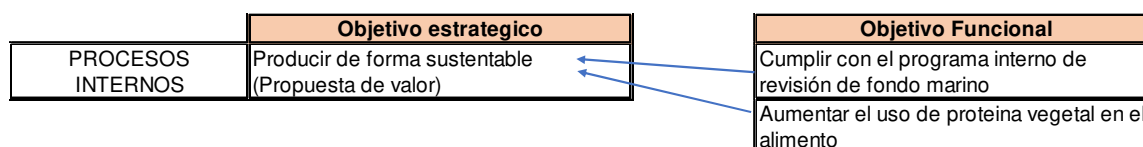
Fuente: Elaboración propia

6. Sustentabilidad

Para la gerencia técnica, asociado al objetivo de sustentabilidad, se plantea el objetivo de **eliminar desechos producto de los procesos productivos en el fondo marino**. Este objetivo, si bien también está asociada a la gerencia de farming, desde la perspectiva de la gerencia técnica se aborda a través del fortalecimiento del control sobre aquellas actividades que presentan un riesgo para el ambiente.

Por otra parte, siguiendo la tendencia de los mercados objetivos por productos sustentables la organización debe colocarse la meta a mediano plazo de reemplazar las proteínas de origen animal en el alimento cambiando esta por **proteínas de origen vegetal**. Las relaciones expuestas se observan en la Ilustración 31.

Ilustración 31: Relaciones objetivos estratégicos y funcionales asociados a sustentabilidad



Fuente: Elaboración propia.

7. Objetivos asociados a aprendizaje y crecimiento

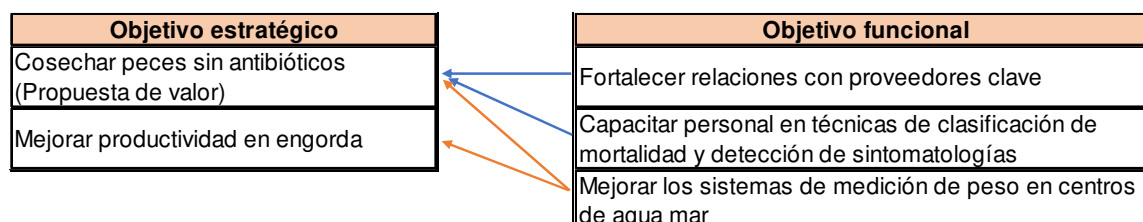
Al igual que en el caso de la gerencia de farming los objetivos planteados en esta perspectiva impactan directamente al logro de aquellos objetivos asociados a los procesos internos. En primer lugar, el objetivo de fortalecer las relaciones con proveedores clave busca que la gerencia técnica asuma un rol de liderazgo puesto que son ellos quienes tienen las competencias necesarias para trabajar en I+D en conjunto con los proveedores clave y de coordinar el trabajo de la gerencia de farming en este aspecto.

Capacitar al personal en técnicas de clasificación y detección de sintomatologías busca aportar al objetivo estratégico de cosechar peces sin antibióticos, para esto, la gerencia técnica debe ser quien dirija el programa de entrenamiento y evalúe los resultados, garantizando que el personal de la gerencia de farming tenga los conocimientos necesarios para detectar las sintomatologías enfermedades de forma temprana.

Por otra parte, en su rama asociada al control tiene por objetivo mejorar la base de información mediante la cual se toman decisiones. Para esto, la medición de pesos es esencial ya que afecta la programación de las demás áreas en relación con los planes comerciales, tratamientos veterinarios y planes de alimentación. Se debe contar con

sistemas de medición que proporcionen una base de datos confiables y con un respaldo estadístico. Las relaciones se observan en la Ilustración 32.

Ilustración 32: Relaciones objetivos estratégicos y funcionales de aprendizaje y crecimiento gerencia técnica.



Fuente: Elaboración propia.

6.3.4 Relaciones entre los objetivos funcionales

Como se menciona en el punto 6.3.1 Relación de la estrategia con las áreas seleccionadas existen objetivos estratégicos que requieren coordinación entre ambas áreas para su logro. Posteriormente, al definir los objetivos funcionales se observa que un gran número de ellos requieren de coordinación entre sí y es por esto por lo que en algunos casos son iguales para ambas áreas o tienen un carácter complementario, como ocurre con los objetivos asociados a la sustentabilidad. La Tabla 47 muestra aquellos objetivos estratégicos que requieren coordinación.

Tabla 47: Objetivos estratégicos que requieren coordinación.

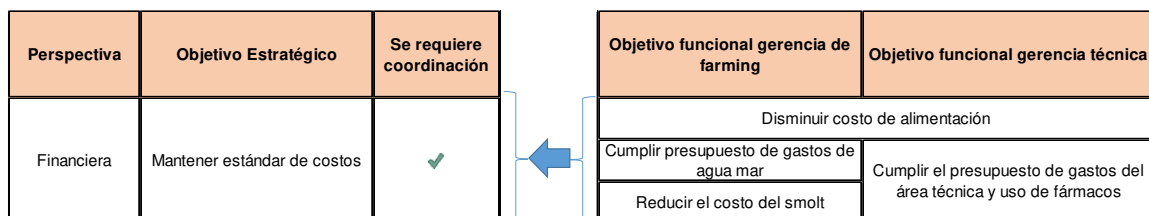
	Objetivo	Gerencia de Farming	Gerencia técnica	Se requiere coordinación
PERSPECTIVA FINANCIERA	Mantener estándar de costos	✓	✓	✓
PERESPECTIVA CLIENTES	Aumentar participación de retail y food service en mercados tradicionales	✓	✓	✓
	Fidelizar de clientes	✓	✓	✓
	Posicionar marca con consumidor final	✓	✓	✓
PERESPECTIVA PROCESOS INTERNOS	Mantener oferta continua (Propuesta de valor)	✓	✓	✓
	Entregar a tiempo (Propuesta de valor)	✓	✓	✓
	Producir de forma sustentable (Propuesta de valor)	✓	✓	✓
	Cosechar peces sin antibióticos (Propuesta de valor)	✓	✓	✓
	Mejorar productividad en engorda	✓	✓	✓
	Incrementar productividad en plantas	✓	✓	✓
PERESPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Atraer y retener talentos con foco en innovación en puestos clave	✓	✓	✓
	Fortalecer relaciones con proveedores clave	✓	✓	✓
	Capacitar al personal en técnicas productivas	✓	✓	✓
	Fomentar uso de sistemas de información.	✓	✓	✓

Fuente: Elaboración propia.

Para el caso de los objetivos relacionados a mantener estándar de costos ambas áreas tienen un impacto considerable. La gerencia de farming es responsable del costo del alimento debido a que son ellos los encargados del proceso de entrega y de asegurar que el pez se encuentre con las condiciones óptimas para convertir este alimento en biomasa. Además, esta conversión debe lograrse de forma eficiente por lo que se debe gestionar con el área técnica el tipo correcto de alimento con el fin de lograr el equilibrio entre el precio y la conversión. Por otro lado, debe cumplir con el presupuesto propio para las operaciones del área el que incluye utilización de combustibles, equipos de oxigenación, embarcaciones, servicios externo y mano de obra.

De igual forma el área técnica debe cumplir tanto con el presupuesto del área con del presupuesto asociado al uso de antibióticos y antiparasitarios, esta relación se observa en la Ilustración 33.

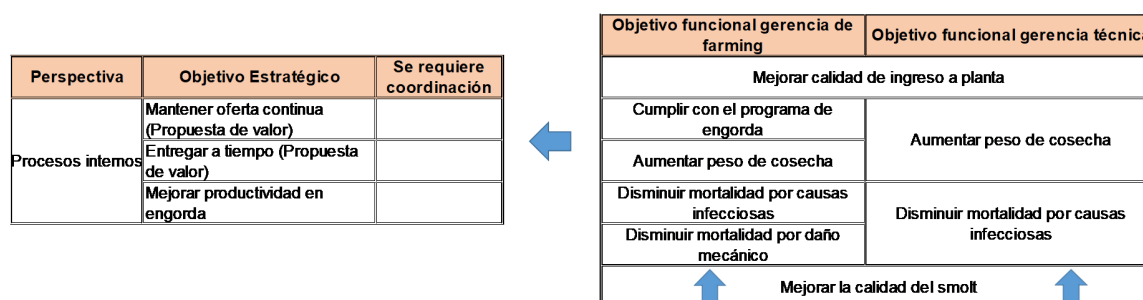
Ilustración 33: relación entre objetivos funcionales y su impacto en objetivos de costos.



Fuente: Elaboración propia.

Respecto de la **continuidad de la oferta, entrega a tiempo y mejorar productividad**, ambas áreas tienen objetivos funcionales asociados como se observa en la Ilustración 34. Como se observa los objetivos de mejorar conversión en el alimento, aumentar el peso de cosecha y disminuir mortalidad por causas infecciosas son comunes para las dos áreas ya que en ambos casos son participes activos a través las habilidades propias de su área y la coordinación de sus actividades.

Ilustración 34: Objetivos funcionales asociados a procesos internos



Por otra parte, si bien el área técnica tiene un grado de involucramiento en la mortalidad por daño mecánico esta es más de carácter pasivo ya que su rol es apoyar en la clasificación y manejo de las estadísticas siendo este proceso no tan preponderante como en el caso de la mortalidad por causas infecciosas.

Respecto de la **sustentabilidad** las dos áreas son parte activa en el cumplimiento del objetivo (Ilustración 35). Mientras que la gerencia de *farming* debe cumplir con los protocolos de acción para evitar la caída de objetos, químicos y alimentos, es el área técnica quien debe fiscalizar que se cumplan estos protocolos realizando auditorías a los procesos, revisiones al fondo marino y generando mejoras en los protocolos.

Ilustración 35: relación entre objetivos funcionales y su impacto en el objetivo de sustentabilidad.

Objetivo Estratégico	Se requiere coordinación	Objetivo funcional gerencia de farming	Objetivo funcional gerencia técnica
Producir de forma sustentable (Propuesta de valor)	✓	Disminuir uso de combustibles fósiles en centros de cultivo	Aumentar el uso de proteína vegetal en el alimento
		Eliminar desechos producto de los procesos productivos en el fondo marino	Cumplir con el programa interno de revisión de fondo marino

Fuente: Elaboración propia

Cosechar peces sin antibióticos requiere de trabajo coordinado (Ilustración 36) ya que ambas partes desarrollan un aporte activo a este objetivo estratégico a través de sus objetivos funcionales, por ejemplo, mientras el área técnica debe generar relaciones con proveedores claves para generar proyectos de I+D asociados a la engorda de peces, es la gerencia de *farming* quien debe ejecutarlos en conjunto con estos proveedores lo que requiere de un gran compromiso por parte de este último para obtener resultados exitosos. Respecto de las capacitaciones técnicas en clasificación y detección de patologías requiere un trabajo en conjunto para garantizar que el personal efectivamente adquiera y utilice los conocimientos.

Ilustración 36: relación entre objetivos funcionales y su impacto en objetivos de cosechar peces sin antibióticos

Objetivo Estratégico	Se requiere coordinación	Objetivo funcional gerencia de farming	Objetivo funcional gerencia técnica
Cosechar peces sin antibióticos (Propuesta de valor)	✓	Fortalecer relaciones con proveedores clave	Fortalecer relaciones con proveedores clave
		Capacitar personal en técnicas de clasificación de mortalidad y detección de patologías	Capacitar personal en técnicas de clasificación de mortalidad y detección de patologías
		Mejorar condiciones para el crecimiento de peces	Disminuir el uso de antibióticos en centros de cultivo Reducir efectos de la carga parasitaria

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, la gerencia de *farming* es responsable de velar porque el pez tenga **condiciones óptimas de cultivo** evitando el estrés que afecta al sistema inmune, ejemplos de esto son el control de depredadores, cumplimiento del programa de lavado de redes y control de niveles de oxígeno y microalgas. La gerencia técnica, de forma complementaria, debe buscar disminuir el uso de antibióticos a través de la detección oportuna de síntomas y **tratamientos alternativos** que fortalezcan el sistema inmune del pez y den una mayor

resistencia a la enfermedad. Además, en conjunto con *farming*, debe velar por mantener las cargas parasitarias bajo control ya que estas provocan estrés en los peces y defectos en la piel producto de las heridas que dejan lo que influye directamente en la **productividad de la planta de procesos** (Ilustración 37).

Ilustración 37: relación entre objetivos funcionales y su impacto en objetivos incrementar productividad en plantas

Objetivo funcional gerencia de farming	Objetivo funcional gerencia técnica
Reducir efectos de la carga parasitaria	

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, en aspectos asociados a **aprendizaje y crecimiento** ambas áreas comparten objetivos heredados de los objetivos estratégicos que son aquellos relacionados a fortalecer la relación con proveedores clave y capacitación de personal, además, agregan otros complementarios relacionados con fomentar el uso de sistemas de información y enfocados a mejorar el control sobre el proceso de alimentación y mejorar la medición de pesos en los centros de engorda, ambos son esenciales para generar información confiable y oportuna para la toma de decisiones.

6.4 Diseño del sistema de medición de las unidades

A lo largo del punto 6. Despliegue de la estrategia se han seleccionado las unidades a analizar basados en su criticidad respecto del costo de producción en la organización. Para lograr el objetivo es necesario abordar los problemas de coordinación entre ambas áreas ya que sus actividades se encuentran estrechamente relacionadas. Mientras la gerencia de *farming* se encuentra a cargo del proceso de engorda en relación con la operatividad de los centros de cultivo y la entrega de alimentación, la gerencia técnica tiene la función de velar por el estado sanitario debiendo preocuparse por factores clave como el tipo de alimento entregado, enfermedades infecciosas y parasitarios.

En ambos casos el objetivo final es lograr que los peces se alimenten, sobrevivan con un uso mínimo de antibióticos, crezcan de forma eficiente y con una buena calidad en la carne

para cumplir con la propuesta de valor al cliente y obtener buenos precios en los mercados objetivos.

Una vez seleccionadas las áreas se analiza su relación con los objetivos estratégicos y se definen objetivos funcionales para cada una de ellas. En relación con el objetivo de costo el principal aporte de las áreas se encuentra en base a la productividad de los centros de cultivo definiéndose como principales objetivos mejorar la conversión del alimento, aumentar pesos de cosecha y disminuir la mortalidad, como estos son focos para ambas áreas se busca fomentar la coordinación asignando los mismos objetivos para ambos. Por otra parte, también se observan objetivos que son complementarios como por ejemplo mejorar las condiciones de cultivo de los peces para la gerencia de *farming* y mejorar utilización de alternativas a los antibióticos en la gerencia técnica (ver Ilustración 36) ambos relacionados al objetivo de producir sin antibióticos.

En el presente punto se procede a desarrollar el sistema de medición de desempeño con el fin de monitorear las operaciones de las unidades funcionales seleccionadas.

6.4.1 Diseño del sistema de medición de la gerencia de *farming*

El sistema de medición de desempeño para la gerencia de *farming* abarca una serie de indicadores para medir la gestión del área en relación con los objetivos funcionales. Los indicadores propuestos para las perspectivas financiera y de procesos internos se observan en la

PERESPECTIVA FINANCIERA					
Objetivo Funcional	Nombre del indicador	métrica	Meta Salar	Meta Coho	Frecuencia
Disminuir el costo de alimentación en agua mar	Costo unitario de alimentación	Total gasto en consumo de alimento/Biomasa total cosechada	<=1,35	<=1,05	Mensual
Cumplir con el presupuesto de gastos de agua mar	Porcentaje de desviación presupuestaria	$(\text{gasto real} - \text{presupuesto}) * 100 / \text{presupuesto}$	<=5%		Trimestral
Reducir el costo del smolt	Costo del smolt	Total gasto en producción agua dulce en dólares (USD)/unidades sembradas	<2,9	<1,6	Trimestral
PERESPECTIVA PROCESOS INTERNOS					

Calidad de ingreso a planta	Porcentaje de MMPP premium	Biomasa premium cosechada*100/Total de biomasa cosechada	90%		Mensual
Cumplir con el programa de engorda	Meses de engorda	Numero de meses de engorda	<15	<8	Mensual
Mejorar conversión del alimento	Factor de conversión biológico	Toneladas de alimento consumido/(Biomasa ganada bruta) (1)	<=1,15	<=1,05	Trimestral
Mejorar la calidad del smolt	Porcentaje de peces desadaptados	Número de peces muertos por causal desadaptados *100/Total de peces ingresados	<0,5%		Trimestral
	Porcentaje peso cuerpo primer mes	Kilos de alimento entregado*100/biomasa final	>=1,8%		Trimestral
	Mortalidad post siembra (1 mes)	Nº peces muertos por causal traslados/Total de peces ingresados	<0,3%		Trimestral
Aumentar peso de cosecha	Peso de cosecha	Biomasa Total cosechada/Nº de peces cosechados	X=5,5	x=3,3	Trimestral
Disminuir mortalidad por causas infecciosas	%Mortalidad por causas infecciosas	Nº de peces muertos durante el ciclo productivo por causas infecciosas*100/Nº Total de peces ingresados	<=0,5%	0%	Trimestral
Disminuir mortalidad por daño mecánico	%Mortalidad por daño mecánico	Nº de peces muertos durante el ciclo productivo por daño mecánico*100/Nº Total de peces ingresados	<=1,5%		Trimestral
Disminuir uso de combustibles fósiles en centros de cultivo	Tasa de uso de combustible diesel	Litros de diesel utilizados/Biomasa ganada bruta (1)	<35	<15	Trimestral
Eliminar desechos producto de los procesos productivos en el fondo marino	Objetos encontrados en revisiones	Nº de objetos encontrados en revisiones	0%		Semestral
	Presencia de alimento	Sí/No	No		Semestral
Reducir efectos de la carga parasitaria	Ocurrencias de niveles de parásitos sobre el estándar	Nº de semanas con niveles de hembras ovijeras (cáligus) por sobre el estándar	0	No aplica	mensual
Mejorar condiciones para el crecimiento de peces	Ingreso de lobos	Nº de ingresos de lobos dentro del perímetro de la red lobera o balsa jaula	0		mensual
	Eventos con oxígeno	Nº de eventos con diferencial de oxígeno menor a 0 por más de una hora (2)	0		mensual

Tabla 48. En el caso del indicador de ocurrencia de niveles de parásitos por sobre el estándar para el coho el valor no aplica porque este no es afectado por parásitos.

PERESPECTIVA FINANCIERA					
Objetivo Funcional	Nombre del indicador	métrica	Meta Salar	Meta Coho	Frecuencia
Disminuir el costo de alimentación en agua mar	Costo unitario de alimentación	Total gasto en consumo de alimento/Biomasa total cosechada	<=1,35	<=1,05	Mensual
Cumplir con el presupuesto de gastos de agua mar	Porcentaje de desviación presupuestaria	(gasto real - presupuesto) *100/presupuesto	<=5%		Trimestral
Reducir el costo del smolt	Costo del smolt	Total gasto en producción agua dulce en dólares (USD)/unidades sembradas	<2,9	<1,6	Trimestral
PERESPECTIVA PROCESOS INTERNOS					
Calidad de ingreso a planta	Porcentaje de MMPP premium	Biomasa premium cosechada*100/Total de biomasa cosechada	90%		Mensual
Cumplir con el programa de engorda	Meses de engorda	Numero de meses de engorda	<15	<8	Mensual
Mejorar conversión del alimento	Factor de conversión biológico	Toneladas de alimento consumido/(Biomasa ganada bruta) (1)	<=1,15	<=1,05	Trimestral
Mejorar la calidad del smolt	Porcentaje de peces desadaptados	Número de peces muertos por causal desadaptados *100/Total de peces ingresados	<0,5%		Trimestral
	Porcentaje peso cuerpo primer mes	Kilos de alimento entregado*100/biomasa final	>=1,8%		Trimestral

	Mortalidad post siembra (1 mes)	N° peces muertos por causal traslados/Total de peces ingresados	<0,3%		Trimestral
Aumentar peso de cosecha	Peso de cosecha	Biomasa Total cosechada/N° de peces cosechados	X=5,5	x=3,3	Trimestral
Disminuir mortalidad por causas infecciosas	%Mortalidad por causas infecciosas	N° de peces muertos durante el ciclo productivo por causas infecciosas*100/N° Total de peces ingresados	<=0,5%	0%	Trimestral
Disminuir mortalidad por daño mecánico	%Mortalidad por daño mecánico	N° de peces muertos durante el ciclo productivo por daño mecánico*100/N° Total de peces ingresados	<=1,5%		Trimestral
Disminuir uso de combustibles fósiles en centros de cultivo	Tasa de uso de combustible diesel	Litros de diesel utilizados/Biomasa ganada bruta (1)	<35	<15	Trimestral
Eliminar desechos producto de los procesos productivos en el fondo marino	Objetos encontrados en revisiones	N° de objetos encontrados en revisiones	0%		Semestral
	Presencia de alimento	Sí/No	No		Semestral
Reducir efectos de la carga parasitaria	Ocurrencias de niveles de parásitos sobre el estándar	N° de semanas con niveles de hembras ovijeras (cáligus) por sobre el estándar	0	No aplica	mensual
Mejorar condiciones para el crecimiento de peces	Ingreso de lobos	N° de ingresos de lobos dentro del perímetro de la red lobera o balsa jaula	0		mensual
	Eventos con oxígeno	N° de eventos con diferencial de oxígeno menor a 0 por más de una hora (2)	0		mensual

Tabla 48: Sistema de medición para la gerencia de farming (Persp.Financiera/Procesos).

Fuente: elaboración propia.

A continuación, la Tabla 49 muestra el sistema de medición de desempeño para objetivos funcionales asociados a la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

Tabla 49: Sistema de medición para la gerencia de *farming* (Aprendizaje y crecimiento).

PERESPECTIVA DE APERNDIZAJE Y CRECIMIENTO				
Objetivo Funcional	Nombre del indicador	métrica	Meta	Frecuencia
Fortalecer relaciones con proveedores clave	Proyectos conjuntos	N° de proyectos desarrollados en centros de cultivos con proveedores clave	>=4	Anual
Fomentar participación de colaboradores	Tasa de propuestas por empleado	N° de propuestas /N° Total de colaboradores	0,2<=	Anual
	Porcentaje de propuestas aplicadas	N° de propuestas aplicadas*100/N° total de propuestas	>=5%	Anual
Fortalecer las capacidades del personal en conocimientos de mantenciones de equipos e infraestructura	Nivel de competencia para mantenciones de equipos e infraestructuras	N° de personas por centro con nota sobre 6 en evaluación de conocimientos específicos sobre mantenciones de equipos e infraestructura/N° Total de personas evaluada	>=4	Anual

Capacitar personal en técnicas de clasificación de mortalidad y detección de sintomatologías	Nivel de competencia para clasificación de mortalidad y sintomatologías	% de personas con nota sobre 6 en evaluación de conocimientos específicos sobre clasificación de mortalidad y detección de sintomatología/N° Total de personas evaluada	100%	Anual
Aumentar el número de interacciones con la comunidad	Participación comunitaria	N° de actividades de la comunidad con participación de personal del centro	>=4	Anual

Fuente: elaboración propia.

6.4.2 Diseño del sistema de medición de la gerencia técnica

A continuación, la Tabla 50 expone el sistema de medición de desempeño para los objetivos funcionales de asociados a la perspectiva financiera y de procesos internos para la gerencia técnica.

Tabla 50: Sistema de medición para la gerencia técnica (Procesos internos).

PERESPECTIVA FINANCIERA					
Objetivo Funcional	Nombre del indicador subgerencia de agua mar	métrica	Meta Salar	Meta Coho	Frecuencia
Cumplir el presupuesto de gastos del área técnica y uso de fármacos	Costo de fármacos	Total gasto en fármacos (USD\$) /Biomasa total cosechada	<=0,15	<=0,03	Trimestral
	Porcentaje de desviación presupuestaria	(gasto real - presupuesto) *100/presupuesto	<=5%		Trimestral
PERESPECTIVA PROCESOS INTERNOS					
Objetivo Funcional	Nombre del indicador subgerencia de agua mar	métrica	Meta Salar	Meta Coho	Frecuencia
Calidad de ingreso a planta	Porcentaje de MMPP premium	Biomasa premium cosechada*100/Total de biomasa cosechada	90%		Mensual

Mejorar conversión del alimento	Factor de conversión biológico	Toneladas de alimento consumido/(Biomasa ganada bruta) (1)	<=1,15	<=1,05	Trimestral
Aumentar peso de cosecha	Peso de cosecha	Biomasa Total cosechada/N° de peces cosechados	5,3<=x<=5,7	2,7<=x<=3,3	Trimestral
Disminuir mortalidad por causas infecciosas	%Mortalidad por causas infecciosas	N° de peces muertos durante el ciclo productivo por causas infecciosas*100/N° Total de peces ingresados	<=0,5%	0%	Trimestral
Aumentar el uso de proteína vegetal en el alimento	Porcentaje de uso de alimento sin proteína animal	Toneladas de alimento sin proteína animal*100/Toneladas de alimento totales consumidos	>=0,15%		Anual
Eliminar desechos producto de los procesos productivos en el fondo marino	Cumplimiento del programa de revisión de fondo marino	Centros operativos revisados*100/Total de centros operativos	100%		Semestral
	Presencia de alimento en fondo marino	Sí/No	No		Semestral
Aumentar utilización de alternativas al uso de antibióticos	Porcentaje de jaulas sin tratamientos antibióticos	N° de jaulas sin tratamientos antibióticos/N° Total de jaulas	>=30%		Semestral
Reducir efectos de la carga parasitaria	Permanencia de parásitos	Semanas con niveles de hembras ovijeras (cáligns) por sobre el estándar	0	No aplica	mensual

Fuente: elaboración propia.

El sistema de medición para la perspectiva de aprendizaje y crecimiento se observa en la Tabla 51.

Tabla 51: Sistema de medición para la gerencia técnica (Aprendizaje y crecimiento).

PERESPECTIVA APENDIZAJE Y CRECIMIENTO				
Objetivo Funcional	Nombre del indicador	métrica	Meta	Frecuencia
Fortalecer relaciones con proveedores clave	Proyectos conjuntos	N° de proyectos desarrollados en centros de cultivos con proveedores clave	>=4	Anual
Capacitar personal en técnicas de clasificación de mortalidad y detección de patologías	Personas con competencia para clasificación de mortalidad y detección de patologías por centro de engorda	N° de personas con nota sobre 6 en evaluación de conocimientos específicos sobre clasificación de mortalidad y detección de patologías por centro de cultivo	>=4	Anual
	Personas con capacitación por centro de engorda	N° de Personas capacitadas por centro	>=4	Anual

Mejorar los sistemas de medición de peso en centros de agua mar	% de jaulas medidas con marcos por centro de cultivo	N° de marcos en el centro*100/ N° total de jaulas en el centro	>=50%	Trimestral
---	--	--	-------	------------

Fuente: elaboración propia.

6.5 Justificación del despliegue de la estrategia

La Tabla 27 del punto 4.6 Problemas de control de gestión muestra que el sistema de medición de desempeño permite abordar los problemas relacionados con el control de gestión asociados al alineamiento vertical, horizontal y competencias. En primer lugar, en el despliegue se traduce la estrategia de la compañía en una serie de objetivos funcionales para la primera línea de mando apuntando a mejorar respecto del **problema de alineación vertical** al permitir visualizar la manera en que las áreas impactan a la estrategia (ver capítulo 6.3.1 Relación de la estrategia con las áreas seleccionadas). Si bien, las áreas mantienen objetivos asociados al costo este deja de ser exclusivo y prioritario, ya que otros como la calidad del producto ingresado a planta, el cumplimiento del programa de engorda y la disminución del uso de antibióticos adquieren una mayor relevancia ya que apuntan directamente a los focos estratégicos de producir sin antibióticos, lograr una oferta continua y entregar a tiempo.

Por otro lado, el despliegue de la estrategia aborda la problemática de **alineamiento horizontal** ya que se establecen aquellos objetivos estratégicos en los que se requiere coordinación y, por ende, los objetivos funcionales de cada área deben ser los mismos o, si son distintos, están estrechamente relacionados (ver Tabla 47). De esta manera, se observa que tanto, la gerencia de *farming* como la gerencia técnica, tienen los mismos objetivos en términos de calidad de ingreso a planta, mejorar la conversión del alimento y aumentar el peso de cosecha. Así mismo ocurre con el objetivo de fortalecer relaciones con proveedores clave, el que requiere que ambas áreas desarrollen en conjunto proyectos con proveedores con el fin de fomentar los procesos de innovación y obtener soluciones a los actuales problemas en el uso de antibióticos.

Por otro lado, los indicadores relacionados al objetivo de eliminar desechos producto de los procesos productivos en el fondo marino, si bien, no tienen los mismos indicadores para ambas áreas, están fuertemente relacionados debido a que mientras que la gerencia de *farming* debe mantener el cuidado en los procesos para evitar caídas de objetos o alimento

al fondo marino, el área técnica debe cumplir un rol fiscalizador, lo que se observa en indicadores y metas asociados a cumplir con el programa de monitoreo del fondo marino.

Finalmente se abordan los **problemas relacionados a las competencias**. Dada la importancia que tiene el foco estratégico relacionado a producir sin antibióticos, ambas áreas poseen el objetivo funcional de capacitar al 100% del personal en los centros de engorda en técnicas de clasificación de mortalidad y detección de sintomatologías.

La Ilustración 38 muestra la relación entre los focos estratégicos mencionados, los problemas relacionados al control de gestión y los mecanismos utilizados

Ilustración 38: relación entre focos estratégicos y problemas relativos al control de gestión.



Fuente: Elaboración propia.

7. Evaluación del desempeño y esquema de incentivos

La motivación se define como: "los procesos que dan cuenta de la intensidad, dirección y persistencia del esfuerzo de un individuo" (Robbins & Timothy, 2017). Esa definición considera tres elementos fundamentales, en primer lugar, la intensidad que se refiere a cuanto esfuerzo pone una persona en lograr una meta, la dirección o hacia donde está dirigido el esfuerzo y la persistencia que hace referencia a cuánto tiempo una persona sostiene el esfuerzo. Uno de los aspectos claves de los sistemas de evaluación de desempeño y esquemas de incentivos es influenciar el comportamiento del individuo con el fin de dirigir su motivación a cumplir objetivos compartidos con la organización, así como también, de generar un mayor o menor nivel intensidad y persistencia dependiendo de las prioridades de la organización.

Otro aspecto relevante es que los esquemas de incentivos deben mantener un equilibrio entre el esfuerzo, desempeño, recompensas y metas personales. Esta relación llamada teoría de las expectativas (Robbins & Timothy, 2017) explica que el esfuerzo que realizan los individuos está supeditado a las expectativas que estos tienen respecto de la evaluación de su desempeño, las recompensas y como estas se encuentran relacionadas con sus metas personales. Para el desarrollo de este punto esta relación implica que el sistema de medición de desempeño debe estar enfocado en medir desempeño y no otro aspecto como la lealtad o iniciativa, la evaluación debe ser de carácter objetivo y no estar influenciada por apreciaciones personales y el desempeño esperado debe ser loggable con el fin de motivar el esfuerzo, ya que generalmente ante metas imposibles los individuos evitan realizar esfuerzo alguno. En segundo lugar, el esquema de incentivo debe entregar una recompensa adecuada al desempeño logrado y que esta debe ser acorde a las expectativas personales, las que no solo están asociadas a incentivos monetarios ya que también existen necesidades de crecimiento y reconocimiento.

Para desarrollar el presente punto se analiza el actual esquema de incentivos de la compañía, dentro de esta descripción se establecen puntos críticos con el fin de evidenciar los potenciales comportamientos negativos y falta de influencias hacia comportamientos positivos que puedan ser originados en este esquema. Finalmente, en base a lo expuesto, se propone un nuevo sistema de incentivos que busca enfocar la dirección y los niveles de intensidad y persistencia de la motivación de los líderes de ambas áreas.

7.1 Descripción del actual sistema de evaluación de desempeño y esquema de incentivos

Actualmente Salmones Austral cuenta con un sistema de incentivos basado en los resultados de una evaluación de desempeño que busca medir tres aspectos; competencias, comportamientos y resultados productivos.

El primer punto que aborda competencias y comportamientos evalúa cuatro puntos, competencias directivas, competencias organizacionales, comportamientos de y comportamientos de prevención de riesgo y seguridad laboral. En cada uno de estos se evalúan subpuntos, los que son calificados con notas de 1 a 7 y tienen distintas ponderaciones como se observa en la

Tabla 52.

Tabla 52: Evaluación de desempeño en aspectos de competencias y comportamientos.
Salmones Austral.

Ponderación global	Tipo de Competencia o		Comportamiento que demuestra la competencia	Ponderación específica
20%	1.- Competencias Directivas	1	Análisis y Resolución de Problemas	25%
		2	Liderazgo de Personas y Grupos	25%
		3	Orientación al Cliente Interno y Externo	25%
		4	Planificación y Organización del Trabajo	25%
30%	2.- Competencias Organizacionales (Por Gerencia)	ORIENTACIÓN AL LOGRO	Capacidad para rentabilizar el propio esfuerzo teniendo siempre presente los objetivos que se persiguen, optimizando el uso del tiempo, priorizando las	20%
		COMPROMISO ORGANIZACIONAL	Es la habilidad y deseo de aunar las propias conductas con las necesidades, prioridades y metas de la organización	20%
		ÉTICA	Sentir y obrar en todo momento acorde con los valores morales, las buenas costumbres y prácticas profesionales, respetando las políticas organizacionales	20%
		COMUNICACIÓN EFECTIVA	Es la capacidad de escuchar al otro y entenderlo, hacer preguntas, expresar conceptos e ideas de manera comprensible para el interlocutor, además de saber cuándo y a quién preguntar para llevar adelante un propósito. Lo anterior, a través de la escritura y el lenguaje verbal y no verbal.	20%
		TRABAJO EN EQUIPO	Capacidad para establecer relaciones de participación y cooperación con otras personas, compartiendo recursos y conocimientos, armonizando intereses y contribuyendo activamente al logro de los objetivos de la organización.	20%
20%	3.- Comportamientos de Compromiso	1	Es respetuoso con las normas de la compañía	15%
		2	Adecuado manejo y gestión con la Autoridad	10%
		3	Acepta de buena forma las críticas que se le hacen y solicita ayuda cuando lo requiere	20%
		4	Realiza un adecuado mantenimiento y limpieza de su lugar de trabajo	10%
		5	Es Proactivo en la comunicación de las observaciones respecto al clima organizacional	30%
		6	Cumple a cabalidad con las instrucciones recibidas	15%
30%	4.- Comportamientos de Prevención de Riesgos y Seguridad Laboral	1	Cumple con los procedimientos de la institución y/o el uso, custodia y cuidado del equipo de trabajo asignado a sus funciones.	30%
		2	Cumple con políticas y procedimientos de la institución en relación a la seguridad ocupacional aplicable a su área de trabajo.	20%
		3	Cumple y hace cumplir la ley laboral (código del trabajo y reglamento interno)	20%
		4	Usa todos los EPP continua y correctamente	15%
		5	Se cuida y cuida a sus compañeros de trabajo	15%

Fuente: Evaluación de desempeño Salmones Austral.

Una vez realizada esta parte de la evaluación se obtiene una nota final para el aspecto a evaluar cómo se observa en la

Tabla 53.

Tabla 53: Ponderación final en aspectos de competencias y comportamiento.

Competencias	Directivas	6,38
	Organizacionales	6,42
Comportamientos	Compromiso	6,41
	Prevención de Riesgos	6,56
CUMPLE	100,0%	Total Competencias 6,5

Fuente: Evaluación de desempeño Salmones Austral.

El porcentaje de cumplimiento final se determina en base a una equivalencia que se presenta en la Tabla 54.

Tabla 54: Tabla de equivalencias para evaluación de competencias y comportamientos

Nota	Resultado	Nota	Resultado	Nota	Resultado
2	26%	3,7	38%	5,4	66%
2,1	26%	3,8	39%	5,5	70%
2,2	27%	3,9	41%	5,6	72%
2,3	27%	4	42%	5,7	74%
2,4	28%	4,1	43%	5,8	76%
2,5	28%	4,2	44%	5,9	78%
2,6	29%	4,3	46%	6	80%
2,7	29%	4,4	47%	6,1	83%
2,8	30%	4,5	48%	6,2	87%
2,9	30%	4,6	50%	6,3	92%
3	31%	4,7	51%	6,4	97%
3,1	32%	4,8	53%	6,5	100%
3,2	33%	4,9	54%	6,6	100%
3,3	34%	5	56%	6,7	100%
3,4	35%	5,1	58%	6,8	100%
3,5	36%	5,2	60%	6,9	100%
3,6	37%	5,3	63%	7	100%

Fuente: evaluación de desempeño Salmones Austral S.A.

Esta evaluación es llevada a cabo por el jefe directo por lo que, tanto para el gerente de farming como para el gerente técnico, es realizada por el gerente de general. Para que el evaluado pueda postular a obtener el bono debe obtener al menos un 70% en el resultado de la sección de competencias lo que equivale a una nota de 5,5.

El segundo aspecto mide los resultados en torno a cuatro KPI productivos, el factor de conversión económico, la mortalidad, el peso de cosecha y el costo final de producción de

los centros de cultivos, estas cuatro variables se ponderan de igual forma y observan en la

Tabla 55.

Tabla 55: Evaluación de desempeño Salmones Austral, evaluación de KPI productivos.

SECCIÓN II: KPI's					
NOMBRE DEL KPI	CONCEPTO	META	MÍNIMO	REAL	EVALUACIÓN
Costo de producción	Costo final exjaula de los centros de cultivo	3,00	4,00	3,5	50,0%
Peso	Peso final de cosecha	5,50	4,50	5	50,0%
Mortalidad	Porcentaje de mortalidad final	4,0%	8,0%	5,50%	62,5%
Factor de conversión	Factpor de conversión ponderado	1,28	1,40	1,35	41,7%
KPI's:					51%

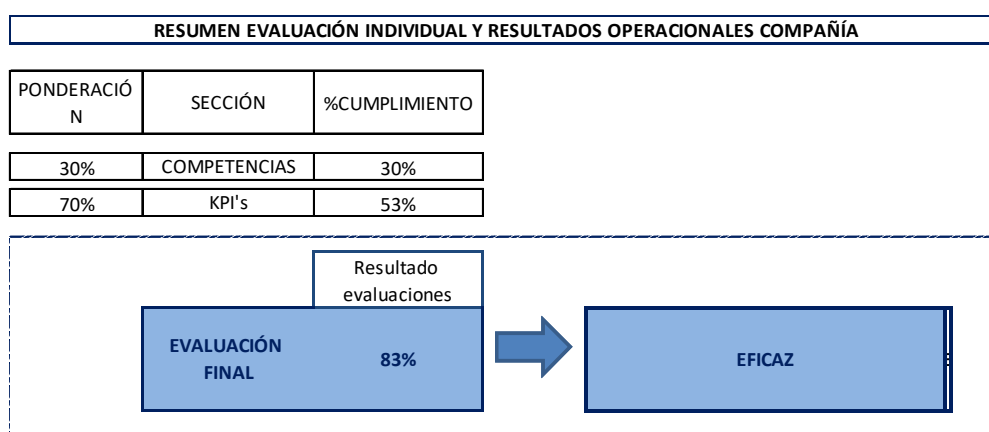
Fuente: Evaluación de desempeño Salmones Austral.

Respecto de la columna evaluación se considera que por debajo del mínimo expuesto en la

Tabla 55 el puntaje obtenido es 0% mientras que entre el mínimo y la meta el porcentaje de cumplimiento se calcula en base a una regla de tres simple. Finalmente se obtiene un resultado global de sección en base a una media ponderada donde todos los KPI pesan igual.

El resultado de las evaluaciones se obtiene en base a la ponderación de ambas secciones siendo un 30% para las competencias y un 70% para los resultados de los KPI, en la Tabla 56 se observa que el resultado de esta operación que para este ejemplo es de un 66%.

Tabla 56: Ponderación final evaluación de desempeño Salmones Austral.



Fuente: Evaluación de desempeño Salmones Austral.

Posteriormente a través de una tabla de equivalencias se obtiene el porcentaje del bono que tiene un pago máximo de cuatro salarios, una de las reglas para el pago es que el resultado final debe ser de, al menos, un 70%. En el ejemplo de la Tabla 56 para una evaluación final de un 66% no hay pago. La Tabla 57 muestra la tabla de equivalencias para el cálculo del pago del bono.

Tabla 57: Tabla de equivalencias para pago de bono

Evaluación Final	Bono Correspondiente	Evaluación Final	Bono Correspondiente	Evaluación Final	Bono Correspondiente
70%	50,0%	80%	66,7%	90%	83,3%
71%	51,7%	81%	68,3%	91%	85,0%
72%	53,3%	82%	70,0%	92%	86,7%
73%	55,0%	83%	71,7%	93%	88,3%
74%	56,7%	84%	73,3%	94%	90,0%
75%	58,3%	85%	75,0%	95%	91,7%
76%	60,0%	86%	76,7%	96%	93,3%
77%	61,7%	87%	78,3%	97%	95,0%
78%	63,3%	88%	80,0%	98%	96,7%
79%	65,0%	89%	81,7%	99%	98,3%
				100%	100,0%

Fuente: Evaluación de desempeño Salmones Austral.

7.2 Crítica al actual sistema de evaluación y esquema de incentivo

Habiendo descrito la actual evaluación de desempeño utilizada por Salmones Austral se procede a realizar un análisis crítico de esta. A continuación, se describen los puntos evaluados.

Ponderaciones en la evaluación global

Como se observa en la Tabla 56 ambas secciones de la evaluación de desempeño tienen una ponderación, para la sección de competencias esta es de un 30% mientras que para la sección de KPI un 70%. Esta forma de ponderar podría producir una situación de “auto escalamiento” (Caprile, 2020), es decir, que la persona desee tomar alguna acción para cumplir los objetivos asociados a las competencias y enfocarse solo en la sección de KPI por su mayor valor para la ponderación, pero esto no puede ocurrir ya que el evaluado para obtener el bono debe aprobar en al menos un 70% de la evaluación de competencias. En el caso de ocurrir que el evaluado obtenga esta puntuación mínima de 70% en la sección de competencias (que pondera un 30% de la evaluación final) debe obtener al menos un 69% en la sección de KPI que se presenta como un rendimiento alcanzable para su gestión. Por otro lado, el obtener una puntuación máxima en la sección de competencias puede provocar un riesgo de “auto escalamiento” afectando la intensidad en el cumplimiento en la sección de KPI puesto que la persona podría procurar hacer el esfuerzo necesario para lograr entre un 50 y 70% del bono dado que el esfuerzo que se requiere para subir de este rango es mucho mayor.

Finalmente, en el caso de que de que el evaluado no alcance el 70% requerido en la sección de competencias se corre el riesgo de “*sandbagging*” debido a que, si la persona percibe que no puede cumplir esta meta mínima para postular al bono, podría decidir desechar todo el sistema (Caprile, 2020) ya que no valdría la pena hacer esfuerzo alguno por alcanzar las metas de la compañía afectando la persistencia en el cumplimiento de metas.

Elevado número de aspecto a evaluar en la evaluación de competencias y comportamientos

Uno de los problemas que se presenta en esta parte de la evaluación es su carácter subjetivo ya que dependen de la perspectiva del superior, además, al ser una cantidad considerable de elementos a evaluar es posible que la jefatura no conozca a cabalidad todos los aspectos y termine evaluando de forma errónea. Por otro lado, para el evaluado este alto número de variables a medir respecto de las competencias atenta contra la dirección debido a que el evaluado pierde la claridad respecto de donde enfocarse.

“Auto escalamiento vertical” en sección de competencias y comportamientos

Otro aspecto negativo asociado al elevado número de aspectos a evaluar y la existencia de distintas ponderaciones por cada ítem es la posibilidad de “auto escalamiento” vertical, es decir, que el individuo se acomode a una combinación de variables que puede no ser la óptima para la empresa pero si para su resultado personal (Caprile, 2020), de esta forma puede discriminar entre los aspectos evaluados que sean más fáciles de cumplir para obtener el mayor puntaje posible en la evaluación de competencias y comportamientos atentando contra la intensidad ya que no necesita llegar a los rangos más altos al estar conforme con la recompensa en rangos medios.

Subjetividad y falta de demostrabilidad en a la evaluación de competencia

Al ser esta sección de carácter subjetivo se permite que los jefes tengan la posibilidad de compensar malos desempeños en lo productivo con buenos puntajes en el ítem de competencias y comportamientos. Esto ocurre debido a que la evaluación no requiere justificaciones o respaldos que validen los resultados de la evaluación, pudiendo primar un criterio que puede ser no estrictamente laboral. Se debe mencionar que la compañía tiene características de empresas de tamaño mediano donde los cargos son principalmente de carácter funcional y operativo por lo que es muy difícil que la jefatura directa se tome el tiempo para obtener los respaldos necesarios que validen este tipo de evaluaciones, por lo que finalmente esta tiende a estar en base a aquello que recuerde el jefe directo respecto del comportamiento de un subordinado y no a la totalidad de los aspectos a evaluar. La subjetividad, si bien en sí misma no es un problema, en su aplicación atenta directamente contra la dirección ya que no necesariamente representa la búsqueda de competencias acorde a las necesidades de la compañía, sino más bien, representa el criterio de un solo

individuo, el evaluador, y por ende representa las características que este busca en sus subordinados. En este sentido, posteriormente el desarrollo de la propuesta de un nuevo instrumento de evaluación aborda este tema manteniendo la subjetividad, pero, aplicada en base a la evaluación de tres personas con cargos directamente relacionados con el evaluado, con información de base para la toma de decisiones y registrando la evaluación con el fin de acercar los criterios de evaluación hacia las necesidades de la compañía.

Compensación de incumplimientos en sección de KPI

Como se menciona en el punto 7.1 Descripción del actual sistema de evaluación de desempeño y esquema de incentivos, la sección de KPI's se evalúa en base al cumplimiento de 4 indicadores (ver

Tabla 55). Si bien estos indicadores tienen un límite inferior de 0% no existe un límite superior, pudiendo haber cumplimientos por sobre el 100%. En este punto se corre el riesgo de que el evaluado, al sobre compensar en uno de los ítems, decida no hacer los esfuerzos necesarios en alguno de los demás KPI ya que con la recompensa de la sobrecompensación puede equilibrar bajo resultados en otros puntos.

7.3 Propuesta de nuevo sistema de evaluación de desempeño e incentivos

Dada la descripción y las críticas realizadas al actual sistema de incentivos se procede a proponer un nuevo esquema que permita mejorar la relación esfuerzo-desempeño-recompensa evitando los problemas evidenciados en la crítica del sistema

Como primer paso se definen aquellos desempeños clave a recompensar para los líderes de ambas áreas.

7.3.1 Identificación de desempeños clave

La selección de desempeños para el gerente de *farming* debe priorizar los elementos productivos, estos son esenciales ya que influyen en el costo de forma importante a través de la biomasa obtenida representando un 60% del costo de total de venta y aportan de forma directa al cumplimiento de la propuesta de valor en términos de la entrega a tiempo y continuidad de la oferta, ya que buenos parámetros de crecimientos y mortalidad facilitan

la coordinación entre las cosechas, procesos de planta y despachos hacia los clientes. Los elementos productivos para evaluar se observan en la Tabla 58 y corresponden al **peso de cosecha, mortalidad global y los meses de engorda** que corresponde al número de meses entre que los peces ingresan al mar y son cosechados, además, se debe evaluar el **costo de la alimentación** ya que este es el principal componente del costo de engorda

Tabla 58: Desempeños a evaluar para la gerencia de *farming*.

Objetivo para evaluar	Nombre del indicador	Métrica	Tipo
Costo de la alimentación	Costo unitario de alimentación salar	Costo total del alimento salar (USD\$)/Total biomasa cosechada (Kilogramos)	Individual
	Costo unitario de alimentación coho	Costo total del alimento salar (USD\$)/Total biomasa cosechada (Kilogramos)	
Aumentar peso de cosecha	Peso de cosecha salar	Biomasa Total cosechada de salar /N° de salares cosechados	Colaborativo
	Peso de cosecha coho	Biomasa Total cosechada de coho/N° de cohos cosechados	
Disminuir mortalidad global	%Mortalidad	N° de peces muertos durante el ciclo productivo*100/N° Total de salares ingresados	Colaborativo
Meses de engorda	N° de meses de engorda salar	N° de meses de engorda salar	Individual
	N° de meses de engorda coho	N° de meses de engorda coho	

Fuente: elaboración propia.

Como ya se ha mencionado, ambas áreas se encuentran muy relacionadas en sus funciones por lo que en algunos casos los desempeños a evaluar son coincidentes. De esta manera el área técnica debe tener asociados los objetivos de peso y mortalidad total de la misma forma que la gerencia de *farming*.

Por otro lado, la gerencia técnica debe aportar a los objetivos financieros de la compañía a través del cumplimiento de sus objetivos funcionales. En este sentido, el mayor aporte al costo de engorda se encuentra a través del costo de fármacos por lo que este debe ser incluido en el esquema de incentivos.

Finalmente, el uso de antibióticos al estar relacionado con la propuesta de valor debe necesariamente incluirse a los desempeños a evaluar. La Tabla 59 resume los desempeños a evaluar en la gerencia técnica.

Tabla 59: Desempeños a evaluar para la gerencia técnica

Objetivo para evaluar	Nombre del indicador gerencia técnica	Métrica	Tipo
Costo de fármacos	Costo unitario de fármacos	Costo total de fármacos (USD\$)/Total biomasa cosechada (Kilogramos)	Individual
Aumentar peso de cosecha	Peso de cosecha salar	Biomasa Total cosechada de salar /N° de salares cosechados	Colaborativo
	Peso de cosecha coho	Biomasa Total cosechada de coho/N° de cohos cosechados	
Disminuir mortalidad global	%Mortalidad	N° de peces muertos durante el ciclo productivo*100/N° Total de salares ingresados	Colaborativo
Aumentar utilización de alternativas al uso de antibióticos	Porcentaje de jaulas sin tratamientos antibióticos	N° de jaulas sin tratamientos antibióticos/N°Total de jaulas	Individual

Fuente: Elaboración propia.

7.3.2 Propuesta de instrumento de evaluación de desempeño y esquema de incentivos

El nuevo sistema de desempeño toma como base la recompensa a través de bonos del sistema original pero con la eliminación de la sección de competencias y comportamientos, la razón fundamental es que esta parte del esquema de incentivos permite un alto grado de subjetividad ya que depende más que nada de la percepción que pueda tener el jefe directo respecto del evaluado, la que no siempre está asociada a un plano estrictamente

profesional, además es prácticamente imposible que el evaluador pueda estar al tanto de cada aspecto descrito en la sección de competencias y más aún, de validar la evaluación realizada como se explica en la crítica asociada a la subjetividad y falta de demostrabilidad en a la evaluación de competencia. Aun así, por las características propias de los procesos de la industria es posible que los resultados se vean afectados por variables incontrolables, son ejemplos conocidos de esto brotes de enfermedades como la del virus ISA en el 2008, la floración de algas nocivas (Chatonella) en el 2016 y las ultimas erupciones volcánicas que han afectado a la décima región del país, además de esto, insumos como el alimento de peces dependen de los precios de las materias primas que se transan en el mercado y no dependen en su totalidad de la gestión de los evaluados. Es por esta razón, que la evaluación debe ser realizada por un comité evaluador que incluya aspectos asociados a las variables incontrolables como las mencionadas y la gestión realizada por cada uno de los evaluados, de esta forma, si bien se eliminan los aspectos asociados a las competencias, estos se toman en cuenta en la evaluación que hace el comité disminuyendo en cierta medida su carácter subjetivo ya que la evaluación depende de más personas.

Este comité, de forma particular para estos cargos, está formado por el gerente general (jefe directo), gerente de control y gestión y gerente comercial. El objetivo de este grupo no es realizar una evaluación 360°, sino evaluar la gestión del individuo en el caso de no lograr una meta pudiendo determinar entregar algún tipo de recompensa que fomente la persistencia en base a la visión del jefe directo (gerente general), el principal cliente (gerente comercial) y quien pueda entregar evidencia objetiva de la gestión (gerente de control y gestión). El comité debe dejar en acta las decisiones tomadas respecto de la evaluación, así como también su retroalimentación respecto de la gestión del individuo. Este tipo de evaluación pretende generar persistencia al considerar la gestión del evaluando antes los malos resultados obtenidos.

El esquema propuesto para la gerencia de farming se observa en la Tabla 60.

Tabla 60: Esquema de incentivos gerencia de farming.

Objetivo Funcional	Nombre del indicador	Meta	Tipo de meta	Recompensa máxima (sueldos)	Rango		Recompensa (x%*recompensa máxima)	
					2	1	2	1
Costo de la alimentación	Costo unitario de alimentación salar	<=1,35	Disminución	4	90%=<	=100%	60%	100%

	Costo unitario de alimentación coho	<=1,00	Disminución	90%=<	=100%		
Aumentar peso de cosecha	Peso de cosecha salar	=5,5	Incremento	90%=<	=100%		
	Peso de cosecha coho	=3,3	Incremento	90%=<	=100%		
Disminuir mortalidad global	Porcentaje de mortalidad	<5%	Disminución	80%<=	=100%		
Meses de engorda	N° promedio de meses de engorda	<=15	Disminución	88%<=	=100%		
	N° promedio de meses de engorda	<=8	Disminución	75%<=	=100%		

Fuente: Elaboración propia.

El esquema propuesto para la gerencia técnica se observa en la Tabla 61.

Tabla 61: Esquema de incentivos gerencia técnica.

Objetivo Funcional	Nombre del indicador	Meta	Tipo de meta	Rango		Recompensa (x%*recompensa máxima)	
				2	1	2	1
Costo de fármacos	Costo unitario de fármacos	<=0,15	Disminución	88%<=	=100%	60%	100%
Aumentar peso de cosecha	Peso de cosecha salar	=5,5	Incremento	90%=<	=100%		
	Peso de cosecha coho	=3,3	Incremento	90%=<	=100%		
Disminuir mortalidad global	Porcentaje de mortalidad	<5%	Disminución	80%<=	=100%		
Aumentar utilización de alternativas al uso de antibióticos	Porcentaje de jaulas sin tratamientos antibióticos	>=30%	Incremento	83%<=	=100%		

Fuente: Elaboración propia.

El esquema de incentivos tiene una recompensa de 4 sueldos que se paga de forma “*all-in*”, es decir, se deben cumplir todas las metas del rango para obtener la recompensa de este. El cumplimiento y recompensa se determina en base a dos rangos, el rango 1 que equivale al cumplimiento más alto y entrega un 100% de recompensa y el rango 2 que equivale valores deseables de cumplimiento y entrega a un 60% de recompensa. Para entender cómo se determinan los rangos es que la Tabla 60 y Tabla 61 incluyen el tipo de meta, si esta es de disminución la meta se debe dividir por el rango, es decir, si la meta de costo de fármacos en la Tabla 61 es 0,15 el 88% corresponde a 0,17, por otro lado, si es de incremento, como por ejemplo el peso de cosecha, el 90% de la meta de 5,5 corresponde a 5.

La entrega de la recompensa debe cumplir las siguientes reglas de base:

1. Para los indicadores que posean metas para las especies salar y coho se deben cumplir ambas para entrar en un rango determinado.
2. No existen recompensas por debajo del límite inferior del rango 2 y no existe recompensa adicional por valores por sobre el rango 1.
3. La recompensa es “*all-in*” para cada rango, es decir, se deben cumplir todas las metas del rango 2 para acceder a las recompensas del rango 1.
4. El comité es la única entidad que puede determinar recompensas en el caso de que no se cumpla con los puntos 1, 2 o 3. La justificación de esta medida es que existen variables no controlables que pueden afectar el desempeño del área que van desde variaciones de precios de materias primas (alimento), fuertes de brotes de enfermedades en barrios, floraciones de algas nocivas hasta eventos climatológicos o desastres naturales, como por ejemplo las erupciones de los volcanes Chaitén y Calbuco.

7.3.3 Justificación de la evaluación de desempeño y esquema de incentivos

A continuación, se procede a justificar el nuevo esquema de incentivos teniendo en cuenta las críticas realizadas al esquema actual.

“Auto escalamiento vertical”

En primer lugar, el esquema de incentivos propuesto elimina el “auto escalamiento vertical” en la sección de competencias dejando fuera esta evaluación y reemplazándola con la evaluación del comité.

Por otro lado, en el nuevo sistema de incentivos con el fin de eliminar el efecto de “auto escalamiento vertical” que se pudiese producir por el sistema de pago en la evaluación productiva del esquema actual se procede a hacer un pago “*all in*”, de esta manera el evaluado debe enfocarse en cumplir con todas las metas para postular a recompensa.

“Auto escalamiento horizontal”

El nuevo esquema de incentivos **promueve la intensidad** dado que al establecer una recompensa considerablemente más elevada para el rango 1 de 100% del bono por un 100% de cumplimiento, se busca que el individuo persiga dicha meta y no se quede en las metas del rango 2 que entregan un 60% del bono por un cumplimiento menor.

“Sandbagging”

El objetivo de estos rangos dentro de un pago *“all-in”* es **generar persistencia** y evitar el *“sandbagging”* ya que si no se cumple la meta máxima aún existe un premio considerable de un 60% que motiva a los individuos a no “desechar el sistema” y seguir trabajando para obtener la recompensa de, al menos, el rango 2. Otra herramienta aplicada para evitar este comportamiento es la subjetividad aplicada por el comité, dado que si por alguna variable incontrolable no se puede cumplir con alguna de las metas este puede aplicar su criterio y basarse en la buena gestión para entregar algún grado de recompensa.

Compensación de incumplimientos en sección de KPI

Se elimina la compensación de incumplimientos mencionado en la crítica del actual sistema de incentivos ya que se establecen toques máximos de cumplimientos, de esta manera ya no existen cumplimientos por sobre el 100% que puedan subsidiar o compensar malos desempeños en el cumplimiento de metas y afectar la **intensidad**.

Subjetividad y falta de demostrabilidad en a la evaluación de competencia

Como se explica en la propuesta de esquema de incentivos se disminuye la subjetividad con el fin de **promover la dirección**. Al asumir un comité evaluador la calificación ya no recae en una sola persona generándose información más objetiva y desde distintas perspectivas. Esto permite una mejor evaluación de la gestión y de los resultados de los esfuerzos del evaluado lo que permite que la herramienta sea más efectiva para direccionar. La razón fundamental de disminuir la subjetividad y no de eliminarla es que los procesos productivos están sujetos a variables no controlables cuyos efectos escapan a la gestión de los evaluados por lo que se debe mantener un cierto grado de flexibilidad para mejorar la percepción de justicia en la relación esfuerzo-desempeño-recompensa.

7.4 Justificación de la evaluación del desempeño y esquema de incentivos

Problemas comunes que se presentan de forma periódica son la falta de coordinación de las siembras, cosechas y tratamientos antibióticos entre otros, estos afectan el desempeño económico de la compañía y comprometen la distribución de productos al cliente final

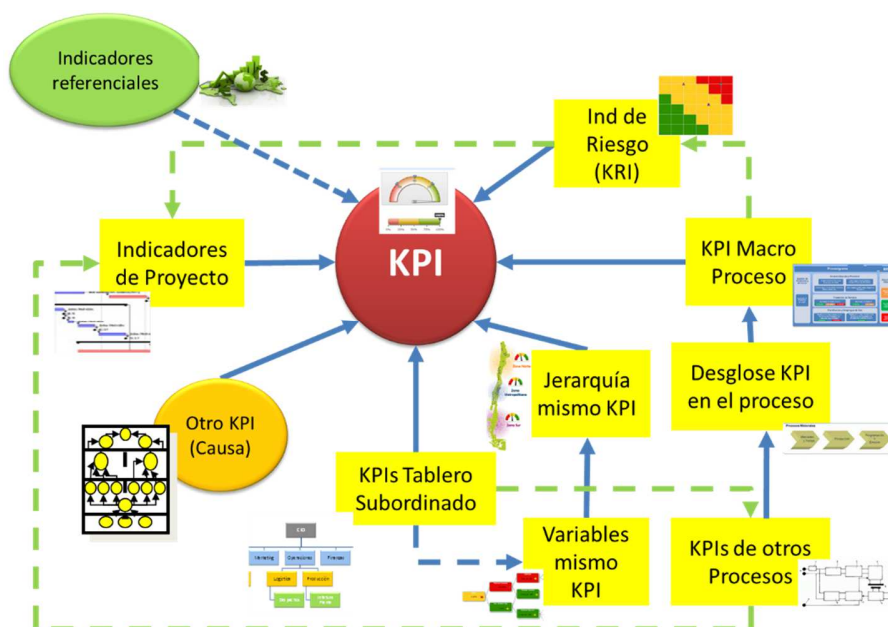
(entrega a tiempo y oferta continua). En la Tabla 27 del punto 4.6 Problemas de control de gestión se muestra que para el caso de Salmones Austral el sistema de evaluación de desempeño y esquema de incentivos está orientado a generar alineación vertical y horizontal.

Uno de los principales influenciadores en los problemas de carácter horizontal es el actual esquema de incentivos ya que al estar este enfocado en la disminución de costos produce un efecto de óptimos locales en el que cada área busca mejorar su propio desempeño para maximizar su recompensa en desmedro de los resultados de las demás áreas o los resultados globales. El sistema de control de gestión busca alinear los esfuerzos y sus intensidades a través del diseño de un sistema de medición de desempeño que permita a las áreas visualizar su impacto en la estrategia global y un esquema de incentivos que promueva el trabajo colaborativo. En este sentido, el esquema propuesto se hace cargo de los problemas de **alineamiento horizontal** a través de objetivos colaborativos entre la gerencia de farming y la gerencia técnica como aumentar el peso de cosecha y disminuir la mortalidad la mortalidad global, al tener ambos los mismos objetivos y las mismas recompensas se fomenta una mejor coordinación entre las áreas alineando los esfuerzos, sus intensidades y persistencias. Por otro lado, los mecanismos propuestos también se hacen cargo de los **problemas de alineamiento vertical** ya que establece recompensas para aquellos objetivos funcionales relacionados a los focos estratégicos como el cumplimiento del programa de cosecha para la gerencia de farming (foco en entrega a tiempo y oferta continua) y el porcentaje de jaulas sin uso de antibiótico para la gerencia técnica lo que claramente fomenta la dirección de los esfuerzos. En este sentido, la implementación de un comité evaluador entrega una instancia valiosa para direccionar en base a información más objetiva y originada desde distintas perspectivas dentro de la organización las que incluyen tanto al jefe directo como al principal cliente interno. Por otro lado, mejora la percepción de la relación esfuerzo-desempeño-recompensa ya que permite al comité intervenir en el caso de que los desempeños obtenidos no sean los deseados por la intervención de variables incontrolables, esto fomenta la persistencia del individuo en la persecución de los resultados lo que es positivo tanto para el alineamiento horizontal como vertical.

8. Análisis del desempeño

El modelo de análisis de desempeño permite analizar la causalidad de un indicador de resultado también llamado (*lag*) en base los desempeños de otros indicadores que pueden tener origen en distintas fuentes, estos indicadores que explican la causalidad de un indicador de resultado también son llamados lead. Las posibles fuentes de análisis son diversas y abarcan un análisis jerarquizado del propio *lag*, análisis de indicadores de riesgo, de macroproceso, de otros procesos relacionados, de la estrategia (BSC), tableros funcionales e indicadores del entorno (Caprile, 2020). Esta relación se muestra la Ilustración 39.

Ilustración 39: Modelo de análisis de desempeño.



Fuente: Caprile 2020.

El modelo de análisis de desempeño tiene las siguientes aplicaciones:

- **Identificar variables para analizar**, permite explicar y predecir el desempeño de un indicador, es decir permite saber que influye en los resultados actuales y predecir los resultados futuros en base a los indicadores causales.
- **Agilizar el análisis**, ya que los indicadores se encuentran predispuestos con foco en el análisis más que en el procesamiento.

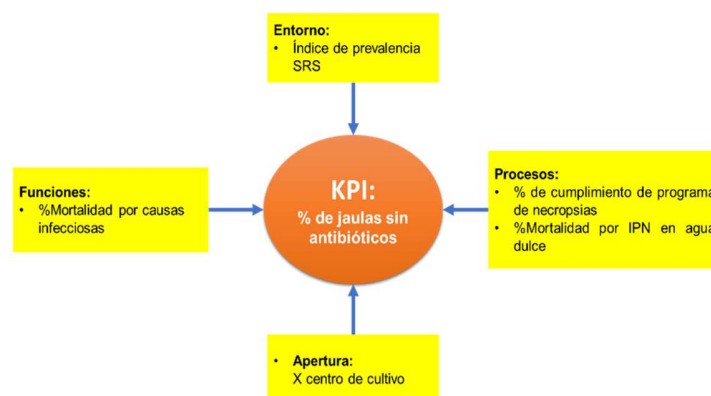
- **Levantar brechas**, ya que al estar enfocado en el análisis permite un estudio más profundo de los desempeños.
- **Implementar un sistema de información**, utilizando mapas de navegación de acuerdo con los requerimientos de quienes llevan a cabo el análisis en relación con la visualización, vinculación de reportes y cruce de resultados.

Durante el desarrollo de este apartado se lleva a cabo un modelo de análisis de desempeño en base a los indicadores expuestos en el punto 6.4 Diseño del sistema de medición de las unidades, posteriormente se ejemplifica el modelo de reportes para este indicador y finalmente se establece una metodología de revisión y análisis.

8.1 Modelo de análisis del desempeño

Para llevar a cabo el modelo de análisis de desempeño se selecciona como indicador central el **porcentaje de jaulas sin antibióticos**, la selección de ese indicador se justifica en el hecho de que obtener una producción constante sin antibióticos es un elemento de la propuesta de valor de carácter diferenciador cuyo cumplimiento es imprescindible para aumentar la participación en los mercados objetivos. Este indicador se analiza de forma jerárquica disgregándolo en centros de cultivo, además, con el fin de explicar y predecir el comportamiento, el modelo incluye los indicadores que se observan en la Ilustración 40.

Ilustración 40: Modelo de análisis del desempeño para porcentaje de jaulas sin antibióticos.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se explica la importancia de cada indicador.

Índice de prevalencia SRS (Fuente: Entorno): mide el estado sanitario de los peces en los centros de cultivo que componen un barrio, la importancia para indicador central es que muestra el avance del SRS tanto en el propio centro como en los centros aledaños permitiendo tener indicios respecto de la diseminación de la enfermedad en el barrio. Este indicador tiene tres estados para un determinado centro de cultivo los que se describen a continuación:

- **Vigilancia:** todos los centros a partir de su siembra mientras no califiquen para otra categoría.
- **Alerta:** mortalidad asociada a SRS mayor a 0,35% semanal (nivel jaula).
- **CAD (centro de alta diseminación):** mortalidad mayor a 0,35% se mantiene por cuatro semanas consecutivas o se observa una mortalidad de 50% o más en alguna jaula.

%Mortalidad por causas infecciosas (Tablero funcional Subgerencia de agua mar/Gerencia Técnica): este indicador muestra la incidencia del SRS en el propio centro de cultivo, se calcula en base al número de muertos por esta causa dividido en número total de peces en las jaulas. La evolución de la mortalidad en el centro determina el nivel de uso de antibióticos.

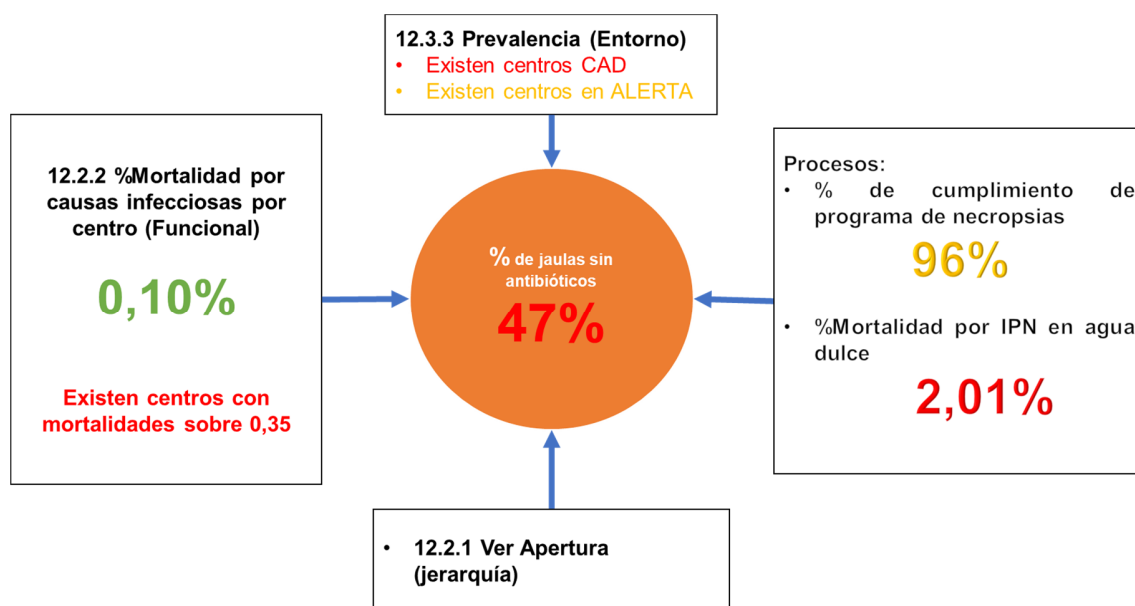
% de cumplimiento de programa de necropsias (Fuente: Cadena de valor procesos de engorda agua mar): mide el porcentaje de necropsias realizadas en base al total de necropsias programadas. El programa considera que cada día se debe hacer la necropsia de al menos 15 peces muertos, si se logra este valor se asume que se cumple con el programa para el día. El porcentaje se mide en base a los días cumplidos dividido por el total de días de la semana. La importancia de este índice radica en que mientras mayor sea el porcentaje de cumplimiento, mayor es la probabilidad de detectar de forma temprana la enfermedad lo que permite hacer gestión sobre esta como, por ejemplo, tratamientos en jaulas seleccionadas.

%Mortalidad por IPN en agua dulce (Fuente Cadena de valor procesos de agua dulce): la necrosis pancreática infecciosa (IPN) es una enfermedad viral. La prevalencia de esta enfermedad entre los procesos de alevinaje y esmoltificación afecta el sistema inmune del pez aumentando la probabilidad de contagio de SRS en el mar.

8.2 Reporte del desempeño

A continuación, se desarrolla un ejemplo de reporte que permite explicar y predecir el comportamiento del indicador central en base al comportamiento de los indicadores causales escogidos. La Ilustración 41 muestra la primera visual del reporte de desempeño con el resumen de resultados de la semana 45.

Ilustración 41: Resumen de reporte de desempeño




Fuente: elaboración propia.







A continuación, se explican cada uno de los elementos y su forma de análisis.

Jerarquía del porcentaje de jaulas sin antibióticos

El reporte comienza con la apertura del indicador con el fin de observar el índice de jaulas sin tratamientos de forma jerarquizada, la información observada corresponde a la semana 46 del año 2020. Para este ejemplo se utiliza una muestra de 6 centros de cultivo pertenecientes a distintos barrios y originados en cuatro distintos grupos de peces. Los barrios corresponden a agrupaciones de centros que se encuentran en una misma área geográfica, mientras que un grupo de origen identifica el grupo al que los peces pertenecen dentro del proceso de agua dulce y que tiene una trazabilidad definida hasta la ova. El reporte comienza con el indicador jerarquizado como observa en la Ilustración 42.

Ilustración 42: Índice de jaulas sin tratamientos antibióticos jerarquizado.

			N° Total de jaulas	N° Jaulas sin tratamientos	Porcentaje de jaulas sin tratamientos
Total			94	44	 47%

Nombre de Centro	Grupo Origen	barrio	N° Total de jaulas	N° Jaulas sin tratamientos	Porcentaje de jaulas sin tratamientos
Mentirosa	S1	9	10	10	 100%
Rollizo	S2	2	24	0	 0%
Reñihue	S1	7	10	4	 40%
Quillaipe	S3	1	16	16	 100%
Ilque	S1	1	24	24	 100%
Pichagua	S4	14	20	0	 0%

Fuente: Elaboración propia.

El indicador de jaulas sin tratamientos antibióticos para la semana 46 es de un 60% lo que se encuentra por sobre el 50% establecido en la planificación estratégica por lo que el semáforo está en verde. La jerarquía permite observar que los centros Mentirosa, Quillaipe e Ilque que se encuentran libres de tratamientos mientras que Reñihue presenta un 40% de jaulas sin tratamiento y Pichagua junto con Rollizo tiene tratamientos en la totalidad del centro.

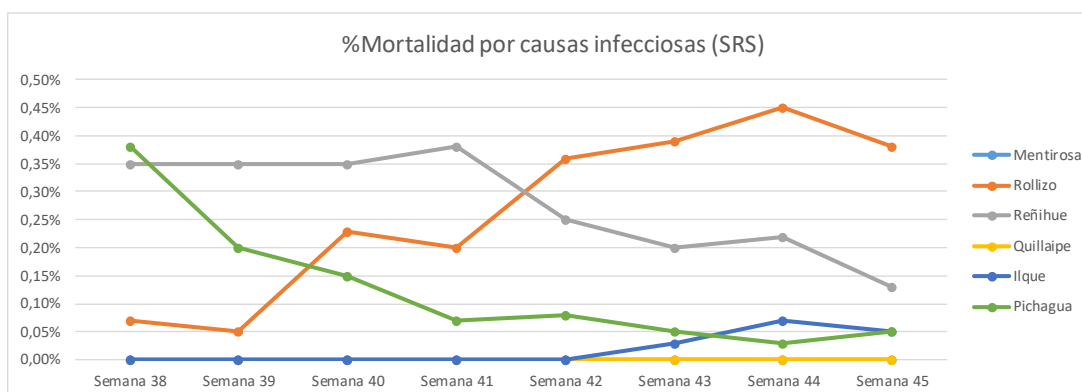
Primer indicador causal – Porcentaje de mortalidad

El primer paso es observar el nivel de mortalidad por SRS en cada uno de estos nivel de mortalidad nos permite determinar el nivel de gravedad de la enfermedad explica en una primera instancia el nivel de uso de antibióticos. La

Ilustración 43 muestra el porcentaje de mortalidad.

Ilustración 43: Indicador de porcentaje de mortalidad

%Mortalidad por causas infecciosas								
Nombre de Centro	Semana 38	Semana 39	Semana 40	Semana 41	Semana 42	Semana 43	Semana 44	Semana 45
Mentirosa	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Rollizo	0,07%	0,05%	0,23%	0,20%	0,36%	0,39%	0,45%	0,38%
Reñihue	0,35%	0,35%	0,35%	0,38%	0,25%	0,20%	0,22%	0,13%
Quillaipe	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ilque	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%	0,07%	0,05%
Pichagua	0,38%	0,20%	0,15%	0,07%	0,08%	0,05%	0,03%	0,05%
Total	0,13%	0,10%	0,12%	0,11%	0,12%	0,11%	0,13%	0,10%



Fuente: Elaboración propia.

Como se observa para el caso del centro rollizo la mortalidad aumenta fuertemente en la semana 40 desde un 0,05% semanal a un 0,38% en la semana 45, esta situación implica un grave avance del SRS lo que explica el uso de antibióticos. Para el caso de Pichagua y Reñihue se observa que ambos centros mantuvieron situaciones críticas en las semanas previas pero la situación se estabiliza en el tiempo logrando a la semana 45 un descenso en la mortalidad lo que implica que en ambos casos los tratamientos fueron exitosos. Para el caso de Ilque si bien este presenta bajos niveles de mortalidad, se observa que desde la semana 43 la mortalidad comienza a incrementarse levemente lo que indica que existe una situación de riesgo y, por ende, el centro debe mantenerse en observación.

Segundo indicador causal – índice de prevalencia

Para analizar la situación de Ilque expuesta en el punto anterior se debe observar el índice de prevalencia que, como se explica en el punto 8.1 Modelo de análisis del desempeño, muestra el avance del SRS en los centros del barrio. Este índice se observa en la Ilustración 44.

Ilustración 44: Índice de prevalencia por barrio.

Barrio	Empresa	Nombre Centro	Semana 42	Semana 43	Semana 44	Semana 45
1	Salmones Austral	Quillaipe	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia
1	Salmones Austral	Ilque	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia
1	Salmones Aysén	Caleta Martin	Vigilancia	Alerta	Alerta	Alerta
1	Caleta bay	Cascajal	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia	Alerta
2	Camanchaca	Ralún	Alerta	CAD	CAD	CAD
2	Aquachile	Chaiquén	CAD	CAD	Alerta	Alerta
2	Salmones Austral	Rollizo	Alerta	Alerta	Alerta	CAD
2	Aquachile	Cajón	Alerta	Alerta	Alerta	CAD
7	Salmones Austral	Reñihue	CAD	Alerta	Alerta	Vigilancia
7	Multiexport	Punta Iglesia	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia
7	Multiexport	Barquillo	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia
7	Caleta bay	Chaparano	Alerta	Alerta	Vigilancia	Vigilancia
9	Salmones Austral	Mentirosa	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia
9	Caleta bay	Farellones	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia
9	Caleta bay	Cascajal	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia
9	Caleta bay	Puchehuín	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia
14	Salmones Austral	Pichagua	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia
14	Aquachile	Quenac	CAD	CAD	Alerta	Alerta
14	Caleta bay	Quellón	Vigilancia	Alerta	Alerta	Alerta
14	Salmones Aysén	Castro	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia	Vigilancia

Fuente: Elaboración propia.

El análisis muestra que el centro Mentirosa se encuentra en un barrio de bajo riesgo, recordando lo expuesto en el punto 8.1 Modelo de análisis del desempeño, todo centro que no tenga un grado de alerta u CAD se encuentra en estado de vigilancia que es el grado más bajo de riesgo, en este caso el peligro de brote es bajo. Para el caso de Ilque la situación del barrio refuerza la decisión de mantener el centro en vigilancia puesto que el centro Caleta Martin lleva tres semanas en alerta, al cuarto mes este pasa a una situación CAD, es decir, con un brote declarado. En este punto el riesgo de propagación en el barrio es alto por lo que es importante mantener el centro Ilque en observación y preparar una respuesta temprana ante un posible brote infeccioso. Si bien, ante un brote es necesario tratar a los peces con antibióticos una respuesta temprana a través de tratamientos selectivos puede disminuir el uso de antibióticos. Por otro lado, la situación del centro Rollizo

es crítica ya que la totalidad del centro presenta un alto grado de infestación con mortalidades por sobre el 0,35% semanal para este caso tratar al centro completo es imperante para salvar la biomasa.

Para el caso de Reñihue se observa un mayor grado de estabilidad en el barrio llegando a la semana 45 con mortalidades que le permiten pasar a estado de vigilancia a todos los centros aledaños, si se mantiene esta situación el centro no debería requerir nuevos tratamientos antibióticos.

Para el caso de Pichagua la situación tiene un mayor grado de volatilidad. El centro mantiene un estado de vigilancia durante las 4 últimas semanas, pero los centros aledaños Quenac y Quellón presentan niveles de alerta consecutivas lo que podría desencadenar una situación CAD, ante esta volatilidad se debe mantener la observación por sobre Pichagua.

Tercer indicador causal – Porcentaje de cumplimiento de programa de necropsias

Con el fin de observar si es que los centros están preparados para llevar a cabo una respuesta temprana se debe observar el porcentaje de cumplimiento del programa de necropsias expuesto en la Ilustración 45.

Ilustración 45: Porcentaje de cumplimiento de programa de necropsias.

%Cumplimiento de necropsias								
Nombre de Centro	Semana 38	Semana 39	Semana 40	Semana 41	Semana 42	Semana 43	Semana 44	Semana 45
Mentirosa	65%	45%	65%	50%	80%	75%	80%	75%
Rollizo	0%	20%	40%	55%	100%	100%	100%	100%
Reñihue	65%	75%	0%	100%	100%	100%	100%	100%
Quillaipe	100%	100%	50%	100%	100%	100%	100%	100%
Ilque	100%	100%	50%	100%	100%	100%	100%	100%
Pichagua	100%	100%	100%	100%	100%	50%	100%	100%
Total	72%	73%	51%	84%	97%	88%	97%	96%

Fuente: Elaboración propia.

El cumplimiento del programa de necropsias muestra que en el caso de Rollizo hubo una mala gestión, la que se observa en los bajos cumplimientos de los programas entre la semana 38 y la semana 41. Si se cruza esta información con el porcentaje de mortalidad semanal, se observa que se comienza a cumplir con el programa de necropsias una semana después de que se incrementan las mortalidades por SRS por lo que en este caso

no hubo detección temprana de sintomatologías. De haber mantenido un correcto programa de necropsias se podría haber detectado de forma previa el avance de la enfermedad estableciendo medidas para tratar solo a las jaulas afectadas y no a todo el centro. Esta situación es similar en Mentirosa con la diferencia de que el riesgo por prevalencia de la enfermedad en los demás centros del barrio es bajo, a pesar de esto se deben establecer medidas para que se cumplan con los programas de necropsias para evitar posibles futuros brotes en el barrio.

Por otro lado, los demás centros presentan un buen cumplimiento con bajas puntuales que pueden deberse a problemas climáticos u otros.

Cuarto indicador causal - %Mortalidad por IPN en agua dulce

Un cuarto indicador es la mortalidad por IPN en agua dulce (Ilustración 46), este permite evaluar el nivel de riesgo de brote que pueden tener los peces en el agua de mar puesto que esta enfermedad afecta el sistema inmune del pez. Como se observa en la Ilustración 46 el resultado se encuentra por sobre lo esperado (1,5%), al abrirlos resultados por grupo todos presentan bajas mortalidades por IPN (por debajo de un 1,5%) en sus últimos tres meses en agua dulce por lo que su inmunidad frente al SRS no se ha visto afectada por este punto, por el contrario, el grupo 4 al que pertenece el centro Pichagua sí presenta mortalidades elevadas por IPN lo que indica que hubo un fuerte brote en agua dulce que puede haber afectado el sistema inmune de los peces lo que afecta su respuesta ante enfermedades en agua mar. Esto refuerza la necesidad de mantener este centro bajo observación cumpliendo estrictamente con los programas de necropsias ya los centros aledaños de Quenac y Quellón mantiene estados de alerta en su prevalencia de SRS.

Ilustración 46: Porcentaje de mortalidad por IPN en los últimos tres meses de agua dulce

Grupo Origen	%Mortalidad por IPN últimos tres meses en agua dulce
S1	0.00%
S2	0.01%
S3	0.02%
S4	8.00%
Total	2.01%

Fuente: Elaboración propia.

8.3 Proceso de análisis y revisión del desempeño

Con el fin de establecer un correcto control de los resultados del análisis del indicador central y sus causales se debe establecer un protocolo de revisión. Debido a la importancia que tiene el uso de antibióticos y el grado de dificultad de mantener un control adecuado debido a que la situación sanitaria puede cambiar de un momento a otro la reunión de revisión debe realizarse dos veces al mes, la primera se debe realizar con la información de cierre del mes anterior el primer lunes de cada mes y una segunda el tercer lunes de cada mes con el avance de los resultados al día 15 de cada periodo entre las 9 AM y 1 PM, la duración se debe a que en esta reunión la situación sanitaria es una parte de los temas a tratar debiéndose de revisar otros temas productivos como evolución de la alimentación y crecimiento de los peces así como avance de proyectos relacionados a estos temas.

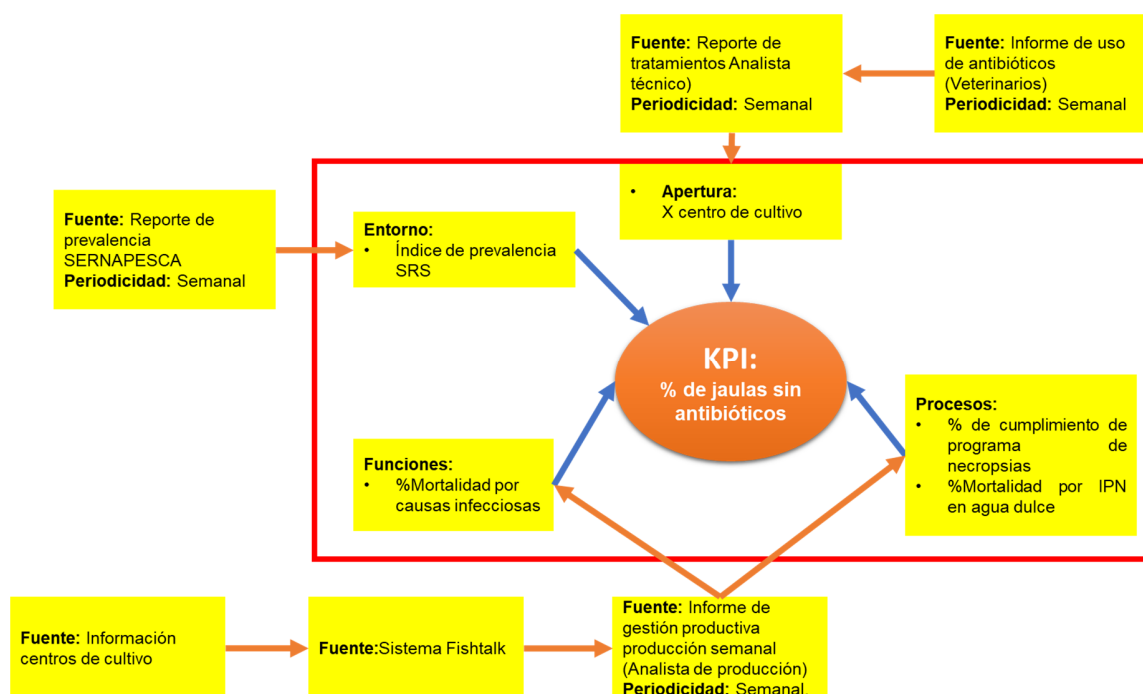
Respecto de los asistentes deben estar necesariamente aquellas personas que toman decisiones respecto de la situación sanitaria y productiva estos son:

- Gerente General o en su defecto el Gerente de control de gestión
- Subgerente de producción
- Gerente de farming
- Gerente del área técnica

El Gerente general en este caso tiene un rol de moderador, pero también es quien toma la decisión final especialmente en temas relacionados a la estrategia de la compañía como es el caso del uso de antibióticos, también es quien aprueba gastos relevantes, por ejemplo, si ante una situación sanitaria grave es necesario mover un centro de cultivo hacia otro barrio es este quien tiene la última palabra a la hora de liberar los recursos necesarios. En su defecto el gerente de control de gestión puede asumir la labor del gerente general, pero las decisiones respecto de este tipo de gastos siempre son tomadas por el gerente general. El gerente de *farming* es el encargado de agua mar y agua dulce, es jefe directo del subgerente de agua mar y tiene un mayor nivel respecto de la toma de decisiones y

asignación de recursos, por su parte el subgerente de agua mar tiene una labor más operativa y quien tiene responsabilidad directa por el desempeño de todos los centros de engorda. Finalmente, el gerente técnico es el responsable directo de mantener un buen estado sanitario, tiene a su cargo los programas de tratamientos antibióticos y antiparasitario, así como también las áreas de control de producción y análisis de datos, es por esta razón que en estas reuniones este es el responsable de llevar y exponer los resultados de los indicadores. A continuación, la Ilustración 47 muestra el origen de la información que se expone en cada reunión.

Ilustración 47: Flujo de información para reunión.



Fuente: Elaboración propia.

Como se observa los datos de mortalidad tanto en agua mar como agua dulce provienen de un informe de gestión semanal que nace del sistema Fishtalk el cual concentra toda la información productiva como pesos, números, mortalidades, alimentación y cosechas entre otros para cada todos los centros de cultivos, esta información es cargada por los jefes de centro o sus asistentes de forma diaria. La información de los tratamientos se obtiene del reporte semanal del analista técnico el que recopila y analiza la información semanal entregada por los veterinarios y el índice de prevalencia es emitido de forma semana por

SERNAPESCA quien recopila la información de centros de todas las empresas y emite a través de su página web los reportes de manera semanal.

La reunión consta de cuatro partes, la primera es **revisión de acuerdos previos** en la que se revisan los acuerdos de reuniones anteriores y sus avances, la segunda parte es la **exposición de resultados** en la que el gerente técnico expone los resultados actualizados al viernes de la semana anterior, la tercera parte es la **discusión**, en este punto se analiza la información expuesta y se discuten los resultados, este punto es relevante porque de este surgen las decisiones respecto como abordar los problemas observados, se toman decisiones y se evalúan planes de acción y asignación de recursos, finalmente en la cuarta parte es el **resumen los principales acuerdos** los que deben quedar en un acta y ser enviada por correo electrónico a los asistentes posterior a la reunión, el acta debe ser levantada por el gerente de *farming*.

8.4 Justificación del modelo de análisis de desempeño

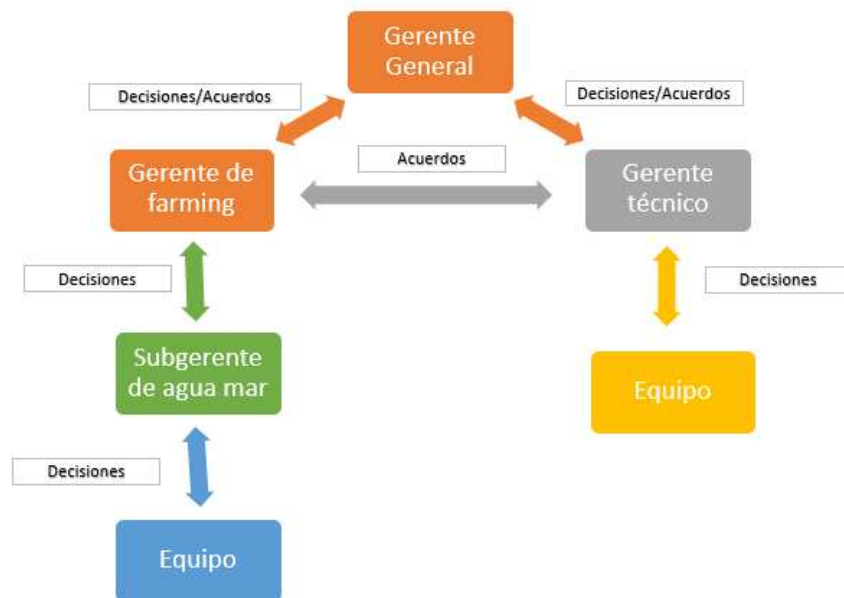
Como se observa en la Tabla 27 el análisis de desempeño se hace cargo tanto del alineamiento vertical como del horizontal. Para el caso planteado, el análisis a niveles jerárquicos permite monitorear el grado de alineamiento de los centros de cultivo con la estrategia, de esta manera, al comparar el resultado global del uso de antibióticos con el de cada centro se puede determinar el grado de alineamiento vertical respecto del foco de la estrategia, esto facilita que la dirección pueda tomar medidas para enfocar los esfuerzos de sus equipos de trabajo al más bajo nivel de jerarquía en agua mar. Un ejemplo de esto es el cumplimiento del programa de necropsias, este proceso es esencial para la detección temprana de enfermedades ya que permite tomar decisiones oportunas respecto de los tratamientos a realizar. En el caso presentado existen centros que no cumplen con el programa de muestreo lo permite determinar que estos consideran que otras actividades son prioritarias, en el caso específico de Rollizo, se suma un aumento de mortalidad por SRS. El reporte entrega información oportuna sobre el alineamiento de estos centros respecto de la estrategia para el control de enfermedades lo que le permite al gerente de *farming* tomar decisiones rápidas con el fin de reforzar el alineamiento en estos centros.

El indicador de mortalidad por IPN muestra los resultados respecto de la gestión de enfermedades en agua dulce. Estos resultados permiten que, en base al análisis de los

peces por sembrar, se generen coordinaciones (**alineamiento horizontal**) entre la gerencia de farming y gerencia técnica respecto de las medidas a adoptar ante el estado sanitario de los peces que serán sembrados.

Finalmente, el proceso de análisis conjunto facilita tanto el alineamiento vertical como horizontal ya que en estos procesos participan quienes pueden tomar decisiones y llegar a acuerdos. En este sentido, el gerente general puede tomar decisiones y mediar entre gerentes de una misma línea como el gerente farming y el gerente del área técnica, este último, debe bajar las decisiones a su equipo de veterinarios mientras que el subgerente de agua mar, a cargo del gerente de farming, es quien debe bajar las decisiones a su equipo de jefes de área y posteriormente estos, a los jefes de centro. La Ilustración 48 muestra el flujo de decisiones y acuerdos.

Ilustración 48: Decisiones y acuerdos proceso de análisis y revisión del desempeño.



Fuente: Elaboración propia.

9. Conclusiones

Durante el presente proyecto de grado se ha desarrollado sistema de control de gestión que permite a la compañía generar los cambios necesarios para desempeñarse de forma exitosa en el nuevo entorno de mercado en el que se encuentra. El desarrollo de este sistema de control de gestión es planteado como el objetivo general de este proyecto de título y su cumplimiento se evidencia en el desarrollo de los distintos mecanismos como mapas estratégicos, cuadro de mando integral, despliegue de la estrategia, sistemas de evaluación del desempeño, esquemas de incentivos y modelos de análisis que permiten que la compañía aborde los principales problemas de control de gestión a los que se ve expuesta, esto se evidencia en la justificación final de cada capítulo.

Uno de los aspectos relevantes para Salmones Austral es determinar su posición competitiva lo que le permite visualizar de forma clara los desafíos a enfrentar y la necesidad de realizar cambios profundos en la estrategia actual para dejar de ser una compañía con una estrategia basada costos a una de diferenciación, esta transición le permite a la compañía competir de mejor forma frente a otras compañías de mayor tamaño con claras ventajas competitivas en términos de costos generando ventajas competitivas en base a la satisfacción de las necesidades de clientes y mercados específicos con productos diferenciadores para el consumidor. Asumir esta realidad ha permitido desarrollar una nueva formulación estratégica que se ajusta de mejor forma al contexto con nuevas declaraciones de misión y visión que proporcionan un nuevo horizonte para la compañía y sus colaboradores. Posteriormente, se despliega la estrategia enlazando los objetivos financieros con los de clientes entendiendo como la participación de mercado y fidelización de nuestros clientes permiten mejorar el ingreso de la compañía y, a su vez, determinados objetivos en los procesos internos deben ser abordados para cumplir con la propuesta de valor para el cliente basada en la entrega a tiempo, continuidad de la oferta y producción sin antibióticos como ejes fundamentales para aumentar la participación de mercado y fidelizar a los clientes.

El esquema de incentivo propuesto refuerza el grado de alineamiento requerido al establecer metas conjuntas para las áreas seleccionadas motivando los esfuerzos individuales que son necesarios para el logro de los objetivos a través de incentivos para aquellos objetivos que están directamente asociados a la propuesta de valor y que requieren un mayor grado de coordinación. Por otro lado, el modelo de análisis de

desempeño brinda un entorno que facilita el análisis de indicadores de manera jerarquizada y causal permitiendo entender cómo evoluciona el desempeño de los indicadores estratégicos y focalizar acciones para corregir desviaciones.

La industria salmonera nacional está compuesta por una diversidad de compañías tanto de capitales nacionales como extranjeros, así como también de diversos niveles productivos. Para las empresas como Salmenes Austral que se encuentran por debajo del 5% de participación en la producción nacional los cambios a abordar son de carácter complejo ya que requieren elevadas inversiones y cambios fuertes a nivel cultural para enfrentar la variabilidad del entorno y una normativa nacional cada vez más dura que propicia una reducción en el número de empresas que participan en el mercado. En este sentido el principal aporte de este proyecto se encuentra en brindar un marco metodológico y práctico para que las compañías de menor tamaño logren emprender el camino del cambio para enfrentar el entorno adverso en el que se encuentran de manera que puedan alcanzar un mayor grado de diferenciación que les permita competir con los grandes actores de la industria que claramente, poseen fuertes ventajas competitivas en términos de costos. De esta manera para la dirección de la compañía y la primera línea de mando esta metodología de trabajo les brinda la instancia para analizar el contexto en el que se encuentran con el fin de entender el comportamiento del cliente y enfocarse en estas necesidades para lograr una mejor valoración en el mercado.

A modo de recomendación, se debe tener en cuenta el papel fundamental que juegan el comité directivo y el administrativo. En primer lugar, si bien el comité directivo, compuesto por los directores de la compañía y el gerente general, tiene un rol muy presente revisando y direccionando los desempeños de forma periódica, esta revisión tiene un carácter operativo más que estratégico. Es importante que este comité tenga una participación en el desarrollo de la formulación estratégica y en el seguimiento de los indicadores estratégicos, puesto que la motivación y el alineamiento para lograr aquellos cambios necesarios para el logro de la estrategia deben nacer del grupo directivo, de no ser así, difícilmente se pueden lograr los alineamientos necesarios para hacer efectivos los cambios que requiere la compañía.

Por otro lado, el comité administrativo, compuesto por los gerentes de cada área y el gerente general, es el que debe garantizar el alineamiento de sus respectivas áreas con la

estrategia. En su mayoría, estos gerentes poseen una amplia trayectoria en la industrial y un vasto conocimiento técnico en sus respectivas áreas pero un bajo nivel en lo relativo a gestión estratégica, alineamiento y cultura organizacional, por lo que un aspecto clave a abordar para garantizar el éxito en la aplicación de la estrategia es convencer a la plana administrativa de la importancia de estos asuntos y su influencia en el desempeño de la compañía con el fin de sentar las bases para desarrollar los trabajos posteriores, así como también, para motivar y alinear a las líneas administrativas bajo sus cargos.

Con el fin de garantizar la conexión entre la formulación estratégica y su ejecución es recomendable implementar una oficina de gestión estratégica que, además de guiar la planificación de la estrategia, trabaje en conjunto con las distintas áreas de la compañía en aspectos relevantes como, asegurar que los planes de la organización se vean reflejados en los planes de las áreas funcionales, ejecutar iniciativas estratégicas relevantes asociadas a la estrategia de la compañía, alinear los planes de desarrollo de competencias y coordinar el trabajo con las demás áreas cuando sea necesario hacer adecuaciones de la estrategia.

Finalmente, si bien este proyecto no aborda a cabalidad el asunto de los cambios culturales, los cambios requeridos para ir desde una estrategia de costos a una de diferenciación requieren estar asentados sobre una cultura que tenga como ejes aspectos como la innovación y participación de los colaboradores por lo que es necesario que la compañía propicie las instancias y destine los recursos necesarios para promover u generar dicha cultura.

10. Bibliografía

- Aguilar, F. (1967). *Scanning the business environment*. Nueva York.
- Appel, L. (19 de Octubre de 2017). *Expertos analizaron situación de precios y mercado del salmón*. Obtenido de www.salmonexpert.cl: <https://www.salmonexpert.cl/article/expertos-analizaron-situacion-de-precios-y-mercado-del-salmon/>
- Aqua. (29 de Marzo de 2016). *Aqua.cl*. Obtenido de Aqua.cl: <https://www.aqua.cl/2016/03/29/sernapesca-acuso-faltas-de-australis-y-aquachile-durante-contingencia-por-algas-nocivas/>
- Aqua. (9 de Agosto de 2019). *Conozca el detalle de las exportaciones de salmónidos chilenos del primer semestre*. Obtenido de www.aqua.cl: <http://www.aqua.cl/2019/08/09/conozca-el-detalle-de-las-exportaciones-de-salmonidos-chilenos-del-primer-semester/>
- Aqua. (15 de Mayo de 2019). *Un buen año para la salmonicultura global*. Obtenido de www.aqua.cl: <https://www.aqua.cl/reportajes/2018-un-buen-ano-para-la-salmonicultura-global/>
- Aqua.cl. (17 de Julio de 2019). *Salmonicultura: El impacto de las certificaciones internacionales*. Obtenido de www.aqua.cl: <http://www.aqua.cl/reportajes/salmonicultura-el-impacto-de-las-certificaciones-internacionales/#>
- Aquabench. (2019). *Informe Benchmarking*. Puerto Montt.
- Aquaculture Stewardship Council. (2017). *ASC logo user guide 2017*. Londres.
- Bravo, S. (28 de Diciembre de 2015). *Aqua.cl*. Obtenido de Aqua.cl: <https://www.aqua.cl/columnas/los-efectos-de-la-normativa-sanitaria-en-la-salmonicultura-nacional/>
- Camanchaca. (5 de marzo de 2020). *Mercados*. Obtenido de www.camanchaca.cl: <http://www.camanchaca.cl/mercados/>
- Cancino, C. (2012). *Matriz de análisis FODA cuantitativo*. Santiago: Apuntes de clase.
- Caprile, A. (2020). *Modelo de analisis de desempeño*. Santiago: Apuntes de clase.
- Caprile, A. (2020). *Motivación e incentivos*. Santiago: Apuntes de clase.
- Fahey, L., & Narayanan, V. (1986). *Macroenvironmental Analysis for Strategic Management*. St. Paul West: Cengage Learning.
- González, G. (2018). *Antecedentes económicos de la industria salmonera en Chile*. Santiago.

- Hill, C., & Jones, G. (2009). *Administración Estratégica*. México: McGraw Hill.
- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2006). *Dirección Estratégica*. Madrid: Pearson Education, S.A.
- Kaplan, R., & Norton, D. (1997). *Cuadro de mando integral*. Barcelona: Planeta Colombiana S.A.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2004). *Mapas estratégicos*. Barcelona: Gestión 2000.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2008). *Execution premium*. Buenos Aires: TEMAS Grupo Editorial SRL.
- Kim, C., & Mauborgne, R. (2005). *La estrategia del oceano azul*. Bogotá: Norma.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Principios de Marketing*. Madrid: Pearson Education S.A.
- Magretta, J. (2002). Por qué importan los modelos de negocio. *INCAE*, 12-20.
- Mowi. (2018). *Salmon farming industry handbook 2018*.
- Mowi. (2019). *Salmon farming industry handbook 2019*. Oslo.
- Mundo Acuícola. (31 de 12 de 2020). *Mundo acuícola*. Obtenido de Mundoacuicola: <https://www.mundoacuicola.cl/new/sernapesca-logra-historica-sancion-en-caso-nova-austral/>
- Opazo, J. (2 de Agosto de 2019). *Diferencial de precios entre salmón chileno y noruego*. Obtenido de SalmonExpert: <https://www.salmonexpert.cl/article/diferencial-de-precios-entre-salmon-chileno-y-noruego/>
- Osterwalder, A., & Yves, P. (2011). *Generación de modelos de negocios*. Barcelona: Deusto.
- Porras, J., & Collins, J. (1997). Como construir la visión de una empresa. *Revista Gestión*, 40-58.
- Porter, M. (1982). *Estrategia competitiva*. México: Grupo Editorial Patria.
- Prochile. (2014). *Estudio de mercado: Salmón congelado en Japón*. Gobierno de Chile, Prochile, Tokio.
- Prochile. (2018). *Estudio de Mercado: Salmón en Estados Unidos*. Ministerio de relaciones exteriores, Prochile, Nueva York.
- Ricart, J. (2009). Modelo de negocios: El eslabón perdido en la dirección estratégica. *Universia Business Review*, 12-24.
- Robbins, S., & Timothy, J. (2017). *Comportamiento Organizacional*. Ciudad de Mexico: Pearson Education.

Saavedra, E. (2014). El modelo económico-político de Chile: Desarrollo institucional en la encrucijada. *Revista Economía y Política*, 114-148.

Silva, K. (2019). Situación productiva actual de la industria salmonera chilena. *Mundo Acuicola*, 6-10.

Thompson, A., Strickland III, A., Janes, A., Sutton, C., Peteraf, M., & Gamble, J. (2017). *Administración estratégica. Teoría y casos*. México: McGraw Hill Education.

ANEXOS

Anexo I: FODA cuantitativo

	O1: Crecimiento sostenido de la demanda del salmón en el mundo	O2: Acceso a tecnologías más económicas debido a Tratado de libre comercio con china	O3: Proveedores con alta capacidad de I+D enfocada en la industrial.	Promedio	A1: Fuerte competencia a nivel internacional	A2: Aumento de la producción de salmón coho	A3: Endurecimiento de las normas que rigen la industrial	A4: Aumento de los requisitos de ingreso en los mercados tradicionales para el salmón.	A5: Endurecimiento de las condiciones ambientales para el cultivo.	Promedio
F1: Alto porcentaje de centros de cultivo cercanos a proveedores de bienes y servicios.	4	1	6	4	1	1	3	3	5	3
F2: Plantas de procesos con capacidad para solventar un incremento de la oferta	7	1	1	3	7	1	3	3	4	4
F3: Ampliación capacidad productiva en agua dulce	7	1	1	3	7	1	3	3	1	3
Promedio	6	1	3	3	5	1	3	3	3	3
D1: Concesiones con condiciones desfavorables para la engorda	5	1	1	2	7	5	5	5	7	6
D2: Bajo control de las operaciones en el mar	4	2	2	3	7	5	5	2	5	5
D3: Desalineamiento de las áreas	5	4	3	4	7	5	5	2	3	4
D4: Sin oficinas en mercados tradicionales	7	1	1	3	7	5	2	4	1	4
Promedio	5	2	2	3	7	5	4	3	4	5

Anexo II: Modelo de negocios Salmones Austral

<p>8.Socios Clave</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proveedores de Alimento 2. Proveedores de Genética 3. Proveedores de fármacos 4. Actores de cadena de suministro internacional 5. Clientes clave 	<p>7. Actividades Claves</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Crianza de Peces 2. Engorda de peces 3. Ventas y distribución 4. Marketing 	<p>1.Propuesta de valor</p> <p><i>“Entregar a nuestros clientes en el mundo entero, salmón de los más altos estándares de calidad y originado de procesos amigables con el entorno y sin aditivos que puedan afectar su búsqueda de una vida sana, para que todos los días pueda llevar a la mesa de las familias que alimenta, el sabor del sur Chile”.</i></p>	<p>4. Relación con los clientes</p> <p>Visitas periódicas del vendedor.</p> <p>Visitas de ejecutivos a clientes clave.</p>	<p>2.Segmento de Clientes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Consumidor final en los mercados de Europa y Estados Unidos 2. Proveedores de salmón para el consumidor final, Retail y Food Service.
<p>9.Estructura de Costos</p> <p>Incremento de gastos de alimentación, fármacos y ovas producto de mejoras asociadas a I+D</p> <p>Disminución de costos operacionales en las áreas productivas producto de estrategias asociadas a eficiencias y mejora continua</p>		<p>Nuevos gastos en I+D, marketing y certificaciones</p>	<p>5. Fuentes de Ingreso</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Venta de salmón atlántico fresco y congelado de forma directa a clientes de retail y foodservice sin intermediario. 2. Fijación de precios a través de acuerdos para clientes frecuentes y precios de mercado para venta <i>spot</i>. 	

Anexo III: Flujo de actividades enfocado en objetivo mantener estándar de costo.

