



---

**PROYECTO RIS – LOS LAGOS**

**ESTRATEGIA REGIONAL DE INNOVACIÓN**

**REGIÓN DE LOS LAGOS  
CHILE**

**2014-2019**

**En el marco del Proyecto RED  
“Apoyando el Desarrollo de un Sistema  
Regional de Innovación que Promueva  
Regiones Innovadoras”**

---

**MAYO de 2014**

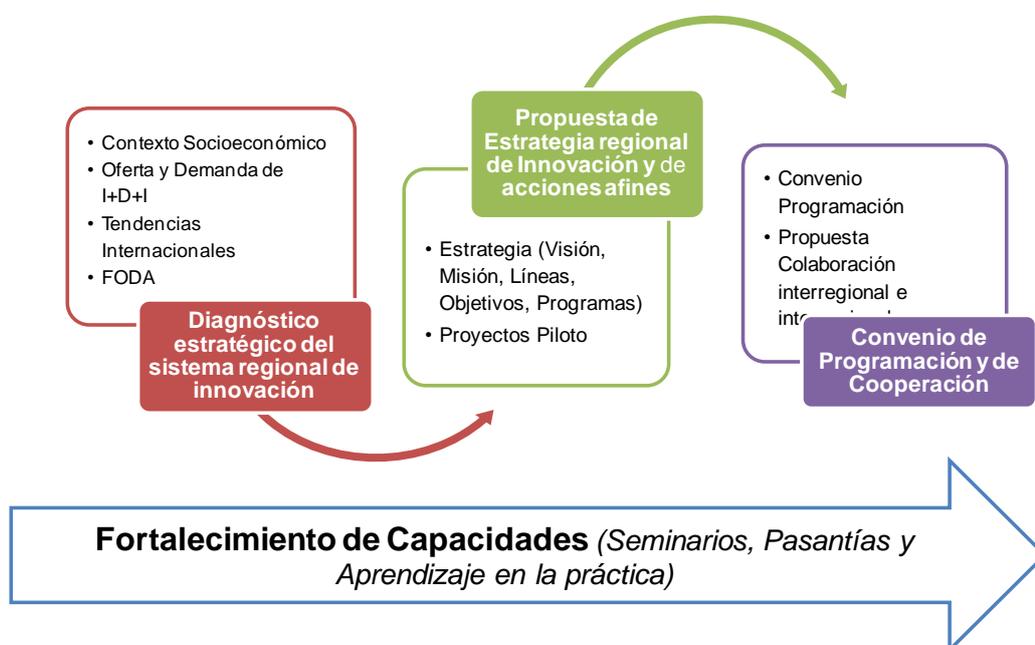
**infyde iD**

## INDICE

<b>I. EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA Y METODOLOGÍA DE TRABAJO .....</b>	<b>1</b>
<b>II ANTECEDENTES: CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS FODA .....</b>	<b>2</b>
<b>1. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA REGIONAL DE INNOVACIÓN Y ALCANCE DE LA ESTRATEGIA.....</b>	<b>3</b>
<b>2. LOS ÁMBITOS ESTRATÉGICOS DE ACTUACIÓN .....</b>	<b>8</b>
2.1. MEDIO AMBIENTE .....	9
2.2. INCORPORACIÓN DE VALOR AGREGADO .....	11
2.3. DIVERSIFICACIÓN Y EMPRENDIMIENTO PRODUCTIVO .....	12
2.4. CAPACIDADES DE CONOCIMIENTO: CAPITAL HUMANO E I+D+I.....	13
2.5. INSTITUCIONALIDAD PÚBLICA Y SISTEMA REGIONAL DE INNOVACIÓN .....	14
<b>III. ESTRATEGIA REGIONAL DE INNOVACIÓN DE LA REGIÓN DE LOS LAGOS.....</b>	<b>17</b>
<b>1. CONSIDERACIONES Y CONTENIDOS DE LA ESTRATEGIA .....</b>	<b>18</b>
<b>2. MARCO ESTRATÉGICO: VISIÓN, MISIÓN Y OBJETIVOS .....</b>	<b>19</b>
2.1. VISIÓN Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS .....	19
2.2. MISIÓN Y OBJETIVOS OPERATIVOS .....	20
<b>3. PLAN DE ACCIÓN .....</b>	<b>21</b>
3.1 INTRODUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INTERCONEXIÓN OBJETIVOS Y PROYECTOS PILOTOS.....	21
3.2. PROGRAMAS Y MEDIDAS .....	22
<b>4. PROPUESTA DE GOBERNABILIDAD Y LINEAMIENTOS.....</b>	<b>48</b>
4.1. PROCEDIMIENTOS, ORGANISMOS Y ESTRUCTURAS A CARGO DE LA GOBERNABILIDAD: INSTITUCIONALIDAD Y GESTIÓN REGIONAL DE LA INNOVACIÓN. ....	48
4.2. LINEAMIENTOS REGIONALES Y NACIONALES .....	53
<b>5. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA REGIONAL DE INNOVACIÓN .....</b>	<b>55</b>
<b>6. CRONOGRAMA .....</b>	<b>60</b>
<b>7. RECURSOS .....</b>	<b>64</b>
<b>8. PROYECTOS PILOTO .....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO: IDENTIFICACIÓN DE ÁMBITOS ESTRATÉGICOS EN BASE AL ANÁLISIS FODA .....</b>	<b>70</b>

# I. EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA Y METODOLOGÍA DE TRABAJO

La definición de la Estrategia constituye la segunda etapa del trabajo. Tras la validación en enero de 2014 del Diagnóstico de Innovación de la región de Los Lagos por parte del Directorio Regional de Innovación, se inició el proceso de definición de la Estrategia Regional de Innovación. El siguiente gráfico muestra las tres etapas que componen el conjunto del trabajo.



Las herramientas utilizadas han sido las reuniones y/o entrevistas, las mesas de contraste y las presentaciones al CORE. Tras la elaboración de un borrador de propuesta de Estrategia se procedió a su discusión con los agentes relevantes de la región. Este borrador se adjunta en anexo, así como el listado de reuniones, mesas y presentaciones realizadas.

Este proceso de discusión y consenso con los agentes regionales (incluidos el equipo de gestión regional y el CORE) aportó opiniones e ideas que han permitido definir la Estrategia de manera acorde con las inquietudes, intereses y necesidades de la región.

El proceso ha estado acompañado desde SUBDERE por Patricia Roa y se ha trabajado de manera conjunta y coordinada con la unidad de fomento e innovación del GORE.

## **II ANTECEDENTES: CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS FODA**

# 1. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA REGIONAL DE INNOVACIÓN Y ALCANCE DE LA ESTRATEGIA

La Región de Los Lagos tiene una estructura productiva basada en la riqueza de su naturaleza. Es la primera productora de leche y carne del país, es la segunda productora mundial de salmón y de mitílidos. Asimismo, es un destino turístico nacional e internacional por la belleza de sus paisajes y sus espacios naturales.

Si bien la Región goza de pleno empleo y calidad de vida, su producción es cautiva de las grandes empresas nacionales y multinacionales, que o bien fijan los precios de los productos (es el caso de la carne y la leche) o bien utilizan la Región como campo productivo (el caso del salmón), sin que el valor agregado quede en la Región. En el caso de la mitilicultura predominan los pequeños productores regionales, pero aún así no se cuenta con una industria transformadora.

El turismo, con gran potencial, no tiene una estrategia clara que apueste por los productos turísticos que van a constituir la imagen de identidad de la Región. De hecho, existen enfoques contradictorios, por ejemplo el turismo de "veraneo", que genera escasa actividad económica frente al turismo de "naturaleza" que puede atraer a la demanda internacional y que puede generar actividad económica.. Será importante considerar la importancia del desarrollo turístico basado en la calidad y en el alto poder adquisitivo de los visitantes potenciales que, a nivel mundial, buscan y pagan por un turismo de naturaleza de excelencia. En este sentido, es evidente la competitividad diferenciada de la Región de Los Lagos, pero este tipo de turismo exige una conservación del medio natural, cuyo manejo necesita también tecnología e innovación para equilibrar adecuadamente la conservación con la explotación. El Gobierno Regional va a elaborar la Política Regional de Turismo, que alineará los aspectos relativos a la innovación con la ERI y establecerá el horizonte estratégico para las actividades de turismo en la región

La Región está especializada en la producción de commodities que tienen un buen nivel de calidad y sistemas de producción avanzados. Sin embargo, no son ajenos al incremento de la competencia internacional, ni al coste de oportunidad de una escasa incorporación de valor agregado o debilidad de la industria transformadora.

Existe en la Región el consenso respecto a la importancia de superar esta dependencia de los commodities en base a la incorporación de valor agregado. Para ello, y con

incidencia en todos los sectores productivos, se plantean dos vías. La primera, la especialización inteligente, es decir, potenciar y maximizar las ventajas comparativas y construir ventajas competitivas a nivel mundial, que permitan mantener su posicionamiento competitivo "*somos buenos en esto que hacemos, vamos a ser los mejores*".

La segunda, la diversificación productiva en base al saber hacer de los sectores productivos regionales y del potencial existente en la Región. En este sentido, se trata de, en base a las tecnologías y el saber hacer regional, identificar otras actividades que permitan la diversificación productiva, así como apoyar a las actividades incipientes en la Región, "*con lo que sabemos hacer bien, ¿qué más podemos hacer?*".

Todo ello, considerando el gran patrimonio de la Región, su naturaleza y la pureza de su medio ambiente. Este recurso de la Región no solo es actualmente fuente de ventajas comparativas, a futuro es una fuente de ventajas competitivas, ya que contribuirá a posicionar de manera diferenciada a la Región y a su tejido productivo en el contexto global. Es también el factor que aglutina los diversos intereses de los sectores productivos, en definitiva, es el interés común y compartido del conjunto de la Región.

En un contexto en el que el conocimiento y la tecnología son las bases de la innovación y, por tanto de la mejora competitiva, la articulación de la oferta de conocimiento y tecnología regionales adquiere un sentido crucial. La región cuenta con una base de conocimiento y tecnología, pero ésta se encuentra fragmentada y dispersa entre las instituciones de investigación y tecnología, sin fluidez de relaciones, ni mecanismos de interacción. La transferencia de conocimientos a las empresas, que constituye uno de los problemas clave de los Sistemas de Innovación, con muchas mayores dificultades cuando la estructura productiva está basada en PYMEs y microempresas.

La ausencia de una planificación regional de la innovación ha supuesto la falta de orientaciones regionales para la generación y aplicación del conocimiento y la tecnología. En este sentido, la Estrategia Regional de Innovación va a marcar estas orientaciones, haciendo una apuesta arriesgada, promover el conocimiento y la tecnología para las empresas de alimentos y el turismo, cuando la industria transformadora estrictamente regional es escasa. Esta apuesta por articular una oferta de conocimiento y tecnología puede contribuir al desarrollo nuevas empresas: transformadoras y de servicios, así como apoyar la especialización productiva inteligente mediante la incorporación de valor.

Por ello, se propone combinar la mejora de los sectores productivos actuales, con el apoyo a la creación de empresas y la generación de nuevas actividades, poniéndose el foco en los alimentos, el turismo y los proveedores de servicios.

La producción de alimentos, especialmente de alimentos proteicos, es la base productiva de la Región. Integran una variedad de productos que van desde la leche, la carne, el salmón, los mitílidos, los berries, la pesca artesanal, las papas, las hortalizas, las ostras, las almejas y las algas, constituyendo una cartera diversa de productos, con un denominador común, su “producción natural”. Por ello, es una producción de calidad que tiene importantes y rentables nichos de mercado a nivel internacional. Asimismo, esta producción puede sustentar a mediano y largo plazo el crecimiento y la consolidación de la industria transformadora de alimentos, promoviéndose la diversificación productiva.

El turismo, también engloba una alta de diversidad de actividades (hostelería, restauración, operadores turísticos...) y cuenta con distintas opciones de nuevos productivos turísticos, desde el turismo de naturaleza e intereses especiales, hasta el turismo cuyo valor agregado es la historia y la cultura, como por ejemplo el potencial de desarrollo del yacimiento de Monte Verde.

De manera transversal, y como otra vía de diversificación productiva, se apuesta por los proveedores de la acuicultura, que conforman un núcleo de empresas que presta una variedad de servicios a la acuicultura y que presentan un importante potencial de diversificación en la prestación de servicios al resto de sectores productivos de la Región.

Este desarrollo de los servicios a partir de las empresas de proveedores, incluye también el apoyo a actividades transversales como las TIC, las energías renovables no convencionales, la biotecnología y las tecnologías verdes, cuya demanda por parte del tejido productivo regional puede contribuir a generar una oferta especializada en la región y conformar así un potente sector de servicios avanzados, clave para la competitividad empresarial.

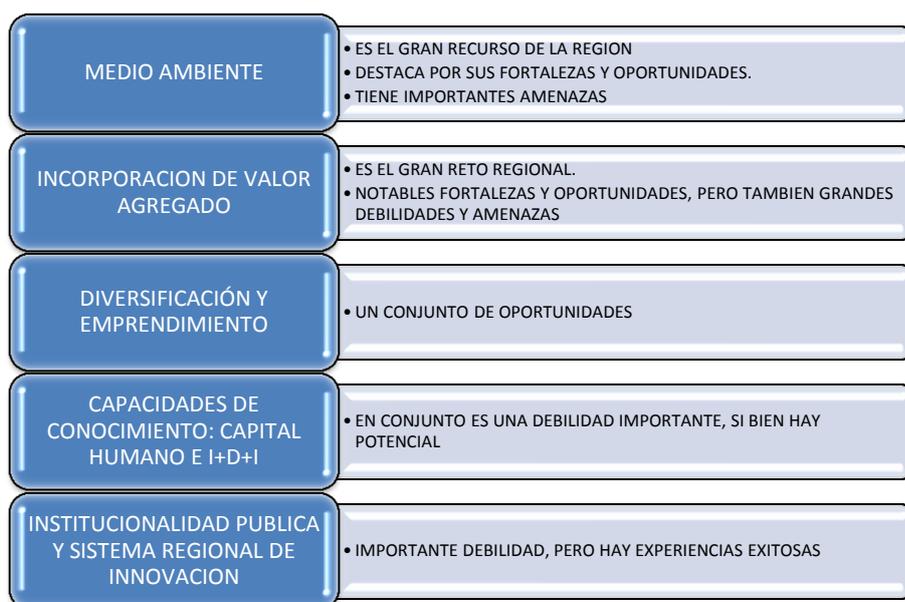
La institucionalidad pública y la articulación del sistema regional de innovación se encuentran en un estadio de baja operatividad. La institucionalidad pública para la innovación en la Región es todavía joven. De hecho, se ha creado para la definición de la Estrategia Regional de Innovación, no habiendo experiencias previas que sirvan como referente de actuación.

La articulación del sistema regional de innovación es poco dinámica. La "triple hélice", se encuentra representada en la Región. El modelo denominado triple hélice, integra la interacción y la cooperación trilateral entre lo público (gobierno), privado (industrias) y académica (universidades). *“Este nuevo entorno organizacional trata de integrar los intereses y objetivos de los diferentes actores (generación de riqueza para la industria,*

*control público para el gobierno y la producción de novedades para el mundo académico) mientras trabajan juntos en temas de desarrollo regional"<sup>1</sup>*

Sin embargo, existe el consenso en la Región en la falta de cooperación en el sector académico y la escasez de relaciones y flujos entre los tres componentes de la triple hélice regional.

Del diagnóstico de innovación realizado y del consiguiente análisis FODA se han identificado cinco ámbitos estratégicos de actuación para la Estrategia Regional de Innovación. Estos son:

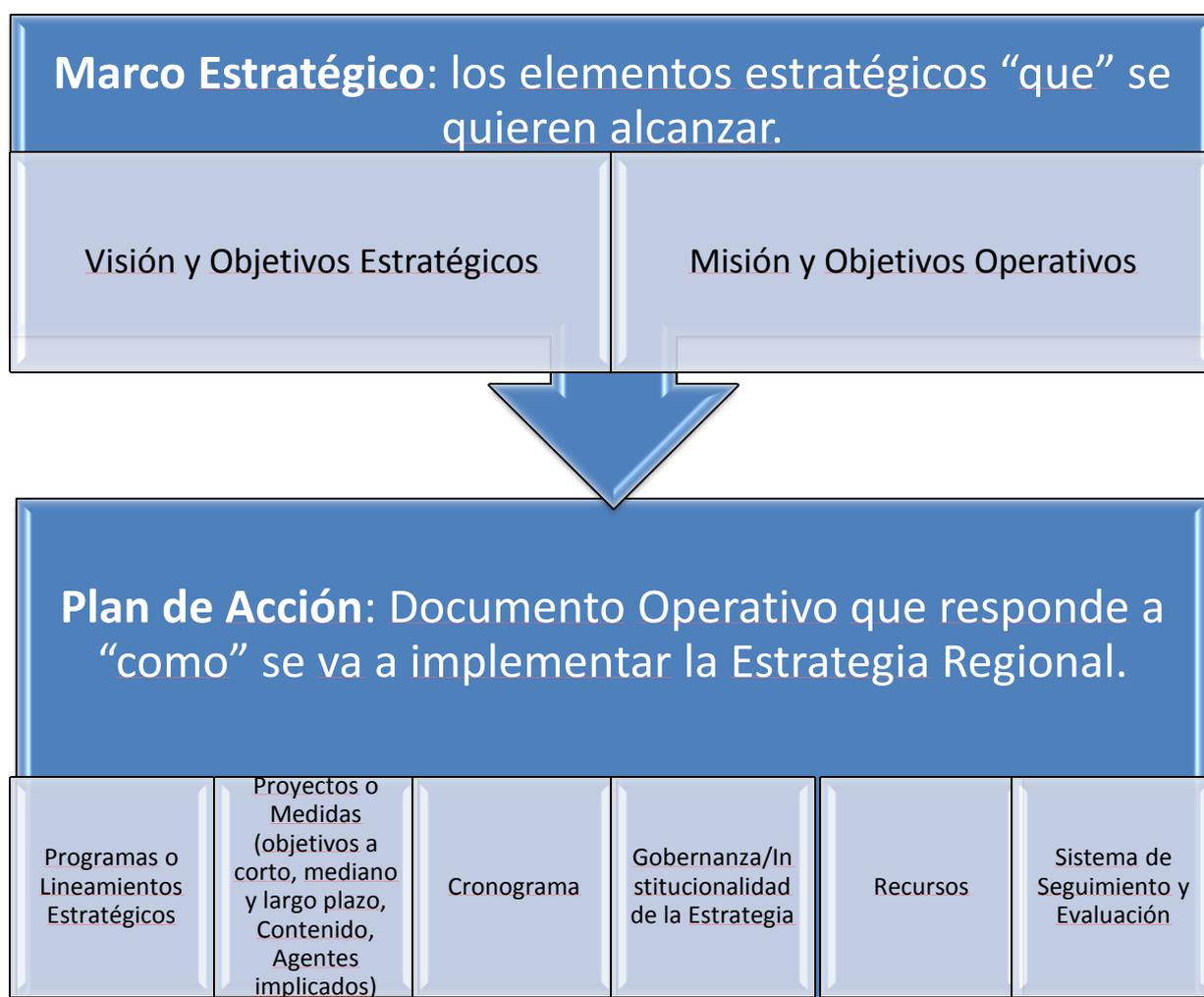


**El alcance de la Estrategia** viene dado por la percepción de conflictos intersectoriales en la Región, el bajo nivel de asociatividad y la escasez de proyectos colaborativos, plantean la necesidad de aglutinar los recursos existentes y la colaboración entre los agentes y sectores para unir fuerzas y maximizar los recursos. En este sentido, la Estrategia Regional de Innovación es concebida para el beneficio del conjunto de la Región, interrelacionando actividades, agentes y recursos; evitando los compartimentos estancos o la mera suma de planes sectoriales. Asimismo, se focalizará en las pequeñas y medianas empresas y productores regionales.

<sup>1</sup> ESMU. EU – DRIVERS. Using the economic crisis as an opportunity for engaging universities in regional development. Background report. First eu-drivers annual conference. Barcelona, 17 november 2010

La institucionalidad será también una meta clave de la Estrategia. El proceso de su elaboración ha iniciado un proceso de construcción de la institucionalidad que habrá de ser mantenido para garantizar su puesta en marcha

La Estrategia integrará los siguientes contenidos.

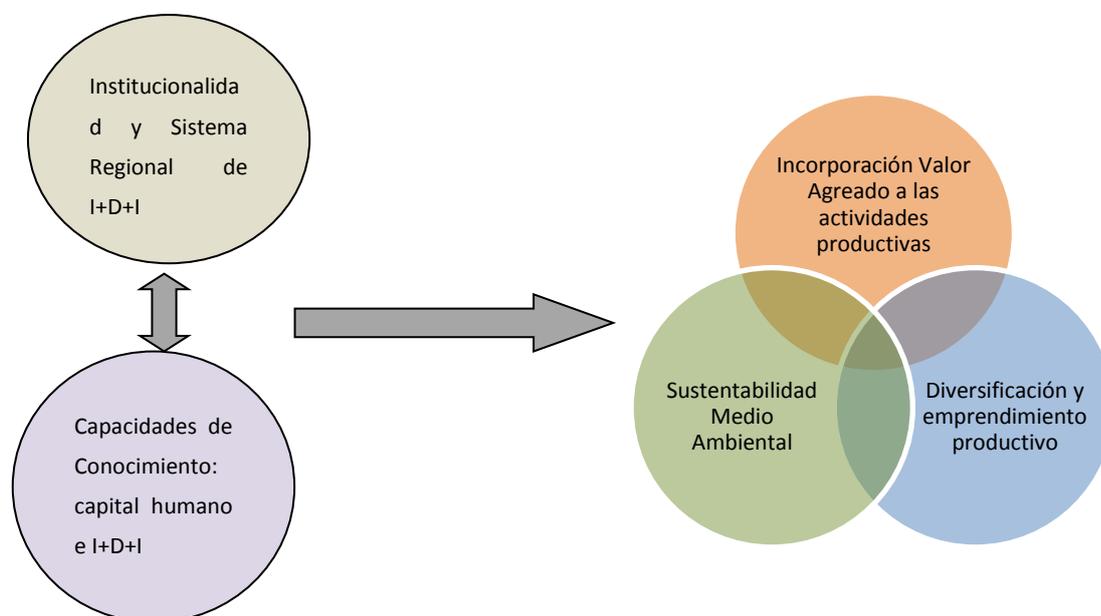


## 2. LOS ÁMBITOS ESTRATÉGICOS DE ACTUACIÓN

El diagnóstico de innovación de la Región de Los Lagos culminó con un análisis FODA para el conjunto de la Región y cuatro análisis FODA sectoriales: salmonicultura, mitilicultura, pecuario (carne y leche) y turismo.

De este análisis FODA se han identificado cinco ámbitos estratégicos de actuación, que se encuentran estrechamente interrelacionados, como se representa en el siguiente gráfico. De manera que el reforzamiento y la articulación de la institucionalidad y el sistema regional de innovación, junto con las capacidades de conocimiento: capital humano e I+D+I, van a ser los factores claves (o los vectores) para la incorporación de valor, la diversificación y el emprendimiento en las actividades productivas en estrecha relación con la sustentabilidad ambiental.

Señalar, que el ámbito de actuación de la Estrategia son las PYME dada su aportación al crecimiento y el empleo de la región, su dinamismo y a su mayor limitación de recursos para emprender procesos innovadores.



## 2.1. MEDIO AMBIENTE

El Medio Ambiente y la riqueza de la naturaleza de la Región es su gran recurso y el factor que aglutina el conjunto de intereses de los sectores productivos. Es decir, es el interés común para el conjunto de actividades productivas de la Región.

Todos los sectores productivos dependen de su preservación para mantener la calidad de sus productos, siendo un factor potencial de diferenciación en el mercado internacional para todos ellos.

Los elementos del FODA Regional y de los FODA sectoriales que conforman el ámbito estratégico de Medio Ambiente se refieren a éste como un recurso que favorece la calidad y en el que las actividades productivas encuentran un fácil desarrollo. Constituye además un atractivo de la región y una imagen de marca para la misma.

Cuenta con un importante potencial vinculado al desarrollo de las actividades productivas de manera sustentable. Sin embargo, hay percepción en la sociedad de conflictos medioambientales, regulaciones ambientales y costos de muestreo ambiental, así como alto riesgo de enfermedades y virus.

Como ámbito estratégico de actuación de la Estrategia Regional de Innovación el Medio Ambiente contiene diversos aspectos.

En primer lugar, las normativas y regulaciones con incidencia en las actividades productivas. Su cumplimiento puede conllevar la necesidad de introducir innovaciones, que se propone sean contempladas en los programas de esta Estrategia.

En esta línea, la aplicación de tecnologías sustentables, que contribuyan a la reducción del impacto medio ambiental, por parte de los sectores productivos regionales constituye una fuente de valor agregado reconocido en los mercados internacionales, favoreciendo con ello la diferenciación de producto y su competitividad.

De hecho, la EcoInnovación, está adquiriendo una gran importancia y se define como *cualquier innovación que sea beneficiosa para el medioambiente (tecnológica, de procesos u organizacional) y que presenta un importante potencial en términos de economía, de empleo y medioambiental.*<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> ETAP 2007

Es decir, son las tecnologías, junto a los tradicionales servicios de gestión de residuos y aguas, que dan lugar a productos, servicios, procesos y modelos organizacionales, para una economía sostenible. Esto implica que son tecnologías para la gestión de la contaminación una vez producida y tecnologías para una menor generación de contaminación. También se incluyen las tecnologías vinculadas a la eficiencia energética y las energías renovables.

De manera complementaria, la demanda de tecnologías sustentables por parte de los sectores productivos de la Región puede contribuir a la creación de nuevas empresas y actividades en la Región, contribuyendo así a la diversificación económica y al fortalecimiento del conjunto de proveedores regionales de las actividades productivas.

Por ello, habrán de considerarse tres tipos o categorías de sectores vinculados a la Eco-Innovación. Estos son:

- **El tipo A:** que integra las actividades directamente vinculadas al medio ambiente, como la gestión de residuos, o del agua o las energías renovables.
- **El tipo B:** incluye las actividades con potencial para incorporar eco – innovaciones, es decir sectores tradicionales o emergentes susceptibles de integrar las aplicaciones ecoinnovadoras, como factor de diferenciación que contribuye a su competitividad.
- **El tipo C:** las eco-industrias en sentido estricto, es decir, aquellas actividades que *producen bienes y servicios para medir, prevenir, limitar, minimizar o corregir daños medioambientales.*

También hay campo para ampliar la innovación vinculada al medio ambiente con la propia gestión del medio ambiente, o sea, del espacio natural (mantenimiento de ecosistemas, tanto acuáticos como continentales, protección y mantenimiento de la biodiversidad, gestión forestal, etc.). Esto es importante en cuanto el desarrollo de un turismo de naturaleza implica un incremento de los impactos sobre el medio.

Todo ello, contribuirá además, a reforzar y mantener la imagen de la Región, como una región sustentable, que a su vez reforzará el posicionamiento competitivo de los productos regionales en los mercados nacional e internacional, identificándose los productos regionales con una naturaleza limpia y sana, así como con métodos de producción sustentables.

## 2.2. INCORPORACIÓN DE VALOR AGREGADO

La incorporación de valor agregado es el gran reto de la Región. Su producción actual se basa en commodities, que si bien son competitivos globalmente no están exentos del incremento de la competencia y los competidores en los mercados internacionales. Por ello, se trata de ser los mejores, es decir de maximizar las ventajas comparativas y desarrollar a través de la innovación las ventajas competitivas. Se pretende que la incorporación de valor agregado promueva la especialización inteligente en toda la cadena de valor.

El análisis FODA muestra la existencia de nivel tecnológico y capacidades para generar conocimiento y tecnología, al mismo tiempo que las actividades productivas se encuentran en un momento de crecimiento y expansión de mercados. Se constata el potencial para la incorporación de valor agregado a través por ejemplo de denominaciones de origen o la producción de alimentos proteicos o funcionales y/o orgánicos o ecológicos en línea con las tendencias de mercado internacionales.

Sin embargo, hay un bajo nivel de asociacionismo y cooperación, escasa penetración de aplicaciones transversales como, por ejemplo, las tecnologías de la información y la comunicación, las dificultades para la fijación de los precios o debilidad de ciertas infraestructuras de I+D+I, siendo, en este sentido, escasas las relaciones entre el ámbito académico-investigador y los sectores productivos.

La incorporación de valor agregado se orientará por tanto en la Estrategia hacia la mejora de la competitividad mediante la innovación en toda la cadena de valor. La Estrategia habrá de considerar aspectos tales como la asociatividad que faciliten la innovación en las PYME, la cooperación ciencia-empresas que asegure los procesos de transferencia y la capacitación adecuada del capital humano para la puesta en marcha de los procesos innovadores.

Asimismo, habrá de considerarse el papel de las asociaciones empresariales y gremiales como intermediarios entre las empresas y las autoridades públicas y el ámbito académico, para promover e impulsar la innovación entre las empresas de la Región.

La incorporación de valor vendrá dada sobre todo de la aplicación de conocimiento y tecnologías específicas y propias de cada actividad productiva y que han sido identificadas en el diagnóstico, así como de tecnologías transversales como las tecnologías de la información y comunicación (TIC), las tecnologías sustentables, la biotecnología y las energías renovables.

## 2.3. DIVERSIFICACIÓN Y EMPRENDIMIENTO PRODUCTIVO

En la realización del Diagnóstico de innovación se han identificado una serie de actividades productivas, que si bien todavía tienen un pequeño peso relativo en el PIB regional, tienen potencial para crecer y contribuir a la diversificación productiva de la Región, complementando además la oferta de alimentos.

Estas actividades son:

- Energías renovables (eólica, solar, biogás, mareomotriz, etc.)
- TIC
- Biotecnología
- Berries
- Ganado ovino
- Pesca artesanal
- Hortalizas (zanahoria, lechuga, alverjas, betarraga)
- Papas
- Diversificación acuícola (algas, moluscos, centolla, etc.)

Las tres primeras (Energías renovables, TIC y Biotecnología) constituyen sectores de actividad en sí mismos y además son transversales a los sectores productivos.

El resto de actividades presenta distintos niveles de desarrollo, sin embargo cuentan cada una de ellas con razones propias para ser consideradas como potencial.

El análisis FODA en este ámbito recoge las oportunidades que presentan estas actividades, en relación a la diversificación de productos, la combinación entre sectores productivos que se refuercen mutuamente, la diversificación de proveedores de servicios, las aplicaciones transversales de nuevas tecnologías o el desarrollo del turismo asociado a las TIC.

La Estrategia contemplará este potencial desde el apoyo a la generación de nuevas actividades por empresas ya existentes, la creación de nuevas empresas o el apoyo a estas actividades para su crecimiento y consolidación.

Señalar, que a corto plazo estas actividades presentan una problemática que supera a la Estrategia, como pueden ser aspectos referidos a la comercialización, caso de la pesca artesanal o a fomento productivo, y que habrán de ser abordados desde otras instancias.

Sin embargo, habrán de considerarse la posibilidad de programas combinados que incorporen la innovación, bien de manera simultánea con otras medidas, bien en una secuencia temporal dada. La ERI podrá contribuir a resolver problemas estratégicos de la región, pero habrá de ser de manera complementaria a otro tipo de actuaciones.

## 2.4. CAPACIDADES DE CONOCIMIENTO: CAPITAL HUMANO E I+D+I

Si bien la Región cuenta con capacidades en conocimiento y tecnología alineados con sus actividades productivas, durante la realización del diagnóstico las observaciones recogidas apuntan a una escasa interrelación entre el ámbito científico-académico y los sectores productivos, por lo que la transferencia de conocimiento y tecnología es baja.

Una parte importante del conocimiento y la tecnología se adquiere fuera de la Región, especialmente a empresas proveedoras. Asimismo, se recoge en el FODA la necesidad de aumentar el número de investigadores de calidad y el desarrollo de la I+D en determinados ámbitos que son de relevancia para los sectores productivos regionales.

Por otra parte, si bien existe un buen nivel de matrícula en estudios superiores y se cuenta con recursos humanos capacitados a nivel superior, no sucede lo mismo a niveles técnicos en los que se considera que el nivel de calificación es bajo.

La Estrategia considerará ambos temas ya que son cruciales para poder desarrollar los anteriores ámbitos estratégicos expuestos. La articulación de la oferta y demanda de I+D+I, así como la identificación de nuevas áreas científicas que han de ser iniciadas y desarrolladas en la Región será fundamental para el aporte del ámbito científico-académico hacia la Región.

Se tratará, en definitiva, de apoyar la llamada "tercera misión"<sup>3</sup>, que resulta de la combinación de las dos misiones tradicionales, educación y generación de conocimiento, pero orientada a contribuir al desarrollo económico y social de su entorno territorial próximo, apoyándose en la producción y generación de conocimiento (investigación), su transmisión (enseñanza y publicaciones), y la aplicación del conocimiento (transferencia y comercialización, es decir, el desarrollo de soluciones innovadoras para resolver problemas regionales mediante el fortalecimiento de los vínculos con las empresas).

---

<sup>3</sup> ESMU. EU – DRIVERS. Using the economic crisis as an opportunity for engaging universities in regional development. Background report. First eu-drivers annual conference. Barcelona, 17 november 2010

Uno de los problemas ya mencionados es la de la falta de articulación del Sistema Regional (sin la cual no se trata de un auténtico Sistema, sino de una suma de elementos aislados). Este problema no se resuelve exclusivamente con capital humano (que es necesario), sino que requiere estructuras y mecanismos de conexión entre los elementos del Sistema.

En este sentido, además, es importante no sólo la “producción” de conocimiento, sino también la “absorción, transformación y aplicación” del mismo; y uno de los factores fundamentales para ello es el nivel educativo y formativo, a todos los niveles, de la población (educación reglada, pero también formación permanente y adiestramiento); y ello es fundamental porque, gran parte (si no la mayor parte) del conocimiento necesario para el progreso de la Región se ha obtenido fuera de la misma, e incluso a nivel internacional.

Asimismo, otro factor a considerar es que la diversificación productiva requiere, en la mayoría de las ocasiones, plantear una diversificación del capital humano, con nuevos o diferentes niveles de conocimiento y de maestría. Por ello, aunque muchos aspectos relacionados con esta problemática no tienen que incluirse en una estrategia de innovación, ésta debe de acompañarse, sin duda, con mayor o menor sincronía, con una estrategia educativa y formativa.

Al mismo tiempo, en la Estrategia se tratarán los niveles de calificación medios y bajos con el fin de contar con unos recursos humanos especializados y formados, que contribuyan a la mejora de la productividad.

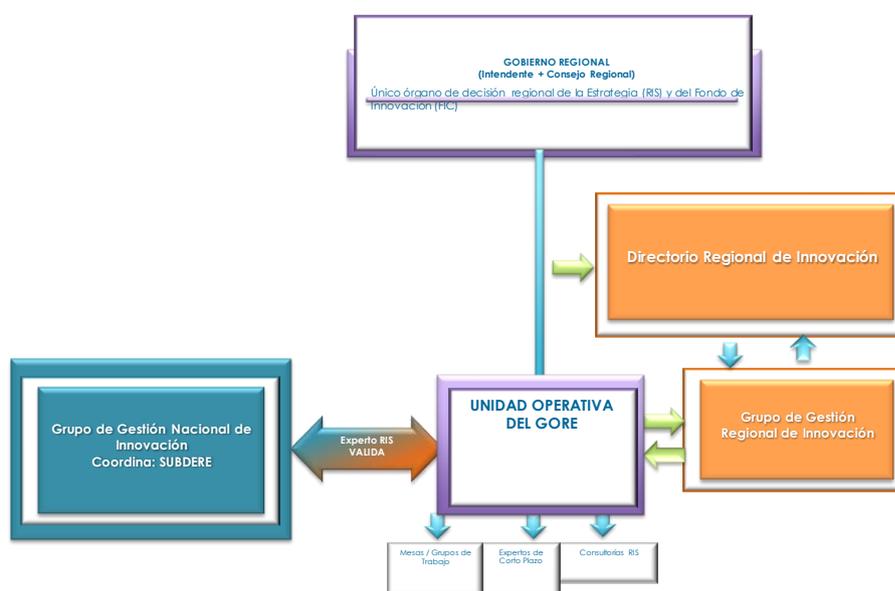
## 2.5. INSTITUCIONALIDAD PÚBLICA Y SISTEMA REGIONAL DE INNOVACIÓN

La institucionalidad para la I+D+I en la Región es todavía joven. Se ha creado en el marco del Proyecto RED, para la definición de la Estrategia Regional de Innovación y se compone a nivel regional, como se refleja en el siguiente gráfico por:

- **El Gobierno Regional** (Intendente y Consejo Regional), que es el órgano de decisión en relación a la Estrategia y los fondos FIC R.
- **El Directorio Regional de Innovación**, en el que se encuentran representados el sector privado, el sector público y el sector científico-investigador. Establece las orientaciones estratégicas y valida la Estrategia y los proyectos piloto.

- **El grupo de Gestión Regional de Innovación**, compuesto por los representantes de las entidades públicas con presencia en la Región. Es un ente técnico de consulta y gestión.
- **La Unidad Operativa del GORE**, que actúa como secretaría técnica y coordina el proceso de definición de la Estrategia.

A nivel nacional se constituyó el Grupo de Gestión Nacional de Innovación, coordinado por SUBDERE para la puesta en marcha del Proyecto RED.



El proceso de definición de la Estrategia está conformando esta Institucionalidad y por primera vez existen instancias de encuentro de los agentes regionales con una visión de conjunto de la Región. De hecho, se trata de superar la inexistencia de procesos de participación efectiva y eficiente entre industria y sector público, así como evitar las duplicidades de las intervenciones del sector público.

Además, existen experiencias en la Región anteriores a la ERI, como es la mesa sectorial de mitilcultura que consensua las demandas de I+D y centra las negociaciones con la autoridad y servicios públicos normativos y fiscalizadores. En el ámbito del turismo, existe el compromiso del Gobierno Regional de Los Lagos y de entidades de apoyo, como SERNATUR, con la profesionalización de la actividad.

La visibilidad y presencia en terreno de las entidades financiadoras es limitada, por lo que se desconocen los instrumentos existentes de financiamiento y apoyo a la innovación por parte de los beneficiarios. Asimismo, se ha constatado la inexistencia de series de datos oficiales en relación a áreas de interés de la industria como puede ser el medioambiente, ciclo de calidad del agua, el turismo, etc.,

Otro aspecto recogido en el diagnóstico es la regulación y normativa que afecta a las actividades regionales y, que en general son definidas a nivel nacional e internacional, o en turismo la ausencia de un marco legal y falta de fiscalización y control para el comercio informal.

Se apunta desde la Región a la centralización que no permite la adaptación de la legislación y las políticas a las necesidades de la región. En este sentido, la Estrategia Regional de Innovación puede formular sugerencias o recomendaciones para la aplicación de determinadas normativas, o bien puede apoyar la adaptación de las actividades para el cumplimiento de las mismas por parte de los sectores productivos.

### **III. ESTRATEGIA REGIONAL DE INNOVACIÓN DE LA REGIÓN DE LOS LAGOS**

# 1. CONSIDERACIONES Y CONTENIDOS DE LA ESTRATEGIA

Además de su orientación hacia las PYME y apostar claramente por la colaboración entre los agentes regionales, la Estrategia contará con las siguientes características.

Es un instrumento para **convocar voluntades y maximizar los recursos existentes regionales y nacionales**

Se formula vía un Proceso **participativo, consensuado y comprometido.**

Considera la incidencia del nivel **nacional e internacional** en la Región.

Integra la **diversidad** de las problemáticas regionales en innovación y se focaliza en los **sectores priorizados y en el potencial de diversificación.**

Se orienta a la **acción y los resultados.**

Apoya la construcción de la **Institucionalidad** del Sistema Regional de Innovación.

## 2. MARCO ESTRATÉGICO: VISIÓN, MISIÓN Y OBJETIVOS

### 2.1. Visión y Objetivos Estratégicos

#### VISIÓN DE LA ESTRATEGIA:

La Visión, formula el sueño de la Región en términos estratégicos y establece el horizonte al que se quiere llegar. La Visión para la región de Los Lagos propone su diferenciación y posicionamiento en el contexto global en base a sus sustentabilidad medio ambiental, la colaboración y el desarrollo de sus capacidades y su potencial.

LOS LAGOS REGIÓN **SUSTENTABLE**, IMPORTANTE **PRODUCTORA DE ALIMENTOS**, CON NOTABLES RECURSOS PARA **EL TURISMO**, CON POTENCIAL DE **DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN**, CON UN **CAPITAL HUMANO CUALIFICADO Y AVANZADO**, CON CULTURA **ASOCIATIVA Y COLABORACIÓN CIENCIA-EMPRESA** Y UN GRAN POTENCIAL DE **DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA**.

#### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

La Visión se acompaña, y se concreta, a través de los Objetivos Estratégicos, que responden a los retos planteados para la Región

<p>INNOVAR PARA QUE LA REGIÓN DE LOS LAGOS SEA RECONOCIDA A NIVEL GLOBAL POR LA CALIDAD DE SU MEDIO AMBIENTE Y LA RIQUEZA DE SU BIODIVERSIDAD.</p>	<p>ALCANZAR UN POSICIONAMIENTO COMPETITIVO EN EL CONTEXTO GLOBAL COMO PRODUCTORA DE ALIMENTOS DE CALIDAD.</p>
<p>CONVERTIRSE EN UN DESTINO TURISTICO A NIVEL INTERNACIONAL.</p>	<p>CONFORMAR UN SISTEMA DE INNOVACIÓN REGIONAL DINÁMICO E INTEGRADO.</p>

## 2.2. Misión y Objetivos Operativos

### MISIÓN DE LA ESTRATEGIA:

La Misión y los Objetivos Operativos conforman los elementos operativos de la Estrategia. La Misión considera a la Estrategia como el instrumento que va a desarrollar los elementos fundamentales en materia de I+D+I en la Región.

LA ESTRATEGIA REGIONAL DE INNOVACIÓN SE CONCIBE COMO UN INSTRUMENTO PARA **INTERRELACIONAR** A LOS AGENTES REGIONALES DE MANERA **COOPERATIVA Y ASOCIATIVA**, EN UN MARCO DE **CONFIANZA**, PARA EL DESARROLLO DE SU POTENCIAL **CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y HUMANO**, QUE PROMUEVA LA INCORPORACIÓN DE **VALOR AGREGADO** A LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS Y LA **GENERACIÓN ACTIVIDADES COMPETITIVAS** EN EL CONTEXTO GLOBAL.

### OBJETIVOS OPERATIVOS:

Los objetivos operativos desarrollan las líneas contenidas en la Misión y responden tanto a las brechas como a las capacidades observadas en el Región, de manera que, si bien es necesario superar las brechas, también es importante apoyarse en las capacidades existentes y desarrollar el potencial existente en la Región.

Favorecer la sustentabilidad medioambiental de los sectores productivos, para reducir su impacto medioambiental y aumentar su competitividad.

Incorporar valor agregado en la cadena de valor de los sectores productivos para una especialización inteligente.

Promover la diversificación y el emprendimiento mediante el desarrollo tecnológico y la innovación.

Apoyar la integración de la cadena de valor de los sectores productivos para asegurar su competitividad.

Conformar una oferta regional de conocimiento y tecnología que acompañe la mejora de la competitividad y los procesos de diversificación y emprendimiento.

Adecuar la formación y capacitación de los recursos humanos a los requerimientos competitivos.

Articular la institucionalidad necesaria para el funcionamiento dinámico y estable del sistema regional de innovación.

## 3. PLAN DE ACCIÓN

### 3.1 Introducción y análisis de interconexión objetivos y proyectos pilotos

La Estrategia Regional de Innovación para la Región de Los Lagos tiene una clara vocación articuladora y conectora, y busca la necesaria generación de confianza entre los agentes regionales de I+D+I.

El *Plan de Acción* es el modo en el que se va a realizar, es decir, determina el “cómo” se va a implementar la Estrategia.

El Plan de Acción como ya se ha indicado contiene:

- **Los Programas** que articulan de manera operativa la Estrategia.
- Las **Medidas o Proyectos** que desarrollan dichos Programas.
- La **gobernanza y la institucionalidad** requeridas para su puesta en marcha y su implementación total.
- **El sistema de Seguimiento y Evaluación** que permita la retroalimentación de la Estrategia y su continuidad a futuro.
- El **horizonte temporal** de la Estrategia y el cronograma para su puesta en marcha estableciendo el corto, mediano y largo plazo.
- **Los recursos** necesarios.

Los Programas y las Medidas que componen el Plan de Acción están **interrelacionados entre sí, y completan y, en su caso se vinculan con programas e instrumentos existentes**, dadas dos premisas: contar con los recursos existentes y maximizar los esfuerzos que se están realizando. A priori, esta propuesta de Estrategia estará alineada con otras políticas, estrategias y programas de ámbito nacional y regional, sin embargo, dado que en el momento actual no están definidas las grandes orientaciones nacionales, se propone que en su momento sean revisadas.

La Estrategia Regional de Innovación se establece en un **horizonte de cinco años** y con un **escalonamiento por etapas** en la puesta en marcha de sus Programas y Medidas o Proyectos. Se consideran por tanto, el corto, mediano y largo plazo para la temporización de las actuaciones previstas, de manera que se genere una secuencia gradual, coherente y sincronizada de las actuaciones.

**La interconexión entre los objetivos, los programas y los proyectos piloto** se establece en base a la sustentabilidad medioambiental y la colaboración entre los agentes regionales, aspectos ambos que recorren de manera transversal la estrategia.

Asimismo, los proyectos piloto tendrán dos horizontes, el corto plazo, para ejercer un efecto demostrativo inmediato y el mediano y largo plazo, para aquellos proyectos que articulen y estructuren el sistema regional de innovación.

Señalar que cabe la posibilidad e incluso conveniencia que, como consecuencia del seguimiento de la Estrategia, se puedan ir introduciendo cambios o modificaciones, incluso con la supresión o adición de medidas. Es importante precisar, que no se considere la Estrategia como un texto inamovible en los cinco años de vigencia, sino como un planteamiento adaptable y flexible que, por sí mismo, promueva el aprendizaje y el “saber hacer”. No hay que tener miedo a eliminar incluso un Programa, si se constata la imposibilidad de desarrollarlo en este periodo temporal, para ser sustituido por otro.

## 3.2. Programas y Medidas

### **Programa 1: Incorporación de Valor Agregado a las actividades productivas para la mejora de la productividad y la competitividad.**

Este Programa responde a la necesidad de mejorar la productividad y mantener las posiciones competitivas de los sectores productivos de la Región.

Al mismo tiempo da respuesta a la sustentabilidad medio ambiental, promoviendo los procesos productivos eficientes energéticamente y respetuosos con el medio ambiente.

De esta manera, se pretende una especialización productiva que se acompañe de innovaciones que contribuyan a la diferenciación de los productos regionales en los mercados internacionales. En esta línea, también se aúna la innovación con la internacionalización o la exportación.

## Objetivos del Programa 1

- Promover la productividad y la competitividad de los sectores productivos mediante la aplicación de innovaciones en materia de energía, medio ambiente, tecnologías de la información y la comunicación y biotecnología.
- Favorecer la interrelación y la complementariedad entre las actividades productivas de la región.
- Apoyar los procesos innovadores que contribuyan a la diversificación de mercados y la exportación.

## Descripción

Las medidas que se proponen en este programa darán prioridad a los sectores productivos priorizados en la Región. En todos ellos cabe la posibilidad de incorporar aplicaciones transversales, buscar las complementariedades y abordar procesos de exportación en base a la innovación.

Pero también, tratan de apoyar la complementariedad y la interrelación entre las actividades productivas regionales, de manera que, por un lado las actividades transversales encuentren una demanda regional que les permita crecer y, las actividades tradicionales introduzcan innovaciones, de manera que se refuercen mutuamente.

En este sentido, la incorporación de valor se centrará en la aplicación de tecnologías transversales identificadas en el diagnóstico como son:

- Energías renovables (Eficiencia Energética)
- Tecnologías sustentables
- Tecnologías de la Información y la Comunicación
- Biotecnología

Las tecnologías sustentables y de energía (ecoinnovación) aportan sustentabilidad, refuerzan tanto a la imagen de inocuidad y seguridad de los alimentos de la región, como al turismo. La EcoInnovación será clave en este programa, ya que junto a su incidencia en la sustentabilidad ambiental, la demanda regional contribuirá al desarrollo de las **Eco-Industrias**, *“Las actividades que producen bienes y servicios para medir, prevenir, limitar, minimizar o corregir daños medioambientales al agua, al aire o al suelo, así como problemas relacionados con los residuos, el ruido y los ecosistemas. Esto incluye tecnologías, productos y servicios que reducen el riesgo medioambiental y minimizan la contaminación”*<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> «The Environmental Goods and Services Industry. Manual for data collection and analysis» OECD, Eurostat 1999, p.9

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación que contribuirán a la modernización y la mejora de la productividad de las actividades pecuarias (leche y carne), de la miticultura, con nuevas formas de cultivos, y del turismo.

La Biotecnología es un ámbito del que se desprenden múltiples aplicaciones en el campo de los alimentos en los que la Región aspira a ser una de las proveedoras de calidad en los mercados internacionales.

Junto a esta mejora y diferenciación de productos mediante las tecnologías transversales se quiere apoyar otros mecanismos como las denominaciones de origen y/o geográficas, que junto con aportar valor al producto, también publiciten y promocionen la Región o sus territorios. Ya existe la experiencia del sello SIPAM de Chiloé, el sello de origen para el cordero chilote (en proceso). Asimismo, se está trabajando en los sellos de la miel de ulmo y las papas chilotas.

Se busca también la complementariedad entre las actividades productivas. Existen ámbitos de interrelación entre el turismo y la producción de alimentos, que a su vez responden a la imagen de calidad medioambiental de la Región.

Finalmente la Región ha de mirar al mundo y por tanto, la innovación ha de contribuir a la presencia de los productos regionales en los mercados internacionales. En este sentido, se pretende apoyar a los sectores productivos para el mantenimiento de sus posiciones competitivas y la entrada en nuevos mercados.

### Medidas

- Medida 1.1: Incorporación de tecnologías transversales en los sectores productivos
- Medida 1.2: Apoyo a la creación de marcas y denominaciones de origen y/o geográficas.
- Medida 1.3: Apoyo a proyectos turísticos que integren actividades complementarias de otros sectores de actividad.
- Medida 1.4. Apoyo a proyectos innovadores que contribuyan a la exportación o diversificación de mercados.

**MEDIDA 1.1. INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍAS TRANSVERSALES EN LOS SECTORES PRODUCTIVOS**

<b>Objetivos</b>	<p>Apoyar la incorporación de valor agregado en los sectores productivos priorizados en la región, mediante la aplicación de tecnologías transversales: TIC, tecnologías sustentables, energías renovables y/o biotecnología, para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora de la productividad y competitividad de los productores regionales.</li> <li>• Desarrollo de la Ecoindustria regional y de una oferta regional de servicios y tecnologías transversales.</li> </ul>
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	<p>Medio Ambiente Incorporación de Valor Agregado</p>
<b>Descripción y Acciones</b>	<p>Se prestará apoyo a las actividades agropecuarias, acuícolas y turísticas para la incorporación de aplicaciones transversales que contribuyan a la mejora de su productividad y sus procesos, y contribuyan a la sustentabilidad medioambiental.</p> <p>Se propone agrupar la medida por sectores o territorios con el fin de extender al mayor número posible de productores y empresarios este tipo de aplicaciones. También se propone favorecer a los proveedores regionales.</p> <p>Se trata de desarrollar la econinnovación y las ecoindustrias afines en la región.</p> <p>Las aplicaciones transversales se referirán a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologías sustentables.</li> <li>• Energías renovables</li> <li>• TIC</li> <li>• Biotecnología</li> </ul> <p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de necesidades por sectores productivos y territorios.</li> <li>• Identificación de proveedores regionales de las tecnologías requeridas.</li> <li>• Revisión del repositorio de proyectos de I+D+I financiados por entidades públicas en la región, para identificar posibles aplicaciones.</li> <li>• Definición y aplicación de planes sectoriales y /o territoriales.</li> <li>• Impartición en su caso de acciones de capacitación para la maximización de estas aplicaciones transversales, vinculadas a las medidas del Programa 4.</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	<p>Empresas y Productores regionales de pequeño y mediano tamaño.</p>
<b>Resultados Esperados</b>	<p>40 empresas o productores con proyectos de aplicación de tecnologías,</p>
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	<p>GORE, CORFO, SERNATUR, SERCOTEC, FIA</p>
<b>Plazos</b>	<p>Programa anual, renovable durante los cinco años de vigencia de la estrategia.</p>

<b>MEDIDA 1.2. MARCAS Y DENOMINACIONES DE ORIGEN Y/O GEOGRÁFICAS</b>	
<b>Objetivos</b>	Incorporación de valor agregado en los sectores productores y diferenciación de productos en los mercados nacional e internacional en base a las denominaciones de origen y/o geográficas. Contribuir a la proyección internacional de la región.
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	Incorporación de Valor Agregado
<b>Descripción y Acciones</b>	Identificación de productos regionales susceptibles de incorporar denominaciones de origen y/o geográficas. Apoyo a las asociaciones empresariales y gremiales para la regulación de las mismas. Identificación de acciones innovadoras requeridas para la obtención del sello origen o geográfico. Apoyo a los procesos biotecnológicos propios que caractericen los productos. Apoyo a la adopción de los requisitos para obtener la denominación de origen o geográfica. Conversaciones con las grandes empresas para que utilicen y reconozcan las marcas y las denominaciones.
<b>Beneficiarios</b>	Empresas y Productores regionales de pequeño y mediano tamaño.
<b>Resultados Esperados</b>	5 Productos con denominación de origen y/o geográfica.
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	GORE, CORFO, SERCOTEC, FIA, INAPI, INIA
<b>Plazos</b>	2 años, al término de los cuales se revisará y se valorará su continuidad.

<b>MEDIDA 1.3: APOYO A PROYECTOS TURÍSTICOS QUE INTEGREN ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DE OTROS SECTORES DE ACTIVIDAD.</b>	
<b>Objetivos</b>	<p>Incorporar valor en las actividades turísticas.</p> <p>Reforzar mutuamente las actividades regionales.</p> <p>Obtener productos turísticos resultantes de la combinación de una o más actividades regionales.</p>
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	Incorporación de Valor Agregado
<b>Descripción y Acciones</b>	<p>Los proyectos habrán de promover la asociatividad y la incorporación de innovaciones, bien por suponer nuevas formas de organización, representar innovaciones de mercado o bien por crear un nuevo producto turístico resultante de la combinación de dos o más actividades regionales. También se considerarán como innovación las aplicaciones transversales señaladas en la medida 1.1 y el repoblamiento de ríos y lagos que contribuyan a la sustentabilidad medioambiental y a la pesca deportiva y recreativa vinculada a las actividades de turismo.</p> <p>Algunos ejemplos de este tipo de actividades son el turismo gastronómico, el agroturismo o turismo y pesca artesanal.</p> <p>Acciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de productos turísticos combinados con actividades productivas regionales.</li> <li>• Definición de proyectos de integración de actividades</li> <li>• Puesta en marcha de los proyectos.</li> <li>• Valoración de los resultados</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	Empresas y Productores regionales de pequeño y mediano tamaño.
<b>Resultados Esperados</b>	<p>12 proyectos de integración de actividades.</p> <p>4 productos turísticos combinados (uno por provincia)</p>
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	GORE, CORFO, SERNATUR, SERCOTEC, FIA, PROCHILE
<b>Plazos</b>	2 años

### MEDIDA 1.4. APOYO A PROYECTOS INNOVADORES QUE CONTRIBUYAN A LA EXPORTACIÓN O DIVERSIFICACIÓN DE MERCADOS.

<b>Objetivos</b>	Reforzar la competitividad a nivel internacional de las actividades regionales.
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	Incorporación de Valor Agregado
<b>Descripción y Acciones</b>	<p>Se pretende vincular la innovación a la exportación y/o entrada en nuevos mercados internacionales. Las ventas en el exterior requieren la adaptación de productos, procesos e incluso la organización de la empresa. La innovación contribuirá a la diversificación de clientes y mercados. El apoyo se prestará a empresas individuales que quieran desarrollar este tipo de proyectos.</p> <p>Acciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de planes de innovación empresariales vinculados a la diversificación de clientes o mercados.</li> <li>• Apoyo a la puesta en marcha de dichos planes</li> <li>• Valoración de los resultados.</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	Empresas y Productores regionales de pequeño y mediano tamaño.
<b>Resultados Esperados</b>	Definición e implementación de al menos 15 planes de innovación para la exportación.
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	GORE, CORFO, SERCOTEC, PROCHILE
<b>Plazos</b>	2 años

## **Programa 2: Diversificación de las actividades productivas en base a los recursos y el saber hacer regional, mediante la incorporación de innovación.**

Las actividades productivas de la región están centradas en commodities, pero que cuentan con potencial de diversificación de productos, al mismo tiempo que coexisten actividades que si bien presentan un pequeño peso relativo en el PIB regional tienen potencial para crecer, y algunas de ellas son clave para el mantenimiento del empleo y de actividades tradicionales de la región, como la pesca artesanal, por ejemplo.

La apuesta de la región por convertirse en un referente en el mercado internacional de alimentos requiere no solo mantener y mejorar la calidad de los que ya se producen sino ampliar su gama y sus transformados. En este sentido, la región cuenta con potencial y oportunidades para ampliar sus productos en el campo de los alimentos y ampliar la cadena de valor del sector agroalimentario desarrollando la industria transformadora de alimentos.

En relación al turismo, el Gobierno Regional tiene previsto elaborar la Política Regional de Turismo, por ello las acciones contenidas en esta estrategia y referidas a estas actividades habrán de ser complementarias de las que se definan en la política y habrán de contemplar un alto contenido innovador.

### **Objetivos del Programa 2**

- Apoyar la I+D+I que contribuya a la diversificación de productos.
- Apoyar el desarrollo de actividades que complementen y modernicen actividades tradicionales.
- Promover la creación de nuevas empresas innovadoras.

## Descripción

Este programa se centra en tres ámbitos potenciales de diversificación: los proveedores de servicios a la acuicultura, las actividades turísticas en relación a nuevos productos turísticos y los productos alimenticios.

La diversificación de los proveedores de servicios a la acuicultura parte del núcleo de empresas existente en la región, que cuenta con capacidades y nivel tecnológico. Si bien sus actividades se iniciaron en la provisión de servicios a la salmonicultura y sufrieron las consecuencias de la crisis del virus ISA, es decir, se produjo el cierre de un número notable de estas empresas, actualmente el sector se está recomponiendo y ha iniciado un proceso de diversificación de clientes hacia la mitilicultura.

En este sentido, su importancia es estratégica, ya que conforman un importante núcleo de actividades con valor agregado que refuerza la actividad productiva de las actividades acuícolas y además presentan potencial para desarrollar una oferta de servicios para otros sectores productores de la región, lo que contribuiría a la mejora de su competitividad, así como para entrar en mercados internacionales.

Por ello, se propone el apoyo a proyectos colaborativos en I+D+I, que contribuyan a esta diversificación y al desarrollo de estas empresas.

El segundo ámbito, la diversificación acuícola responde a dos problemáticas de la región. La primera el repoblamiento de especies, cuya desaparición supone una pérdida de recursos y un grave daño al ecosistema marino. La segunda, la complementariedad de actividades que apoye el mantenimiento de actividades tradicionales y el empleo.

Se cuenta con el conocimiento y la tecnología necesarios para el repoblamiento de especies como la almeja, la navaja, las navajuelas, las algas o las ostras. Su cultivo en las áreas de manejo de los pescadores supondría una actividad complementaria a la pesca artesanal, que atraviesa en estos momentos problemas de capturas y comercialización. Este cultivo supondría el desarrollo de tecnologías de cultivo específicas en las que la incorporación de técnicas sustentables y de las tecnologías de la información y la comunicación serían determinantes.

En relación a los nuevos productos turísticos, los agentes regionales han destacado el turismo de naturaleza, como el principal atractivo y el factor turístico que puede diferenciar la oferta turística regional. Además, este turismo de naturaleza, puede complementarse con el turismo de congresos y la incorporación de la historia y la cultura a los productos turísticos.

Así, el desarrollo de rutas para el trekking, la pesca o la escalada se complementarían con los conocimientos históricos y culturales de las mismas, todo lo cual requerirá de soportes informáticos para su difusión y accesibilidad.

Señalar, que el patrimonio histórico como Monteverde que puede constituir un importante núcleo de atracción turística, pero requiere del apoyo nacional y de otros tipos de financiamiento, no solamente desde la innovación. Por lo que si bien en este momento puede resultar prematuro plantear algún tipo de acción desde esta estrategia, a futuro podría ser un proyecto estrella para la región.

Finalmente, el desarrollo de la industria transformadora de alimentos es el medio para que el valor agregado se quede en la región. Esta industria es pequeña en la región, pero se cuenta con la materia prima y con capacidades humanas y de conocimiento y tecnología, por lo que será fundamental apoyar las iniciativas emprendedoras en este ámbito. El Programa 3, está estrechamente relacionado, ya que articulará la oferta de conocimiento y tecnología regionales al servicio del desarrollo de estas actividades.

### Medidas

- Medida 2.1. Proyectos colaborativos de I+D+I que tengan como objetivo la diversificación de clientes y mercados de los Proveedores Servicios.
- Medida 2.2. Diversificación acuícola.
- Medida 2.3. Apoyo al desarrollo de nuevos productos turísticos vinculados a la naturaleza que incorporen la historia y la cultura regional.
- Medida 2.4. Apoyo a la puesta en marcha de nuevas actividades (en empresas existentes o nuevas) resultantes de proyectos y procesos de innovación que contribuyan a la diversificación.

### MEDIDA 2.1. PROYECTOS COLABORATIVOS DE I+D+I QUE TENGAN COMO OBJETIVO LA DIVERSIFICACIÓN DE CLIENTES Y MERCADOS DE LOS PROVEEDORES SERVICIOS.

<b>Objetivos</b>	<p>Promover y consolidar una oferta de servicios de proveedores en la Región para todos los sectores productivos.</p> <p>Diversificar las actividades productivas regionales.</p> <p>Mejora y ampliación de la oferta regional de servicios.</p> <p>Nuevas empresas.</p>
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	Diversificación y Emprendimiento
<b>Descripción y Acciones</b>	<p>Apoyo a los proyectos de I+D+I colaborativos que tengan como objetivo el desarrollo de servicios de los proveedores de la acuicultura para otros sectores o actividades, clientes y/o mercados distintos a las que están desarrollando hasta ahora. Se trata de ampliar la gama de servicios existentes en las región para todos los sectores productivos.</p> <p>En su caso, estos proyectos podrán conllevar la creación de nuevas empresas.</p> <p>Se primará la participación de entidades regionales de I+D+I junto con las empresas regionales proveedoras de servicios.</p> <p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Difusión e la medida entre las empresas de proveedores y apoyo para la definición de los proyectos de I+D+I.</li> <li>• Revisión del repositorio de proyectos de I+D+I financiados por entidades públicas en la región.</li> <li>• Selección de proyectos de I+D+I</li> <li>• Puesta en marcha de los proyectos</li> <li>• Valoración de los resultados.</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	Empresas regionales de pequeño y mediano tamaño.
<b>Resultados Esperados</b>	<p>5 proyectos de I+D+I</p> <p>5 productos/Servicios aplicables a las actividades regionales.</p>
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	GORE, CORFO, SERNATUR, SERCOTEC, FIA
<b>Plazos</b>	3 años

<b>MEDIDA 2.2. DIVERSIFICACIÓN ACUÍCOLA.</b>	
<b>Objetivos</b>	Desarrollar nuevas actividades. Complementar actividades tradicionales. Recuperar los ecosistemas naturales de la región.
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	Medio Ambiente Diversificación y Emprendimiento
<b>Descripción y Acciones</b>	<p>Repoblación del hábitat acuícola con especies originarias, cuya tecnología de reproducción ya ha sido desarrollada. Esta repoblación se realizará en áreas de manejo y complementarán especialmente las actividades de pesca artesanal.</p> <p>Se incorporarán además tecnologías transversales (las señaladas en el medida 1.1.), para garantizar que sean proyectos innovadores y sustentables. Se apoyará la generación de semillas y los hachering, para que exista una oferta a la que puedan acceder los pescadores artesanales y los emprendedores en este ámbito En su caso, podrán acompañarse con medidas de formación específicas que podrán encuadrarse en el programa4.</p> <p>Acciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión del repositorio de proyectos de I+D+I financiados por las entidades públicas en la región y selección de los proyectos con resultados aplicables.</li> <li>• Identificación de las especies cuya tecnología de reproducción está ya desarrollada.</li> <li>• Definición de proyectos de repoblamiento y cultivo por consorcios compuestos por asociaciones empresariales y gremiales o empresas regionales y entidades de I+D+I.</li> <li>• Puesta en marcha de los proyectos</li> <li>• Valoración de los resultados.</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	Empresas y Productores regionales de pequeño y mediano tamaño.
<b>Resultados Esperados</b>	5 proyectos de cultivo
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	GORE, CORFO, SERNATUR, SERCOTEC, FIA
<b>Plazos</b>	5 años

### MEDIDA 2.3. APOYO AL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS TURÍSTICOS VINCULADOS A LA NATURALEZA QUE INCORPOREN LA HISTORIA Y LA CULTURA REGIONAL.

<b>Objetivos</b>	<p>Desarrollo de una oferta turística de interés internacional.</p> <p>Proyección de la región a nivel internacional.</p> <p>Generación de actividades vinculadas</p>
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	<p>Medio Ambiente</p> <p>Diversificación y Emprendimiento</p>
<b>Descripción y Acciones</b>	<p>Se pretende crear una oferta turística regional diferenciada del resto de regiones chilenas y orientada a los turistas internacionales. Se considera que es el turismo de naturaleza el principal atractivo de la región a nivel internacional por lo que se propone una medida que respetando la biodiversidad y el medio ambiente explote de manera sustentable estos recursos naturales.</p> <p>Al mismo tiempo, la riqueza cultural e histórica de la región permite la combinación de este turismo de naturaleza con la incorporación de este acervo cultural. Por ello, se considera que el medio más adecuado es la creación de rutas que combinen la naturaleza y la historia</p> <p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y selección de rutas susceptibles de combinar naturaleza e historia.</li> <li>• Definición de proyectos colaborativos (empresas y entidades de I+D+I) para el diseño y la puesta en marcha de las rutas.</li> <li>• Experimentación de rutas</li> <li>• Potenciación y difusión de las rutas</li> <li>• Valoración de resultados</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	Empresas regionales de pequeño y mediano tamaño.
<b>Resultados Esperados</b>	5 rutas
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	GORE, CORFO, SERNATUR, SERCOTEC, PROCHILE
<b>Plazos</b>	5 años

### MEDIDA 2.4. APOYO A LA PUESTA EN MARCHA DE NUEVAS ACTIVIDADES (EN EMPRESAS EXISTENTES O NUEVAS) RESULTANTES DE PROYECTOS Y PROCESOS DE INNOVACIÓN QUE CONTRIBUYAN A LA DIVERSIFICACIÓN.

<b>Objetivos</b>	<p>Generación de nuevas actividades y productos innovadores en las empresas existentes.</p> <p>Creación de empresas innovadoras que contribuyan a la diversificación productiva regional.</p> <p>Promoción de industria transformadora para la apropiación del valor agregado por parte de la región.</p>
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	Diversificación y Emprendimiento
<b>Descripción y Acciones</b>	<p>Se creará un programa de apoyo al intraemprendizaje innovador (nuevas actividades en empresas existentes) que desarrolle proyectos innovadores en las empresas, que bien generen una nueva línea de actividades en la empresa, o bien la creación de empresas.</p> <p>Se financiarán por tanto los proyectos de innovación desarrollados por la empresa en colaboración con otras empresas regionales o con entidades de I+D+I regionales.</p> <p>Se apoyará la creación de empresas que comercialicen los resultados de proyectos de I+D+I regionales. Estos proyectos podrán ser desarrollados por entidades de I+D+I o por estas y empresas asociadas.</p> <p>Se tendrá en cuenta los proyectos financiados por las entidades públicas de la región de manera que la revisión del repositorio de proyectos permita identificar posibles proyectos empresariales.</p> <p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y selección de proyectos empresariales</li> <li>• Apoyo a proyectos de I+D+I orientados a la creación de empresas</li> <li>• Apoyo en la definición del plan de negocio</li> <li>• Apoyo en la creación de la empresa</li> <li>• Valoración de los resultados</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	<p>Empresas y productores regionales de pequeño y mediano tamaño</p> <p>Emprendedores que quieran localizar su empresa en la Región de Los Lagos</p>
<b>Resultados Esperados</b>	Aporte financiero a la generación de nuevas actividades
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	GORE, CORFO, SERNATUR, SERCOTEC, FIA
<b>Plazos</b>	5 años

## Programa 3: Articulación de la Oferta Regional de Conocimiento y Tecnología

La región cuenta con capacidades científicas y tecnológicas, pero éstas se encuentran dispersas y fragmentadas.

Apenas existe colaboración entre las universidades y los centros de investigación de la región y entre estos y las empresas. La transferencia de conocimiento y tecnología es escasa.

Asimismo, la falta de orientaciones regionales para la I+D+I ha supuesto que la I+D+I regional no siempre se adecúa a las necesidades regionales, constatándose además duplicidades. En este sentido, existe un conocimiento acumulado poco conocido y sin rentabilizar.

La articulación de la oferta de I+D+I regional va a ser un elemento crucial para los procesos de diversificación. En este sentido, el desarrollo de una industria transformadora que genere valor agregado solo será posible si se cuenta con una oferta de conocimiento y tecnología que apoye el desarrollo de estas actividades. Este enfoque tiene un horizonte de mediano y largo plazo.

### Objetivos del Programa 3

- Articular la oferta regional de conocimiento y tecnología.
- Visibilizar y favorecer la accesibilidad de la oferta regional de conocimiento y tecnología.
- Promover la colaboración regional en materia de I+D+I

### Descripción

Este programa integra tres aspectos claves y se enfoca de manera prioritaria a la colaboración entre las entidades de I+D+I de la región. En primer lugar la articulación de la oferta regional de conocimiento y tecnología, con el fin de agrupar la oferta y alcanzar una dimensión suficiente y multidisciplinar que permita abordar proyectos de I+D+I relevantes para la región. Asimismo, se trata de visibilizar esta oferta y favorecer su acceso a las PYME de la región. Para ello, se propone la conformación de una red de entidades de I+D+I regionales, que bajo la forma de consorcio o a futuro cluster (en el caso de que la fórmula funcionara) coordinara toda la oferta de I+D+I regional.

En segundo lugar, los proyectos colaborativos en I+D+I, que junto a la obtención de resultados aplicables por los productores y empresas regionales, persiguen también promover la colaboración entre los agentes regionales. Estos proyectos colaborativos podrán ser regionales, nacionales e internacionales, aunque siempre habrán de contar con un socio regional.

Finalmente, si bien la región cuenta con infraestructuras de I+D+I los agentes regionales señalan la necesidad de monitorizar la inocuidad del medio ambiente, especialmente el agua. Actualmente los servicios de monitoreo del agua se llevan a cabo por diversas entidades y su coste es asumido por el sector privado. Dada la implicación de todos los sectores productivos con el medio ambiente y la interacción de todos en el mismo se considera apropiado, que el consorcio de conocimiento y tecnología de la región pueda prestar un servicio de monitoreo medio ambiental para el conjunto de la región (suelos, aire y agua). De esta forma, además se sigue promoviendo la colaboración entre las entidades de I+D+I de la región.

Este proyecto puede ser de interés para la cooperación interregional. Por un lado, porque requiere un importante aporte del Estado, por otro porque se generarían sinergias y se conseguiría una dimensión suficiente para abordar problemáticas, que una sola región con sus medio no podría.

### Medidas

- Medida 3.1. Oficina de Transferencia de conocimiento y tecnología
- Medida 3.2. Proyectos colaborativos de I+D+I para el desarrollo de nuevos productos alimenticios
- Medida 3.3. Red de Monitoreo Medio Ambiental Interregional

<b>MEDIDA 3.1. OFICINA DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA</b>	
<b>Objetivos</b>	<p>Coordinar a las entidades de I+D+I de la Región y orientar sus actividades hacia las necesidades de los sectores productivos de la Región.</p> <p>Difundir, visibilizar y facilitar el acceso a la I+D+I regional por parte del sector productivo.</p> <p>Captura el conocimiento y promover su transferencia</p> <p>Constituir una red regional de conocimiento y tecnología</p> <p>Apoyar desde la innovación la generación de nuevos productos y el emprendimiento</p>
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	Todos los ámbitos estratégicos
<b>Descripción y Acciones</b>	<p>Creación de un consorcio de conocimiento y tecnología, compuesto por las entidades de I+D+I de la Región.</p> <p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de la oferta conjunta: potenciación de las complementariedades, ampliación de los ámbitos de I+D+I.</li> <li>• Contratación de un equipo (en torno a 4-6 personas) que dinamice la red y realice tareas de intermediación y transferencia hacia las empresas, relacionando investigadores y empresas (asociaciones gremiales).</li> <li>• Difusión y visibilización de la oferta conjunta, especialmente entre las PYME.</li> <li>• Proyectos en colaboración entre entidades de I+D+I</li> <li>• Proyectos en colaboración en I+D+I en los que participen más de una entidad de I+D+I y empresas regionales.</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	Entidades de I+D+I de la región de Los Lagos
<b>Resultados Esperados</b>	Puesta en marcha Oficina de Transferencia de conocimiento y tecnología de la Región de Los Lagos
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	GORE, CORFO, SERNATUR, SERCOTEC, FIA
<b>Plazos</b>	5 años

<b>MEDIDA 3.2. PROYECTOS COLABORATIVOS DE I+D+I PARA EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS</b>	
<b>Objetivos</b>	<p>Promover una industria transformadora en la región.</p> <p>Producir subproductos y nuevos productos alimenticios.</p>
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	<p>Medio Ambiente</p> <p>Incorporación de Valor Agregado</p> <p>Diversificación y Emprendimiento</p> <p>Capacidades de Conocimiento: Capital Humano e I+D+I</p>
<b>Descripción y Acciones</b>	<p>Se trata de apoyar a las empresas existentes o la creación de nuevas empresas para producir alimentos. Las empresas regionales existentes serán apoyadas en el desarrollo de nuevos o mejorados productos alimenticios. En su caso, se requerirá la creación de nuevas empresas, bien por parte de las empresas existentes o bien por emprendedores regionales.</p> <p>Asimismo, se apoyará la generación de tecnologías de producción y elaboración.</p> <p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión del repositorio de proyectos de I+D+I financiados por las entidades públicas de la región y selección de los resultados con potencial de aplicación.</li> <li>• Definición y apoyo a proyectos colaborativos de I+D+I que tengan como objetivo el desarrollo de un producto alimenticio.</li> <li>• Apoyo a los proyectos de innovación empresariales que tengan como objetivo el desarrollo de un producto alimenticio.</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	Empresas regionales de pequeño y mediano tamaño
<b>Resultados Esperados</b>	<p>10 proyectos de I+D+I colaborativos.</p> <p>6 nuevos o mejorados productos alimenticios</p>
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	GORE, CORFO, SERNATUR, SERCOTEC, FIA
<b>Plazos</b>	5 años

### MEDIDA 3.3. RED DE MONITOREO MEDIO AMBIENTAL INTERREGIONAL

<b>Objetivos</b>	Creación de infraestructuras y servicios regionales de I+D+I en apoyo a la sustentabilidad medioambiental. Prestación de servicios medioambientales a los sectores productivos que contribuya a la mejora de su productividad y competitividad.
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	Medio Ambiente Incorporación de Valor Agregado Diversificación y Emprendimiento Capacidades de Conocimiento: Capital Humano e I+D+I
<b>Descripción y Acciones</b>	<p>El consorcio de conocimiento y tecnología de la región agrupará la oferta de servicios de monitoreo ambiental, tanto la actual como la potencial. Es decir, los servicios que actualmente se prestan para el monitoreo del agua, junto con servicios que previsiblemente serán demandados a futuro y relativos tanto al agua, como al suelo y el aire. En este sentido, el centro desarrollará líneas de I+D+I en este ámbito.</p> <p>Por otro lado, se agrupará la demanda de este tipo de servicios de manera que esta se presente unificada y puedan llegar a acuerdos conjuntos. Se requerirá la financiación del Estado para sufragar el coste de los servicios actuales.</p> <p>La idea se recogió de la mesa de mitilicultura y se amplió al conjunto del medio ambiente, de los sectores y al ámbito interregional.</p> <p>Se propone la colaboración interregional para este proyecto. A priori, serían las regiones de Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysen y Magallanes. Cada una de las cuales desarrollaría el mismo planteamiento que el propuesto para Los Lagos.</p> <p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acuerdo entre las entidades de I+D+I para la prestación de servicios conjuntos de monitoreo ambiental.</li> <li>• Acuerdo de los productores para la realización de una demanda conjunta.</li> <li>• Acuerdo interregional</li> <li>• Acuerdo con el Estado</li> <li>• Identificación de proyectos de I+D+I en colaboración para el desarrollo de nuevas líneas de monitoreo ambiental.</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	Empresas y productores regionales de pequeño y mediano tamaño
<b>Resultados Esperados</b>	Red de monitoreo ambiental interregional
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	GORE, CORFO, SERNATUR, SERCOTEC, FIA
<b>Plazos</b>	5 años

## Programa 4: Formación y capacitación de profesionales y técnicos

Las personas son imprescindibles para poner en marcha los procesos innovadores. Si bien el nivel de capacitación de los recursos humanos es bueno, en los niveles técnicos se detectan carencias de formación.

Asimismo, se han identificado problemas en relación a la normativa laboral y se señala la escasez de personal en determinadas actividades. Estos aspectos deberán ser abordados desde las instancias correspondientes, siendo la Estrategia Regional de Innovación la vía para la mejora y adecuación de la formación y la capacitación a los cambios innovadores en las actividades productivas y económicas de la región.

### Objetivos del Programa 4

- Adecuar la formación y la capacitación a los requerimientos de los cambios innovadores en las actividades regionales.

### Descripción

Este programa es transversal a todas las actividades regionales. Parte de la experiencia existente en la región en la que ya se han instrumentado programas de formación adaptados a las necesidades de los sectores, que han sido valorados de manera muy positiva por los agentes regionales.

Por ello, el programa apuesta por la conversación entre las entidades de capacitación (universidades y centros de formación) y los sectores productivos. Se propone así el diseño y la puesta en marcha de programas formativos diseñados en base a los requerimientos de los productores para responder a los cambios innovadores. Estos programas formativos acompañarán por tanto los procesos innovadores que se pongan en marcha en la región.

### Medidas

- Medida 4.1. Análisis de necesidades, planificación e impartición formación para la mejora de la competitividad en base al acuerdo entre las Asociaciones Empresariales y Gremiales, las Universidades y los centros de formación regionales.

**MEDIDA 4.1. ANÁLISIS DE NECESIDADES, PLANIFICACIÓN E IMPARTICIÓN FORMACIÓN PARA LA MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD EN BASE AL ACUERDO ENTRE LAS ASOCIACIONES EMPRESARIALES Y GREMIALES, LAS UNIVERSIDADES Y LOS CENTROS DE FORMACIÓN REGIONALES.**

<b>Objetivos</b>	Adecuación de los recursos humanos a los requerimientos de los cambios innovadores en las actividades productivas regionales.
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	Capacidades de Conocimiento: Capital Humano e I+D+I
<b>Descripción y Acciones</b>	<p>Definición y desarrollo de programas de formación diseñados en base a las necesidades generadas por la introducción de innovaciones en los sectores productivos.</p> <p>Se revisarán las especialidades de formación técnica existentes en la región con el fin de completar la oferta de formación técnica en relación a las actividades económicas y productivas.</p> <p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de necesidades de formación y calificación debidas a los cambios innovadores.</li> <li>• Diseño de planes sectoriales de formación.</li> <li>• Impartición de la formación</li> <li>• Valoración de los resultados.</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	<p>Empresas y productores regionales de pequeño y mediano tamaño</p> <p>Personas residentes en la Región de Los Lagos</p>
<b>Resultados Esperados</b>	5 Programas de Formación
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	GORE, CORFO, SERNATUR, SERCOTEC, FIA, SENCE
<b>Plazos</b>	Programas anuales renovables durante el período de vigencia de la Estrategia

## **Programa 5: Herramientas para un sistema regional de innovación dinámico, estable y colaborativo.**

La puesta en marcha de la Estrategia requerirá de voluntad y liderazgo de las autoridades públicas, y también de la implicación y participación de los agentes regionales.

La institucionalidad pública es objeto de un punto específico de esta estrategia por lo que en este programa se integrarán las herramientas que apoyarán la conformación de un sistema regional de innovación dinámico, estable y colaborativo.

La falta de conversación entre los sectores público y privado, la duplicidad de actuaciones o la falta de herramientas para la toma de decisiones públicas son algunos de los aspectos recogidos en el diagnóstico.

### **Objetivos del Programa 5**

- Desarrollar herramientas que faciliten la toma de decisiones de las autoridades públicas.
- Establecer canales de comunicación y cooperación entre los sectores privado y público.

### **Descripción**

Este programa guarda una estrecha relación con el Programa 3 de articulación de la oferta regional de I+D+I, que promueve la interrelación entre las entidades de I+D+I y entre estas y las empresas. Este programa 5 se orienta a facilitar el encuentro y la interrelación entre las entidades públicas de apoyo y financiamiento de la I+D+I y entre estas y el sector privado.

Para ello, se propone inventariar y visibilizar los proyectos de I+D+I financiados en la región por las distintas instancias públicas que interactúan en la región. Se tratará con ello de evitar duplicidades y de coordinar a las entidades públicas en la financiación de los proyectos de I+D+I en la región. Este proyecto se propone que sea interregional dadas las similitudes de las regiones del sur.

Asimismo, la creación de este repositorio de proyectos de I+D+I regionales permitirá identificar y poner a disposición los resultados que puedan ser aplicables por las empresas regionales.

Por otra parte, la interacción entre el sector público y privado requiere de canales para su consecución. Para ello, se proponen dos vías. La primera la creación de una imagen de marca regional basada en la sustentabilidad, que por un lado proyecte la región a nivel internacional y prestigie los productos regionales, al mismo tiempo que su instrumentación aglutine al sector público y privado en un consejo regulador de la marca.

La segunda vía es el reforzamiento de las asociaciones empresariales y gremiales, como vía de intermediación y de llegada a las empresas para el sector público. Las capacidades del Gobierno Regional limitan su interlocución directa con el alto número de empresas y productores regionales, por lo que se requieren canales que desarrollen este contacto en cascada.

### Medidas

- Medida 5.1. Base de Datos interregional
- Medida 5.2. Imagen de marca regional
- Medida 5.3. Fortalecimiento de las Asociaciones Empresariales y Gremiales para la intermediación con las empresas regionales

### MEDIDA 5.1. BASE DE DATOS INTERREGIONAL DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN FINANCIADOS POR EL SECTOR PÚBLICO

<b>Objetivos</b>	<p>Desarrollar una herramienta para la toma de decisiones en materia de innovación del sector público.</p> <p>Difundir los resultados de los proyectos de I+D+I para su aplicación y comercialización por parte del sector productivo.</p> <p>Ampliación la oferta regional de I+D+I.</p> <p>Mejora en la gestión de los fondos públicos para la innovación.</p>
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	Institucionalidad
<b>Descripción y Acciones</b>	<p>Recogida y tratamiento de la información relativa a los proyectos de I+D+I financiados por el sector público en las regiones del Sur: Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysen y Magallanes.</p> <p>Sistematización de la información en base a áreas científicas y tecnológicas y su aplicabilidad en los sectores productivos.</p> <p>Creación de una base datos, que permita la consulta a los profesionales del sector público para evitar duplicidades y generar sinergias y complementariedades.</p> <p>Difusión entre las empresas y potenciales emprendedores de los resultados de los proyectos de I+D+I.</p> <p>Formación para el equipo de trabajo en cada una de las regiones.</p> <p>Podrá diseñar una plataforma, junto con aplicaciones móviles para la consulta.</p> <p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acuerdo interinstitucional en cada una de las regiones propuestas</li> <li>• Acuerdo Interregional para la construcción de la Base de Datos compartida</li> <li>• Diseño y construcción de la Base de Datos</li> <li>• Alimentación y actualización de la Base de datos</li> <li>• Difusión de los resultados aplicables y/o comercializables</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	Conjunto de la región
<b>Resultados Esperados</b>	1 BD y un sistema de actualización y comunicación relativo a los proyectos de I+D+I financiados por el sector público.
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	GORE, CORFO, SERNATUR, SERCOTEC, FIA, PROCHILE
<b>Plazos</b>	2 años

<b>MEDIDA 5.2. IMAGEN DE MARCA REGIONAL</b>	
<b>Objetivos</b>	Proyectar la región a nivel nacional e internacional Reforzar los productos regionales con la imagen regional de región sustentable medioambientalmente
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	Medio Ambiente Institucionalidad
<b>Descripción y Acciones</b>	<p>Se creará una imagen regional basada en la sustentabilidad medioambiental y en la riqueza de su naturaleza y biodiversidad.</p> <p>Esta imagen o sello no requerirá certificaciones específicas, ya que acompañará a aquellos productos regionales que cuenten ya con algún tipo de sello o certificado.</p> <p>Se propone la creación de un Comité regional Regulador, en el que participen el sector privado, público y sector académico-investigador, con el fin de que el proyecto mantenga su vocación regional integradora y evolucione en el tiempo.</p> <p>Asimismo, la campaña publicitaria habrá de utilizar los nuevos medios y soportes de las TIC, como las redes sociales, blogs, plataformas, etc.</p> <p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitución Comité regulador de la marca regional</li> <li>• Diseño imagen /logo</li> <li>• Definición del mensaje en relación a la innovación y el medio ambiente.</li> <li>• Acuerdo entre los agentes regionales para su utilización</li> <li>• Selección de productos regionales</li> <li>• Diseño de la campaña utilizando los nuevos medios (redes sociales, plataformas, etc)</li> <li>• Experimentación en una primera selección de productos.</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	Conjunto de la región
<b>Resultados Esperados</b>	Imagen Marca Medio Ambiente de la Región de Los Lagos
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	GORE, CORFO, SERNATUR, SERCOTEC, FIA, PROCHILE
<b>Plazos</b>	1 año

### MEDIDA 5.3. FORTALECIMIENTO DE LAS ASOCIACIONES EMPRESARIALES (GREMIALES) PARA LA INTERMEDIACIÓN CON LAS EMPRESAS REGIONALES

<b>Objetivos</b>	<p>Crear y reforzar los canales de comunicación entre el sector público y las empresas y productores de la región.</p> <p>Favorecer la asociatividad de empresas y productores</p> <p>Instalar capacidades en innovación con personas formadas y experimentadas.</p> <p>Difundir la cultura de la innovación</p>
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	Institucionalidad
<b>Descripción y Acciones</b>	<p>Se financiará la contratación de una persona por parte de las asociaciones empresariales y gremiales de la región para el levantamiento, definición y puesta en marcha de proyectos innovadores que impliquen a más de una empresa.</p> <p>Se seleccionará y formará a un equipo de personas, que posteriormente prestarán sus servicios en las asociaciones. Se propone la experimentación de esta medida durante al menos dos años, tras lo cual se valorará y adaptará en su caso.</p> <p>Los proyectos que se definan serán de cada asociación o bien podrán ser también proyectos conjuntos de varias asociaciones.</p> <p>Acciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de personas y capacitación.</li> <li>• Adscripción de las personas a las asociaciones.</li> <li>• Experimentación</li> <li>• Valoración e impacto de los resultados</li> <li>• Definición de la continuidad de la medida</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	Asociaciones Empresariales (Gremiales)
<b>Resultados Esperados</b>	10 proyectos de I+D+I definidos y presentados a postulación
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	GORE, CORFO, SERNATUR, SERCOTEC, FIA, PROCHILE
<b>Plazos</b>	2 años

## **4. PROPUESTA DE GOBERNABILIDAD Y LINEAMIENTOS**

### **4.1. Procedimientos, organismos y estructuras a cargo de la Gobernabilidad: Institucionalidad y gestión regional de la innovación.**

El objetivo de esta propuesta de gobernabilidad es asegurar la puesta en marcha y la implementación de la Estrategia de forma eficaz y eficiente, y sobre todo, colaborativa. Se pretende mantener e institucionalizar el diálogo entre los agentes regionales iniciado con el proceso de elaboración de la Estrategia.

Asimismo, se considera fundamental dar continuidad a la coordinación interinstitucional representada en el equipo de gestión regional, de manera que los recursos públicos regionales y nacionales converjan en proyectos consensuados y conjuntos, evitando duplicidades.

Las medidas propuestas en la Estrategia implican la colaboración entre los agentes regionales, siendo algunas de ellas conformadoras de la institucionalidad, como es el programa 5, en el que se desarrollan instrumentos para la toma de decisiones del sector público, coordinando a las instancias públicas con incidencia en la I+D+I regional. Se refuerza el consenso regional y el diálogo a través de la creación y regulación de la imagen de marca regional y se fortalecen los canales de comunicación con el sector privado a través del fortalecimiento de las asociaciones empresariales y gremiales.

Todo ello supone un proceso de construcción de la gobernabilidad, a través de instancias institucionales y de espacios y canales de encuentro y comunicación entre los agentes regionales (sector público, privado y académico-investigador).

En la reciente reorganización del Gobierno Regional se ha creado una unidad de Innovación y Fomento en la División de Planificación, que podría desarrollar las tareas operativas de puesta en marcha e implementación de la Estrategia.

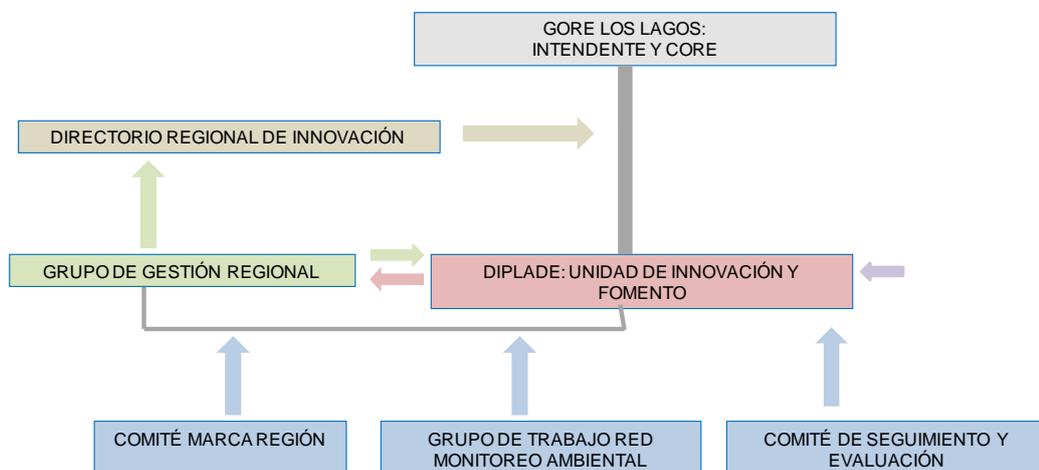
Por último, dado el buen funcionamiento durante el proceso de elaboración de la Estrategia de los órganos de gestión, coordinación y apoyo del proyecto, el Equipo de

Gestión Regional y el Directorio Regional, esta propuesta plantea su continuidad en el sistema de Gobernanza regional, para mantener la coordinación entre el nivel regional y el nivel nacional, así como la cooperación público-privada.

La estructura funcional que se propone es la siguiente:

- Sr. Intendente: Liderazgo político y estratégico.
- CORE: sanción y refrendo político.
- Directorio Regional: Funciones Consultivas y Orientaciones estratégicas.
- Equipo de Gestión: Secretaría Técnica y coordinación interinstitucional a nivel regional y nacional.
- Unidad Innovación y Fomento (DIPLADE): entidad operativa y ejecutiva, que coordinará la implementación de la ERI.
- Comités o Grupos de trabajo: tareas consultivas y desarrollo de problemáticas y temas de interés de la ERI.
- Entidades ejecutoras externas: ejecución de las medidas y programas de la ERI.

El gráfico siguiente visualiza la estructura y las relaciones del sistema de gobernabilidad.



Esta propuesta de gobernabilidad contiene dos ámbitos: el ámbito político-estratégico y el ámbito técnico-operativo y de coordinación.

**Al ámbito Político-Estratégico** se le atribuyen las siguientes funciones.

- Validación de la Estrategia y del proceso de implementación.
- Asignación de Fondos para la puesta en marcha de la Estrategia.
- Suscripción de acuerdos y convenios intrarregionales, interregionales e internacionales.
- Validar la continuidad de la Estrategia a futuro.

**El Intendente** en él recae el liderazgo político y estratégico de la puesta en marcha e implementación de la Estrategia.

**El CORE** es la entidad que legitimará políticamente y sancionará la Estrategia. Asimismo, validará las decisiones estratégicas que hayan de tomarse en relación a su implementación y puesta en marcha.

**El Directorio Regional**, tal y como está constituido es el ente de encuentro, participación y consenso de los actores regionales que representan al sistema regional de innovación. Su función es la consulta y la orientación para la toma de decisiones estratégicas. Concretamente:

- Proporcionarán orientaciones y recomendaciones estratégicas en relación a la ERI.
- Promoverán y legitimarán el consenso regional en relación a la puesta en marcha de la ERI.

**El ámbito técnico-operativo y de coordinación** se centrará en:

- La coordinación operativa en el seno del GORE.
- La coordinación interinstitucional a nivel regional y nacional.
- La coordinación de los proyectos interregionales e internacionales.
- La Gestión operativa de la puesta en marcha.
- Las relaciones con los agentes regionales.
- El Seguimiento y la Evaluación de la ERI.

**La DIPLADE** a través de su **Unidad de Innovación y Fomento** tomará las decisiones operativas, gestionará y coordinará la implementación de la Estrategia.

Las funciones concretas serán:

- Coordinar la ERI con la Estrategia de Desarrollo Regional, así como con las restantes Estrategias o Políticas establecidas por el Gobierno Regional, concretamente la futura Política Regional de Turismo.
- Gestionar técnica y administrativamente las medidas de la Estrategia Regional de Innovación.
- Constituir la Contraparte Técnica de las entidades ejecutoras externas y supervisar su ejecución.
- Realizar el seguimiento de la Estrategia elaborando y presentando los informes periódicos de avance.
- Gestionar los Convenios de Programación y Cooperación.
- Secretaría técnica del Directorio Regional y de los Comités o grupos de trabajo.
- Liderar el Equipo de Gestión realizando las tareas técnicas y administrativas requeridas para su buen funcionamiento.

**El Equipo de Gestión Regional** tendrá como principal objetivo mantener la coordinación entre las entidades públicas de apoyo a la I+D+I en la región y la complementariedad con el nacional.

Se propone que se mantenga su composición actual, que podrá ser ampliada en su caso si otras agencias nacionales designan representantes regionales.

- DIPLADE
- Seremi de Economía
- Seremi de Agricultura
- Seremi de Energía
- SERCOTEC
- CORFO
- PROCHILE
- SERNATUR
- FIA

Sus tareas serán:

- Prestar asesoramiento experto a la planificación, gestión y toma de decisiones estratégicas.
- Aportar información cualificada sobre instrumentos y programas de apoyo a la innovación.

- Asesorar y aportar opiniones calificadas relativas a la planificación y la gestión de la implementación de la Estrategia.
- Apoyar la implementación y el seguimiento de los proyectos piloto.
- Mantener la coordinación y complementariedad de los instrumentos públicos de apoyo a la innovación entre las instancias regionales y nacionales.

### **Comités o Grupos de Trabajo.**

Se propone la constitución de Comités o Grupos de Trabajo que mantengan el encuentro de los agentes regionales y contribuyan a desarrollar aspectos clave para la implementación y la continuidad de la Estrategia.

Se proponen tres Comités, que podrán ser ampliados en función del desarrollo de la Estrategia. Estos son:

- Comité Regulador de la Marca Medioambiental
- Comité o grupo de Trabajo para el Centro de Monitoreo Ambiental
- Comité de Seguimiento y Evaluación

El Comité Regulador de la Marca Medioambiental tendrá por función velar por la ejecución de la medida y asegurar que la marca se utiliza de manera adecuada y acorde con los objetivos perseguidos.

El Comité o grupo de trabajo del Centro de Monitoreo Ambiental, velará por la coordinación de la oferta y demanda de los servicios y tecnologías de monitoreo ambiental de la región, de manera que se cumplan los objetivos fijados al mismo. Validará además, la ampliación de servicios y los proyectos de I+D+I que se propongan en este marco.

Comité de Seguimiento y Evaluación, que siga el proceso de implementación de la Estrategia, que haga valoraciones periódicas, que elabore informes de situación y recomendaciones de mejora si fuera necesario.

Estarán compuestos por:

- Representantes de la DIPLADE
- Representantes del Equipo de Gestión Regional
- Agentes regionales: Asociaciones Empresariales y Gremiales, empresas, investigadores, entidades de I+D+I

## 4.2. Lineamientos regionales y nacionales

### A nivel regional

La ERI está alineada con la Estrategia de Desarrollo Regional. Concretamente se alinea en:

EJES	LINEAMIENTOS
Eje 1.3 Competitividad regional	<p>Desarrollo y transferencia tecnológica para el mejoramiento continuo del manejo de praderas y mejora de la genética de los vientres.</p> <p>Consolidación y diversificación de los mercados de destino</p> <p>Mejoramiento de las condiciones de sustentabilidad del inventario básico (suelo) y recursos naturales en función de los cultivos en desarrollo y potenciales.</p> <p>Aumento de la productividad, calidad de los cultivos cosechados y mejoramiento de los sistemas de control en la etapa de producción</p> <p>Consolidar un modelo de ordenamiento del borde costero que incorpore las actividades productivas, de conservación y de recreación con la pesca artesanal (extractiva y de áreas de manejo) y concesiones de acuicultura.</p>
Eje 1.5 Sustentabilidad regional	Estimular líneas de investigación y desarrollo tendientes a generar respuestas y soluciones a problemas medio ambientales y de gestión sustentable de recursos naturales, en especial los derivados de los procesos productivos regionales.

Fuente: Estrategia Regional de Desarrollo Región de Los Lagos

Asimismo, la futura Política Regional de Turismo deberá integrar los aspectos de innovación en turismo presentes en la ERI.

En este sentido, la DIPLADE jugará un papel clave para identificar y promover las complementariedades entre estas estrategias y política.

### **A nivel nacional**

La ERI está alineada con la Agenda de Innovación y Competitividad 2010- 2020, en las cinco líneas estratégicas de esta Agenda:

- Fortalecer la Innovación Empresarial
- Generar capacidades de ciencia con orientación estratégica
- Desarrollar Capital Humano de calidad en todos los niveles
- Fortalecer el desarrollo de la tercera misión de las universidades
- Consolidar una institucionalidad para la innovación.

## 5. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA REGIONAL DE INNOVACIÓN

La inclusión de sistemas de seguimiento y evaluación se ha convertido en una práctica cada vez más extendida en las políticas públicas, no ya sólo como mecanismos de transparencia y rendición de cuentas, sino como medios para la mejora continua.

El seguimiento y la evaluación es un factor clave como canal de retroalimentación del proceso de implementación y para la toma de decisiones relativas a la reasignación de recursos o cambios en las orientaciones estratégicas.

El sistema de seguimiento y evaluación consta de dos elementos diferenciados:

- Una batería de indicadores junto con unos protocolos (metodologías: Seguimiento, Evaluación y Cuadro de mando) de seguimiento y evaluación para cuantificar y poder verificar a lo largo del periodo la contribución a los objetivos
- Un mecanismo de seguimiento de los diferentes indicadores considerados (recogida y ratificación periódica de los mismos).

### **Protocolos: seguimiento, evaluación y cuadro de mando**

El seguimiento de la ERI consiste en la recopilación de información y análisis de las actuaciones puestas en marcha durante su desarrollo, con el objetivo de valorar el grado de cumplimiento de objetivos, así como de mejorar la eficacia y eficiencia.

La Evaluación consta de: Evaluación Intermedia y Evaluación Final. Ambas analizarán la contribución de las diferentes actuaciones de la Estrategia a través de los resultados obtenidos, identificando los mecanismos que propician el cambio; pero también determinarán en qué medida el cambio producido es debido a las actuaciones de la Estrategia y cuánto es debido a factores externos.

**La evaluación intermedia**, que se realizará hacia la mitad del período fijado para la Estrategia, cobra una especial importancia en las estrategias de innovación ya que, dado los rápidos cambios económicos, científicos y tecnológicos de la actualidad, será necesario revisar, no sólo el grado de cumplimiento de los objetivos, ritmo de ejecución de actuaciones, eficacia, eficiencia y sostenibilidad de las mismas para el siguiente

periodo, sino también la vigencia de los objetivos definidos con el contexto regional pero también en referencia al contexto global.

**La evaluación final**, tiene el objetivo de analizar de manera exhaustiva no sólo los resultados alcanzados, sino el impacto de las actuaciones llevadas a cabo a nivel de competitividad de la economía regional, así como de los ejes principales de la visión de la Estrategia

**El Cuadro de Mando** facilita el seguimiento de las acciones a nivel estratégico y a nivel operativo. El Cuadro de Mando es el conjunto de objetivos, indicadores y la cuantificación de resultados esperados en línea con los recursos económicos disponibles.

Los indicadores y la cuantificación de los resultados esperados constituirán la base para el seguimiento de la estrategia y de las posibles actividades de evaluación de eficacia e impacto.

El Cuadro de mando se compone de un conjunto de indicadores que han de guardar una lógica conjunta entre sí:

- Indicadores financieros, relativos a la ejecución de las medidas o proyectos, están vinculados a la realización.
- Indicadores de producto o de realización (“output indicators”). Son utilizados para la valoración de los programas, medidas e instrumentos que la estrategia pone en marcha en la fase de implementación
- Indicadores de resultados (“result indicators”). Permiten medir, en relación a los indicadores de producto, la contribución del instrumento a los resultados observados.
- Indicadores de contexto o de impacto (“profiling indicators”). Tienen la función de ofrecer datos cualitativos para reforzar/justificar las ideas incluidas en el FODA regional, y a partir de ellos centrar el perfil de la región así como su posición relativa actual.

Al final de este capítulo se incluye el cuadro de mando propuesto para esta Estrategia.

## **MECANISMO DE SEGUIMIENTO**

Para poder materializar sobre el terreno el seguimiento y la evaluación a partir de la batería de indicadores seleccionados, se recomienda la formalización de un “Comité de Seguimiento y Evaluación” que siga el proceso de implementación de la Estrategia, que haga una valoraciones periódicas, que elabore informes de situación y recomendaciones de mejora si fuera necesario.

Para ello será imprescindible implicar en los procesos de evaluación a los beneficiarios de la Estrategia, especialmente a empresas, PYME, Universidades, grupos de investigación, y otros agentes del sistema regional de innovación.

La composición ideal del Comité sería la de los responsables involucrados en la implementación de la Estrategia así como de todos aquellos agentes participantes del proceso de elaboración que además tienen también un papel comprometido en su implementación sobre el terreno (líderes de empresas, Administración y otros agentes regionales).

Para facilitar el proceso evaluativo y la elaboración de resultados transparentes e independientes, las evaluaciones se realizarán por parte de expertos externos que deberán colaborar estrechamente con los órganos de gestión de la ERI.

Como ya se ha indicado se propone que el seguimiento sea realizado por la Unidad de Innovación y Fomento de DIPLADE, mientras que la evaluación se realice por una entidad externa.

Asimismo, se realizarán presentaciones regulares al Directorio Regional de Innovación de los resultados de los proyectos, y se podrá contar con expertos externos para la validación de los proyectos o de ciertos componentes de los mismos.

## CUADRO DE MANDO

Indicadores de Contexto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del porcentaje del gasto en I+D en el PIB regional.</li> <li>• Monto del apalancamiento de recursos para la implementación de la ERI</li> </ul>
<b>Indicadores de Resultados</b>	
<b>Programa 1:</b> Incorporación de Valor Agregado a las actividades productivas para la mejora de la productividad y la competitividad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas/productores anuales que hayan incorporado aplicaciones transversales.</li> <li>• Ventas de los productos con denominaciones de origen/geográficas</li> <li>• Ampliación de la gama de productos turísticos combinados</li> <li>• Aumento de las ventas de las empresas que hayan incorporado Valor Agregado.</li> </ul>
<b>Programa 2:</b> Diversificación de las actividades productivas en base a los recursos y el saber hacer regional, mediante la incorporación de innovación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de los productos y servicios ofrecidos en la región por parte de las empresas beneficiarias.</li> <li>• N° empresas turísticas implicadas</li> <li>• Nuevas empresas</li> <li>• N° Empresas que introducen innovaciones (porcentaje sobre total empresas)</li> <li>• Aumento de las ventas de las empresas beneficiarias</li> </ul>
<b>Programa 3:</b> Articulación de la Oferta Regional de Conocimiento y Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de los proyectos colaborativos entre las entidades de I+D+I regionales.</li> <li>• Aumento de los proyectos de I+D+I colaborativos entre empresas y entidades de I+D+I regionales.</li> <li>• N° empresas involucradas</li> <li>• Productos alimenticios susceptibles de ser comercializados.</li> <li>• Oferta de servicios interregional de monitoreo ambiental</li> </ul>
<b>Programa 4:</b> Formación y capacitación y emprendimiento	Personas formadas con habilidades técnicas para los sectores priorizados y con potencial
<b>Programa 5:</b> Herramientas para un sistema regional de innovación dinámico, estable y colaborativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difusión entre las empresas de los resultados de los proyectos de I+D+I financiados por entidades públicas regionales.</li> <li>• Incorporación de la imagen de marca regional en productos de la región.</li> <li>• Proyectos de I+D+I presentados por las Asociaciones Empresariales o Gremiales..</li> </ul>

Indicadores de Realización		
Programas	Medidas	Indicadores
P1	<b>Medida 1.1:</b> Incorporación de tecnologías transversales en los sectores productivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 planes sectoriales de incorporación de tecnologías transversales.</li> <li>• 40 proyectos empresariales de aplicación de tecnologías.</li> </ul>
	<b>Medida 1.2:</b> Apoyo a la creación de marcas, denominaciones de origen y/o geográficas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 productos con sello de origen /geográfico</li> </ul>
	<b>Medida 1.3:</b> Apoyo a proyectos turísticos que integren actividades complementarias de otros sectores de actividad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 proyectos de integración de actividades.</li> <li>• 4 productos turísticos combinados (uno por provincia)</li> </ul>
	<b>Medida 1.4.</b> Apoyo a proyectos innovadores que contribuyan de manera directa a la exportación o diversificación de mercados.	Definición e implementación de 15 planes de innovación para la exportación.
P2	<b>Medida 2.1.</b> Proyectos colaborativos de I+D+I que tengan como objetivo la diversificación de clientes y mercados de los Proveedores Servicios..	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 proyectos de I+D+I</li> <li>• 5 productos/servicios aplicables a las actividades regionales</li> </ul>
	<b>Medida 2.2.</b> Diversificación acuícola.	Ejecución de 5 proyectos de cultivo
	<b>Medida 2.3.</b> Apoyo al desarrollo de nuevos productos turísticos vinculados a la naturaleza que incorporen la historia y la cultura regional.	5 rutas de naturaleza para el turismo.
	<b>Medida 2.4.</b> Apoyo a la puesta en marcha de nuevas actividades (en empresas existentes o nuevas) resultantes de proyectos y procesos de innovación que contribuyan a la diversificación.	Aporte financiero a la generación de nuevas actividades
P3	<b>Medida 3.1.</b> Oficina de transferencia de conocimiento y tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puesta en marcha de la Oficina de Transferencia</li> <li>• Firma acuerdo entre entidades de I+D+I regionales.</li> </ul>
	<b>Medida 3.2.</b> Proyectos colaborativos de I+D+I para el desarrollo de nuevos productos alimenticios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 proyectos de I+D+I colaborativos.</li> <li>• 6 nuevos o mejorados productos alimenticios</li> </ul>
	<b>Medida 3.3.</b> Red de Monitoreo Medio Ambiental	1 red de monitoreo ambiental interregional
P4	<b>Medida 4.1.</b> Análisis de necesidades, planificación e impartición formación para la mejora de la competitividad en base al acuerdo entre las Asociaciones Empresariales y Gremiales, las Universidades y los centros de formación regionales.	5 programas de formación
P5	<b>Medida 5.1.</b> Base de Datos interregional	1 base de datos interregional
	<b>Medida 5.2.</b> Imagen de marca regional	1 imagen de marca
	<b>Medida 5.3.</b> Fortalecimiento de las Asociaciones Empresariales y Gremiales para la intermediación con las empresas regionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 proyectos I+D+I</li> </ul>

## 6. CRONOGRAMA

PROGRAMAS Y MEDIDAS	Corto Plazo		Mediano Plazo			Largo Plazo
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
<b>Programa 1: Incorporación de Valor Agregado a las actividades productivas para la mejora de la productividad y la competitividad.</b>						
<b>Medida 1.1:</b> Incorporación de tecnologías transversales en los sectores productivos	X	X	X	X	X	
<b>Medida 1.2:</b> Apoyo a la creación de marcas y denominaciones de origen y/o geográficas.	X	X				
<b>Medida 1.3:</b> Apoyo a proyectos turísticos que integren actividades complementarias de otros sectores de actividad.			X	X	X	
<b>Medida 1.4:</b> Apoyo a proyectos innovadores que contribuyan a la exportación o diversificación de mercados.			X	X	X	X

PROGRAMAS Y MEDIDAS	Corto Plazo		Mediano Plazo			Largo Plazo
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
<b>Programa 2: Diversificación de las actividades productivas en base a los recursos y el saber hacer regional, mediante la incorporación de innovación.</b>						
<b>Medida 2.1.</b> Proyectos colaborativos de I+D+I que tengan como objetivo la diversificación de clientes y mercados de los Proveedores Servicios.	X	X	X			X
<b>Medida 2.2.</b> Diversificación acuícola.	X	X	X	X	X	
<b>Medida 2.3.</b> Apoyo al desarrollo de nuevos productos turísticos vinculados a la naturaleza que incorporen la historia y la cultura regional.	X	X	X			
<b>Medida 2.4.</b> Apoyo a la puesta en marcha de nuevas actividades (en empresas existentes o nuevas) resultantes de proyectos y procesos de innovación que contribuyan a la diversificación.			X	X	X	X

PROGRAMAS Y MEDIDAS	Corto Plazo		Mediano Plazo			Largo Plazo
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
<b>Programa 3: Articulación de la Oferta Regional de Conocimiento y Tecnología</b>						
<b>Medida 3.1.</b> Oficina de Transferencia de conocimiento y tecnología	X	X	X	X	X	X
<b>Medida 3.2.</b> Proyectos colaborativos de I+D+I para el desarrollo de nuevos productos alimenticios	X	X	X	X	X	
<b>Medida 3.3.</b> Red de Monitoreo Medio Ambiental	X	X	X	X	X	X
<b>Programa 4: Formación y capacitación y emprendimiento</b>						
<b>Medida 4.1.</b> Análisis de necesidades, planificación e impartición formación para la mejora de la competitividad en base al acuerdo entre las Asociaciones Empresariales y Gremiales, las Universidades y los centros de formación regionales.	X	X	X			

PROGRAMAS Y MEDIDAS	Corto Plazo		Mediano Plazo			Largo Plazo
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
<b>Programa 5: Herramientas para un sistema regional de innovación dinámico, estable y colaborativo.</b>						
<b>Medida 5.1.</b> Base de Datos interregional	X	X				
<b>Medida 5.2.</b> Imagen de marca regional	X					
<b>Medida 5.3.</b> Fortalecimiento de las Asociaciones Empresariales y Gremiales para la intermediación con las empresas regionales	X	X				

## 7. RECURSOS

PROGRAMAS Y MEDIDAS	Coste Total Estimado	FIC R (40%)	FNDR (10%)	Otras entidades públicas (40%)	Aporte privado (10%)
<b>Programa 1:</b>	<b>4.696.000.000</b>	<b>1.878.400.000,00</b>	<b>469.600.000,00</b>	<b>1.878.400.000,00</b>	<b>469.600.000,00</b>
Medida 1.1	2.800.000.000	1.120.000.000,00	280.000.000,00	1.120.000.000,00	280.000.000,00
Medida 1.2	96.000.000	38.400.000,00	9.600.000,00	38.400.000,00	9.600.000,00
Medida 1.3	1.200.000.000	480.000.000,00	120.000.000,00	480.000.000,00	120.000.000,00
Medida 1.4	600.000.000	240.000.000,00	60.000.000,00	240.000.000,00	60.000.000,00
<b>Programa 2</b>	<b>4.000.000.000</b>	<b>1.600.000.000,00</b>	<b>400.000.000,00</b>	<b>1.600.000.000,00</b>	<b>400.000.000,00</b>
Medida 2.1	1.200.000.000	480.000.000,00	120.000.000,00	480.000.000,00	120.000.000,00
Medida 2.2	1.000.000.000	400.000.000,00	100.000.000,00	400.000.000,00	100.000.000,00
Medida 2.3	600.000.000	240.000.000,00	60.000.000,00	240.000.000,00	60.000.000,00
Medida 2.4.	1.200.000.000	480.000.000,00	120.000.000,00	480.000.000,00	120.000.000,00
<b>Programa 3</b>	<b>5.330.000.000</b>	<b>2.132.000.000,00</b>	<b>533.000.000,00</b>	<b>2.132.000.000,00</b>	<b>533.000.000,00</b>
Medida 3.1	1.170.000.000	468.000.000,00	117.000.000,00	468.000.000,00	117.000.000,00
Medida 3.2.	2.000.000.000	800.000.000,00	200.000.000,00	800.000.000,00	200.000.000,00
Medida 3.3.	2.160.000.000	864.000.000,00	216.000.000,00	864.000.000,00	216.000.000,00
<b>Programa 4</b>	<b>600.000.000</b>	<b>240.000.000,00</b>	<b>60.000.000,00</b>	<b>240.000.000,00</b>	<b>60.000.000,00</b>
Medida 4.1	600.000.000	240.000.000,00	60.000.000,00	240.000.000,00	60.000.000,00
<b>Programa 5</b>	<b>593.000.000</b>	<b>237.200.000,00</b>	<b>59.300.000,00</b>	<b>237.200.000,00</b>	<b>59.300.000,00</b>
Medida 5.1	96.000.000	38.400.000,00	9.600.000,00	38.400.000,00	9.600.000,00
Medida 5.2	17.000.000	6.800.000,00	1.700.000,00	6.800.000,00	1.700.000,00
Medida 5.3.	480.000.000	192.000.000,00	48.000.000,00	192.000.000,00	48.000.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>15.219.000.000</b>	<b>6.087.600.000,00</b>	<b>1.521.900.000,00</b>	<b>6.087.600.000,00</b>	<b>1.521.900.000,00</b>

## 8. PROYECTOS PILOTO

MEDIDA 1.1. INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍAS TRANSVERSALES EN LOS SECTORES PRODUCTIVOS	
<b>Objetivos</b>	<p>Apoyar la incorporación de valor agregado en los sectores productivos priorizados en la región, mediante la aplicación de tecnologías transversales: TIC, tecnologías sustentables, energías renovables y/o biotecnología, para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora de la productividad y competitividad de los productores regionales.</li> <li>• Desarrollo de la Ecoindustria regional y de una oferta regional de servicios y tecnologías transversales.</li> </ul>
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	<p>Medio Ambiente Incorporación de Valor Agregado</p>
<b>Programa</b>	<b>Programa 1.</b> Incorporación de Valor Agregado a las actividades productivas para la mejora de la productividad y la competitividad.
<b>Descripción y Acciones</b>	<p>Se prestará apoyo a las actividades agropecuarias, acuícolas y turísticas para la incorporación de aplicaciones transversales que contribuyan a la mejora de su productividad y sus procesos, y contribuyan a la sustentabilidad medioambiental.</p> <p>Se propone agrupar la medida por sectores o territorios con el fin de extender al mayor número posible de productores y empresarios este tipo de aplicaciones. También se propone favorecer a los proveedores regionales.</p> <p>Se trata de desarrollar la econinnovación y las ecoindustrias afines en la región.</p> <p>Las aplicaciones transversales se referirán a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologías sustentables.</li> <li>• Energías renovables</li> <li>• TIC</li> <li>• Biotecnología</li> </ul> <p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de necesidades por sectores productivos y territorios.</li> <li>• Identificación de proveedores regionales de las tecnologías requeridas.</li> <li>• Revisión del repositorio de proyectos de I+D+I financiados por entidades públicas en la región, para identificar posibles aplicaciones.</li> <li>• Definición y aplicación de planes sectoriales y /o territoriales.</li> <li>• Impartición en su caso de acciones de capacitación para la maximización de estas aplicaciones transversales, vinculadas a las medidas del Programa 4.</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	Empresas y Productores regionales de pequeño y mediano tamaño.
<b>Resultados Esperados</b>	40 empresas o productores con proyectos de aplicación de tecnologías,
<b>Indicadores de realización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 planes sectoriales de incorporación de tecnologías transversales.</li> <li>• 40 proyectos empresariales de aplicación de tecnologías.</li> </ul>
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	GORE, CORFO, SERNATUR, SERCOTEC, FIA
<b>Plazos</b>	Programa anual, renovable durante los cinco años de vigencia de la estrategia.

<b>MEDIDA 2.2. DIVERSIFICACIÓN ACUÍCOLA.</b>	
<b>Objetivos</b>	Desarrollar nuevas actividades. Complementar actividades tradicionales. Recuperar los ecosistemas naturales de la región.
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	Medio Ambiente Diversificación y Emprendimiento
<b>Programa</b>	<b>Programa 2:</b> Diversificación de las actividades productivas en base a los recursos y el saber hacer regional, mediante la incorporación de innovación.
<b>Descripción y Acciones</b>	<p>Repoblación del hábitat acuícola con especies originarias, cuya tecnología de reproducción ya ha sido desarrollada. Esta repoblación se realizará en áreas de manejo y complementarán especialmente las actividades de pesca artesanal.</p> <p>Se incorporarán además tecnologías transversales (las señaladas en el medida 1.1.), para garantizar que sean proyectos innovadores y sustentables. Se apoyará la generación de semillas y los hachering, para que exista una oferta a la que puedan acceder los pescadores artesanales y los emprendedores en este ámbito En su caso, podrán acompañarse con medidas de formación específicas que podrán encuadrarse en el programa4.</p> <p>Acciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión del repositorio de proyectos de I+D+I financiados por las entidades públicas en la región y selección de los proyectos con resultados aplicables.</li> <li>• Identificación de las especies cuya tecnología de reproducción está ya desarrollada.</li> <li>• Definición de proyectos de repoblamiento y cultivo por consorcios compuestos por asociaciones empresariales y gremiales o empresas regionales y entidades de I+D+I.</li> <li>• Puesta en marcha de los proyectos</li> <li>• Valoración de los resultados.</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	Empresas y Productores regionales de pequeño y mediano tamaño.
<b>Resultados Esperados</b>	5 proyectos de cultivo
<b>Indicadores de realización</b>	Ejecución de 5 proyectos de cultivo
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	GORE, CORFO, SERNATUR, SERCOTEC, FIA
<b>Plazos</b>	5 años

### MEDIDA 2.3. APOYO AL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS TURÍSTICOS VINCULADOS A LA NATURALEZA QUE INCORPOREN LA HISTORIA Y LA CULTURA REGIONAL.

<b>Objetivos</b>	<p>Desarrollo de una oferta turística de interés internacional.</p> <p>Proyección de la región a nivel internacional.</p> <p>Generación de actividades vinculadas</p>
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	<p>Medio Ambiente</p> <p>Diversificación y Emprendimiento</p>
<b>Programa</b>	<p><b>Programa 2:</b> Diversificación de las actividades productivas en base a los recursos y el saber hacer regional, mediante la incorporación de innovación.</p>
<b>Descripción y Acciones</b>	<p>Se pretende crear una oferta turística regional diferenciada del resto de regiones chilenas y orientada a los turistas internacionales. Se considera que es el turismo de naturaleza el principal atractivo de la región a nivel internacional por lo que se propone una medida que respetando la biodiversidad y el medio ambiente explote de manera sustentable estos recursos naturales.</p> <p>Al mismo tiempo, la riqueza cultural e histórica de la región permite la combinación de este turismo de naturaleza con la incorporación de este acervo cultural. Por ello, se considera que el medio más adecuado es la creación de rutas que combinen la naturaleza y la historia</p> <p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y selección de rutas susceptibles de combinar naturaleza e historia.</li> <li>• Definición de proyectos colaborativos (empresas y entidades de I+D+I) para el diseño y la puesta en marcha de las rutas.</li> <li>• Experimentación de rutas</li> <li>• Potenciación y difusión de las rutas</li> <li>• Valoración de resultados</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	<p>Empresas regionales de pequeño y mediano tamaño.</p>
<b>Resultados Esperados</b>	<p>5 rutas</p>
<b>Indicadores realización</b>	<p>5 rutas de naturaleza para el turismo.</p>
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	<p>GORE, CORFO, SERNATUR, SERCOTEC, PROCHILE</p>
<b>Plazos</b>	<p>5 años</p>

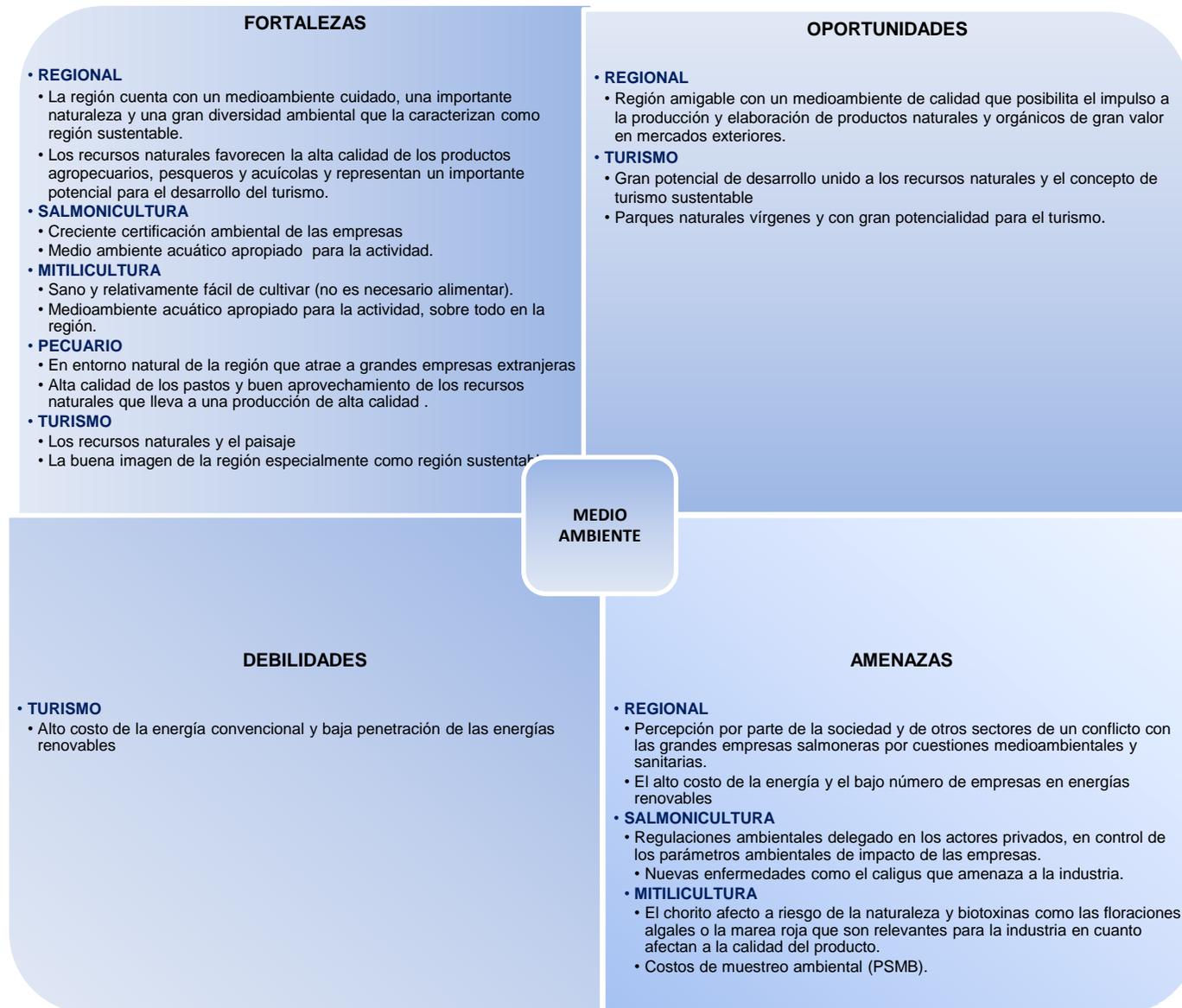
### MEDIDA 3.1. OFICINA DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA

<b>Objetivos</b>	<p>Coordinar a las entidades de I+D+I de la Región y orientar sus actividades hacia las necesidades de los sectores productivos de la Región.</p> <p>Difundir, visibilizar y facilitar el acceso a la I+D+I regional por parte del sector productivo.</p> <p>Captura el conocimiento y promover su transferencia</p> <p>Constituir una red regional de conocimiento y tecnología</p> <p>Apoyar desde la innovación la generación de nuevos productos y el emprendimiento</p>
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	Todos los ámbitos estratégicos
<b>Programas</b>	<b>Programa 3:</b> Articulación de la Oferta Regional de Conocimiento y Tecnología
<b>Descripción y Acciones</b>	<p>Creación de un consorcio de conocimiento y tecnología, compuesto por las entidades de I+D+I de la Región.</p> <p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de la oferta conjunta: potenciación de las complementariedades, ampliación de los ámbitos de I+D+I.</li> <li>• Contratación de un equipo (en torno a 4-6 personas) que dinamice la red y realice tareas de intermediación y transferencia hacia las empresas, relacionando investigadores y empresas (asociaciones gremiales).</li> <li>• Difusión y visibilización de la oferta conjunta, especialmente entre las PYME.</li> <li>• Proyectos en colaboración entre entidades de I+D+I</li> <li>• Proyectos en colaboración en I+D+I en los que participen más de una entidad de I+D+I y empresas regionales.</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	Entidades de I+D+I de la región de Los Lagos
<b>Resultados Esperados</b>	Puesta en marcha Oficina de Transferencia de conocimiento y tecnología de la Región de Los Lagos
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	GORE, CORFO, SERNATUR, SERCOTEC, FIA
<b>Indicadores de realización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puesta en marcha de la Oficina de Transferencia</li> <li>• Firma acuerdo entre entidades de I+D+I regionales</li> </ul>
<b>Plazos</b>	5 años

### MEDIDA 5.1. BASE DE DATOS INTERREGIONAL DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN FINANCIADOS POR EL SECTOR PÚBLICO

<b>Objetivos</b>	<p>Desarrollar una herramienta para la toma de decisiones en materia de innovación del sector público.</p> <p>Difundir los resultados de los proyectos de I+D+I para su aplicación y comercialización por parte del sector productivo.</p> <p>Ampliación la oferta regional de I+D+I.</p> <p>Mejora en la gestión de los fondos públicos para la innovación.</p>
<b>Ámbito/s Estratégico/s</b>	Institucionalidad
<b>Programa</b>	<b>Programa 5:</b> Herramientas para un sistema regional de innovación dinámico, estable y colaborativo.
<b>Descripción y Acciones</b>	<p>Recogida y tratamiento de la información relativa a los proyectos de I+D+I financiados por el sector público en las regiones del Sur: Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysen y Magallanes.</p> <p>Sistematización de la información en base a áreas científicas y tecnológicas y su aplicabilidad en los sectores productivos.</p> <p>Creación de una base datos, que permita la consulta a los profesionales del sector público para evitar duplicidades y generar sinergias y complementariedades.</p> <p>Difusión entre las empresas y potenciales emprendedores de los resultados de los proyectos de I+D+I.</p> <p>Formación para el equipo de trabajo en cada una de las regiones.</p> <p>Podrá diseñar una plataforma, junto con aplicaciones móviles para la consulta.</p> <p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acuerdo interinstitucional en cada una de las regiones propuestas</li> <li>• Acuerdo Interregional para la construcción de la Base de Datos compartida</li> <li>• Diseño y construcción de la Base de Datos</li> <li>• Alimentación y actualización de la Base de datos</li> <li>• Difusión de los resultados aplicables y/o comercializables</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	Conjunto de la región
<b>Resultados Esperados</b>	1 BD y un sistema de actualización y comunicación relativo a los proyectos de I+D+I financiados por el sector público.
<b>Indicadores realización</b>	1 base de datos interregional
<b>Entidades públicas potencialmente implicadas</b>	GORE, CORFO, SERNATUR, SERCOTEC, FIA, PROCHILE
<b>Plazos</b>	2 años

## **ANEXO: IDENTIFICACIÓN DE ÁMBITOS ESTRATÉGICOS EN BASE AL ANÁLISIS FODA**



**REGIONAL**

- Incremento del PIB en el período 2010-2012
- Universidades y centros de investigación de gran prestigio en la región (Universidad Austral, Universidad de Los Lagos, INTESAL, INTEMIT, CEUS Llanquihue, Universidad Santo Tomás, U. San Sebastián, INIA, etc.)
- Sector acuícola con un alto nivel de desarrollo tecnológico e innovación que puede ser transferido a otras industrias y exportable a otros países con una acuicultura incipiente.
- Industria del Turismo crece sostenidamente y tiene la mayor cantidad de servicios del país y excelente conectividad.

**SALMONICULTURA**

- Aumento de la capacidad de las empresas de realizar I+D+I
- Experiencia ganada tras la crisis sanitaria (ISA) ha permitido cambios fundamentales y necesarios en la actividad.
- Capacidad instalada y conocimiento adecuado para desarrollar y ampliar la actividad. (nueva logística post ISA)
- Alta eficiencia productiva
- Disponibilidad de insumos de alta calidad.
- Apertura comercial y financiera de Chile con el mundo.
- Reducción de actores en la salmicultura (fusiones compras y quiebras)

**FORTALEZAS INCORPORACIÓN  
DE VALOR AGREGADO****MITILICULTURA**

- Chorito es una buena fuente de proteína a un costo muy competitivo.
- Volumen del chorito cultivado, creciente y estable en el tiempo.
- Capacidad productiva del país desarrollada.
- Capacidad de generar valor agregado (jugosón y media concha)
- Gran capacidad exportadora
- Importante peso en el empleo regional.

**TURISMO**

- Importante variedad de productos gastronómicos autóctonos
- Alto nivel de compromiso por parte de las empresas del sector con el entorno y el desarrollo local.
- Iniciativas que unen tradiciones e historias locales con el turismo de intereses especiales
- Buena conectividad en zonas como Llanquihue (Puerto Varas, Frutillar) o Chiloé que cuentan con aeropuerto y buena infraestructura

**PECUARIO**

- Crecimiento constante durante la última década, con un crecimiento anual promedio de aproximadamente un 3 %.
- Los Lagos es la región con mayor concentración de masa ganadera del país y la principal productora de leche y carne del país.
- Importante nivel de innovación y tecnología (aunque se realizan muchos esfuerzos de manera aislada e individual)
- Existencia de infraestructura (pero hay que hacerla funcionar)
- Sector que genera un alto valor y con un importante nivel de empleabilidad
- Una de las mejores leches del país en calidad.
- Mejora de la innovación en proceso para la disminución de los costes de producción
- Alto nivel de control sanitario que hace que en la región tengan menor incidencia enfermedades como la tuberculosis.

**REGIONAL**

- Potencial de desarrollo de las denominaciones de origen para los productos que los identifique con una región medioambientalmente inocua y con una gran biodiversidad.
- Perspectivas de crecimiento de los sectores de la región (leche, carne, chorito, salmón) debido a las tendencias crecientes de consumo de alimentos proteicos
- La apertura de nuevos mercados como Rusia para el chorito o Australia en turismo.
- Ubicación geográfica de la región como puerta al pacífico que se posiciona como un eje comercial de futuro.
- Desarrollo de infraestructuras de transporte y comunicación
- La contra-estación como oportunidad para el turismo.

**SALMONICULTURA**

- Internacionalización de la oferta de los servicios prestados (Latinoamérica y el Caribe).
- Operación de la industria hoy se basa en un esquema distinto, coordinación e información compartida.
- Actividades en I+D exhiben resultados (Vacuna ISA nacional, métodos diagnósticos, dietas mejoradas, mejoramientos genéticos.)
- Aumento del consumo
- Generación de una oferta de productos gastronómicos de la industria que serviría como puente para su vinculación con el turismo.

**OPORTUNIDADES  
INCORPORACIÓN DE VALOR  
AGREGADO****MITILICULTURA**

- Producto demandado por los mercados
- Mercado de venta relativamente diversificado y en expansión.
- Mercado con altas tasas y proyecciones de demanda para exportar.
- Concentración regional de la actividad Mitilicultora.
- Potenciar el mercado nacional con una estrategia de marketing público.

**PECUARIO**

- Crecimiento mundial del consumo de alimento proteico (carne y productos lácteos)
- Crecimiento de la productividad de la vaca a través de la aplicación de la tecnología
- Internacionalización hacia América Latina y Asia
- Desarrollos tecnológicos en sistema de mejora ambiental y sistemas que aseguran la inocuidad alimentaria
- Potenciación de mercados exigentes en materia zoonosanitaria.

**TURISMO**

- Aumento importante del turismo nacional (en la actualidad representa casi el 50%)
- Aumento del turismo participativo de experiencias
- Potencialidad de desarrollo de productos para el turismo de invierno
- Turismo relacionado con la naturaleza y el deporte
- Parques naturales vírgenes y con gran potencialidad para el turismo.
- Turismo asociado a convenciones laborales o actividades de trabajo.
- Apertura de nuevos mercados (Australia)
- Puesta en valor de recursos de la región como Monte Verde y de lo que es propio y único de la región
- Aeropuerto de Castro y la futura construcción de un puente entre Chiloé y la provincia de Llanquihue.

**REGIONAL**

- Sectores tradicionales basados con productos de poco valor agregado (bajo nivel de transformación)
- Precios impuestos por las centrales de compras que además, se concentran en tres grandes empresas (supermercados)
- Falta de cultura de innovación en las empresas
- Escasez de infraestructura para el desarrollo de la I+D
- Percepción de un bajo nivel de asociatividad entre las empresas y de relación entre empresas y entidades como la universidad o los centros de investigación .
- Falta de institucionalidad pública que vele por la transparencia en el mercado de alimentos.
- **SALMONICULTURA**
  - Falta notoria de infraestructura básica de apoyo en ciertas áreas de expansión de la industria. (Chiloé)
  - Alta dependencia de la cadena de valor de la industria salmonicultura
  - Pérdida importante de capital en la industria y sus empresas por crisis sanitaria
  - Distancia del país a los mercados más importantes.
  - Exceso de confianza o crecimiento muy acelerado de la industria que puede ser contraproducente.
  - Resistencia al cambio de los tomadores de decisiones

**MITILICULTURA**

- Falta notoria de infraestructura básica de apoyo en ciertas áreas de operación de la industria.
- Falta de mecanización de los pequeños mitilicultores. (maquinaria para siembra y cosecha, impedimento para crecer)
- Desafío de mantener constante la calidad del producto ya que tiene importantes variaciones (estandarización de la siembra).
- Políticas de compra de las grandes plantas de proceso.
- Precio de venta del producto final (se mantiene fijo en el tiempo y con tendencia a la baja).
- Necesidad de estudios e investigaciones en relación a temas como la escasez de semillas, la capacidad de carga, verificación y control medioambiental.
- Zonas y condiciones sanitarias no estandarizadas
- Bajo nivel de asociatividad entre los actores de la cadena de valor.

**DEBILIDADES INCORPORACION  
VALOR AGREGADO****PECUARIO**

- Importante margen mejora para la formación tecnológica de los productores
- Sector muy basado en el commodity (principalmente leche y carne de vaca)
- Disminución de la masa bovina
- Bajo nivel de asociatividad y participación (falta de confianza entre los productores)
- Tecnología extranjera
- Aumento del gasto en tecnología (con empresas que ofrecen tecnología no siempre probada) e insumos que han reducido la utilidad final de los productores.
- Productores atomizados y comercialización individual ante grandes poderes compradores

**TURISMO**

- Baja penetración de las TIC en el sector
- Existencia de tres zonas diferenciadas y con necesidades de desarrollo distintos
- Falta el foco en la promoción del destino. Hay que focalizarse en lo que realmente la región sabe hacer. Identificar a la región con uno o dos productos típicos.
- Falta de alineación en los centros de formación y universidades con las necesidades reales del sector
- Insuficiencia de servicios dirigidos al turismo
- Existencia de zonas con escasa infraestructura y bajo desarrollo del sector
- Corta duración de la estancia del viajero (1-3 días)
- Informalidad en el sector (alojamientos, guías)
- Aunque se ha avanzado en los últimos años, todavía existe una deficiente información turística y escasa visión competitiva de algunos recursos como pueden ser los Parques Naturales.

**REGIONAL**

- Competencia de países como por ejemplo, Argentina, Paraguay o Brasil con productos de menor calidad y competencia desleal.
- **SALMONICULTURA**
  - Inconveniente para algunas empresas la necesidad de ir en asociación a una universidad o centro de investigación para postular al concurso de FIC Regional.
  - Capacidad financiera y capital humano calificado limitados para hacer innovaciones.

**MITILICULTURA**

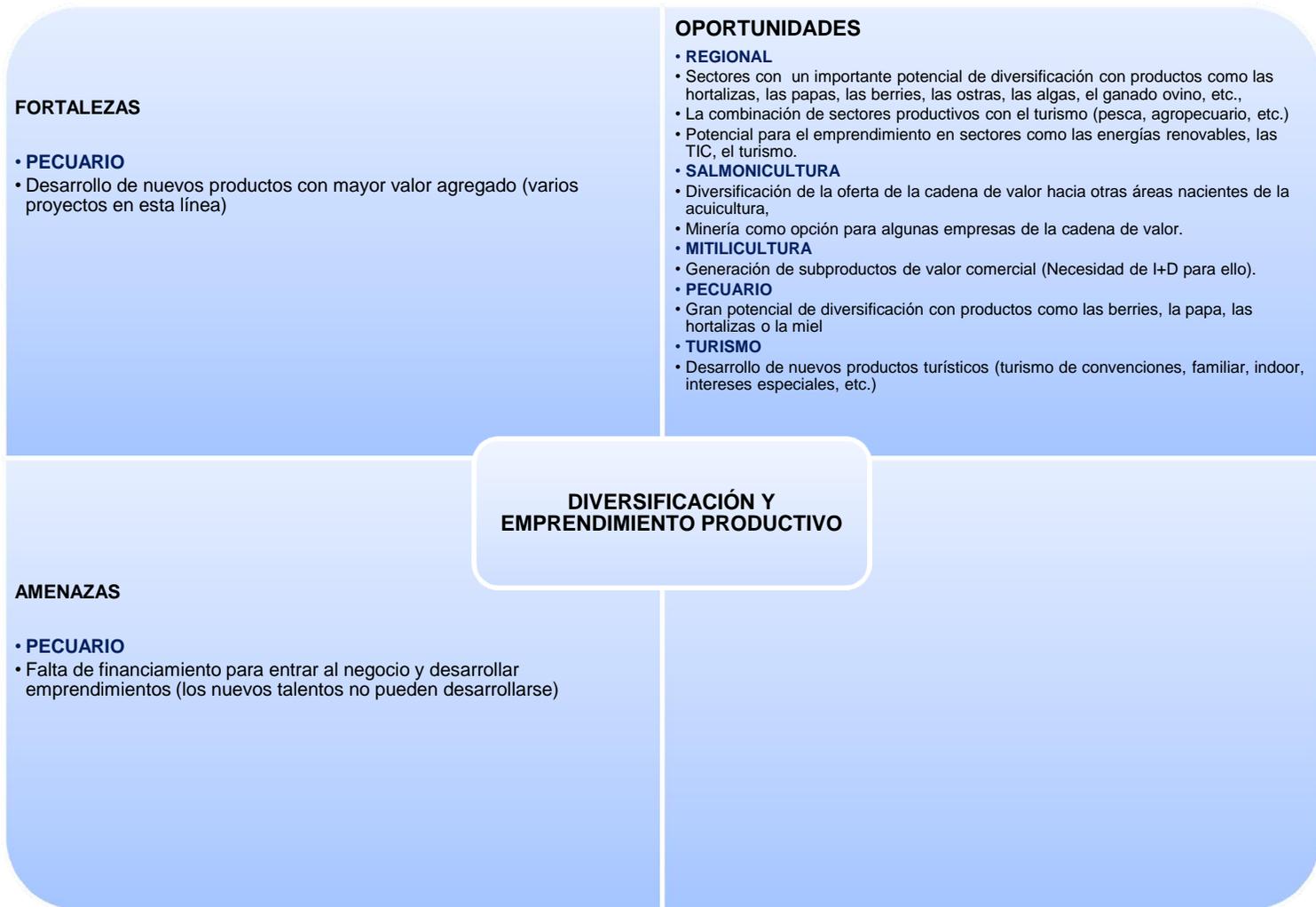
- Futuro sanitario incierto de la industria Mitilicultora.
- Interacción con la salmonicultura.
- Capacidad de abastecimiento no constante hacia las plantas. (fluctuaciones en la producción).

**AMENAZAS  
INCORPORACIÓN DE  
VALOR AGREGADO****PECUARIO**

- Falta de control estricto de la compra-venta de ganado
- Concentración de la comercialización en pocos agentes (3 supermercados)
- Tendencia a la concentración de la industria
- Falta de financiamiento para entrar al negocio y desarrollar emprendimientos (los nuevos talentos no pueden desarrollarse)
- Incremento de la importación de carne (Uruguay, Argentina)
- Falta de financiamiento para los productores existentes para aplicar nuevas tecnologías que les permitan mantener y desarrollar su actividad.

**TURISMO**

- Estacionalidad del turismo
- Baja rentabilidad de la industria
- Baja conectividad en algunas zonas
- Llegada de las mineras a Palena (desde el punto de vista del turismo)
- Altos costes del país (Chile es un país caro)
- Falta de seguridad (aunque la percepción es distinta en el turista extranjero)



**FORTALEZAS****• REGIONAL**

- Región con el nivel más bajo de desempleo
- Universidades y centros de investigación de gran prestigio en la región (Universidad Austral, Universidad de Los Lagos, INTESAL, INTEMIT, CEUS Llanquihue, Universidad Santo Tomás, U. San Sebastián, INIA, etc.)

**• SALMONICULTURA**

- Conocimiento científico capaz de apoyar a la industria en superación de brechas.
- Aumento de la capacidad de las empresas de realizar I+D+I

**CAPACIDADES DE CONOCIMIENTO:  
CAPITAL HUMANO E I+D+I****DEBILIDADES****• REGIONAL**

- Escasez de mano de obra
- Escasez de infraestructura para el desarrollo de la I+D

**• SALMONICULTURA**

- El sector no cuenta con una masa suficiente de investigadores de clase mundial para avanzar en los temas que hay que mejorar y en los espacios potenciales para innovar.

**• MITILICULTURA**

- Bajo nivel de capacitación en la mano de obra de producción e industria.
- Necesidad de estudios e investigaciones en relación a temas como la escasez de semillas, la capacidad de carga, verificación y control medioambiental.

**• PECUARIO**

- Falta de personal técnico en el sector agropecuario
- Baja capacitación de la mano de obra

**• TURISMO**

- Escasez de mano de obra calificada (la baja estacionalidad no garantiza la estabilidad laboral)

**AMENAZAS****• SALMONICULTURA**

- Dificultad de contratación de capital humano calificado

**• PECUARIO**

- Baja calificación de la mano de obra para poder dar un salto tecnológico

**FORTALEZAS****MITILICULTURA**

Existencia de un mesa sectorial que consensua las demandas de I+D y centra las negociaciones con la autoridad y servicios públicos normativos y fiscalizadores.

**TURISMO**

Compromiso del Gobierno Regional de Los Lagos y de entidades de apoyo como SERNATUR con la profesionalización de la actividad.

**DEBILIDADES****REGIONAL**

Debilidad de la institucionalidad de la región y necesidad de ordenación de los distintos organismos públicos. Desconocimiento de los instrumentos existentes de financiamiento por parte de los beneficiarios debido a la escasa difusión y presencia en terreno de las entidades financiadoras.

**SALMONICULTURA**

Inexistencia de series de datos oficiales en relación a áreas de interés de la industria como puede ser el medioambiente, ciclo de calidad del agua, etc., Alta regulación existente por parte de la autoridad sanitaria y fiscalizadora lo que a veces, impide realizar innovaciones Adopción de criterios normativos foráneos. Inexistencia de procesos de participación efectiva y eficiente entre industria y administración .

**MITILICULTURA**

Poca coordinación y duplicación de esfuerzos de instituciones dedicadas al desarrollo del sector Lentitud en la resolución de solicitudes relativas a la normativa del ordenamiento territorial del agua.

**PECUARIO**

Falta de diálogo entre los distintos agentes (productores, faneadores, investigadores, administración pública) Falta de institucionalidad pública que vele por la transparencia del mercado de alimentos.

**TURISMO**

Poca conexión del sector con las entidades públicas (GORE, Sernatur) aunque se realizan esfuerzos para disminuir esta brecha.

Falta de inversión pública estratégica (existen compromisos de financiamiento que no necesariamente son los mejores o los que se necesitan, poca visión de futuro de cara a las posibilidades o tendencias)

El turismo en la región se encuentra en un estado inicial de planificación. Falta un plan estratégico ¿qué se quiere hacer?

Escasez de datos estadísticos oficiales a nivel de la región sobre turismo (Se está trabajando en este ámbito y en 2014 SERNATUR abrirá un observatorio turístico)

**INSTITUCIONALIDAD PUBLICA Y  
SISTEMA REGIONAL DE  
INNOVACIÓN**

**AMENAZAS****• REGIONAL**

• La centralización que no permite la adaptación de la legislación y las políticas a las necesidades de la región.

**• SALMONICULTURA**

• Dificultad para acceder a la herramientas publicas de apoyo a la innovación.

**• TURISMO**

• Ausencia de un marco legal y falta de fiscalización y control para el comercio informal

• Cambios en las políticas del sector que han dejado sin terminar diferentes iniciativas (cluster)

• Falta de visión en el desarrollo del Sur de Chile y falta de un plan estratégico del sector

• Percepción en el sector de un alto nivel de centralización, a pesar de que (El Servicio Nacional de Turismo es uno de los más descentralizados de la estructura gubernamental y toda la inversión que se realiza corresponde a aportes del Gobierno regional)