El proceso de diseño de la Estrategia Regional de Innovación en las diferentes regiones de Chile sigue una metodología común – la metodología RIS – que ya se implementó durante los últimos 20 años en prácticamente todas las regiones europeas desde un enfoque de política de innovación regional, apoyado e impulsado por la Unión Europea, los Gobiernos Nacionales de los Estados Miembros y los Gobiernos y agentes regionales en cada caso.

Aumentar la competitividad regional de Aysén dentro de un contexto de sostenibilidad ambiental, bienestar social y económico mediante la innovación y en base a sus capitales naturales, humanos y sociales.

GOBIERNO REGIONAL Y SU CONSEJO
PATAGONIA AYSEN

2014-2020
ERI AYSÉN
ESTRATEGIA REGIONAL DE INNOVACIÓN

2014-2020

ERI AYSÉN

ESTRATEGIA REGIONAL DE INNOVACIÓN

"Este documento es el fruto del compromiso y esfuerzo de los sectores público y privado"

Vivimos en un mundo cambiante, que cada vez nos enfrenta a nuevos desafíos y oportunidades. La Región de Aysén, pese a su aislamiento territorial, sueña con un mejor futuro para todos sus habitantes, superando los límites que imponen la desigualdad y la falta de inclusión de los sectores más postergados de nuestra sociedad.

Es por esto que la **Estrategia Regional de Innovación**, con una mirada de futuro, busca guiar a este recóndito lugar del mundo hacia la competitividad dentro de un contexto de sostenibilidad ambiental, bienestar social y económico, mediante la innovación.

Valoramos el aporte de este documento, que es fruto del compromiso y esfuerzo de los sectores público y privado en todo su espectro, gracias a un marco de trabajo colaborativo, teniendo en cuenta los intereses de todos los agentes clave en el desarrollo del territorio, dotándolo del conocimiento necesario para dar respuesta a sus necesidades.

En este sentido la presente **Estrategia Regional de Innovación** es un aporte de cada uno de los eslabones de la cadena del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de Aysén, en el que está representada la administración pública a nivel regional, provincial y local, el entorno académico, científico y centros de investigación, sumado al aporte de agencias gubernamentales, el sector empresarial y la sociedad en general. Creemos en el aporte de esta verdadera carta de navegación en materia de innovación y esperamos sinceramente que la comunidad se beneficie de su aporte.

ÍNDICE

0. PRESENTACIÓN DE LA INTENDENTA. 6

1. INTRODUCCIÓN, BASES, CONTEXTO Y METODOLOGÍA. 8

2. PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA ESTRATEGIA. 10

3. EL SISTEMA REGIONAL DE INNOVACIÓN EN AYSÉN. 14

4. LA INNOVACIÓN EN AYSÉN. 16

5. BRECHAS Y OPORTUNIDADES DE FUTURO. 18

6. CAMPOS DE INNOVACIÓN EN AYSÉN. 20

6.1. Los recursos naturales, el conocimiento científico y la innovación ambiental 21
6.2. Más competitividad y calidad en los sectores productivos y de servicios 22
6.3. El turismo como sector de crecimiento e integrador. 22
6.4. El sector público y la innovación 23
6.5. La innovación social 24
6.6. Una cultura emprendedora e innovadora como base para la innovación 25
6.7. Conocimiento para articular el Sistema Regional de Innovación 25

7. OBJETIVOS, EJES ESTRATÉGICOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN 26

8. SISTEMA DE GOBERNANZA 40

9. SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN. 44

9.1. Objetivos 45
9.2. Indicadores de seguimiento 46
9.2.1. Indicadores estratégicos. 46
9.2.2. Indicadores de resultado. 51
9.3. Acciones de seguimiento 57
9.4. Acciones de evaluación 57

10. PLAN DE COMUNICACIÓN 58

Desde hace casi una década, el Gobierno de Chile ha impulsado una política de Estado que se plasma en la generación de una multiplicidad de esfuerzos que buscan promover la diversificación productiva basada en una cultura de emprendimiento e innovación en todas sus dimensiones.

En este marco, la Presidenta Michelle Bachelet ha sido una intensa promotora de la construcción de una sociedad donde la creatividad y la investigación estén al servicio del desarrollo del país, el que se cimenta promoviendo la expansión de oportunidades para nuevos negocios, de incorporación de avances tecnológicos en la industria, de incentivos para la creación de empresas más competitivas y con mayor valor agregado, entre otras.

En este nuevo ciclo gubernamental, la Presidenta ha tenido una especial preocupación en reforzar estos mecanismos colocando un mayor énfasis en procesos de descentralización, donde las regiones y sus territorios asumirán mayores desafíos de expansión de sus economías para la ampliación de oportunidades de desarrollo social.

Todo lo anterior, se plasma en el Programa de Gobierno de la Presidenta, destacándose la Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento, que posiciona a la innovación como una herramienta

fundamental para un desarrollo inclusivo, sostenible y sustentable, haciéndose cargo además, de las grandes preocupaciones globales, como el cambio climático, el uso eficiente del agua y la energía, buscando soluciones que aumenten el bienestar de todos los chilenos.

Hoy nos encontramos frente a una oportunidad histórica, en que debemos remover los obstáculos de inequidad si queremos que Aysén avance cualitativamente en su desarrollo, y para ello tenemos la responsabilidad de hacerlo pensando en una creciente inclusión y sustentabilidad.

En nuestra región, estos esfuerzos se han venido concretando desde el año 2008 a la fecha, estableciendo diagnósticos participativos y levantamiento de propuestas de acción que apuntan al objetivo antes mencionado. Es así como se han implementado políticas públicas tales como la Agenda Regional de Desarrollo Productivo, la Agenda de Innovación, la Agenda de Innovación Agraria Territorial y el Diagnóstico de las capacidades y oportunidades de desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación. Estas acciones han favorecido la construcción del presente documento, que tiene por objetivo dirigir los esfuerzos públicos para resolver factores críticos vinculados al desarrollo de las ciencias, tecnología e innovación regional.

Basado en todo lo anterior, germina este nuevo instrumento territorial denominado Estrategia Regional de Innovación de Aysén, que nos plantea un reto descentralizador, invitándonos a superar el enfoque tecnológico empresarial de la innovación, avanzando en la concreción de expandir nuestras economías al servicio de la sociedad en su conjunto. Sin lugar a dudas que ello exige un profundo cambio cultural de todos sus actores involucrados, que fortifique valores como la creatividad, la asociatividad, la diversidad, la participación ciudadana y el espíritu emprendedor.

Este desafío, implica crear reformadores mecanismos de comunicación con la ciudadanía, que permita construir redes de compromiso y colaboración. A partir de esta estrategia, se potenciará una nueva forma de Gobernanza, en donde la relación entre el Estado, la Sociedad, la Academia y las Empresas, generarán alianzas colaborativas que contribuirán a la expansión de una economía regional al servicio de las comunidades y habitantes de Aysén.

1- INTRODUCCIÓN, BASES, CONTEXTO Y METODOLOGÍA

La estrategia como punto de partida
para la construcción
de las demás dinámicas
y diálogos

El objetivo de este documento es definir la visión, los objetivos, las líneas estratégicas y el sistema de gobernabilidad de la **Estrategia Regional de Innovación (ERI) de la Región de Aysén 2014-2020.**

La **Estrategia de Innovación Regional de la Región de Aysén** se enmarca en el contexto del Proyecto RED, promovido en Chile por CONICYT y SUBDERE con apoyo de la Unión Europea.

Ha sido realizado bajo el liderazgo del **Gobierno Regional de Aysén**, coordinado por un Directorio regional de Innovación y apoyado por el Grupo de gestión, que ha animado el proceso y consensuado los contenidos de la Estrategia Regional de Innovación.

Para la consultoría técnica durante el proceso, se contó con el apoyo de la entidad española **FUNDECYT-PCTEX** que aportó su experiencia en el desarrollo de estrategias regionales para acompañar en el proceso y ayudar en la aplicación de la Metodología RIS.

La **Metodología RIS** trata de aplicar el método "bottom-up" (partir de abajo hacia arriba), que consiste en privilegiar la definición de las prioridades de desarrollo y su aplicación, partiendo de los niveles de decisión locales y regionales y teniendo en cuenta, sobre todo, las capacidades endógenas y los recursos materiales e inmateriales concretos de los territorios de que se trate.

El **proceso RIS** no termina, por lo tanto, con la presentación de la ERI, sino más bien se establece un punto de partida para la construcción de las demás dinámicas y diálogos dentro de la Región.

La definición de la ERI en Aysén se enmarca en el proceso de avance de la Región hacia una Política Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI). En este sentido, se considera la "**Política Regional para el Desarrollo de las Ciencias, Tecnología e Innovación en Aysén"**, aprobada por el Consejo Regional en diciembre de 2011 como el punto de partida y un insumo imprescindible a la hora de definir los pilares de la Estrategia de Innovación.

No obstante, cabe recordar que la estrategia no duplica la Política CTI de Aysén, sino que la complementa aportando conocimiento orientado hacia la integración y articulación del Sistema Regional de Innovación y poniendo el énfasis en crear un consenso, un marco estratégico y estructuras de gobernabilidad para la actual y las futuras Políticas y Planes de CTI en la Región de Aysén

2- PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA ESTRATEGIA

Proceso de Elaboración de la Estrategia

Los elementos fundamentales de una **Metodología RIS,** que integra todas las dimensiones del proceso de ejecución de un plan de acción para el desarrollo territorial, son las siguientes:

1- **Definición** de la Estrategia Regional de Innovación dentro de una política de desarrollo integral.
2- **Consenso** entre todos los agentes integrantes del llamado proceso innovador de la región.
3- Definición de un **plan de acción** en materia de innovación, a desarrollar por los actores regionales.
4- Fluidez y **trabajo conjunto** entre los agentes institucionales, pymes y las estructuras de apoyo a la innovación.
5- Lograr una **estructura** coherente del Sistema Regional de Innovación en relación a los agentes integrantes y ajustados a las necesidades identificadas.

Fases del proceso de elaboración de la ERI

El proceso de elaboración de la **Estrategia Regional de Innovación** ha estado compuesto por tres fases más una fase inicial de lanzamiento.

FASE 0:
Lanzamiento del proyecto

En esta fase se establecieron las estructuras organizativas, el Grupo de Gestión y el Directorio Regional de Innovación, y se elaboró y aprobó el plan de trabajo a realizar en base a la metodología propuesta.

FASE 1:
Diagnóstico estratégico regional del Sistema regional de innovación

Para el levantamiento del diagnóstico se llevó a cabo un proceso de innovación abierta, a partir del cual se trató de integrar todo el conocimiento existente en los distintos actores que, directa o indirectamente forman parte del Sistema regional de innovación. Los hitos más importantes de esta fase han sido los incluidos a continuación:

1. Definición y concreción de las metodologías.
2. Elaboración de un Benchmarking nacional e internacional y la identificación de Tendencias nacionales e internacionales.
3. Estudio de la demanda en base a la realización de 70 entrevistas a empresas de la región y realización de 3 talleres de validación.
4. Estructuración de la oferta, mediante la realización de entrevistas a más de 25 centros de conocimiento, agentes académicos, institucionales y agentes de I+D+i, organismos intermedios, etc.
5. Análisis de la relación oferta-demanda.

FASE 2:
Definición de la Estrategia, visión, objetivos y ejes

En esta fase se definieron las bases, alcance, estructura, líneas de actuación y programas de la **Estrategia Regional de Innovación de la Región de Aysén**, así como un sistema de gestión, seguimiento, evaluación y actualización de la estrategia de cara a maximizar el impacto económico del futuro desarrollo de la **Estrategia RIS**.

Para ello se han realizado reuniones con diversas entidades y organismos clave, así como con el Grupo de gestión. También se han organizado talleres participativos para la definición de la estrategia, visión, objetivos y ejes.

FASE 3:
Fortalecimiento de las capacidades regionales

Durante este proceso se han fortalecido las capacidades regionales en cuanto al conocimiento, la comprensión y el uso de las distintas herramientas utilizadas, así como los instrumentos existentes para impulsar la competitividad y la capacidad innovadora de las empresas, especialmente las de menor tamaño, y para mejorar la gestión de las políticas de competitividad e innovación. Para ello, se han organizado seminarios de capacitación, "aprender haciendo", talleres de trabajo, etc

FASES DEL PROYECTO

3- EL SISTEMA REGIONAL DE INNOVACIÓN EN AYSÉN

"Unirse, no para estar juntos,
sino para hacer algo juntos"

J. Donoso Cortés (Badajoz)

Un **Sistema regional de innovación** es el conjunto de infraestructuras, planes, estrategias y agentes que colaboran en procesos de innovación empresarial, privada y pública, en una región directa o indirectamente. En concreto suelen ser las **empresas** grandes y **PYMEs** (pequeñas y medianas empresas), las **Universidades** y **Centros de investigación**, los **Servicios empresariales**, los **Colegios profesionales**, la **Administración pública**, las entidades de financiamiento de la innovación (CORFO/Innova-Chile, FIA, CONICYT, etc.), las **entidades intermediarias** (asociaciones gremiales, clústers, cámaras) así como los **Centros de Transferencia Tecnológica o de Conocimiento**.

Asimismo, pertenecen a un sistema de innovación como elementos integradores, todas las relaciones y flujos de conocimiento entre los agentes, así como las instancias público-privadas de **planificación, gestión, coordinación y reflexión** acerca de las iniciativas y planes para mejorar el Sistema Regional de Innovación. Una parte importante de los sistemas son los procesos de diálogo, construcción de consenso, reflexión estratégica, evaluación y propuesta de mejoras que ayudan a desarrollar una visión sistémica y un conjunto que es más que "*la suma de sus partes individuales*" ■

4- LA INNOVACIÓN EN AYSÉN

sociedad - administraciones - ecosistemas
investigación - desarrollo - empresas
capital humano

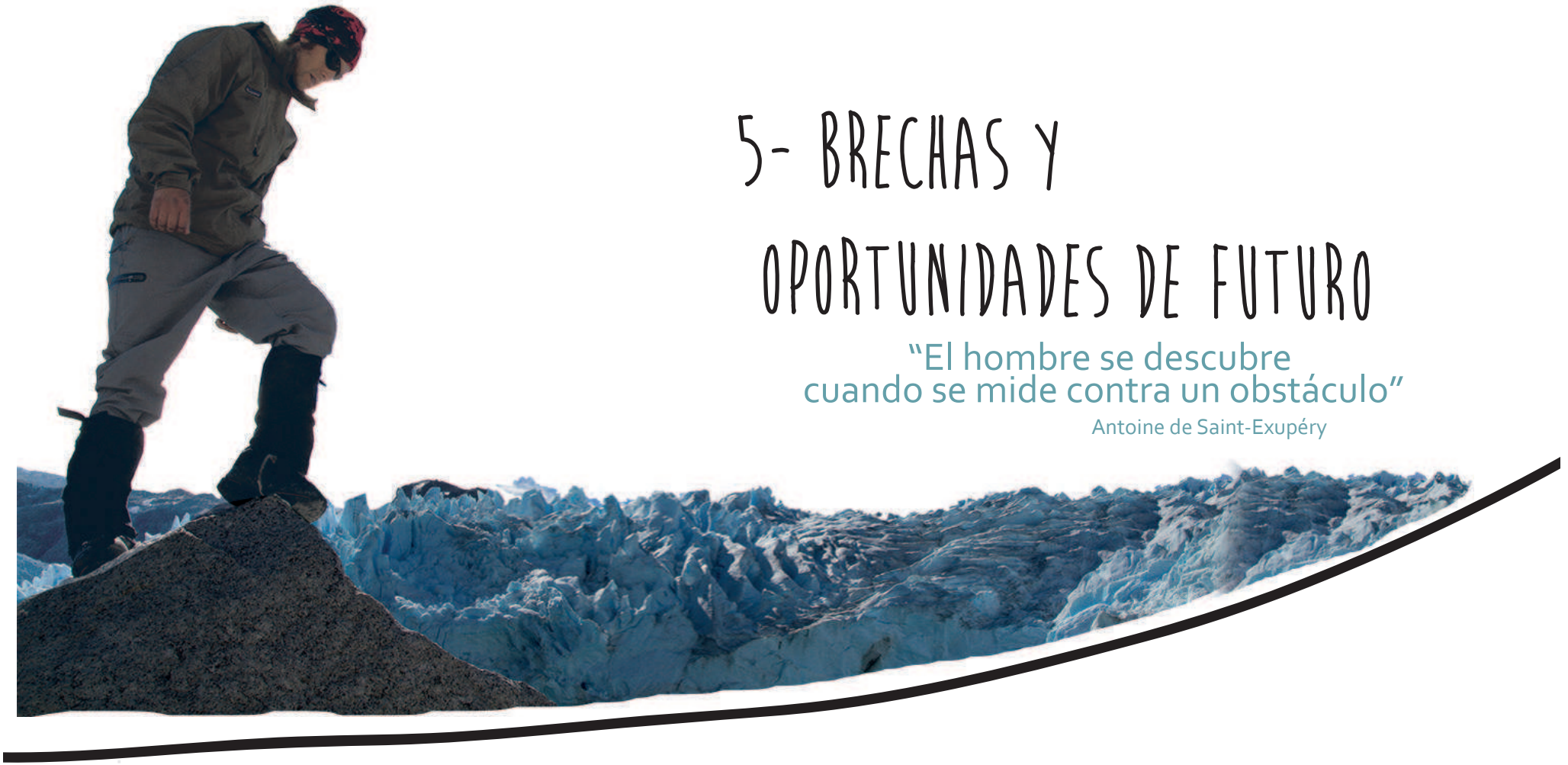
La Estrategia Regional de Innovación se concentra en remediar las debilidades estratégicas y en fortalecer y promocionar los puntos fuertes identificados. Además, tiene en cuenta las particularidades regionales que son numerosas, ya que se trata de una región atípica en muchos sentidos desde el punto de visto del desarrollo regional tradicional.

Dado el perfil socioeconómico de la región, el **modelo de innovación en Aysén** no puede basarse en la innovación tecnológica o en la I+D aplicada a la industria manufacturera. La particularidad del sistema económico y social de la Región de Aysén requiere una definición específica de lo que se entiende por "innovación".

En el contexto de la **Estrategia Regional de Innovación de Aysén**, se entiende por "innovación":

Cualquier actividad que promueve un cambio y una mejora en productos, procesos y organización en el sector privado o público, orientada a un usuario o grupo de usuarios, que busca:

- ✔ Mejorar la calidad, eficiencia, eficacia o impacto de una actividad económica o de un servicio público.
- ✔ Resolver o prevenir problemas empresariales, sociales o ambientales que identifican el sector privado, el sector público o la ciudadanía en la Región de Aysén, y/o
- ✔ Generar valor económico, social y/o ambiental dentro de la Región de Aysén o fuera de ella.



5- BRECHAS Y OPORTUNIDADES DE FUTURO

"El hombre se descubre
cuando se mide contra un obstáculo"

Antoine de Saint-Exupéry

La **Región de Aysén** cuenta actualmente con numerosas fortalezas para su futuro desarrollo, así como con debilidades regionales que limitan sus posibilidades. En este apartado y en la **Estrategia Regional de Innovación** no se pretende describir todos los factores internos y externos sino más bien, tratar de establecer las brechas y oportunidades más llamativas desde la perspectiva de articular y potenciar el Sistema Regional de Innovación.

El diagnóstico del Sistema Regional de Innovación (Enero 2014) ha servido para identificar los siguientes puntos que suponen una propuesta para iniciar el trabajo de articulación del Sistema Regional de Innovación. Una vez más no se trata de enumerar todos los aspectos existentes, sino de dar pinceladas para iniciar el diálogo y la creación de un consenso sobre objetivos y medidas.

Brechas y Debilidades

Actividades poco coordinadas y con poca visión estratégica de generación y transferencia de conocimiento alrededor de los recursos naturales y Ecosistemas.

Cadenas de valor poco integradas en los sectores productivos, baja productividad en las empresas.

Falta de calidad en el sector turismo y desconocimiento de los atractivos turísticos de Aysén a nivel internacional.

Mercado regional limitado y lejanía de los mercados nacionales e internacionales.

Necesidad por mejorar la calidad de los servicios públicos para llegar a todos los habitantes.

Oportunidades y Fortalezas

Pureza de recursos naturales en la Región de Aysén, única en el mundo (con potencial productivo y científico sin explotar).

Condiciones naturales para producir productos de alta calidad ambiental y de valor agregado (turismo, alimentos, cosmética, etc.).

Demanda creciente internacional por productos saludables, orgánicos, con denominación de origen que permite competir aun sin disponer de grandes cantidades.

Sector turismo de Aysén en auge en determinados nichos de mercado (aventura, naturaleza, científico).

Visión del futuro, espíritu dinámico y emprendedor en la región, nuevos emprendimientos e internacionalización.

Buena conectividad digital (Wifi) en gran parte de las poblaciones más urbanizadas.

Reciente desarrollo de la Región permite mejores decisiones y la priorización inteligente de aspectos estratégicos.

Centros de formación orientados a necesidades locales (aunque algunos incipientes y de calidad mejorable).

6-CAMPOS DE INNOVACIÓN

En base al análisis durante las fases de diagnóstico y construcción de la **Estrategia Regional de Innovación** se han identificado diversos campos empresariales, sociales e institucionales con necesidad y/o potencial para la innovación y mejora.

6.1. Los Recursos naturales, el conocimiento científico y la innovación ambiental

La Región de Aysén presenta una enorme riqueza y pureza de recursos naturales en sus ecosistemas marinos y terrestres así como en sus reservas de agua dulce. Esta gran cantidad de recursos presentan un amplio potencial de aprovechamiento tanto desde un punto de vista científico, como desde un punto de vista económico, encontrándose en la actualidad con bajos niveles de explotación.

La estrecha relación entre los recursos naturales y las actividades económicas de la Región hacen que la investigación acerca de los efectos ambientales de las actividades extractivas y productivas, del monitoreo de las condiciones ambientales, del establecimiento de criterios y umbrales para garantizar la sostenibilidad de los ecosistemas, así como del uso sostenible de los recursos naturales sea sumamente importante no sólo para la propia Región de Aysén, si quiere mantener su tesoro natural, sino también para otras zonas del mundo que igualmente buscan encontrar el equilibrio del desarrollo económico y social dentro de un entorno ambiental sostenible.

En el mismo contexto, **la Región de Aysén se puede convertir en un polo de conocimiento de interés nacional e internacional en el estudio, análisis y la puesta en valor de servicios ecosistémicos.**

Aprovechar este potencial debe ser una línea clave para el desarrollo de la región por varios motivos. Para generar empleo y riqueza alrededor de las actividades científicas directas así como actividades indirectas asociadas como el turismo científico, para posicionar internacionalmente a la región con una imagen auténtica de área limpia, natural, prístina que atrae turistas, inversiones (verdes) y población, para una mejor gestión de los bienes públicos y finalmente para que a través de la generación de nuevo conocimiento se puedan generar nuevos emprendimientos.

En la misma línea, y cuidando los recursos naturales como base del conocimiento científico, se deberían tomar medidas de acompañamiento para fomentar la innovación ambiental en la **Región de Aysén** tanto en las empresas como en los sectores de transporte, vivienda y sector público mediante tecnologías y métodos de ahorro de energía, de eficiencia energética, del uso de energías renovables y limpias, y el uso de tecnologías y sistemas de gestión para una menor contaminación de aire, suelos y aguas.

> La Región de Aysén se puede convertir en un polo de conocimiento de interés nacional e internacional en el estudio, análisis y la puesta en valor de servicios ecosistémicos.

6.2. Más competitividad y calidad en los sectores productivos y de servicios

La economía en Aysén presenta generalmente un **nivel bajo de productividad**, dominada por sectores de bajo nivel de inversión en bienes de producción, tecnológico y de innovación, como es la pesca, la acuicultura, la agricultura y ganadería, la silvicultura, la construcción, el comercio, el transporte, los servicios sociales y de proximidad.

Generalmente, existen en la región actividades productivas con **cadenas de valor relativamente cortas** y poco integradas que llegan a generar muy poco valor agregado en comparación con el producto natural o extraído.

Una actividad común a todos los sectores, tanto por la necesidad de traer insumos como por la de exportar, es la **logística y las comunicaciones** fuera de la región (Los Lagos y Metropolitana) como hacia dentro de la región.

De este modo, hay que destacar el bajo desarrollo de las cadenas de valor así como la falta de empresas de la industria manufacturera en fase de crecimiento, debido a que el mercado local es limitado.

Se propone por tanto, llegar a un modelo de aumento de competitividad de las empresas regionales basado no en la cantidad (producción masiva) sino en la **calidad de los productos y servicios** y que sea, en la medida de lo posible, avalada por normas, sellos, estándares y denominaciones de origen.

El incremento de la **productividad** por productos de mayor calidad y precio, así como la **exportación** (directa e indirecta a través de los turistas internacionales) , deben ser las vías para agregar valor a la producción en Aysén.

> Se propone llegar a un modelo de aumento de competitividad basado no en la cantidad sino en la calidad de los productos y servicios.

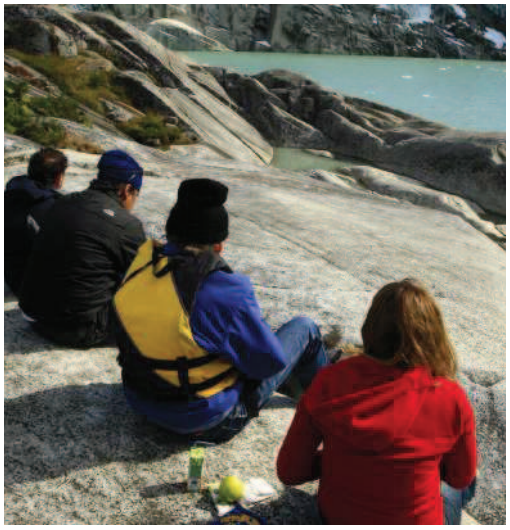
6.3. El turismo como sector de crecimiento e integrador

El sector del turismo presenta un importante potencial de crecimiento en la Región, tanto por el número de actividades que se pueden realizar como por los impactos económicos y de empleo que puede tener en el futuro. Comparando Aysén con otros destinos internacionales, se percibe que Aysén es todavía un destino relativamente poco conocido, poco visitado y poco promocionado.

Sin embargo, hay que indicar que este carácter de "destino secreto" complementa la imagen de Región natural, prístina, alejada, convirtiéndola en un destino muy atractivo, por lo menos para el turismo internacional. Hay que resaltar que conforme al tipo de destino que es la Región de Aysén exige que desde el inicio se considere la sostenibilidad en todas las actividades turísticas en la región y la capacidad de carga que tiene la Región para aceptar visitantes.

En la Región de Aysén la **innovación en el turismo** se debe enfocar desde tres perspectivas:

- **Innovación y optimización del destino turístico,** desarrollo de productos y mercados (diferenciación, paquetes y rutas, marketing, inteligencia, cooperación).
- **Innovación y calidad en las empresas turísticas** (en sectores clave: guías, restaurantes, alojamiento, monitores actividades y touroperadores).
- **Innovación en el entorno del turismo** (ordenamiento territorial, gestión de espacios protegidos, información pública, infraestructuras, comercio, transporte).



6.4. El Sector Público y la Innovación

Debido al tamaño reducido de la población y de la economía regional, el sector público tiene un peso importante en el mercado laboral y en la generación de riqueza de la **Región de Aysén.** Esto es una particularidad de la región en comparación con otros territorios, especialmente con regiones más industrializadas.

En el caso de Aysén, el Sector Público puede actuar como **agente promotor y catalizador** de interacciones y relaciones entre los elementos del sistema.

Asimismo, la **Región de Aysén** presenta la segunda particularidad de depender económicamente en gran parte de sus recursos naturales (silvo-agro-pecuario, pesca, turismo, minería), mientras ambientalmente presenta con sus reservas de agua dulce una relevancia nacional y global, comparable con espacios como la Amazonia.

Para poder realizar sus tareas y atender con la responsabilidad debida a las necesidades de la Sociedad (no sólo la regional) en cuanto a la gestión sostenible de los recursos nacionales, el sector público se convierte en demandante de conocimiento estratégico sobre los Ecosistemas y la Biodiversidad de la Región de Aysén, y no sólo en el sentido científico-ambiental, sino también en el sentido económico-monetario, social y territorial.

Aparte de esto, el sector público tiene una fuerte visibilidad en la región, de modo que las innovaciones y mejoras que se llevan a cabo para lograr más eficiencia y calidad en los servicios y la administración tendrán un efecto faro y se convertirán en ejemplo de innovación también para el sector privado y otros segmentos de la sociedad.

> Un Sector Público promotor y catalizador de interacciones y relaciones entre los elementos del sistema.

De especial manera, se puede mencionar la **innovación a nivel local-municipal** que llega de forma directa a la ciudadanía y a las necesidades de los diferentes terrenos en la Región de Aysén. Desde el nivel local hay muchas formas de innovar, mejorar la calidad de la gestión y de los servicios al ciudadano.

La **ERI de Aysén** propone considerar la demanda del sector público como igualmente importante a la hora de definir los procesos de innovación, estableciendo a los servicios públicos y al GORE como potenciales beneficiarios /usuarios del conocimiento generado dentro y fuera de la Región.

6.5. La innovación social

Innovación social es consolidar la participación de la propia comunidad y de los beneficiarios. Es un aporte al fortalecimiento de la ciudadanía y a la consolidación de la democracia, ya que no puede haber una democracia sin que los ciudadanos participen en los retos que deben enfrentar.

En este sentido, es la innovación social la busca involucrar a la sociedad civil, la denominada cuarta hélice (junto con el sector privado, las universidades y la administración pública) en los procesos de innovación.

La innovación social busca nuevas soluciones, métodos, técnicas para resolver los retos que se presentan a la sociedad. Esto engloba, por un lado, importantes retos como el **cambio climático** o la **lucha contra la pobreza** que requieren aunar los esfuerzos de todos los agentes públicos y privados, y, por otro lado, desafíos sociales como asegurar el acceso equitativo a la atención sanitaria y a la **educación de calidad**, utilizando nuevas metodologías, innovaciones tecnológicas o cambios organizacionales.

Los retos específicos y campos para la innovación a nivel social en Aysén están relacionados especialmente con la **fragmentación geográfica** y la inmensa **extensión del terreno** que dificulta el acceso equitativo a los **servicios de salud y educación** en las poblaciones, especialmente para los colectivos más vulnerables (discapacitados, mayores, niños), y donde ya existen en la región algunos ejemplos concretos como el Consejo de Desarrollo de Islas Huichas (CODIH).

Otros retos están vinculados con la **protección del medioambiente** y los recursos naturales dentro del contexto del desarrollo sustentable, con la **conectividad terrestre, marítima y digital** así como con la **lucha contra la pobreza** y la **exclusión social**.

> La innovación social es consolidar la participación de la propia comunidad y de los beneficiarios.

6.6. Una cultura emprendedora e innovadora como base para la innovación

Toda innovación nace desde una mente innovadora, creativa e inspirada que busca el crecimiento (personal, profesional, económico) y no se siente limitada por los obstáculos que existen para enfrentar nuevos desafíos. Para promover las actividades innovadoras en la Región de Aysén es importante crear un **entorno creativo, innovador y emprendedor** en todos los ámbitos de la sociedad.

Se deben contemplar actividades que apuntan a las diferentes esferas de la vida social y económica de la Región Aysén, por ejemplo:

- Promover la **educación para la creatividad** en colegios y liceos, utilizando prácticas, proyectos y juegos que ayudan a desarrollar capacidades creativas emprendedoras, así como habilidades sociales (comunicación, resolución de conflictos, trato amable) e individuales (disciplina, perseverancia, puntualidad), que son necesarias en la vida laboral.

- Promover una **cultura de mejora continua y calidad** en la sociedad, abriendo el concepto de la innovación hacia la mejora continua, la solución de problemas y la calidad, a través de actividades de sensibilización, difusión y comunicación en colaboración con asociaciones, gremios, municipalidades, servicios públicos, entidades sociales y de la iglesia, etc.

- Identificar y difundir ejemplos de **innovación no-tecnológica**. Para crear una cultura innovadora y emprendedora es importante conocer ejemplos reales de actitud innovadora que sean cercanos a la propia actividad, para lograr un efecto de "Pero si ella lo ha podido hacer, yo también puedo".

- Dar a **conocer y difundir la investigación** y su valor que se realiza en la Región de Aysén. Facilitar el acceso a los resultados de los proyectos de investigación, comunicar logros científicos importantes hacia la sociedad, las empresas y el sector público de forma eficaz y cercana.

- Es importante apoyar a los **nuevos emprendimientos**, especialmente los de mayores expectativas de crecimiento y de contenido innovador (en el sentido de iniciativas novedosas que no repiten negocios ya existentes en la región).

6.7. Conocimiento para articular el Sistema Regional de Innovación

En el contexto de la juventud de la propia Región de Aysén y de su Sistema Regional de Innovación, existe todavía muy poca información y conocimiento sobre el propio Sistema de Innovación.

Generar este tipo de conocimiento estratégico y sistémico será sumamente importante si en el futuro se quieren evaluar y actualizar/mejorar las políticas e iniciativas de apoyo al Sistema Regional de Innovación.

Por eso, esta Estrategia Regional de Innovación propone articular un sistema de seguimiento y evaluación así como un sistema de gobernanza

7- OBJETIVOS, EJES ESTRATÉGICOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

sostenibilidad ambiental,
bienestar social y económico
mediante la innovación

El **objetivo general** de la Estrategia Regional de Innovación es:

Aumentar la competitividad regional de Aysén dentro de un contexto de sostenibilidad ambiental, bienestar social y económico mediante la innovación y en base a sus capitales naturales, humanos y sociales.

La Estrategia Regional de Innovación de Aysén es, en primer lugar, un instrumento para orientar el desarrollo regional y las políticas públicas de un modo estratégico.

En este sentido, la ERI Aysén busca ayudar a largo plazo que se cumpla la siguiente Visión Estratégica:

AYSEN 2030

[Aysén es una región conocida mundialmente por sus recursos naturales y su modelo de desarrollo que combina el bienestar económico, la equidad social y la sostenibilidad ambiental.]

[La región es internacionalmente conocida como parte de la Patagonia y valorada como destino para turistas y científicos.]

[Aysén ofrece a sus ciudadanos un entorno limpio, prístino y con alta calidad de vida para poder vivir, trabajar y emprender.]

Los objetivos de la Estrategia se articulan de la siguiente forma: el objetivo general se estructura en cuatro objetivos específicos así como un objetivo transversal que apoya al resto de los objetivos, creando el marco de gestión y gobernanza que facilita la implementación

Objetivo General

Aumentar la competitividad regional de Aysén dentro de un contexto de sostenibilidad ambiental, bienestar social y económico mediante la innovación y en base a sus capitales naturales, humanos y sociales, con los siguientes objetivos específicos:

O.1 Innovación calidad y creatividad

Poner en valor el potencial de la innovación, la calidad y la creatividad para lograr nuevas iniciativas empresariales y mayor competitividad en las actividades productivas.

O.2 Cultura emprendedora y de innovación

Fortalecer el capital humano en la Región de Aysén mediante el desarrollo de capacidades y habilidades para la innovación, así como mediante el fomento de una cultura emprendedora y de innovación.

O.3 Innovación social y en la gestión pública

Promover la innovación social al servicio del bienestar y la equidad, así como la innovación en la gestión pública para aumentar la calidad y la eficiencia de la gestión.

O.4 Sostenibilidad recursos naturales

Posicionar a Aysén como un polo de conocimiento reconocido, promoviendo la investigación y la innovación para el uso sustentable de los Recursos Naturales.

O.t Mecanismos y sistemas de implementación

Crear estructuras, mecanismos y sistemas que facilitan la implementación de la ERI y la articulación del Sistema Regional de Innovación, así como la toma de decisiones vinculadas a las políticas públicas relacionadas en base a actividades de monitoreo y evaluación.

Ejes Estratégicos

Para llegar a cumplir la visión y lograr los objetivos generales y específicos, la estrategia se estructura en cinco ejes estratégicos y 10 líneas de acción. Cada línea debe realizarse mediante programas, proyectos piloto e iniciativas que se apoyan desde el Gobierno Regional y/o desde otros organismos públicos y privados.

E.1

Innovación en las empresas y nuevos emprendimientos para una mayor competitividad y productos de valor agregado.

1.1: Fomentar la innovación y la calidad para aumentar la productividad y competitividad en las empresas de la región.

1.2: Mejorar el acceso a mercados, la comercialización y la exportación de los productos así como de la oferta turística de Aysén.

E.2

Capital Humano y Fomento de la Cultura Emprendedora y de Innovación.

2.1: Articular una oferta formativa de calidad y promover las capacidades y habilidades necesarias para la innovación entre trabajadores de empresas y del sector público.

2.2: Fomentar una cultura emprendedora e innovadora mediante la educación, la cultura y las nuevas tecnologías de información y comunicación.

E.3

Innovación social y mejora en la gestión pública.

3.1: Promover enfoques novedosos, nuevas metodologías y el uso de la tecnología (TIC) para mejorar la calidad de vida y el acceso a los servicios públicos de Aysén.

3.2: Promover las mejoras en la gestión pública para más impacto en la implementación de políticas, mayor eficiencia de recursos, y mayor facilidad de acceso y calidad en el servicio al ciudadano.

E.4

Polo de Conocimiento en Recursos Naturales, Ecosistemas y Cambio Climático.

4.1: Promover la investigación alrededor de los recursos naturales, la biodiversidad y el cambio climático en la Región de Aysén.

4.2: Transferencia y uso del conocimiento para un uso sustentable de los recursos naturales, promover la producción limpia y reducir los efectos negativos sobre el medioambiente.

E.t

Capacidades, Comunicación y Conocimiento para el Sistema Regional de Innovación

T1: Sistema de Gobernanza, comunicación y socialización de la ERI.
T2: Actividades de Seguimiento y Evaluación de la ERI.

E.1 Innovación en las empresas y nuevos emprendimientos para una mayor competitividad y productos de valor agregado

Un eje central de la **Estrategia Regional de Innovación** es el apoyo a los cambios y mejoras en los procesos y productos de las empresas de Aysén en búsqueda de una mayor productividad y competitividad. Las empresas de Aysén luchan generalmente contra muchos elementos (mercado limitado, falta de infraestructuras energéticas y viales básicas, falta de servicios de procesamiento y profesionales para el desarrollo de actividades de valor agregado).

objetivo a corto plazo

Promover la innovación, la calidad y la creatividad para aumentar la productividad y competitividad en las actividades productivas locales , apoyar la creación de nuevas actividades empresariales, la comercialización y el acceso a nuevos mercados.

objetivo a largo plazo

Utilizar la innovación y la creatividad para articular las cadenas de valor productivas, crear nuevas actividades empresariales, así como agregar valor a la economía regional.

Línea 1.1 Fomentar la innovación y la calidad para aumentar la productividad y competitividad en las empresas de la región

Objetivos: El objetivo es aumentar las capacidades de innovación en las empresas de Aysén (innovación en procesos, productos, marketing, organización, calidad, nuevos emprendimientos) con el fin de promover su competitividad y productividad.

Programas:

P1 Planes de innovación en las empresas agropecuarias para detectar potenciales de mejora y problemas que pueden dar lugar a actividades de innovación.

P2 Programa de desarrollo competitivo de productos de pesca artesanal que ayuden a desarrollar la cadena de valor en el sector o en las zonas costeras.

P3 Programa estratégico de mejora competitiva en el turismo: fomento al uso de herramientas de gestión empresarial y TIC en las empresas, asistencia al desarrollo de productos turísticos de calidad.

P4 Plan "estímulo a los productos locales". Promover el consumo de productos locales, tanto tangibles como intangibles.

Línea 1.2 Mejorar el acceso a mercados, la comercialización y la exportación de los productos así como de la oferta turística de Aysén

Objetivos: Abrir nuevos mercados y facilitar la comercialización y exportación de los productos de la Región de Aysén

Programas:

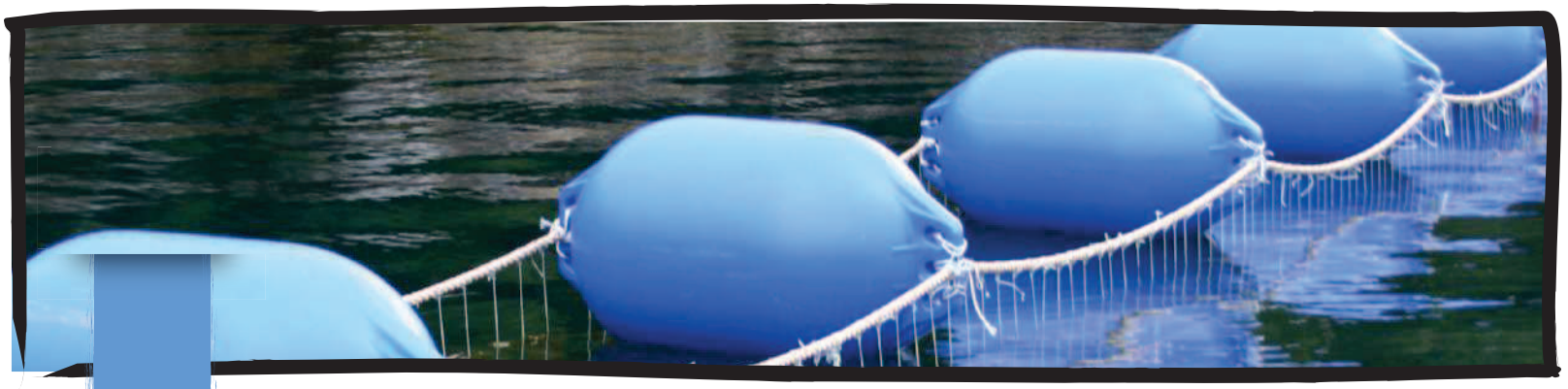
P1 Programa de mejora competitiva del turismo
Gestión del destino y marca Aysén Patagonia y sinergias con otros sectores y políticas.
Inteligencia de mercado.

P2 Estrategia de valorización y comercialización de productos ganaderos.

P3 Estrategia de valorización y comercialización de productos del mar.

P4 Programa de apoyo a la puesta en valor de productos naturales de calidad de Aysén

P5 Apoyo a nuevos emprendimientos en Aysén.



E.2 Capital humano y fomento de la cultura emprendedora y de innovación

El capital humano calificado es uno de los elementos clave para la innovación. Abarca, por un lado, el talento universitario que realiza actividades de investigación y puede ofrecer servicios técnico-profesionales. Por otro lado, se refiere al capital humano dentro de las empresas existentes y sus capacidades y habilidades para la innovación. En este sentido, los conocimientos técnicos se deben complementar con las capacidades para la innovación (visión estratégica, capacidad de planificación, creatividad, cooperación, etc.).

objetivo a corto plazo

Aumentar la calidad de la oferta de educación superior, crear oferta de formación adaptada a las necesidades de las empresas y promover nuevos enfoques en la educación básica.

objetivo a largo plazo

Generar un equilibro entre la oferta y demanda por capital humano y talento en la Región de Aysén así como lograr una cultura emprendedora y de innovación a todos los niveles.

Línea 2.1

Articular una oferta formativa de calidad y promover las capacidades y habilidades necesarias para la innovación entre trabajadores de empresas y del sector público

Objetivos: Mejorar la oferta educativa y formativa en la Región de Aysén acorde con las necesidades regionales y promover las capacidades de innovación mediante una oferta de capacitación específica.

Programas e Inciativas:

P1 Programa regional de capacitación a micro-empresarios "Crecer, vender, ganar – El valor de las ideas y del cambio".

P2 Programa de capacitación a empresas agropecuarias.

P3 Programa de mejora de calidad de la formación profesional-técnica en la Región de Aysén.

i 1 Ampliación de la oferta educativa en la Región de Aysén en el marco de la Universidad Regional de Aysén.

Línea 2.2

Fomentar una cultura emprendedora e innovadora mediante la educación, la cultura y las nuevas tecnologías de información y comunicación

Objetivos: Establecer una cultura emprendedora e innovadora en toda la sociedad regional de Aysén.

Programas e Inciativas:

P1 Plan regional de desarrollo de espíritu emprendedor e Innovación.

i 1 Punto regional de información sobre la innovación.

i 2 Ferias locales de la innovación.

i 3 Concurso regional "Emprender desde el colegio".

i 4 Premio regional a la Innovación con diversas categorías (micro, mediana, por sector, mujeres, jóvenes, trayectoria, innovación social, en marketing, internacionalización, inventos, etc.) para hacer visible las diversas facetas de la innovación.

E.3 Innovación social y mejora en la gestión pública

El concepto de la innovación no se limita a la innovación empresarial. La **Estrategia Regional de Innovación de Aysén** promueve también nuevos enfoques en base a las tecnologías (TIC e Internet), la participación ciudadana o los avances en los procesos de la gestión pública. Estos enfoques se pueden aplicar en áreas clave para la calidad de vida y el bienestar, como es la educación y la salud. También pueden tener aplicación en los procesos de convivencia social (gestión de residuos, consumo de agua y energía, vivienda, desarrollo urbano, transporte, cultura, seguridad).

objetivo a corto plazo

Promover enfoques novedosos y el uso de tecnologías en los servicios de salud, educación y formación así como en la gestión pública en colaboración con los ciudadanos.

objetivo a largo plazo

Establecer una cultura de innovación y mejora continua en los servicios públicos y en la gestión pública con el fin de aumentar la calidad de vida así como la eficiencia y eficacia de las políticas públicas.

Línea 3.1

Promover enfoques novedosos, nuevas metodologías y el uso de la tecnología (TIC) para mejorar la calidad de vida y el acceso a los servicios públicos de Aysén

Objetivos: Aumentar la calidad de vida y facilitar el acceso a los servicios públicos en el territorio de la Región de Aysén.

Programas:

P1 Programa de innovación local en Aysén.

Plataforma interactiva que permite recoger ideas, exponer ejemplos, lanzar proyectos, creando herramientas para facilitar el intercambio y la transferencia de ideas y buenas prácticas para la innovación en los servicios básicos en Aysén.

Acciones de asistencia y desarrollo común de Agendas Locales de Innovación en las municipalidades de Aysén.

P2 Nuevas tecnologías e Internet para innovar en la educación básica en los municipios de la región.

P3 Nuevas tecnologías y nuevas formas organizativas (tele-medicina, rondas médicas) para mejorar el acceso a la salud y el aumento de la calidad en los servicios de salud de la Región de Aysén.

Línea 3.2

Promover las mejoras en la gestión pública para más impacto en la implementación de políticas, mayor eficiencia de recursos, y mayor facilidad de acceso y calidad en el servicio al ciudadano

Objetivos: Introducir mejoras en la gestión pública para una mayor eficiencia, mayor impacto en las políticas y una mejora de la calidad del servicio.

Programas :

P1 Programa "Crear capacidades para apoyar a la Innovación desde el Gobierno Regional". Este programa prevé varias iniciativas:

Sistema de información sobre proyectos de investigación e innovación para el uso productivo y sustentable en la región.
Oficina central de intercambio de conocimiento de Aysén.
Centro de estadísticas regionales (estadísticas de I+D y de innovación).

P2 Programa de participación ciudadana para una mayor transparencia en la gestión pública.

P3 Programa "Decisiones inteligentes sobre el uso y manejo del territorio": Sistemas digitales de información geográfica en la política regional de planificación territorial.

E.4 Polo de conocimiento en recursos naturales, ecosistemas, biodiversidad y cambio climático

La **Región de Aysén** es una región particular en relación a su ubicación geográfica, extensión, demografía, dotación de infraestructuras y estructura económica. Generalmente, esta particularidad tiene consecuencias negativas desde el punto de vista del desarrollo económico regional y lleva a importantes brechas para el **Sistema Regional de Innovación**. Sin embargo, también esta particularidad supone su mayor activo, la mayor oportunidad para el desarrollo de la región: sus innumerables recursos naturales, los diversos ecosistemas relativamente poco influenciados por el hombre y un campo ejemplar y casi único que puede servir como "laboratorio natural" para investigadores y científicos de todo el mundo.

objetivo a corto plazo

Coordinar y fortalecer la investigación que se realiza en la región, generando una línea base del conocimiento alrededor de los recursos naturales que permitirá su uso sustentable en el futuro.

objetivo a largo plazo

Fortalecer y posicionar el polo de conocimiento acerca de los recursos naturales y los ecosistemas de la Patagonia a nivel internacional, innovar en base al conocimiento existente y atraer actividades científicas desde otras partes del país y del mundo.

Línea 4.1

Promover la investigación alrededor de los recursos naturales, la biodiversidad y el cambio climático en la Región de Aysén

Objetivos: Fortalecer la investigación alrededor de los recursos naturales y ecosistemas de la Región de Aysén y facilitar la creación de una línea base de conocimiento que permitirá su monitoreo, protección y uso sustentable en el futuro.

Programas :

P1 Plataforma de conocimiento "Ecosistemas en Aysén".

P2 "Atracción de investigadores" al polo académico de conocimiento especializado.

P3 Programa de investigación y monitoreo regional de los recursos naturales: Incluye estudios de ecosistemas y especies para cuotas de pesca, capacidades de carga y evaluación de impactos ambientales.

Línea 4.2

Transferencia y uso del conocimiento para un uso sustentable de los recursos naturales, promover la producción limpia y reducir los efectos negativos sobre el medioambiente

Objetivos: El objetivo de esta línea es facilitar el intercambio de conocimiento hacia las empresas y el sector público de la Región de Aysén, permitiendo un uso sustentable de los recursos de la región.

Programas:

P1 Programa de uso y valorización de los resultados de la investigación sobre recursos naturales.

P2 Plan de acciones de promoción (información y capacitación) sobre la sustentabilidad de los recursos y ecosistemas de Aysén (producción sostenible, eco-etiquetados, construcción sostenible).

P3 Apoyo a la innovación energética en Aysén: introducción de nuevas tecnologías energéticas más eficientes en empresas y edificios privados (mejoramiento energético en la vivienda) y casas sociales.

E. transversal

Capacidades, comunicación y conocimiento para el Sistema Regional de Innovación

Para facilitar la implementación de las medidas de la **Estrategia Regional de Innovación** y permitir el aprendizaje regional alrededor de la Política de Ciencia, Tecnología e Innovación, se prevén medidas transversales de apoyo. Los objetivos son:

objetivo a corto plazo

Socializar la Estrategia Regional de Innovación, establecer el sistema de gobernanza de la estrategia y hacer el seguimiento de las actividades y medidas de la ERI Aysén.

objetivo a largo plazo

Facilitar la implementación eficaz y eficiente de la Política de Ciencia, Tecnología y de apoyo a la innovación en la Región de Aysén.

Línea T.1 Sistema de gobernanza, comunicación y socialización de la ERI

Objetivos: Crear las estructuras y mecanismos para gestionar e implementar la ERI Aysén, incluida su comunicación y socialización dentro de la Región.

Inciativas:

i 1 Establecer los órganos de gestión y dirección de la ERI Aysén.

i 2 Implementar el plan de comunicación de la ERI Aysén.

Línea T.2 Actividades de seguimiento y evaluación de la ERI

Objetivos: Crear mecanismos de seguimiento y evaluación que permiten una exitosa implementación de la ERI Aysén así como su actualización.

Inciativas:

i 1 Informes anuales de seguimiento de la ERI Aysén.

i 2 Constitución de la mesa de seguimiento estratégico de la ERI (coordinada por INE Aysén).

i 3 Ampliar y complementar la encuesta de innovación de INE Chile para generar estadísticas regionales de innovación (con INE Aysén).

i 4 Estudio de avance y evaluación intermedia 2016 y estudio de evaluación final 2019/2020 y actualización de la ERI Aysén.

8- SISTEMA DE GOBERNANZA

El establecimiento de un **Sistema de Gobernanza** que estructure los órganos y funciones de decisión, coordinación, gestión y apoyo técnico es fundamental para la implementación y la ejecución de la Estrategia Regional de Innovación.

Para la gobernanza son relevantes **tres niveles de acción:**

Político-institucional y de coordinación estratégica
es importante disponer de uno o varios órganos de coordinación estratégica, consenso y validación.

Consenso público-privado y coordinación regional-local
se deben disponer de órganos e instrumento de coordinación regional y colaboración público-privada.

Operativo-técnico
se necesitan órganos de gestión, seguimiento, control ejecutivo así como de apoyo técnico.

Como **órgano de decisión político-institucional** se propone establecer un **Directorio Regional de Innovación** en el cual participan la Intendenta, el Directorio Regional, los SEREMI involucrados y representantes directivos de los Centros de Investigación, Universidades y Centros de Transferencia, así como del sector privado.

La función principal del **Directorio Regional de Innovación** es crear un foro de diálogo sobre la política regional de innovación y el tema horizontal de la innovación. Debe constituir un espacio donde se puede alertar sobre problemas y dificultades dentro del Sistema Regional de Innovación, proponer y debatir priorizaciones inversiones así como tomar decisiones consensuadas en búsqueda de un objetivo común en cuanto a la competitividad y la calidad de vida en la región.

Como **órganos de consenso público-privado y coordinación regional-local** se proponen diferentes **Grupos de Trabajo** ERI temáticos. Estos grupos de trabajo tendrán un carácter más técnico y permitirán el debate y el trabajo más en profundidad sobre determinados temas de interés o prioridad para varios agentes públicos y privados de la región (por ejemplo, intercambio de conocimiento, aprendizaje en colaboración, mejora en la comercialización, universidades en la región).

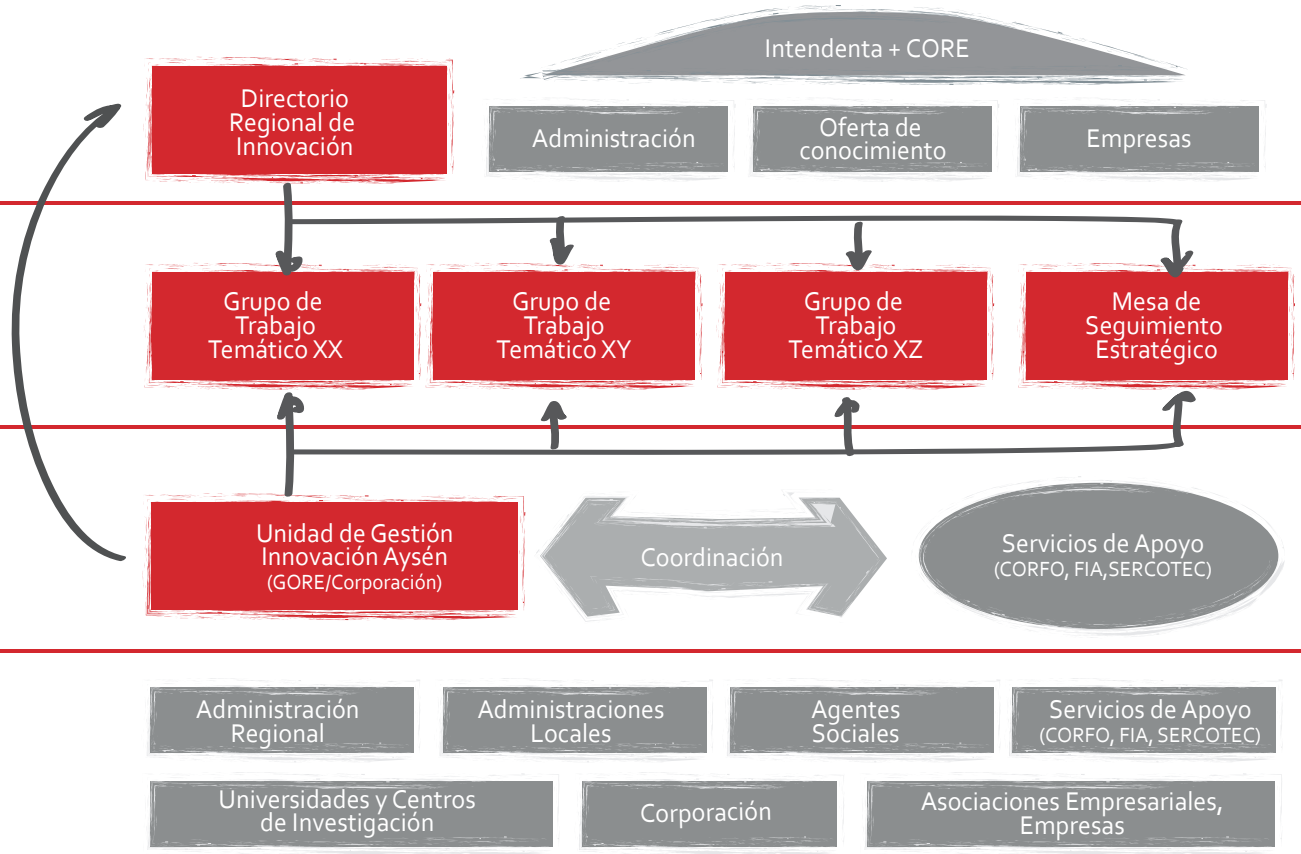
Como **órgano operativo-técnico** se propone crear una **unidad de gestión de la ERI,** dentro de la División de Planificación de Desarrollo Regional del GORE, que trabaje en estrecha colaboración con la Corporación Regional, los técnicos que gestionan los fondos públicos regionales para la innovación (FIC-R), así como los marcos regionales de apoyo a la innovación. La función de la Unidad de Gestión es coordinar y acompañar la implementación de la ERI Aysén.

Liderazgo y Visión

Consenso Regional
y Público-Privado

Gestión, Organización,
Seguimiento y Evaluación

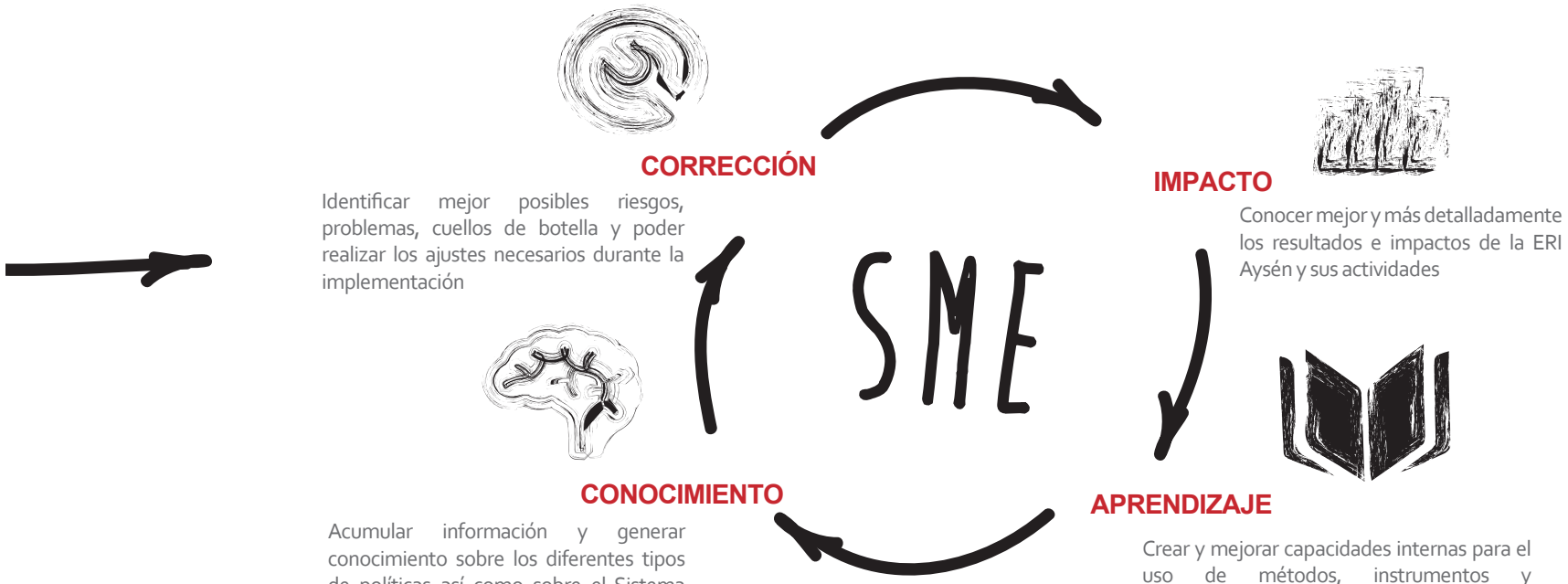
Ejecución y
desarrollo de Programas


Intendenta + CORE
Directorio Regional de Innovación
Administración
Oferta de conocimiento
Empresas
Grupo de Trabajo Temático XX
Grupo de Trabajo Temático XY
Grupo de Trabajo Temático XZ
Mesa de Seguimiento Estratégico
Unidad de Gestión Innovación Aysén (GORE/Corporación)
Coordinación
Servicios de Apoyo (CORFO, FIA,SERCOTEC)
Administración Regional
Administraciones Locales
Agentes Sociales
Servicios de Apoyo (CORFO, FIA, SERCOTEC)
Universidades y Centros de Investigación
Corporación
Asociaciones Empresariales, Empresas

9- SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

9.1. Objetivos

Tal y como se refleja en el gráfico, la consecución de los objetivos del sistema de monitoreo y evaluación permitirá en el futuro tomar decisiones más informadas dentro del contexto de la Política de Ciencia, Tecnología e Innovación, así como poder informar y comunicar mejor los resultados e impactos logrados por parte de las iniciativas y programas públicos.



9.2. Indicadores de Seguimiento

Para poder evaluar la ERI Aysén es importante que la estrategia en general, así como sus programas y proyectos dispongan de objetivos bien definidos, si es posible en formato cuantificado o bien descritos.

Existen diferentes tipos de indicadores. Para la ERI Aysén se definen dos tipos de indicadores:

Indicadores estratégicos
Indicadores de resultado

Adicionalmente, cada proyecto o iniciativa debe contar con sus propios indicadores operativos específicos en relación a los resultados directos que prevé generar.

9.2.1. Indicadores Estratégicos

En línea con los objetivos de la Estrategia los indicadores estratégicos describen la situación del Sistema Regional de Innovación en la Región Aysén así como la situación regional de competitividad, riqueza y bienestar. En este sentido, no son indicadores completamente nuevos que se definen para el nivel estratégico de la **ERI Aysén,** sino indicadores que describen el contexto regional y que se utilizan de manera regular.

Para poder evaluar el posible impacto de la **ERI Aysén** a lo largo de los años es importante establecer dentro del sistema de monitoreo la **"línea base"**, es decir, el valor cuantificado más reciente de este valor para la Región de Aysén. Este valor de la línea base puede estar en "**0**" o puede tener un valor concreto. Igualmente es importante establecer la fecha base para los indicadores.

Es importante identificar necesidades de este tipo al inicio de la ejecución de las actividades, así como medir y actualizar los indicadores estratégicos de forma regular para poder determinar posibles impactos de la ERI Aysén en las tendencias "habituales" de los valores.

Conviene identificar valores absolutos regionales y nacionales, así como relativos (por ejemplo, participación de las exportaciones de Aysén en las totales de Chile). De este modo, se facilita la posterior evaluación y el análisis de los resultados, viendo si siguen tendencias nacionales o si realmente indican una mejora en la región.

En la medida que se conozca mejor el Sistema Regional de Innovación, se recomienda incluir cada vez más indicadores estratégicos, por ejemplo, para ampliar observación de tendencias en ámbitos concretos como son el capital humano, las actividades de I+D+i en las empresas privadas o la cultura de innovación en la población.

Para elaborar una línea base de conocimiento, el sistema de seguimiento y evaluación debe colaborar estrechamente con la **oficina regional INE Aysén.**

> Los Indicadores Estratégicos describen la Situación del Sistema Regional de Innovación en la Región de Aysén.

Objetivo General

o.G

Aumentar la competitividad regional de Aysén dentro de un contexto de sostenibilidad ambiental, bienestar social y económico mediante la innovación y en base a sus capitales naturales, humanos y sociales

	Indicador Estratégico	Valor Inicial ("Línea Base")
1	Posición de la Región de Aysén en el Índice de Competitividad Regional de Chile (el objetivo: mejorar la situación en todos los factores en comparación con 2012).	Datos más recientes del Índice de Competitividad Regional de Chile.

Objetivos estratégicos

o.1

Poner en valor el potencial de la innovación, calidad y creatividad para lograr nuevas iniciativas empresariales, mayor productividad y competitividad en las actividades productivas

Objetivo 1

	Indicadores Estratégicos	Valor Inicial ("Línea Base")
1	Aumentar la productividad regional para acercarse más a la media nacional.	Datos más recientes del Banco Central de Chile y del INE.
2	Aumentar las exportaciones regionales, especialmente el valor las de los sectores aparte de pesca y minería.	Datos más recientes de Servicio de Aduanas, INE y PROCHILE.
3	Aumentar el número de visitantes y turistas que llegan a la región, especialmente extranjeros.	Datos más recientes del Observatorio turístico de la Región de Aysén.

O.2 Fortalecer el capital humano en la Región de Aysén mediante el desarrollo de capacidades para la innovación así como mediante el fomento de una cultura emprendedora y de innovación

Objetivo 2

	Indicadores Estratégicos	Valor Inicial ("Línea Base")
1	Desarrollar una oferta de formación universitaria de calidad en Aysén (ranking de calidad de las universidades presentes en Aysén).	Datos más recientes en el Ranking de calidad de las Universidades Chilenas.
2	Aumentar el número de personal en empresas de la región con conocimientos y habilidades de innovación.	Encuesta de Innovación (en colaboración con INE Aysén).
3	Mejorar el conocimiento acerca de la innovación, la calidad y la mejora continua en la sociedad de Aysén.	Encuesta de Innovación (en colaboración con INE Aysén).

O.3 Promover la innovación social al servicio del bienestar social y la equidad, así como la innovación en la gestión pública para aumentar la calidad y eficiencia de la gestión

Objetivo 3

	Indicadores Estratégicos	Valor Inicial ("Línea Base")
1	Promover 4 proyectos de innovación social hasta 2016 y 6 hasta 2020 en la región.	Valor inicial en "**0**".
2	Una plataforma de Innovación social establecida en la Región de Aysén.	Valor inicial en "**0**".
3	Aumentar la calidad en el servicio al ciudadano por parte de los servicios públicos y la administración pública.	Establecer por Encuesta. (en colaboración con INE).

O.4 Posicionar a Aysén como un polo de conocimiento reconocido, promoviendo la investigación y la innovación para el uso sustentable de los recursos naturales

Objetivo 4

	Indicador Estratégico	Valor Inicial ("Línea Base")
1	Incremento en el número de publicaciones científicas con participación de Centros/Investigadores de Aysén en revistas científicas internacionales en un 50% hasta 2016 y un 100% hasta 2020.	Datos más recientes de la web of Science y SCIELO (buscar por afiliación Aysén), preguntar directamente a los Centros de investigación de Aysén o utilizar Estadística CONICYT (pero solo para Universidades CRUCH).
2	Atracción de al menos 20 investigadores internacionales a la región para estancias/proyectos de investigación de al menos 3 meses hasta 2016, y de 40 investigadores hasta 2020.	Preguntar a Centros de Investigación de la Región Aysén sobre cuántos Investigadores llegan actualmente.
3	Aumentar en 5 las alianzas y actividades comunes con Centros de Investigación Internacionales nuevos hasta 2016 y en 10 hasta 2020.	Preguntar a Centros de Investigación de la Región Aysén sobre cuántas alianzas tienen actualmente.

O.5

Crear estructuras, mecanismos y sistemas que facilitan la implementación de la ERI, su comunicación y socialización, así como la toma de decisiones vinculada a las políticas públicas relacionadas en base a actividades de monitoreo y evaluación

Objetivo 5

	Indicador Estratégico	Valores Iniciales ("Línea Base")
1	Articulado y en funcionamiento el Sistema de Gobernanza de la estrategia ERI Aysén hasta 2016.	Valores iniciales en "**0**".
2	Implementadas al menos un 50% de las actividades previstas en el Plan de Comunicación de la ERI Aysén hasta 2016, y un 100% hasta 2020.	Valores iniciales en "**0**".
3	Informe de evaluación intermedia elaborado en 2016.	Valores iniciales en "**0**".
4	Informe de evaluación final elaborado en 2020.	Valores iniciales en "**0**".

9.2.2. Indicadores de Resultado

Mientras los indicadores estratégicos expresan generalmente la situación regional desde una perspectiva más global, a nivel de las líneas de la ERI Aysén, se definen unos indicadores de resultado directamente vinculados a la implementación de los proyectos y programas.

Estos indicadores de resultado sirven para monitorizar el progreso de la implementación de la ERI Aysén y para poder detectar de un modo rápido y directo posibles problemas de ejecución en un eje o programa concreto de la estrategia.

E.1 Innovación en las empresas y nuevos emprendimientos para una mayor competitividad y productos de valor agregado

1.1

Fomentar la innovación y la calidad para aumentar la productividad y competitividad en las empresas de la región

1.2

Mejorar el acceso a mercados, la comercialización y la exportación de los productos así como de la oferta turística de Aysén

Indicador de resultados	Unidad	2016	2020
Apoyar la innovación en al menos 3 sectores con el desarrollo de planes de innovación en empresas.	Nº	30	50
Aumento en proyectos CORFO y FIA en la región (requiere línea base).	%	50%	100%
Apoyar a los proyectos de I+D+i colaborativos (empresa-empresa o empresa-Centro de I+D+i).	Nº	5	10
Empresas con esquemas de calidad nuevos o mejorados.	Nº	50	80
Planes de competitividad local y sectorial definidos.	Nº	2	4
Empresas asesoradas para promover la internacionalización y la exportación hacia otras zonas de Chile.	Nº	45	75
Empresas que se internacionalizan como resultado de las actividades de la ERI Aysén (que antes no exportaban).	Nº	10	20
Acciones (campañas) de promoción turística en mercados potenciales.	Nº	2	40
Nuevas empresas creadas con apoyo de la ERI Aysén.	Nº	5	10

E.2 Capital Humano y Fomento de la Cultura Emprendedora y de Innovación

2.1
Articular una oferta formativa de calidad y promover las capacidades y habilidades necesarias para la innovación entre trabajadores de empresas y del sector público.

2.2
Fomentar una cultura emprendedora e innovadora mediante la educación, la cultura y las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Indicador de resultados	Unidad	2016	2020
Empresas con diagnósticos de sus capacidades de innovación (existentes y necesidades).	Nº	35	50
Personas de empresas y entidades privadas capacitadas en capacidades de innovación.	Nº	50	100
Cursos ofrecidos con apoyo de la ERI Aysén para promover la innovación, la calidad y la mejora continua (presencial y a distancia).	Nº	6	12
Proyectos piloto para aumentar la calidad de la formación en la Región de Aysén.	Nº	3	5
Página web de la ERI Aysén creada.	Nº	1	1
Boletines de novedades de la ERI Aysén enviados.	Nº	4/AÑO	4/AÑO
Visitas mensuales (media) a la página web de ERI Aysén.	Nº	250	500
Eventos y Actividades apoyados por la ERI Aysén para promover una cultura de calidad e innovación.	Nº	12	20
Ventanilla única para la información sobre la innovación creada.	Nº	1	1

E.3 Innovación Social y mejora en la gestión pública

3.1

Promover enfoques novedosos, nuevas metodologías y el uso de la tecnología (TIC) para mejorar la calidad de vida y el acceso a los servicios públicos de Aysén.

Indicador de resultados	Unidad	2016	2020
Ciudadanos y entidades que colaboran con la plataforma interactiva de innovación social.	Nº	200	350
Proyectos piloto de innovación en educación y salud.	Nº	2	4
Proyectos de innovación social apoyados (total).	Nº	6	10
Acciones de Innovación social y local de Aysén definidas.	Nº	5	10

3.2

Promover las mejoras en la gestión pública para más impacto en la implementación de políticas, mayor eficiencia de recursos, y mayor facilidad de acceso y calidad en el servicio al ciudadano.

Personas capacitadas según planes de mejora en el sector público (GORE, municipios y servicios públicos).	Nº	50	80
Proyectos de modernización y digitalización en el GORE, los servicios públicos y los municipios de Aysén.	Nº	4	7
Creado un sistema de Información centralizado sobre proyectos de I+D+i en Aysén.	Nº	1	1

E.4 Polo de Conocimiento en Recursos Naturales, Ecosistemas y Cambio Climático

4.1
Promover la investigación alrededor de los recursos naturales en la región.

4.2
Aportar y transferir conocimiento para un uso sustentable de los recursos naturales, promover la producción limpia y reducir los efectos negativos de las actividades productivas.

Indicador de resultados	Unidad	2016	2020
Plataforma de Conocimiento en dos idiomas sobre la biodiversidad y el cambio climático en Aysén y a nivel global hasta 2016 (ampliar hasta 2020).	Nº	1	1
Proyectos de I+D gestionados desde la Región Aysén que cuentan con financiación nacional y/o internacional.	Nº	15	30
Establecida una red de valoración de los resultados de la investigación con un plan de trabajo en marcha de actividades de difusión y comunicación hasta 2016 (ampliar hasta 2020).	Nº	1	1
Creado un Consejo Regional de Innovación Ambiental y de consumo sustentable hasta 2020, donde colaboran todos los sectores productivos y el sector público.	Nº	1	1
Jornadas de información sobre la sustentabilidad de los recursos y ecosistemas de Aysén. hasta 2016 (ampliar hasta 2020).	Nº	3	5

E.t Transversal. Capacidades, Comunicación y Conocimiento para el Sistema Regional de Innovación

T.1
Sistema de Gobernanza, comunicación y socialización de la ERI.

T.2
Actividades de Seguimiento y Evaluación de la ERI.

Indicador de resultados	Unidad	2016	2020
Reuniones del Directorio regional de innovación.	Nº	2/AÑO	2/AÑO
Reuniones del Grupo de gestión.	Nº	6/AÑO	6/AÑO
Personas capacitadas para la gestión de la ERI Aysén.	Nº	3	6
Parte del FIC-R integrada con la ERI Aysén.	%	80	100
Informes anuales de ejecución ERI.	Nº	3	5
Estudios de evaluación.	Nº	1	2

9.3. Acciones de Seguimiento

Las acciones de seguimiento abarcan varias actividades:

Para el seguimiento y monitoreo de las actividades de la ERI Aysén se debe establecer un **Sistema de Información** que reúne en forma electrónica y estructurada todos los datos y valores de indicadores relacionados con la planificación y ejecución de iniciativas/proyectos, actividades, programas, eventos que se desarrollan y apoyan desde la ERI Aysén.

Una medida central, relacionada con la Gobernanza de la ERI Aysén, es la **Mesa de Seguimiento Estratégico de la ERI y de la Innovación en Aysén**. Esta mesa de colaboración y consenso público debe ayudar en esta fase inicial a la creación de indicadores y variables que permitan medir, observar y valorar el avance que se da en el desarrollo del Sistema Regional de Innovación.

La Unidad de gestión de la ERI Aysén debe exigir a todos los agentes ejecutores de iniciativas y proyectos que se integran en la ERI Aysén, independientemente del tipo de financiamiento (FIC, CORFO, FIA, etc.) Informes de actividad.

Al final de cada año se elaborará un **Informe de ejecución anual** de la ERI Aysén que informe sobre las diferentes actividades apoyadas, realizadas y previstas en cada área (eje, línea) de la ERI.

Finalmente, la Unidad de gestión de la ERI Aysén debe llevar a **cabo acciones puntuales** de control para verificar la correcta ejecución de actividades o para comprobar la calidad de las actividades y eventos in-situ.

9.4. Acciones de Evaluación

El análisis evaluador de la ERI Aysén y de sus actividades es una herramienta importante para poder valorar los impactos logrados, establecer criterios de eficacia y eficiencia, conocer los puntos fuertes y débiles de la estrategia y del Sistema Regional de Innovación, así como para generar conocimiento para políticas más informadas de Ciencia, Tecnología e Innovación en la Región de Aysén.

Por ello se propone llevar a cabo dos estudios de evaluación. Por un lado, una **Evaluación Intermedia** en 2016, donde se analice el grado de ejecución de las actividades de la ERI Aysén, se analice la coherencia y pertinencia de las actividades dentro de las necesidades regionales, que detecten problemas de ejecución y gobernanza y se puedan recomendar ajustes, cambios y mejoras para aumentar el nivel y la calidad de ejecución.

El segundo estudio será la **Evaluación Final** en 2019/2020 donde se identificarán, medirán y analizarán los resultados y los impactos logrados, se analizará la situación de la región a nivel de competitividad con respecto al conjunto de Chile, determinando la contribución de la ERI Aysén a la mejora de la posición competitiva de la región.

Por otro lado, se analizarán las necesidades regionales para la posible actualización de la estrategia y se propondrá y recomendará posibles objetivos, temas, tipos de actividad y cambios en el Sistema de gobernanza de cara a la actualización de la ERI Aysén ■

10- COMUNICACIÓN

La Estrategia Regional de Innovación dispone también de un Plan de Comunicación. El Plan de Comunicación y Difusión de la ERI Aysén comprende todas las acciones de comunicación, difusión y sensibilización que se consideran necesarias para maximizar los beneficios y el éxito en la implementación y ejecución de dicha estrategia.

Los objetivos del **Plan de Comunicación y Difusión de la Estrategia Regional de Innovación** de la Región de Aysén son acciones para:

- Mejorar la Comunicación Interna durante la implementación y ejecución de la estrategia
- Mejorar la Comunicación Externa durante la implementación y ejecución de la estrategia
- La difusión y sensibilización acerca de la estrategia y la innovación