



**FORMULARIO**  
**PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**  
**PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES**  
**AÑO 2021**



Código: URY21201

ANTECEDENTES GENERALES				
Universidad	Universidad de Aysén			
Título del proyecto	Fortalecimiento de la Investigación, la Innovación y la Transferencia de Tecnología, mediante un programa de doctorado en los ámbitos de Naturaleza, Inteligencia, Territorio, Educación y Salud (NITES)			
Línea de acción	S	Desarrollo y fortalecimiento de la gestión institucional.		
		Digitalización y virtualización de la universidad.		
	P	Fortalecimiento de calidad académica para la formación de pregrado, posgrado e investigación.		
	S	Universidad y desarrollo territorial.		
		Otra línea de acción (de carácter excepcional). <i>Indicar:</i> ____		
Tipo de proyecto		Focalizado	Duración	-
			Monto financiamiento	-
	X	Estratégico	Duración	48 meses
			Monto financiamiento	M\$ 2.848.180
Jefe/a proyecto	Gerard Olivar / Director de Investigación			

**CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL**

**PROYECTO INSTITUCIONAL**

**PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES AÑO 2021**

**UNIVERSIDAD DE AYSÉN**

Fecha: 07 de octubre de 2021

Yo **Natacha Pino Acuña**, Rectora de la **Universidad de Aysén**, en el marco de nuestro Plan de Fortalecimiento a 10 años, comprometo los esfuerzos institucionales para la implementación de la iniciativa ***“Fortalecimiento de la Investigación, la Innovación y la Transferencia de Tecnología, mediante un programa de doctorado en los ámbitos de Naturaleza, Inteligencia, Territorio, Educación y Salud (NITES)”***, considerando:

- Gestionar y desarrollar las actividades necesarias para asegurar el cumplimiento a los compromisos contraídos de forma oportuna y con los más altos estándares de calidad;
- Garantizar la disponibilidad de equipos responsables (directivos, profesionales y técnicos) adecuados y requeridos para cumplir con los compromisos definidos;
- Velar por el buen uso de los recursos materiales y financieros asociados a la ejecución de la iniciativa;
- Sistematizar y monitorear adecuadamente su implementación, asegurando el cumplimiento de resultados esperados y también a su sustentabilidad.

natacha  
Alejandra Pino  
Acuña

Firmado digitalmente por  
natacha Alejandra Pino  
Acuña  
Fecha: 2021.10.07 09:01:38  
-03'00'

**Natacha Pino Acuña**

**RECTORA**

## I. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 1. Articulación con Plan de Fortalecimiento a 10 años

Área estratégica (AE)	AE2 - Docencia y Procesos Formativos: Pre y Postgrado	
Objetivo estratégico	Estrategias (E)	Cambios Esperados
AE2-OE3 - Avanzar en la instalación de programas de posgrado y educación continua en coherencia a las etapas fundacionales considerando las capacidades instaladas en la institución, las necesidades del medio y articulación con el pregrado, con la finalidad de lograr ser una contribución al desarrollo de la región.	E2.3.2 - Diseñar e implementar programas de posgrado que por medio de las capacidades internas respondan a las necesidades de investigación de la institución.	C2.3.2.1 - Contar con una oferta inicial diseñada e instalada y que responda a las capacidades internas de implementación de la institución. C2.3.2.2 - Mecanismos que promueven posibilidades de articulación integral con las acciones de investigación instaladas en la institución.
	E2.3.3 - Instalar mecanismos de difusión y aseguramiento de la calidad en programas de postgrado y educación continua.	C2.3.3.1 - Mecanismos de difusión robustecidos, acelerando la atracción de matrículas tanto en cursos de postgrado como de educación continua.
Área estratégica (AE)	AE3 - Investigación, Innovación y/o Creación	
Objetivo estratégico	Estrategias (E)	Cambios Esperados
AE3-OE1 - Consolidar el desarrollo del ciclo de vida de la investigación en la Institución, a través de su sistematización en el modelo de gestión universitario, que permita una articulación integral de la generación de conocimiento con su aplicación y su transferencia en el medio, priorizando las grandes problemáticas y oportunidades de desarrollo en la macrozona austral, con especial énfasis en Aysén.	E3.1.1 - Establecer y proyectar el modelo de gestión de la investigación en la Universidad, desarrollando en su centro el ciclo de vida que la gobierna, permitiendo organizar sistemáticamente el fortalecimiento del área en articulación a la planificación estratégica.	C3.1.1.1 - Consolidación de un sistema de gestión que integre la ciencia básica y aplicada con su proyección en el contexto de la innovación y la transferencia tecnológica, dando contexto a la hoja de ruta que orienta el desarrollo institucional de la investigación. C3.1.1.2 - Fortalecimiento y mejoramiento de la orgánica institucional, las capacidades y los mecanismos de gestión que dan soporte al sistema, con recursos y acciones aseguradas para su materialización.
	E3.1.2 - Consolidar las áreas de investigación en las que la Institución será un referente de generación de conocimiento, contribuyendo a fortalecer disciplinariamente el modelo de gestión y posicionar a la institución en la región y la macrozona austral.	C3.1.2.1 - Reflexión y consolidación de lineamientos disciplinares, al alero del crecimiento del cuerpo académico, que dan contexto al desarrollo de la investigación con alto impacto en el medio. C3.1.2.2 - Exploración y desarrollo de iniciativas de investigación en todos sus niveles, que profundizan, retroalimentan y orientan la maduración de los lineamientos disciplinares en coherencia a las necesidades regionales y de desarrollo académico institucional.
	E3.2.2 - Consolidación de metodologías y estrategias institucionales que permiten	C3.2.2.1 - Consolidación de metodologías y estrategias institucionales que permiten apoyar y proyectar necesidades de recursos científicos

científica en la Institución, por medio de una satisfacción progresiva e integral de las necesidades de los investigadores e investigadoras, permitiendo con ello su articulación interdisciplinaria, con sentido de impacto regional y con proyección al país y al mundo.	apoyar y proyectar necesidades de recursos científicos para el desarrollo de los investigadores e investigadoras.	para el desarrollo de los investigadores e investigadoras.  C3.2.2.2 - Exploración e implementación progresiva de recursos para la investigación y creación, que dan sustento integral al trabajo científico, en articulación directa con el crecimiento del cuerpo académico y la conformación de claustros.
	E3.2.2 - Exploración y consolidación de mecanismos de apoyo a la actividad científica con enfoque interdisciplinario, que permiten un uso eficiente y sinérgico de las capacidades instaladas y se articulan con la consolidación de prioridades disciplinares para la investigación en la Institución.	C3.2.2.2 - Exploración y consolidación de mecanismos de apoyo a la actividad científica con enfoque interdisciplinario, que permiten un uso eficiente y sinérgico de las capacidades instaladas y se articulan con la consolidación de prioridades disciplinares para la investigación en la Institución.
		C3.2.2.3 - Institucionalización y profundización de iniciativas científicas de naturaleza interdisciplinaria que demuestran alto impacto, consolidando sus alianzas establecidas tanto con actores regionales como con otras universidades.
AE3-OE3 - Fortalecer sostenidamente la productividad científica y la creación, en el marco del crecimiento del cuerpo académico, de la conformación de claustros y del desarrollo del posgrado, que permita articular integralmente los propósitos institucionales con las capacidades de investigación instaladas, estimulando su evolución y la diversidad disciplinar que aporta al conocimiento.	E3.3.1 - Consolidar mecanismos institucionales que aportan al perfeccionamiento científico, permitiendo respaldar las iniciativas de desarrollo académico que contribuyen a la productividad y a la creación.	C3.3.1.1 - Fortalecimiento de condiciones institucionales para impulsar la productividad de los investigadores e investigadoras, respaldadas en financiamiento y capacidades de soporte en los ámbitos de la publicación científica, los proyectos de investigación y la creación.  C3.3.1.2 - Establecimiento y proyección de estrategias de perfeccionamiento científico, nivelando brechas de formación, experiencia y condiciones disciplinares que el cuerpo académico expresa en su diversidad.
	E.3.3.2 - Consolidar la articulación entre las capacidades de investigación y el desarrollo del pre y postgrado, canalizada en lineamientos estratégicos y de coordinación institucional, que permitan aprovechar con eficiencia el trabajo sinérgico entre investigadores, investigadoras y estudiantes para el desarrollo de investigaciones, creación e innovación.	C3.3.2.1 - Consolidación de lineamientos que promueven la coordinación del trabajo científico con instancias de los procesos formativos, dando despliegue al trabajo colaborativo entre investigadores e investigadoras con los y las estudiantes.  C3.3.2.3 - Exploración e institucionalización de iniciativas de articulación del trabajo científico con el postgrado, impulsando el surgimiento de grupos de investigación diversos, siendo liderados por académicos y académicas que conforman los claustros en formación.
<b>Área estratégica (AE)</b>	<b>AE4 – Vinculación con el Medio</b>	
<b>Objetivo estratégico</b>	<b>Estrategias (E)</b>	<b>Cambios Esperados</b>
AE4-OE2 - Avanzar en el desarrollo de la internacionalización en la	E4.2.2 - Fortalecer los espacios de cooperación y relación internacional,	C4.2.2.2 - Establecimiento de mecanismos que permitan la incorporación de actores internacionales a la institución, por medio de

<p>Institución, promoviendo una cultura de cooperación e integración sostenida en el mundo globalizado, que contribuya al enriquecimiento del quehacer académico y al posicionamiento de la Universidad en el medio internacional.</p>	<p>consolidando los vínculos con distintos organismos de la macrozona austral y otras regiones del mundo con similares características, que permitan la construcción de un espacio académico común ampliado integrador de la educación superior regional, enriqueciendo el quehacer académico de la institución y su posicionamiento.</p>	<p>alianzas estratégicas a escala de redes de universidades y centros de investigación en el plano macrozona austral con las entidades de educación superior del sur de Chile como así también de la Patagonia Argentina.</p> <p>C4.2.2.3 - Producto de la generación de alianzas regionales y estrechos lazos de cooperación en el quehacer académico, se producen conocimientos territoriales que aportan a una mayor comprensión de los territorios considerados como zonas remotas y especiales a escala internacional, aportando al impacto social de la universidad a nivel local, regional y/o nacional.</p>
<p><b>Área estratégica (AE)</b></p>	<p><b>AE5 – Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad</b></p>	
<p><b>Objetivo estratégico</b></p>	<p><b>Estrategias (E)</b></p>	<p><b>Cambios Esperados</b></p>
<p>AE5-OE1 - Consolidar el cuerpo académico de la Universidad, sustentado en lineamientos institucionales para el desarrollo integral de los claustros académicos, que permita fortalecer las capacidades de la docencia, investigación y vinculación con el medio y que tributan al aseguramiento de la calidad en la Institución.</p>	<p>E5.1.2 - Consolidar la conformación de claustros académicos en la Universidad, por medio de contrataciones amparadas en proyecciones sistemáticas del cuerpo académico, que permitan responder ante los desafíos de crecimiento institucional, contribución al territorio de contexto, y acreditación de programas de pre y posgrado.</p>	<p>C5.1.2.2 - Contrataciones de personal académico desarrolladas de forma sistemática y coherente con el fortalecimiento institucional, aportando a la incorporación de perfiles con criterios de diversidad y contribución al desarrollo de las unidades académicas.</p> <p>C5.1.2.3 - Conformación progresiva y efectiva de claustros académicos que responden a criterios de acreditación, en especial para el desarrollo de postgrado y la investigación.</p>
<p><b>Indicadores de resultado</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Autonomía institucional para generar ingresos que aportan a la sostenibilidad.</b></li> <li>● <b>Instalación de claustros académicos con altos estándares de acreditación.</b></li> <li>● <b>Prevalencia de la productividad y la interdisciplina en la investigación y/o creación.</b></li> <li>● <b>Consolidación de los claustros académicos que fortalecen las capacidades institucionales.</b></li> </ul>		

## 2. Justificación del proyecto

### a. Brechas y/o desafíos institucionales

El proyecto sitúa como área central de preocupación a la **Investigación, Innovación y/o Creación**, por cuanto se busca fortalecer de forma transversal capacidades académicas, de gestión, equipamiento e infraestructura que tributan al desarrollo de la propia investigación, y desde aquello, a otras áreas clave (ej.: postgrado, pregrado e internacionalización). Esto responde al interés institucional de que la investigación se consolide como **función misional y articuladora central** de la Universidad, y motivado desde su realidad y contexto, en donde el pregrado tiene un alcance y cobertura más acotada que la realidad de otras Universidades. Ejemplo de ello son las cifras de matrícula, en donde la Universidad de Aysén solo representa el 0.1% de la matrícula total y el 0.15% de la matrícula de primer año en las Instituciones del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH), y solo el 0.2% de la matrícula total y el 0.33% de la matrícula de primer año en las Universidades Estatales CRUCH. Este escenario abre la oportunidad de que, sin descuidar la importancia social de la oferta de pregrado para el medio regional, la Universidad de Aysén impulse estrategias de desarrollo que, *desde el fortalecimiento de la propia investigación*, sea posible establecer condiciones de crecimiento para otras áreas críticas, como los mismos procesos formativos de pregrado y postgrado.

Luego, en el alcance de este proyecto, se busca abordar las brechas descritas a continuación:

- La *Dirección de Investigación* (DI) es actualmente el área más pequeña de la Universidad en lo que respecta a personal, contando actualmente con 5 personas que contribuyen a su gestión. Más allá de su tamaño, la DI ha avanzado de forma incipiente en la formalización de una estructura orgánica y funcional que establezca los lineamientos necesarios para el desarrollo de las distintas etapas y actividades de la investigación (investigación básica, investigación aplicada, creación, innovación, transferencia), junto a las funciones organizacionales que dan soporte a ello. Todo esto repercute en las condiciones institucionales para impulsar el desarrollo académico, la productividad científica, el impacto de la investigación en el medio y el posicionamiento de la Universidad de Aysén fuera de su región como Institución clave en la Patagonia chilena y argentina. Esto se vincula directamente a la brecha del *Plan de Fortalecimiento a 10 años* (PFI): *“se requiere avanzar en un modelo de gestión que organice de forma sistémica el ciclo de vida de la investigación en la Institución, desde la ciencia básica hasta la transferencia, permitiendo con ello orientar los apoyos y el soporte que requieren los investigadores para aportar al conocimiento”*.
- La Institución posee directrices estratégicas que orientan de forma general el desarrollo de la investigación y la manera en que diversos recursos se canalizan para fortalecer las capacidades asociadas. Por un lado, el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) establece objetivos estratégicos en materias de *contribución regional, innovación, difusión y divulgación, internacionalización y articulación con los procesos formativos*. Por otro lado, la Política de Investigación de la Universidad profundiza en temáticas transversales de la investigación, como es la *creación, la pertinencia regional y la interdisciplina*. Pese a estas directrices establecidas, la Institución reconoce que este desarrollo se ha hecho *en el marco de una definición emergente de lineamientos disciplinares*, principalmente motivada desde el crecimiento de la oferta de pregrado, más que desde la institucionalización de áreas de estudio clave, las que, desde su desarrollo y fortalecimiento por medio de la investigación, puedan contribuir y fortalecer el desarrollo del postgrado y el pregrado. Luego, resulta fundamental que, en este punto, la Institución constituya estas áreas de estudio clave y fuertemente vinculadas con las necesidades de desarrollo regional, para que, desde allí, se puedan canalizar las condiciones necesarias de inversión sobre el desarrollo de la investigación durante los próximos años. Esto se vincula directamente con la brecha del PFI: *“se hace necesario proyectar las necesidades de recursos e infraestructura para el desarrollo científico en el largo plazo, con una mirada sistémica y articulada con el pre y postgrado, que permitan consolidar las iniciativas de investigación y su impacto en el medio”*.
- La productividad del cuerpo académico indudablemente ha ido en crecimiento en los primeros años de vida de la Universidad, muy a la par con su propio crecimiento. Es posible observar mejoras en un 55% respecto a las publicaciones indexadas asociadas a la Institución, junto a un 28% de crecimiento de los proyectos adjudicados de investigación, innovación y/o transferencia. Sin embargo, dicha evolución se ha desarrollado en el marco de *mecanismos emergentes* para la promoción de la productividad (*perfeccionamiento, soporte a las publicaciones, control de gestión de los proyectos, recursos para la difusión y divulgación*, etc.), en donde la iniciativa del propio cuerpo académico ha sido un factor crítico de desarrollo, en particular, desde sus redes existentes. Luego, la Institución debe avanzar en la institucionalización de los mecanismos necesarios para consolidar sistemáticamente este crecimiento, en el marco de las áreas de estudio clave mencionadas en el punto anterior, y apuntando a abordar el desafío planteado en el PFI: *“la Institución debe avanzar y posicionarse en materias de productividad científica y de creación, en sinergia a las oportunidades de desarrollo científico que entrega el medio, permitiendo con ello abordar de manera equilibrada las diversas orientaciones disciplinares, las capacidades científicas y las múltiples necesidades del cuerpo académico en la materia, además de generar sinergias en el Sistema de Universidades Estatales (SUECH) que permitan el fortalecimiento mutuo de la productividad en Universidades del Estado”*.
- La Universidad se encuentra en la antesala de su desarrollo para dar arranque al postgrado y la educación continua, lo que está alineado con su PEDI. Además de haber instalado capacidades de gestión en la materia, ya se han

diseñado 4 diplomados para el primer semestre 2021, dos de ellos ya iniciaron sus clases en abril y los dos restantes se impartirán a partir de junio y se encuentran en etapa de diseño 3 más para el segundo semestre 2021. A ello se suman 6 cursos de educación continua impartidos en conjunto con los Departamentos Académicos durante el 2do semestre 2020 y 1er semestre 2021 que responden directamente a las demandas territoriales. En materia de Postgrado, se encuentra en discusión un potencial programa de magíster fundacional en ciencias ambientales (vinculados a los proyectos URY 1856 y 1999), que se articula con las líneas de investigación priorizadas por la institución. Sin embargo, resulta estratégico para la Institución que este impulso inicial se canalice en los próximos años en un aumento importante de dicha oferta, incluyendo doctorados, que permita complementar estratégicamente el alcance de escala comentado anteriormente sobre la oferta de pregrado, y de ese modo, posicione a la Institución en el medio desde su oferta de formación avanzada. Desde luego, ello levanta preocupaciones y requerimientos específicos asociados a criterios de aseguramiento de la calidad y las capacidades de investigación que le dan sustento, y nuevamente, como aquello se desarrolla en el marco de áreas de estudio críticas. A esto se suma la importancia de institucionalizar mecanismos de articulación entre los distintos niveles formativos, lo que destaca den la brecha del PFI: *“la institución debe seguir avanzando en la consolidación de su oferta formativa, a través de la puesta en régimen de la oferta actual, la apertura de nuevos programas de pregrado, la implementación de programas de posgrado y formación continua bajo estrictos estándares de aseguramiento de calidad, y la articulación de estos con el mismo pregrado y en coherencia a las necesidades del medio”*.

- Los puntos anteriores se vinculan transversal y estratégicamente a la necesidad Institucional de *posicionarse a nivel nacional, y con proyección mundial*, como un polo de desarrollo científico en la Patagonia-Aysén, esto desde la forma en que sus capacidades científicas promueven una oferta formativa de impacto y excelencia. Esto se complementa con el desafío en el PFI: *“a nivel internacional, es necesario posicionar de manera sostenida la institución en el plano de la Patagonia austral y a nivel continental, colocando en valor, a través de la docencia y la investigación, el patrimonio ambiental del territorio, reconocido a escala mundial como una ventaja comparativa. De esta forma se contribuirá a mediano y largo plazo posicionar a la región de Aysén como un polo de conocimiento reconocido, promoviendo la investigación y la innovación para el uso sustentable de sus recursos”*.
- Finalmente, y en continuidad a iniciativas como el URY20991, los desafíos planteados hasta ahora deben articularse con un crecimiento sistemático del cuerpo académico, bajo estándares de aseguramiento de calidad bien definidos, contribuyendo a abordar el desafío en el PFI: *“se requiere avanzar en consolidar los mecanismos de apoyo al desarrollo académico, que permitan establecer claustros académicos diversos, que respondan a los estándares de calidad pertinentes y que aporten a las capacidades académicas del SUECH, además de gestionar la información que sea necesaria para establecer políticas en su crecimiento”*.

Las distintas perspectivas descritas anteriormente permiten consolidar este proyecto con una **naturaleza estratégica**, por cuanto busca impulsar y consolidar una etapa clave del desarrollo de la investigación, innovación y creación en la Institución, articulando estos esfuerzos con un desarrollo complementario del postgrado, con proyección a mediano plazo (en el contexto del PFI), y desde esta consolidación, generar impactos hacia el pregrado, el posicionamiento y la vinculación de la Universidad en el medio.

## **b. Aporte al desarrollo y fortalecimiento institucional**

Este proyecto se concentra como línea de acción central en el **fortalecimiento de la calidad académica para la formación de pregrado, posgrado e investigación**, por cuanto busca consolidar un modelo en un sentido *inverso* al que se nombra en la misma línea. Esto se refiere a que, como expectativa de grandes impactos de este proyecto, las brechas y/o desafíos identificados en el ámbito de investigación serán integralmente abordadas en esta iniciativa, permitiendo a la Institución establecer condiciones fundamentales para un *postgrado con estándares de excelencia*. Desde aquello, la institución contará con capacidades académicas consolidadas para desarrollar *nueva oferta de pregrado* en ámbitos desafiantes desde la perspectiva del aseguramiento de la calidad. En el alcance de la iniciativa, desde un **fortalecimiento sistemático de la investigación**, se avanzará hacia el diseño y consolidación de un **claustro académico interdisciplinario**, considerando la conjunción de las áreas de **Naturaleza, Inteligencia, Territorio, Educación y Salud (NITES)**. En este sentido, la Institución busca proyectar estos ámbitos desde el impacto y relevancia que tienen en el medio regional, y como desde ello se proyecta al contexto nacional e internacional. Así mismo, este desarrollo permitirá instalar las capacidades para generar y gestionar conocimiento de frontera, entre otros aspectos, la atracción de recursos humanos y financieros que permitirán abordar docencia disciplinar para las carreras de los departamentos y con ello generar soluciones a los retos que demanda el territorio. El mayor producto en esta última línea corresponde a articular el fortalecimiento de la investigación institucional con arranque a un **programa de doctorado interdisciplinario asociado a NITES**, apostando a que el mismo aporte y retroalimente dicha investigación.

Naturalmente, en el avance mencionado existe un camino que recorrer, determinado por la hoja de ruta que propone este proyecto. En este sentido, se reconocen dos líneas de actuación estratégicas, empezando desde lo regional, pero enmarcándose en lo internacional.

Por un lado, consolida el compromiso de ofrecer una formación de educación superior de calidad internacional, con perspectivas en lo profesional, y vislumbrando, además, posibilidades de contribuir, a partir de los ámbitos investigativos y de transferencia de conocimiento, al bienestar de la sociedad regional. Ello se logra desde un **fortalecimiento de las capacidades de investigación del los/las investigadores/as, la consolidación de equipos de gestión que les den soporte en materia de productividad científica, desde los equipamientos para desarrollar una investigación de calidad refrendada a través de publicaciones y patentes; y desde un fortalecimiento decisivo en las capacidades humanas en cuanto a claustros que realmente atiendan a los problemas regionales**. La ambivalencia de poder interactuar con estadios maduros en el pregrado, los estadios intermedios en postgrados, y los estadios avanzados en investigación de frontera, pero con una mirada en el impacto regional, permiten cerrar las brechas entre lo que realmente la sociedad aysenina espera de la Universidad de Aysén y sus capacidades.

Por otro lado, y una vez consolidadas, o en vías de consolidación, las aspiraciones de los habitantes de la región de Aysén en cuanto a la formación en educación superior, se hace patente que la brecha a cerrar está en una actividad investigativa de los académicos que, de acuerdo a su potencial y a los objetivos de desarrollo de la región, influyan decisivamente en el bienestar social. Si bien es evidente por las publicaciones y proyectos que los académicos han llevado a cabo, que su compromiso con la región es total, **se hace necesario liberar de su actividad diaria, una parte docente, de manera que se pueda llevar a cabo de manera fehaciente las posibilidades de incidir en el desarrollo de la región**. Ello, sin desmedro de la calidad internacional de la parte educativa en primeros estadios formativos para los estudiantes. Así, la articulación entre las últimas fases del pregrado, los postgrados en estadio intermedio, y la formación avanzada investigativa redundarán en establecer, con acierto, políticas públicas que vayan de acuerdo con los ODS (Objetivos del Desarrollo Sostenible) y los OBV (Objetivos del Buen Vivir, crítica constructiva de los ODS hacia la siguiente visión del vivir de la sociedad en cuanto a lo personal, a lo social y a la integridad natural).

De esta manera, y considerando las dos aristas mencionadas, se interviene, conservando la calidad de la educación superior, en un estadio de madurez investigativa, donde cada acción e iniciativa es valorada en cuanto a su articulación con lo regional. Considerando los proyectos actuales, y ahondando en la colaboración entre las diferentes direcciones (en particular, la Dirección de Vinculación con el Medio y la Dirección de Investigación) se llevan a cabo investigaciones, que cuentan con todas las garantías de talento humano, de equipamiento, y de colaboración estudiantil de alto nivel (en colaboración con la Escuela de Pregrado; y la Escuela de Postgrado y Educación Continua, ambas bajo la Dirección Académica). Adicionalmente, la Dirección de Planificación y Calidad da cuenta de la idoneidad de los procesos y la Dirección de Administración y Finanzas trabaja los aspectos administrativos y normativos.

Finalmente hay que relevar dos aspectos transversales que son: **el adecuado rol que tienen las entidades de gobierno regional en la complicidad de esta iniciativa y la internacionalización de esta propuesta, y cómo desde ella se logra un posicionamiento integral en el medio**. De acuerdo con la Dirección de Vinculación con el Medio, y con la política rectoral, se buscará y conseguirá una definitiva comunión con los actores sociales. Ello puede servir de ejemplo paradigmático en otras coordenadas geográficas, mostrándose a la región de Aysén como una buena práctica que incluye lo social, lo económico y lo ambiental, bajo una guía basada en la investigación universitaria. Así, la universidad toma la dirección como garante de una política correcta, basada en la educación de alto nivel y de la investigación pertinente en lo regional, pero de calidad internacional, en la cual los tomadores de decisiones pueden basar sus iniciativas de manera solvente y transparente.

### **c. Estrategias e impactos esperados**

Actualmente, la visión moderna internacional de la actividad académica, en sentido amplio, considera que ya no hay fronteras, o estas son borrosas, entre las actividades misionales. Así, toda actividad redundante en favorecer el aspecto docente de excelente calidad, lo investigativo con sentido regional-social, y lo vinculante con la sociedad, y el respeto de los ODS-OBV (Objetivos del Desarrollo Sostenible y Objetivos del Buen Vivir). Si bien lo anterior es claro, la realidad de la Universidad de Aysén es que académicos con altas capacidades investigativas no han podido desarrollar ese aspecto adecuadamente, debido a requerimientos docentes y de organización y liderazgo, de manera que no se pusiera en peligro una formación inicial de pregrado de calidad.

En este proyecto, se avanza hacia una optimización del talento de nuestros investigadores, que si bien siguen participando en lo docente, podrán desarrollar su labor desde lo investigativo, permeando su actividad hacia los caracteres formativos. Así, las estrategias 1, 2 y 3 van en ese sentido, haciendo provisión de tiempos y espacios adecuados para la labor investigativa.

- **Estrategia 1 - fortalecimiento del cuerpo académico (OE3)**. La primera estrategia principal del proyecto tiene que ver con la contratación de académicos con un perfil balanceado en las funciones misionales. Esto permitirá propender a un equilibrio de las misiones, y un reequilibrio de las dedicaciones docentes - investigadoras. Por ello, con la

contratación de más académicos (de tres misiones), se redistribuyen las actividades, equilibrándose, y se mejora la dedicación investigativa.

- **Estrategia 2 - infraestructura y equipamiento (OE1).** La segunda estrategia está basada en la provisión de un espacio adecuado en cuanto al equipamiento investigativo, que incluye el diseño del nuevo edificio previsto en el Plan Maestro (Etapa 3), y corresponde al de Innovación y Transferencia de Tecnología. Además de ese diseño, se contemplan varias convocatorias de equipamiento específico en las áreas y líneas de investigación prioritizadas de la Universidad de Aysén, en concordancia con las definidas por los departamentos, y las estratégicas de la Dirección de Investigación. De esta manera se dotará de un espacio de investigación adecuado para favorecer la producción científica, la innovación y la transferencia de tecnología pertinentes con la sociedad regional y de influencia de la Universidad de Aysén.
- **Estrategia 3 - asociatividad (OE1).** En el área de influencia de la Universidad de Aysén (ámbito regional, ámbito macrozonal y ámbito binacional de la Patagonia argentina y chilena, se fortalecerán los procesos de interinstitucionalidad y de internacionalización, con una estrategia definitiva de asociatividad. En lo regional, nuestros colaboradores habituales se encontrarán en el GORE (Gobierno Regional de Aysén), en el CIEP (Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia), y en aquellas entidades que involucren procesos de innovación, sean del área pública o privada, en las áreas de experticia de los académicos. En el ámbito macrozonal, nuestro entendimiento habitual lo encontraremos en la Universidad de Magallanes y el INACH (Instituto Nacional Antártico Chileno), con los cuales ya tenemos en parte la asociatividad creada a raíz del proyecto NODO de la Macrozona Austral. Finalmente, en el ámbito binacional, nuestros socios prioritarios serán las contrapartes universitarias de la Patagonia argentina, con las cuales ya se ha iniciado una asociación.
- **Estrategia 4 - capacidades de gestión de la investigación (OE2).** La instalación de un modelo de gestión para la investigación resulta fundamental como línea de trabajo del proyecto. En este sentido, se pretende dar una conceptualización al ciclo de vida completo de la investigación, desde la creación, investigación básica, hasta la transferencia e innovación. Con todo, este modelo se busca operacionalizar a través de articulaciones definidas desde el diseño organizacional, y con la contratación de equipos de gestión que apoyen integral y transversalmente las necesidades de los/las investigadores/as de la Universidad.
- **Estrategia 5 - sostenibilidad (OE4).** La institución reconoce la capacidad que tienen sus investigadores/as, y sus contribuciones, para generar productos que tributen no solo a la producción de conocimiento de alto impacto, sino también a la sostenibilidad de la Universidad. En este sentido, el proyecto busca consolidar estrategias de articulación de la investigación con la transferencia, la educación continua y el desarrollo de servicios / consultorías que aporten a las necesidades del medio y bajo la lógica de la madurez tecnológica.
- **Estrategia 6 - programa de doctorado interdisciplinario (OE5).** Las distintas capacidades instaladas a través del proyecto contribuirán a avanzar efectivamente en el diseño y despliegue de un programa de doctorado, que permitan dar mayor fuerza y contexto a la articulación del cuerpo académico con los procesos formativos, y en especial, en cómo desde estos se genera ciencia con alto impacto. En particular, el enfoque interdisciplinario e integrador que puede tener este programa en las áreas NITES generará oportunidades únicas a la Institución de posicionamiento y consolidación. Con todo, en este enfoque siempre se busca cumplir con capacidades fundamentales de aseguramiento de la calidad (exigencias de la ley 21.091) y gestión fundamental que el programa requiere

### 3. Aporte del proyecto al Sistema de Universidades Estatales

Un primer aporte clave que entrega este proyecto al Sistema de Universidades Estatales (SUECH) es una experiencia concreta, desde la mirada de una universidad estatal en proceso de instalación, de un modelo inverso de desarrollo desde la investigación hacia el pregrado. Esta perspectiva ha sido visualizada y discutida de forma frecuente en la Institución, y desde la mirada externa, por cuanto es un hecho que la escala institucional y regional no perfila a la Universidad de Aysén como una IES de un gran volumen de matrículas y que su acción se focalice en el pregrado. Luego, es relevante para efectos de desarrollo y sostenibilidad que la institución genere iniciativas que le permitan en el largo plazo destacarse y consolidar productos desde su investigación, y sólo desde aquello, avance progresivamente hacia programas de postgrado y pregrado. Este proyecto es un primer paso formal para avanzar en dicha lógica, consolidando el instalado anhelo del cuerpo académico en esta materia.

Por otro lado, el proyecto posiciona las áreas NITES (Naturaleza, Inteligencia, Territorio, Educación y Salud) como eje de trabajo y proyección en la macrozona desde lo que podrá aportar la Institución. Esto viene no solo a consolidar líneas altamente prioritizadas en las estrategias regionales y macrozonales de desarrollo, sino también viene a instalar nuevos focos científicos asociados a dichas prioridades. En ese sentido, este proyecto se vuelve una enorme oportunidad de incentivar asociatividad, movilidad y trabajo colaborativo desde la Patagonia hacia Chile y el Mundo, y viceversa, en especial con otras Universidades que son parte del SUECH. En este sentido, el proyecto apuesta a posicionar el sello

formativo de los estudiantes que ingresen al postgrado de la Universidad de Aysén, pues crear este nicho investigativo priorizará el trabajo desde y para el territorio. Esto aportará a sobresalir en las características específicas de la región y que permiten aportar al SUECH por medio de la formación de estudiantes, esta formación supone aprender a investigar, crear e innovar.

Este proyecto viene a contribuir con una serie de productos en materia de productividad científica, formación avanzada, transferencia, entre otros que son relevantes para posicionar el aporte que hacen las Universidades Estatales tanto en la macrozona como en el país. En la lógica del modelo inverso que se quiere desarrollar, esto contribuye de forma relevante a mejorar indicadores generales del sistema, a fortalecer experiencias en la materia, y a generar un polo de asociatividad relevante en Aysén. Todo aquello permitirá fortalecer, posicionar y consolidar la investigación de frontera, en directa articulación con actores clave de la región de Aysén, de la macrozona austral y de la Patagonia chileno-argentina, lo que en el sentido de la misión de las Universidades Estatales planteado en la Ley 21.094 permitirá consolidar a la Universidad de Aysén en este rol.

Finalmente, y de forma concreta, este proyecto aportará y se retroalimentará de las acciones desarrolladas en el marco del Nodo de Ciencia Austral <sup>1</sup>, iniciativa en donde la Universidad de Aysén ha tenido participación como actor fundacional, en conjunto a la Universidad de Magallanes y el Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia. En este sentido, el proyecto será relevante para impulsar el quehacer científico en todos sus niveles desde la macrozona austral hacia el resto del país y el mundo.

#### 4. Aporte del proyecto al medio regional y/o nacional

Los resultados esperados pretenden aportar en el desarrollo de producción científica de alta calidad en las áreas de interés de la región y con transferencia de tecnología hacia el sector productivo, social y cultural de Aysén. Estos resultados se contextualizan en una producción científica de alta calidad en las áreas de interés de la región y con transferencia de tecnología hacia el sector productivo, social y cultural de Aysén, se vinculan de manera evidente, al dirigirse de manera estratégica hacia los sectores esenciales regionales. Ejemplo de ello es el compromiso de instalar una Oficina de Transferencia y Licenciamiento desde la Universidad para el medio. Con ello, al fortalecer de manera decidida los intereses de ámbito regional, se aporta también, por efecto dominó, al desarrollo nacional, internacional y bicontinental, cuando se considera la Patagonia como una región natural argentino-chilena, y se incluye el territorio antártico.

Las mesas sectoriales impulsadas desde el proyecto de Educación Superior Regional (ESR) 2021 se ven ahora fortalecidas, y cobran una relevancia que trasciende el aspecto investigativo, al involucrarse definitivamente en la toma de decisiones a nivel político. La Universidad de Aysén se consolida como un actor clave de desarrollo de la región, algo deseado y añorado por la sociedad aysenina. Los temas priorizados en este proyecto: Patrimonio Natural (agua, en todas sus formas; suelos, agrocultura, bosques nativos, humedales, turberas etc.) y Cultural (antropología, cultura patagónica), el Mar, diferenciado del agua, visto como patrimonio natural que se conjuga con el aspecto económico-social, es decir, enmarcado en el concepto de Maritorio; el Territorio Inteligente e Inclusivo, como una simbiosis entre las ramas de ingeniería y lo social; la Salud Integral, incluyendo lo psicológico-mental y las carencias que se han venido perpetuando en la región en materia de medicina y atención en salud.

Con lo descrito anteriormente se contribuye al desarrollo de una agricultura sustentable, basada en la agroecología y sus interacciones con el medio ambiente. Esto permitirá enfrentar los desafíos de la soberanía alimentaria y los objetivos de desarrollo sostenible (ODS<sup>2</sup>) y los desafíos energéticos (energías renovables de tipo fotovoltaico, eólico, y con la incorporación al hidrógeno de la mano de la región magallánica, pionera en este ámbito). Esas iniciativas van a tener un impacto a mediano plazo pero también a largo plazo, incorporando a la región de Aysén en el motor nacional, con el plus de una visión sostenible del territorio, realmente diseñada y aplicada desde el conocimiento científico regional, y solidario con el resto del territorio nacional.

<sup>1</sup> <https://nodocienciaaustral.cl/>

<sup>2</sup> <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

## 5. Proyección y sostenibilidad

### a. Factores críticos o condicionantes

- **Extensión de procesos de contratación interna.** En general, en función a los diagnósticos desarrollados en esta misma iniciativa y a las experiencias en proyectos anteriores, la institución podría incurrir en demoras en las contrataciones por procesos administrativos. Considerando aquello, en esta propuesta se plantea la mayoría de las contrataciones partiendo en el segundo semestre del primer año de ejecución, para dar tiempo suficiente a las gestiones respectivas. Se coordinará con Dirección Académica para priorizar desde el semestre anterior al inicio del proyecto. Así mismo, es relevante destacar que el proyecto focalizado en esta convocatoria busca impulsar cambios profundos que permitan agilizar estos procesos.
- **Dificultad para atraer talentos con competencias requeridas para las nuevas áreas de gestión a instalar.** Existen perfiles asociados a la iniciativa que obedecen a competencias específicas y exigentes de resolver exitosamente en conjunto en concursos. En el proyecto, esto se aborda reservando recursos específicos en la propuesta para asegurar la contratación de servicios de difusión de los concursos respectivos en medios de alta visibilidad (ej.: periódicos de alcance nacional), que permita tener el mayor alcance posible para los concursos a organizar.
- **Procesos de licitación en materia de infraestructura.** Dentro del Objetivo Específico 1 se considera el diseño de un edificio de investigación interdisciplinaria, que permita entregar condiciones de infraestructura en el futuro al cuerpo académico y generar atracción de talentos. Es sabido que este tipo de procesos, implementados a través de licitaciones públicas, tienden a ser demorosos y técnicamente complejos. Estos elementos son abordados en el proyecto de dos formas. Por un lado, a nivel de hoja de ruta, se da un espacio temporal suficiente desde el inicio del proyecto para que el proceso pueda llevarse apropiadamente, esto desde la confección de bases técnicas hasta la implementación de un contrato. Por otro lado, es relevante indicar que la Unidad de Infraestructura de la Institución ya tiene experiencias desarrolladas en materia de licitaciones para diseños, entre ellos los correspondientes al primer edificio Aulario de la Institución y proyecto de segundo edificio de investigación y gestión, ambos en el contexto del Plan Maestro proyectado.
- **Procesos de compra de equipamiento científico.** Similar al punto anterior, hay riesgos de que existan demoras en los procesos de compra de equipamiento científico y tecnológico de alta especificidad. Al respecto, la institución pretende utilizar sus redes de colaboración para retroalimentarse respecto a las mejores estrategias para adquirir este tipo de equipamiento. Así mismo, se disponen fondos de equipamiento de forma anual durante todo el proyecto, para que, tanto el cuerpo académico instalado como el que se insertará, tenga acceso y condiciones apropiadas a equipamiento para sus investigaciones. Así mismo, es relevante destacar que el proyecto focalizado en esta convocatoria busca impulsar cambios profundos que permitan agilizar estos procesos, incluyendo la modernización tecnológica de aspectos de gestión documental en flujos de trabajo.
- **Implementación de doctorado interdisciplinario y acreditación obligatoria.** Sin duda, la implementación de un programa de doctorado representa un desafío central para la Institución. Se ha visto en este proyecto la mejor oportunidad de avanzar en la materia, especialmente en consideración a los compromisos establecidos en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional. Con todo, diversas exigencias emanadas desde la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) y desde la ley 21.091 reflejan la importancia de afrontar sistemáticamente los desafíos de diseño relacionados con el programa. En términos de planificación, se ha optado por visualizar su arranque a mediados del transcurso del proyecto, lo que se promoverá a través de la contratación de su encargado/a de diseño y gestión, con perfil académico, en etapas tempranas del proyecto. Así mismo, se compromete al equipo de Aseguramiento de la Calidad de la institución a trabajar de cerca en este diseño, de manera que las exigencias externas se puedan abordar de la mejor forma y con mirada externa. Finalmente, existirá algún grado de incertidumbre respecto a los criterios y estándares finales que CNA existirá en materia de doctorados. Sin embargo, con el proceso participativo realizado el año anterior, ya existen algunas ideas y proyecciones al respecto, lo que permitirá desde etapas tempranas del proyecto ir avanzando en mecanismos normativos, curriculares, académicos y otros relevantes para el diseño y futura implementación del programa.

### b. Proyección y permanencia de resultados

- El objetivo 4 de la iniciativa tiene relevancia especial en el tema de sostenibilidad, por cuanto busca consolidar **estrategias en materia de licenciamiento, educación continua, servicios y consultorías**, derivadas del fortalecimiento de las capacidades de investigación, que no solo contribuyan a los propósitos de desarrollo de la institución, sino además a su sostenibilidad. Esto viene al caso articularlo con las capacidades de *diversificación de recursos financieros* que se está proponiendo en el proyecto focalizado de nuestra Institución.
- Respecto a **mecanismos de aseguramiento de la calidad**, es importante destacar que en la planificación de esta iniciativa, las contrataciones asociadas a equipos de gestión se acompaña de estrategias de levantamiento de

mecanismos de gestión y coordinación, con el propósito de que estos instrumentos se proyecten y se dispongan durante y posteriormente a la ejecución del proyecto.

- Respecto a la incorporación de **capacidades académicas**, el proyecto apunta en sus focos a mejorar la productividad, a través de la instalación de perfiles académicos balanceados e instalando equipos de gestión que acompañen de forma sistemática el trabajo de investigación de los/las académicos/as. En este sentido, entendido como una inversión en el *core* académico de la institución, se busca generar productos notables que tengan impactos a largo plazo y que mejoren los indicadores institucionales. Esto generará retribución desde la perspectiva del posicionamiento, recursos (ej.: aumento del Aporte Fiscal Directo - AFD) y vinculación con impacto regional, lo que a nivel de redes permitirá acceder a fuentes de financiamiento alternativas desde origen regional. Con todo, es fundamental recalcar que el nuevo cuerpo académico fortalecerá y se instalará en el *core* de los actuales Departamentos Académicos, lo que, en sinergia con el cuerpo académico existente, generará condiciones para dar sustento a un trabajo articulado y de continuidad luego de terminado el proyecto, especialmente en la línea del programa de doctorado que se desarrollará.
- Lo anterior contribuye a una **permanencia sostenida en las redes de investigación internacionales de excelencia**, en las cuales participará la Universidad de Aysén extendiendo su ámbito de influencia tanto en investigación y formación doctoral. Consecuentemente se hará más relevante en el medio, con la posibilidad de seguir obteniendo, en el futuro, más estudiantes doctorales y más proyectos de carácter nacional e internacional.
- Respecto a **equipamiento e infraestructura**, se trata de bienes con proyección en la institución, que se complementan mutuamente. En este sentido, el diseño de una infraestructura es clave, por cuanto genera un producto que permite acceder a diversas fuentes de financiamiento adicionales (ej.: fondos regionales) para la consolidación de obras. En este sentido, se ha manifestado el apoyo de actores regionales en esta materia, por lo cual abrirá puertas para dar continuidad al Plan Maestro Institucional. Así mismo, estas iniciativas permitirán tener instalaciones apropiadas para el equipamiento que se adquirirá. Finalmente, cabe mencionar que si bien se desarrolla solo un concurso de equipamiento científico y tecnológico en el primer año de este proyecto, se pretende financiar nuevos fondos de la misma envergadura a través de recursos que se puedan canalizar en los proyectos de los siguientes años de la línea de Fortalecimiento Institucional.
- Finalmente, lo relacionado con el **doctorado interdisciplinario**, es relevante señalar que la hoja de ruta hacia su diseño e implementación considerará integralmente aspectos de aseguramiento de la calidad, tanto en la lógica de los mecanismos que deben ser formulados como en su claustro académico, que se compondrá del cuerpo que actualmente existe con los nuevos/as académicos/as que se incorporarán a través del proyecto. En este sentido, que el doctorado sea interdisciplinario es una estrategia clave para asegurar su sostenibilidad, pues representa una visión institucional de trabajo articulado entre los distintos departamentos, y tributa de manera equitativa y coherente con cada uno de sus propósitos. Esto permitirá que los distintos esfuerzos que hacen todos los departamentos en sus áreas específicas, al mismo tiempo contribuyan y retroalimenten esta propuesta de carácter institucional. Así mismo, se espera que al finalizar el financiamiento, el doctorado se encuentre acreditado o adportas de este proceso, esto permitirá aportar a su sostenibilidad.

## II. EQUIPO RESPONSABLE Y GESTIÓN DEL PROYECTO

### 1. Identificación de integrantes de equipos vinculados a la ejecución del proyecto.

<b>Equipo Directivo</b>		
<b>Nombre</b>	<b>Cargo - Unidad institucional</b>	<b>Cargo/Rol en proyecto</b>
Natacha Pino	Rectora	- Representante Institucional
Gerard Olivar	Director de Investigación	- Coordinador Estratégico Proyecto - Coordinador Estratégico OE1 - Coordinador Estratégico OE2 - Apoyo Estratégico OE3 - Coordinador Estratégico OE4 - Apoyo Estratégico OE5
Aldo Villalón	Director Académico	- Coordinador Estratégico OE3 - Apoyo Estratégico OE4 - Coordinador Estratégico OE5
Miguel Pérez	Director de Vinculación con el Medio (s)	- Apoyo Estratégico OE1 - Apoyo Estratégico OE4
Boris López	Director de Administración y Finanzas	- Apoyo Estratégico OE1
Enrique Urrea	Director de Planificación y Aseguramiento de la Calidad	- Apoyo Estratégico OE2 - Apoyo Estratégico OE5
<b>Equipo Ejecutivo</b>		
<b>Nombre</b>	<b>Cargo - Unidad institucional</b>	<b>Cargo/Rol en proyecto</b>
Claudio Montencinos	Jefe de Planificación y Coordinación Institucional	- Coordinador Institucional (UCI)
Andrea Foessel	Profesional Dirección de Investigación	- Coordinadora Ejecutiva Proyecto - Coordinadora Ejecutiva OE1 - Coordinadora Ejecutiva OE4
Michelle Lezana	Profesional Dirección de Investigación	- Apoyo Ejecutivo OE1 - Apoyo Ejecutivo OE2 - Apoyo Ejecutivo OE3 - Apoyo Ejecutivo OE4
Alejandra Parada	Profesional Dirección de Investigación	- Coordinadora Ejecutiva OE2
Marco Uribe	Jefe de Unidad de Infraestructura	- Apoyo Ejecutivo OE1
Julia San Martín	Jefa de Escuela de Pregrado	- Apoyo Ejecutivo OE3 - Apoyo Ejecutivo OE5
Guillermo Prado	Profesional Mejoramiento Curricular	- Apoyo Ejecutivo OE3 - Apoyo Ejecutivo OE5
Michelle Pantarrieu	Encargada de Educación Continua	- Apoyo Ejecutivo OE4
Nataly Pérez	Encargada de Postgrado	- Coordinadora Ejecutiva OE5

Luis Carrasco	Jefe de Aseguramiento de la Calidad y Análisis Institucional.	- Apoyo Ejecutivo OE5
Daniela Fernández	Jefa de Desarrollo de Personas	- Apoyo transversal en proyecto.
Johnny Valencia	Jefe Depto. Ciencias Naturales y Tecnología	- Colaboración académica áreas Inteligencia / Territorio
Sergio Martinic	Jefe Depto. Ciencias Sociales y Humanidades	- Colaboración académica área Educación
Rodrigo Valenzuela	Jefe Depto. Ciencias de la Salud	- Colaboración académica área Salud
Felipe Zuñiga	Jefe de Carrera Agronomía	- Colaboración académica área Naturaleza

## 2. Identificación de unidades institucionales involucradas en la implementación proyecto.

Unidades institucionales involucradas <sup>3</sup>	Ámbito de participación y/o responsabilidad/es en la implementación del proyecto
Unidad de Planificación y Coordinación Institucional	- Actúa como UCI
Unidad de Desarrollo de la Investigación	- Coordinador ejecutivo proyecto.
Área de Desarrollo Académico	- Coordinador ejecutivo OE3
Unidad de Innovación, Tecnología y Transferencia	- Coordinador ejecutivo OE4
Unidad de Postgrado y Educación Continua	- Apoyo ejecutivo OE4 - Coordinador ejecutivo OE5
Unidad de Infraestructura	- Apoyo ejecutivo OE1
Escuela de Pregrado	- Apoyo ejecutivo OE 3 y OE5
Unidad de Aseguramiento de la Calidad y Análisis Institucional	- Apoyo ejecutivo OE5
Departamento de Ciencias Naturales y Tecnología	Participación transversal proyecto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroalimentar de forma vinculante en las definiciones claves asociadas a los mecanismos que se desarrollarán durante el proyecto.</li> <li>• Participar de forma activa en las articulaciones necesarias para avanzar en la implementación del proyecto, y en donde la mirada académica sea relevante.</li> <li>• Entregar los lineamientos que serán relevantes a las materias de desarrollo académico que puedan incidir en los resultados del proyecto.</li> <li>• Asumir la gestión de temas específicos de sus respectivos departamentos, y que se articulen con el despliegue de la iniciativa.</li> </ul>
Departamento de Ciencias Sociales y Humanidades	
Departamento de Ciencias de la Salud	

<sup>3</sup> En el caso de Unidades no académicas, los roles acá descritos hacen referencia al modelo de gestión de la sección 3.

### 3. Capacidades institucionales y gestión del proyecto.

Respecto a la tabla del punto 1, la Universidad de Aysén implementa para proyectos DFI en dos contextos. Por un lado en lo que se refiere a los roles asociados a la **ejecución** del proyecto en formulación:

- **Coordinador ejecutivo del proyecto:** componente táctico de la Institución (ej.: unidad, departamento, carrera) que se encarga de la ejecución e implementación efectiva del proyecto en su plenitud. Este actor será el encargado del logro desde la mirada operativa del Objetivo General del proyecto y corresponde a la línea de mando principal del proyecto.
- **Coordinador estratégico del proyecto:** componente estratégico de la Institución (ej.: dirección) que ejerce una supervisión de alto nivel sobre el desarrollo completo del proyecto y de su Objetivo General. Respecto al coordinador ejecutivo del proyecto, el coordinador estratégico debe ser la estructura de la cual depende.
- **Coordinador ejecutivo de Objetivo Específico:** similar al coordinador ejecutivo del proyecto en términos de nivel organizacional, pero se encarga de gestionar la ejecución e implementación efectiva de un Objetivo Específico particular del proyecto. Este actor será el encargado de que sean satisfechos los Resultados Esperados del proyecto que están asociados a dicho Objetivo Específico.
- **Coordinador estratégico de Objetivo Específico:** similar al coordinador estratégico del proyecto en términos de nivel organizacional, pero que ejerce una supervisión de alto nivel sobre el desarrollo de un Objetivo Específico particular del proyecto. Respecto al coordinador ejecutivo de dicho Objetivo, el coordinador estratégico debe ser la estructura de la cual depende.
- **Apoyo ejecutivo de Objetivo Específico:** similar a coordinador ejecutivo del proyecto en términos de nivel organizacional, pero lo que hace es ofrecer un soporte particular al desarrollo del Objetivo Específico, en virtud de sus funciones y capacidades institucionales.
- **Apoyo estratégico de Objetivo Específico:** similar a coordinador estratégico del proyecto en términos de nivel organizacional, pero lo que hace es supervisar el soporte que entrega un apoyo ejecutivo particular en el Objetivo Específico, siendo dicho apoyo su dependencia directa.

Respecto a los roles asociados a la **coordinación y seguimiento** del proyecto en formulación:

- **Coordinador Institucional (UCI):** corresponde al componente táctico-estratégico de la Institución que vela por el desarrollo integral de todos los proyectos institucionales en la Universidad, y que funciona como contraparte oficial de Mineduc para comunicación y gestiones en dicho contexto. Actualmente este rol se desarrolla en la Unidad de Planificación y Coordinación Institucional de la Universidad. En este sentido, el Coordinador Institucional se relaciona transversalmente con los distintos roles de ejecución de los proyectos, especialmente con los coordinadores ejecutivos y estratégicos de proyecto y de Objetivos Específicos, para delegar en ellos el desarrollo apropiado de las iniciativas.
- **Analista de Coordinación Institucional:** corresponde al actor operativo de seguimiento y control de los proyectos institucionales, respondiendo directamente al Coordinador Institucional y a sus necesidades de delegación en la materia. Corresponde a la línea de supervisión central del proyecto. Estos/as Analistas son parte del equipo operativo de la Unidad de Planificación y Coordinación Institucional. Un/a solo/a Analista generalmente aborda la coordinación de un subconjunto de todos los proyectos institucionales actualmente en ejecución, y eventualmente, de algunos de sus Objetivos Específicos. Los/as Analistas también dan soporte operativo a todos los mecanismos de coordinación y a las formalidades de emisión de requerimientos requeridas por Mineduc para la planificación, ejecución y rendición de los proyectos.

Las articulaciones descritas se implementan operativamente a través de los siguientes mecanismos:

- Reuniones de seguimiento periódico entre analistas de coordinación institucional con coordinadores ejecutivos y, en algunos casos, apoyos ejecutivos de los proyectos.
- Reuniones periódicas entre el coordinador ejecutivo de la iniciativa y los coordinadores ejecutivos de cada objetivo específico, para efectos de asegurar el cumplimiento de los objetivos y el control estratégico de la iniciativa.
- Reuniones periódicas e internas entre Direcciones y sus unidades, para efectos de hacer un seguimiento de la implementación de los compromisos correspondientes a cada actor involucrado en la iniciativa, en concordancia a la articulación que se realice con el coordinador ejecutivo de la iniciativa.
- Instancias periódicas de retroalimentación sobre avances y definiciones del proyecto entre el equipo Directivo y el equipo ejecutivo del proyecto, para abordar brechas de avance y establecer estrategias remediales.
- Reuniones periódicas entre Dirección de Investigación y Departamentos académicos, para efectos de articular apropiadamente propósitos académicos de la iniciativa.

En lo que respecta a **mecanismos específicos de monitoreo y evaluación de procesos y de resultados y mecanismos de mejora continua**, se destaca:

- Será la Unidad de Planificación y Coordinación Institucional la encargada del monitoreo de la iniciativa a través del seguimiento mensual en base al formato de informe de avance preestablecido por el Ministerio de Educación, además

entregará los insumos para que los equipos vayan registrando las actividades mensuales proyectadas para el logro de los hitos.

- Articulación entre diseño de planificación de proyecto y acciones planificadas en el Plan Operativo Anual de la Institución (POA). Luego, las analistas de Planificación y Coordinación Institucional procuran que el seguimiento del POA se realice en sintonía a los productos y resultados de los proyectos DFI que puedan estar relacionados.
- Generación de indicadores de avance (completitud en tiempos comprometidos) y logro (completitud de compromisos independiente de la oportunidad). Así mismo, el coordinador ejecutivo de la iniciativa someterá a análisis cuantitativo y cualitativo, de forma periódica, sus indicadores de proceso y de resultados
- Articulación a nivel de seguimiento con otros proyectos MINEDUC y con las actividades de esta iniciativa, en especial:
  - URY 1999, para establecer articulaciones con el desarrollo de las líneas de investigación.
  - URY 20991, para establecer articulaciones con mecanismos de desarrollo académico.
  - URY 20992, para establecer articulaciones con el despliegue de Centros y su actividad científica.
  - URY 2195, para establecer articulaciones con las iniciativas académicas asociadas a la temática de sustentabilidad.

En particular, desde la Dirección de Investigación, existe un equipo que, si bien es reducido, cuenta con las habilidades para desarrollar este proyecto. Es esencial incorporar más profesionales en las diferentes unidades que complementen la capacidad disponible. Así, con el liderazgo de la Dirección, se coordinan la unidad de Gestión de proyectos, la unidad de Innovación y Transferencia de Tecnología y la unidad de Difusión y Divulgación de la Investigación. El proyecto fortalecerá proporcionalmente las tres unidades, de manera que la implementación de las actividades se lleve a cabo con éxito. En particular, la Unidad de Gestión de Proyectos cuenta con dos profesionales que actualmente gestionan las solicitudes de los académicos responsables, generando los documentos necesarios y respaldando la actividad administrativa y financiera de los proyectos de investigación de carácter nacional y regional. Por su parte, la Unidad de Innovación y Transferencia de Tecnología cuenta con una profesional calificada que lidera el área, teniendo bajo su responsabilidad, entre otros, el FabLab, que ha resultado una herramienta de innovación relevante para la región, así como el Observatorio laboral, que proporciona datos y análisis en el área. Finalmente, en el área de Difusión y Divulgación de la Investigación, se cuenta con una profesional que, por una parte, proporciona datos cuantitativos sobre publicaciones, proyectos y demás actividades investigativas del cuerpo académico y, por otra parte, junto al área de Comunicaciones y de Cultura de la Dirección de Vinculación con el medio, se articula para la difusión de la investigación en la sociedad.

La unidad de Gestión de proyectos se articula con los académicos responsables de la parte técnica de los proyectos, y con los administrativos contratados en ellos, para dar soporte a toda la administración de los mismos, verificar procedimientos, dar avales y enlazarse con la parte de administración y finanzas de la Universidad. Por otro lado, la unidad de difusión y divulgación de la investigación se articula, como ya se mencionó, con la Unidad de Comunicaciones de la Dirección de Vinculación con el Medio, y ambas directamente con los académicos para visibilizar las investigaciones en el medio. Finalmente, la Unidad de Innovación y Transferencia de Tecnología se comunica con el FabLab, que tiene un responsable profesional experto en diseño industrial, y el Observatorio Laboral. También se articula con actores regionales en el ámbito productivo y social para vislumbrar posibles acciones e iniciativas conjuntas con la Universidad de Aysén.

### III. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS Y RESULTADOS ESPERADOS

#### 1. Objetivos, actividades y resultados esperados

<b>Objetivo general</b>	<b>Fortalecer las capacidades académicas y de gestión de la investigación en la Institución, mejorando sus condiciones de desarrollo, su articulación interna, su productividad científica y la transferencia, de manera que la universidad pueda posicionarse en el medio y contribuir desde su actividad científica en los ámbitos de Naturaleza, Inteligencia, Territorio, Educación y Salud (NITES), estableciendo a la vez condiciones institucionales para implementar un doctorado interdisciplinario en dichas materias.</b>
-------------------------	--

<b>Objetivo específico N° 1</b>	<b>Mejorar la disposición de recursos y oportunidades para la investigación en la Institución, de forma que el cuerpo académico actual y venidero potencie su productividad con orientación interdisciplinaria y foco en patentamiento y transferencia hacia el ámbito social y productivo, de forma articulada con actores clave de la región de Aysén, de la macrozona austral y de la Patagonia chileno-argentina como contexto internacional.</b>
---------------------------------	---

<b>Unidad responsable</b>	Unidad de Desarrollo de la Investigación
---------------------------	--

Actividades	Resultados o productos	Plazo de cumplimiento (semestre/año)	Medios de verificación
1. Definir criterios institucionales para la evaluación de capacidades en materia de equipamiento, infraestructura y asociatividad nacional, con proyección internacional, para la investigación. 2. Levantar antecedentes en conjunto a los departamentos académicos y equipos de gestión para evaluar necesidades y brechas en materia de capacidades para la investigación. 3. Establecer proyección inicial de capacidades requeridas en el marco de la iniciativa. 4. Presentar y retroalimentar proyección desarrollada con actores claves de la institución, incluyendo departamentos académicos.	<b>R1: Brechas en torno a capacidades de equipamiento, de infraestructura y asociatividad en apoyo a la investigación para el cuerpo académico instalado, diagnosticadas.</b>	Sem 2 / Año 1	Documento de diagnóstico cuantitativo y cualitativo, entregado por Unidad de Desarrollo de la Investigación.
1. Diseñar bases para concursos anuales e internos de equipamiento científico y tecnológico para cuerpo académico instalado. 2. Ejecutar y adjudicar concursos internos de equipamiento científico y tecnológico. 3. Adjudicar y poner en marcha equipamiento científico y tecnológico adjudicado. 4. Arrancar estrategia de seguimiento, reporte y evaluación de avances sobre uso de equipamiento científico y tecnológico para iniciativas de investigación.	<b>R2: Equipamiento científico y tecnológico inicial para el cuerpo académico instalado, fortalecido.</b>	Sem 1 / Año 2	Informe de adquisición y despliegue de equipamiento científico avanzado, entregado por Unidad de Desarrollo de la Investigación.
1. Consolidar y formalizar alianzas con actores claves para la investigación de la región y macrozona, incluyendo GORE Aysén, CIEP, UMAG y el Instituto Chileno Antártico (INACH). 2. Consolidar y formalizar alianzas con actores claves para la investigación de la Patagonia argentina y otros colaboradores internacionales desde las oportunidades identificadas	<b>R3: Estrategia para la asociatividad en investigación a nivel regional, en la macrozona austral y binacional de la Patagonia</b>	Sem 2 / Año 2	Documento con plan de trabajo, acciones y mecanismos de asociatividad de la estrategia, entregado por Unidad de Desarrollo de la Investigación.

3. Confeccionar diagnóstico interinstitucional de desafíos de investigación e innovación y que tengan alcance e impacto en la región, en la macrozona austral y en la Patagonia chilena-argentina.	<b>chileno-argentina, diseñada.</b>		
4. Confeccionar y validar con actores académicos hoja de ruta para implementar la asociatividad con actores claves identificados mediante iniciativas científicas.			
1. Levantar antecedentes y necesidades en conjunto a deptos. académicos respecto a infraestructura para investigación interdisciplinaria.	<b>R4: Nueva infraestructura para investigación interdisciplinaria, diseñada.</b>	Sem 2 / Año 3	Diseño final de edificio en campus nuevo para albergar instalaciones de investigación interdisciplinaria, entregado por Unidad de Infraestructura.
2. Diseñar, ejecutar y adjudicar licitación técnica sobre desarrollo de diseño de infraestructura para investigación interdisciplinaria.			
3. Ejecutar plan de trabajo de diseño de infraestructura acorde a licitación adjudicada.			
4. Diseñar hoja de ruta para proyección de obras y plan de riesgos institucionales en proyecto de construcción.			
1. Evaluar periódicamente uso e impacto sobre productividad de equipamiento científico actualmente instalado.	<b>R5: Equipamiento científico y tecnológico avanzado con enfoque interdisciplinario en NITES, fortalecido.</b>	Sem 2 / Año 3	Informe de adquisición y despliegue de equipamiento científico avanzado, entregado por Unidad de Desarrollo de la Investigación.
2. Analizar nuevos requerimientos y orientaciones para fortalecimiento de equipamiento científico existente desde evolución del claustro académico.			
3. Diseñar bases para nuevo concurso de equipamiento científico y tecnológico para cuerpo académico NITES, con foco en su aplicación interdisciplinaria.			
4. Ejecutar y adjudicar concursos internos de equipamiento científico y tecnológico.			
5. Arrancar estrategia de seguimiento, reporte y evaluación de avances sobre uso de equipamiento científico y tecnológico para iniciativas de investigación.			
1. Rediseño y licitación de construcción bajo nuevos parámetros y escenario institucional, articulado con necesidades específicas de cuerpo académico emergente.	<b>R4.b: Infraestructura fundacional Universitaria, cuyo diseño ha sido gestionado con otras iniciativas institucionales, construida.</b>	Sem 2 / Año 4	Reporte de obras de infraestructura fundacional, entregado por Unidad de Infraestructura.
2. Construcción de obras fundacionales de edificio 1, Universidad de Aysén			
3. Puesta en marcha y despliegue de cuerpo académico en instalaciones para el desarrollo de funciones misionales.			
1. Diseñar e implementar iniciativas de creación, investigación, innovación y transferencia piloto, de colaboración regional, macrozonal y binacional, en el marco de colaboraciones priorizadas y utilizando capacidades fortalecidas en el marco de esta iniciativa.	<b>R6: Productividad con orientación interdisciplinaria y foco en patentamiento y transferencia hacia el ámbito social y productivo, aumentada.</b>	Sem 2 / Año 4	Informe de resultados cuantitativos y cualitativos en materia de productividad con orientación interdisciplinaria y foco en patentamiento y transferencia hacia el ámbito social y productivo, entregado por Unidad de Desarrollo de la Investigación.
2. Generar productos de creación, investigación, innovación y transferencia, con particular foco en la investigación interdisciplinaria y articulada con colaboraciones estratégicas del medio.			
3. Recopilar y sistematizar antecedentes, datos, indicadores y otros elementos de reporte respecto a iniciativas implementadas, enfocadas			

en medición de impacto, productividad y foco interdisciplinario.			
4. Generar diagnóstico respecto a impacto del fortalecimiento de capacidades de investigación interdisciplinaria en la productividad con orientación interdisciplinaria y foco en patentamiento y transferencia hacia el ámbito social y productivo, con énfasis en materias NITES.			

<b>Objetivo específico N° 2</b>	<b>Fortalecer las capacidades de apoyo funcional y metodológico para el desarrollo de la investigación, que permitan mejorar sistemáticamente el soporte a la producción, difusión y divulgación de la ciencia desarrollada desde la Institución, con particular foco en su impacto interdisciplinario.</b>		
<b>Unidad responsable</b>	Unidad de Desarrollo de la Investigación		
<b>Actividades</b>	<b>Resultados o productos</b>	<b>Plazo de cumplimiento (semestre/año)</b>	<b>Medios de verificación</b>
1. Diseñar el perfil de profesional para dar soporte a la transferencia y propiedad intelectual.	<b>R1: Equipo de gestión de la investigación que entrega soporte al quehacer científico de la institución, y de capacidades para gestionar la iniciativa, fortalecido.</b>	Sem 2 / Año 1	Actas de contrataciones de profesionales, entregado por Unidad de Desarrollo de Personas.
2. Diseñar el perfil de profesional para dar soporte a la difusión y divulgación científica.			
3. Diseñar el perfil de analista de coordinación institucional para el soporte institucional al proyecto.			
4. Desarrollar concursos públicos para cubrir los cargos.			
5. Efectuar inducción de personas seleccionadas y coordinación en el marco de la iniciativa.			
1. Diseñar mecanismos sistemáticos de apoyo al cuerpo académico en materias de publicación, formulación e implementación de proyectos, licenciamiento, transferencia, difusión y divulgación científica.	<b>R2: Mecanismos y estrategias de acompañamiento sistemático al cuerpo académico en el desarrollo de sus investigaciones, diseñadas.</b>	Sem 1 / Año 2	Documento que detalla los componentes y mecanismos asociados a las estrategias diseñadas, entregado por Dirección de Investigación.
2. Formalizar procesos de investigación que contextualicen la aplicación de mecanismos diseñados.			
3. Establecer indicadores de eficiencia de los procesos de apoyo al quehacer científico y su relación en el impacto sobre la productividad, incluyendo atracción de actores clave del medio para canalizar financiamiento de iniciativas de investigación a desarrollar desde la Universidad.			
4. Presentar y retroalimentar mecanismos desarrollados con actores claves, en particular departamentos académicos.			
1. Construir plan de despliegue y modernización tecnológica de mecanismos institucionales para dar soporte al quehacer científico.	<b>R3: Mecanismos de evaluación y retroalimentación del quehacer científico en la institución, con foco en el impacto del</b>	Sem 2 / Año 2	Documento que detalla los componentes y mecanismos asociados a las estrategias diseñadas, entregado por Dirección de Investigación.
2. Aplicar mecanismos de soporte al quehacer científico en articulación con actividades desplegadas en esta iniciativa.			

3. Levantar datos e información periódicamente que permita evaluar la eficiencia de los procesos de soporte al quehacer científico.	<b>enfoque interdisciplinario, desplegados y evaluados.</b>		
4. Evaluar mecanismos diseñados y aplicar mejoras en función a resultados obtenidos.			
1. Diseñar estrategia de evaluación del impacto de los procesos de soporte al quehacer científico sobre la productividad del cuerpo académico.	<b>R4: Soporte a la producción, difusión y divulgación de la ciencia desarrollada en la Institución, con particular foco en su impacto interdisciplinario, mejorado cualitativa y cuantitativamente.</b>	Sem 2 / Año 3	Informe de resultados cuantitativos y cualitativos en materia del soporte a la producción, difusión y divulgación de la ciencia desarrollada en la Institución, con particular foco en su impacto interdisciplinario, entregado por Unidad de Desarrollo de la Investigación.
2. Evaluar periódicamente impactos del soporte al quehacer científico en base a retroalimentación desde el desarrollo de los procesos asociados.			
3. Elaborar diagnóstico institucional sobre resultados del mejoramiento de las capacidades asociadas al soporte del quehacer científico, en el marco de esta iniciativa y estableciendo un foco particular con el impacto de iniciativas de naturaleza interdisciplinar.			
4. Presentar y retroalimentar diagnóstico con actores claves de la Institución, en particular departamentos académicos.			

<b>Objetivo específico N° 3</b>	<b>Contratar investigadores e investigadoras de disciplinas y planes de desarrollo convergentes, en el marco de un claustro académico en materias NITES, logrando posicionar en el medio las capacidades académicas institucionales con orientación interdisciplinaria.</b>		
<b>Unidad responsable</b>	Área de Desarrollo Académico		
<b>Actividades</b>	<b>Resultados o productos</b>	<b>Plazo de cumplimiento (semestre/año)</b>	<b>Medios de verificación</b>
1. Diseñar el perfil de académico/a que gestione la instalación de claustro NITES y diseño de futuro programa de doctorado, además que forme parte del mismo claustro.	<b>R1: Académico/a para el diseño y la gestión del claustro académico NITES, instalado.</b>	Sem 1 / Año 1	Actas de contratación, entregado por Unidad de Desarrollo de Personas.
2. Desarrollar concurso público para cubrir el cargo.			
3. Efectuar inducción de persona seleccionada y coordinación en el marco de la iniciativa.			
1. Levantar áreas y subáreas de desempeño en el contexto NITES para contextualizar el fortalecimiento del cuerpo académico, con orientación interdisciplinaria y en articulación con necesidades del medio.	<b>R2: Áreas específicas, plan de trabajo y proyección de claustro para investigación interdisciplinaria en NITES, diseñados.</b>	Sem 2 / Año 1	Actualización de especificación de líneas y áreas de investigación institucional, incluyendo proyección en NITES, entregado por Dirección de Investigación.
2. Definir criterios de priorización de áreas y subáreas clave para proyectar claustro académico en NITES.			
3. Presentar y retroalimentar propuesta de priorización de áreas y subáreas NITES clave con actores de la Institución, en particular departamentos académicos.			
4. Construir proyección de claustro académico NITES desde priorización definida, en articulación con criterios y estándares de aseguramiento de calidad.			
1. Diseñar perfiles de académico/as para la instalación fundacional de claustro NITES.	<b>R3: Claustro académico inicial</b>	Sem 1 / Año 2	

2. Desarrollar concursos públicos para cubrir cargos.	<b>NITES, desplegado.</b>		Actas de contrataciones de profesionales, entregado por Unidad de Desarrollo de Personas.
3. Efectuar inducción de personas seleccionadas y coordinación en el marco de la iniciativa.			
4. Consolidar planes de desarrollo de cada académico/a contratado, en vinculación a claustro NITES y a iniciativa en desarrollo.			
1. Diseñar perfiles de académico/as para el fortalecimiento y consolidación fundacional de claustro NITES.	<b>R4: Claustro académico NITES, fortalecido.</b>	Sem 1 / Año 3	Actas de contrataciones de profesionales, entregado por Unidad de Desarrollo de Personas.
2. Desarrollar concursos públicos para cubrir cargos.			
3. Efectuar inducción de personas seleccionadas y coordinación en el marco de la iniciativa.			
4. Consolidar planes de desarrollo de cada académico/a contratado, en vinculación a claustro NITES y a iniciativa en desarrollo.			
1. Elaborar estrategia institucional para articular académicos/as de claustro NITES con actores claves del medio, en el marco de colaboraciones y asociatividad establecida en la iniciativa.	<b>R5: Investigación interdisciplinaria desde el claustro NITES, posicionada en el medio.</b>	Sem 2 / Año 4	Informe de posicionamiento de claustro NITES en medio regional, macrozonal y en Patagonia chileno-Argentina, entregado por Unidad de Territorio.
2. Planificar y desarrollar iniciativas de investigación, innovación y transferencia tecnológica que desplieguen capacidades académicas NITES en el medio regional, macrozonal y binacional Argentina-Chile.			
3. Sistematizar antecedentes y evidencias sobre el despliegue del quehacer académico del claustro NITES, sobre la percepción de su impacto y sobre su posicionamiento desde actores claves del medio.			
4. Evaluar y presentar resultados sobre posicionamiento y alcance de acción del claustro NITES en el medio, con foco particular en el impacto de su orientación interdisciplinaria.			

<b>Objetivo específico N° 4</b>	<b>Diseñar propuestas e iniciativas conducentes a la generación de transferencia tecnológica, educación continua, servicios y consultorías especializadas, de forma articulada con el cuerpo académico y en sintonía a áreas de investigación NITES, que permitan avanzar a la madurez tecnológica <sup>4</sup> desde la actividad científica de la Universidad de Aysén.</b>		
<b>Unidad responsable</b>	Unidad de Innovación, Tecnología y Transferencia		
<b>Actividades</b>	<b>Resultados o productos</b>	<b>Plazo de cumplimiento (semestre/año)</b>	<b>Medios de verificación</b>
1. Elaborar, desde la Unidad de Innovación y Transferencia, una estrategia que haga protección temprana de los resultados susceptibles de licenciamiento y protección intelectual.	<b>R1: Estrategia institucional para impulsar la protección temprana de los</b>	Sem 1 / Año 2	Documento de estrategia para impulsar área de licenciamiento y transferencia, entregado por Unidad de Innovación, Tecnología y Transferencia

<sup>4</sup> *Madurez tecnológica* hace referencia a los niveles que dan cuenta del nivel de desarrollo y transición de las tecnologías que son centro del quehacer científico, desde su investigación básica hasta su aplicación evidenciada en entornos operacionales.

<p>2. Realizar diagnóstico contextual respecto a oportunidades emergentes de oferta de servicios y consultorías especializadas, y cruce con áreas temáticas vinculadas a investigación del cuerpo académico.</p>	<p><b>resultados susceptibles de licenciamiento y protección intelectual, diseñada.</b></p>		
<p>3. Asesorar técnica y metodológicamente al cuerpo académico en propuestas específicas de licenciamiento, transferencia, servicios y consultoría, utilizando capacidades instaladas en el equipo de investigación.</p>			
<p>4. Establecer criterios de priorización y evaluación de propuestas para su desarrollo.</p>			
<p>5. Priorizar y retroalimentar con cuerpo académico propuestas para su despliegue.</p>			
<p>1. Evaluación técnica de capacidades requeridas para la instalación de la oficina.</p>	<p><b>R1.b: Oficina de Transferencia y Licenciamiento, instalada.</b></p>	<p>Sem 1 / Año 3</p>	<p>Decreto que formaliza Oficina de Transferencia y Licenciamiento, entregado por Secretaría General.</p>
<p>2. Diseño de mecanismos normativos y evaluativos para el funcionamiento de la oficina.</p>			
<p>3. Diseño y presentación de propuesta de institucionalidad a actores claves.</p>			
<p>4. Validación y formalización de oficina.</p>			
<p>1. Realizar diagnóstico contextual respecto a necesidades del medio en torno a educación continua y cruce con áreas temáticas vinculadas a investigación en NITES.</p>	<p><b>R2: Oferta de educación continua, articulada con investigación en el contexto de NITES.</b></p>	<p>Sem 1 / Año 4</p>	<p>Programas de iniciativas en educación continua (diplomado, cursos, etc.), gestionados y articulados con capacidades de cuerpo académico NITES, entregado por Unidad de Postgrado y Educación Continua.</p>
<p>2. Establecer plan de trabajo con cuerpo académico y equipos de gestión que permita establecer hoja de ruta sobre programas específicos a implementar, junto al soporte institucional, asociaciones y los recursos que requieren.</p>			
<p>3. Diseñar primeros programas de educación continua, de forma piloto, al alero de la hoja de ruta establecida.</p>			
<p>4. Ejecutar iniciativas de educación continua planificadas con cuerpo académico y equipos de gestión en articulación a áreas NITES.</p>			
<p>1. Levantar datos e información periódica sobre iniciativas de transferencia, licenciamiento, servicios, consultorías y educación continua, con foco en su madurez tecnológica.</p>	<p><b>R3: Madurez tecnológica desde el quehacer científico e interdisciplinario de la Institución y la educación continua articulada con ello, aumentada.</b></p>	<p>Sem 2 / Año 4</p>	<p>Informe sobre implementación de iniciativas de investigación, tecnología y transferencia y su madurez tecnológica, entregado por Unidad de Innovación, Tecnología y Transferencia.</p>
<p>2. Evaluar resultados e impactos institucionales respecto al desarrollo de iniciativas derivadas de la investigación, que aportan a la sostenibilidad institucional y al aumento de madurez tecnológica, y con foco en su orientación interdisciplinaria.</p>			
<p>3. Presentar y retroalimentar resultados con actores claves de la Institución, en particular con departamentos académicos.</p>			
<p>4. Diseñar estrategia de institucionalización de iniciativas derivadas del quehacer científico, que aporten a la sostenibilidad institucional y al aumento de madurez tecnológica.</p>			

<b>Objetivo específico N° 5</b>	<b>Diseñar y dar arranque a un programa de doctorado interdisciplinario, en sintonía a las áreas de investigación NITES y en coherencia a criterios y estándares de aseguramiento de la calidad, que permitan fortalecer el desarrollo de la investigación interdisciplinaria en articulación a los procesos formativos de postgrado.</b>		
<b>Unidad responsable</b>	Unidad de Postgrado y Educación Continua		
<b>Actividades</b>	<b>Resultados o productos</b>	<b>Plazo de cumplimiento (semestre/año)</b>	<b>Medios de verificación</b>
<p>1. Realizar diagnóstico de requerimientos administrativos, operativos, de aseguramiento de la calidad (especialmente Ley 21.091) e institucionales para dar marco al diseño requerido.</p> <p>2. Construir la base metodológica para desarrollar el diseño del programa, articulada fuertemente con capacidades académicas ya instaladas y desplegadas.</p> <p>3. Coordinar condiciones (cuerpo académico, equipamiento, articulaciones, equipos de gestión, financiamiento, etc.) y mecanismos institucionales para avanzar apropiadamente en el diseño, todo al alero de la presente iniciativa.</p> <p>4. Efectuar el diseño en función a las condiciones establecidas.</p>	<b>R1: Propuesta de diseño de doctorado interdisciplinario NITES de forma articulada con capacidades académicas desplegadas, elaborada.</b>	Sem 1 / Año 3	Documentos de diseño curricular según estándares institucionales con diseño de programa, entregado por Unidad de Postgrado y Educación Continua.
<p>1. Efectuar los procesos de retroalimentación y validación del diseño del programa que sean requeridos por la institucionalidad y orgánica.</p> <p>2. Formalizar y socializar diseño desarrollado.</p> <p>3. Realizar trámites institucionales para colocar a disposición el programa como oferta de postgrado institucional.</p> <p>4. Diseñar perfil y contratar asistente administrativo en apoyo a puesta en marcha de programa de doctorado interdisciplinario NITES.</p> <p>5. Planificar y desarrollar procesos de admisión del programa.</p> <p>6. Desplegar primeras actividades académicas del programa.</p>	<b>R2: Doctorado interdisciplinario NITES, aprobado y desplegado.</b>	Sem 2 / Año 3	Informe a SIES sobre oferta de doctorado interdisciplinario, entregado por Unidad de Postgrado y Educación Continua.
<p>1. Levantar diagnóstico institucional respecto a instancias y oportunidades de articulación de programas en diversos niveles formativos, en base a iniciativas ya existentes (ej.: carreras de pregrado actuales) y programas venideros.</p> <p>2. Establecer condiciones normativas y procedimentales para implementar articulaciones entre niveles formativos.</p> <p>3. Diseñar y formalizar mecanismos específicos de articulación entre niveles formativos, amparados en la normativa institucional.</p> <p>4. Aplicar en términos de su disposición los mecanismos diseñados, especialmente en lo que respecta al doctorado interdisciplinario NITES.</p>	<b>R3: Programas de pregrado y educación continua con propuesta de doctorado NITES, articulados.</b>	Sem 1 / Año 4	Documentación que institucionaliza y/o formaliza mecanismos de articulación entre niveles formativos, entregado por Dirección Académica.
<p>1. Disponer recursos y condiciones para becar a doctorandos que requieran apoyos en el inicio del programa.</p>	<b>R4: Investigación interdisciplinaria en la Universidad</b>	Sem 2 / Año 4	Informe de gestión sobre implementación de programa de doctorado NITES, entregado por

2. Realizar seguimiento curricular permanente de las actividades académicas asociadas al doctorado.	<b>desde su articulación con el doctorado NITES, fortalecida.</b>		Unidad de Postgrado y Educación Continua.
3. Monitorear y difundir productos de investigación y creación asociados al desarrollo del programa.			
4. Sistematizar y reportar información cuantitativa y cualitativa sobre articulación del programa con iniciativas de investigación interdisciplinaria, que permita tener antecedentes de avance asociado a la primera etapa del programa.			
5. Presentar y retroalimentar resultados con actores claves, especialmente departamentos académicos.			

**Cronograma de resultados:**

Objs.	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
OE1		R1	R2	R3		R4, R5		R4.b, R6
OE2		R1	R2	R3		R4		
OE3	R1	R2	R3		R4			R5
OE4		R1			R1.b		R2	R3
OE5					R1	R2	R3	R4

2. Indicadores								
Objetivo específico asociado	Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Línea Base	Metas				Medios de verificación
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	
OE1	Investigaciones de asociatividad internacional	Número de investigaciones realizadas en conjunto con instituciones y organismos internacionales en el año i	N/A <sup>5</sup>	2	4	6	8	Reporte anual de indicadores del PEDI, entregado por Unidad de Planificación y Coordinación Institucional.
OE2	Interdisciplinariedad de proyectos adjudicados	N° de proyectos de investigación interdisciplinario s adjudicados / N° total de proyectos adjudicados	57%	60%	65%	70%	75%	Reporte anual de indicadores del PEDI, entregado por Unidad de Planificación y Coordinación Institucional.
OE2	Productividad científica institucional en revistas indexadas de alto impacto	N° de publicaciones Web of Science (WoS), Scopus, Scielo en el año i	25	30	35	40	45	Reporte anual de indicadores del PEDI, entregado por Unidad de Planificación y Coordinación Institucional.
OE2	Productividad científica en proyectos externos	Número de proyectos adjudicados con fondos externos en el año i.	7	10	15	20	25	Reporte anual de indicadores del PEDI, entregado por Unidad de Planificación y Coordinación Institucional.
OE3	Acompañamiento o en proyectos de investigación	Número de proyectos adjudicados que han sido acompañados por gestión institucional en año i	0	5	10	18	25	Reporte de gestión anual, entregado por Unidad de Desarrollo de la Investigación.
OE3	Acompañamiento o en publicaciones científicas de alto impacto	N° de publicaciones WOS, Scopus, Scielo publicadas que han sido acompañadas por gestión institucional en año i	0	10	25	35	40	Reporte de gestión anual, entregado por Unidad de Desarrollo de la Investigación.

<sup>5</sup> Se comprometerá al primer año de proyecto.

<b>OE4</b>	<b>Patentamiento desde la Institución</b>	Número de patentes generadas desde la investigación institucional	2	2	2	3	4	Reporte de resultados de transferencia, entregado por la Unidad de Innovación, Tecnología y Transferencia.
<b>OE4</b>	<b>Articulación de niveles formativos</b>	Número de estudiantes que participan en diversos niveles de programas de la institución vía mecanismos de articulación	0	2	5	10	15	Reporte de resultados de articulación de programas, entregado por Dirección Académica.
<b>OE5</b>	<b>Matrículas doctorado interdisciplinario NITES</b>	Número de estudiantes matriculados en el programa.	N/A	-	-	5	10	Reporte de matrículas en programa, entregado por Unidad Postgrado y Educación Continua.

#### IV. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

1. Justificación de los recursos solicitados		
ÍTEM	Monto (M\$)	Justificación
Recursos humanos	\$967.680	Contratación de cuerpo académico (principalmente OE3): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Académico/a coordinador de la iniciativa e instalación de programa doctorado NITES, desde año 1, grado 9.</li> <li>• 4 Académicos/as despliegue claustro NITES, desde año 2, grado 9.</li> <li>• 4 Académicos/as fortalecimiento claustro NITES, desde año 3, grado 9.</li> </ul>
Recursos humanos	\$342.000	Contratación de equipo de gestión (OE2 y OE5): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Profesional DPAC para coordinación de proyecto, desde año 1, grado 15.</li> <li>• 1 Profesional DI para acompañamiento a la publicación, difusión y divulgación científica, desde año 1, grado 14.</li> <li>• 1 Profesional DI para acompañamiento a la innovación y transferencia, desde año 1, grado 14.</li> <li>• 1 Profesional de apoyo administrativo para programa doctorado NITES, desde semestre 4, grado 17.</li> </ul>
Recursos humanos	\$10.000	Contratación de ayudantes de investigación como apoyo transversal a actividades de investigación en el proyecto.
Gastos de operación	\$5.000	Pago de servicios de difusión para concursos en medios de amplia difusión a nivel nacional (varios objetivos).
Gastos de operación	\$60.000	Costos de publicación de artículos como soporte transversal a actividades de investigación.
Bienes	\$114.000	Fondo general para equipamiento científico de apoyo no concursable (varios OE), incluyendo insumos para implementación de doctorado interdisciplinario (OE5).
Bienes	\$64.500	Habilitación de mobiliario avanzado y otros elementos para infraestructura de investigación (OE1).
Bienes	\$200.000	Fondos anual para equipamiento científico y tecnológico del proyecto (OE1), durante el primer año de proyecto.
Obras	\$1.000.000	Aportes a la construcción del nuevo Aulario de la Universidad de Aysén. Por situación de pandemia, los costos de construcción se han duplicado respecto a proyecciones iniciales, por lo que resulta fundamental destinar estos recursos del proyecto (varios objetivos). Los mismos aportarán en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios de oficina para los nuevos/as investigadores que se instalarán a través del proyecto.</li> <li>• Espacios de oficina y para la realización de docencia de aquellos/as académicos/as que complementen los claustros con Jornadas Completas Equivalentes (JCE) y que aporten a la docencia universitaria.</li> <li>• A tener instalaciones para la realización de docencia asociada al futuro programa de doctorado interdisciplinario.</li> </ul> A ejecutar hasta el tercer año.
Obras	\$85.000	Diseño de edificio de investigación interdisciplinaria (OE1).

## 2. Detalle de recursos solicitados

Ítem	Subítem	Descripción del gasto	Total subítem [M\$]	% por Ítem
Recursos humanos	Contratación de docentes			95%
	Contratación de académicos	- 1 coordinador académico/a de iniciativa y conformación claustro NITES desde año 1. - 4 académicos/as investigadores de claustro NITES desde año 2. - 4 académicos/as investigadores de claustro NITES desde año 3.	\$967.680	
	Contratación de equipo de gestión	- 1 analista coordinación institucional desde año 1. - 1 profesional difusión y divulgación desde año 1. - 1 profesional transferencia y licenciamiento desde año 1. - 1 apoyo administrativo doctorado NITES desde semestre 4.	\$342.000	
	Contratación de ayudantes y tutores	Contratación ayudantes de investigación para diversas iniciativas.	\$10.000	
	Otras contrataciones			
Gastos académicos	Visita de especialista			0%
	Actividades de formación y especialización			
	Actividades de vinculación y gestión			
	Movilidad estudiantil			
	Asistencia a reuniones y actividades académicas			

	Organización de actividades, talleres y seminarios			
	Fondos concursables			
Gastos de operación	Servicios de mantención, reparación, soporte y seguros			<b>5%</b>
	Otros gastos			
	Materiales pedagógicos e insumos			
	Servicios de apoyo académico y difusión	Publicación de concursos en medios de alta visibilidad.	\$5.000	
	Impuestos, patentes y otros	Recursos para publicación científica.	\$60.000	
Servicios de consultoría	Consultorías			
<b>Subtotal cuenta gasto corriente</b>			<b>\$1.384.680</b>	<b>49%</b>
<b>Ítem</b>	<b>Subítem</b>	<b>Justificación del gasto</b>	<b>Total subítem [M\$]</b>	<b>% por ítem</b>
Bienes	Bienes Inmuebles			<b>26%</b>
	Equipamiento e instrumental de apoyo	Equipamiento computacional contrataciones y equipamiento científico no concursable para desarrollo de iniciativas del proyecto.	\$114.000	
	Otros Bienes			
	Alhajamiento y mobiliario	Mobiliario contrataciones y otro mobiliario avanzado para investigación.	\$64.500	
	Fondos concursables (Bienes)	Fondo anual de equipamiento científico y tecnológico.	\$200.000	
Obras	Obra Nueva	Aporte a construcción de nuevo Aulario de la Universidad de Aysén ante situación de pandemia.	\$1.000.000	<b>74%</b>
	Ampliación			

	Remodelación			
	Estudios de obras	Diseño de obras edificio investigación.	\$85.000	
<b>Subtotal cuenta gasto capital</b>			<b>\$1.463.500</b>	<b>51%</b>
<b>Total proyecto [M\$]</b>			<b>\$2.848.180</b>	<b>100%</b>