**Proyectos de I+D+i de Frontera**

**Universidad de Santiago de Chile**

1. **Antecedentes generales.**
   1. **Identificación del Proyecto de I+D+i**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del Proyecto de I+D+i** |  | |
| **Nombre abreviado o acrónimo** |  | |
| **Objetivo General** |  | |
| **Director/a del Proyecto** | Nombre:  Email:  Teléfono | |
| **Director/a alterno/a** | Nombre:  Email:  Teléfono | |
| **Facultad/es, centro/s y/o institutos beneficiarias/os participantes** |  | |
| **Areas de Conocimiento OCDE**  *(marque la(s) que corresponda)* | [ ] Ciencias Naturales  [ ] Ingeniería y Tecnología  [ ] Ciencias Médicas y de Salud | [ ] Ciencias Agrícolas  [ ] Ciencias Sociales  [ ] Humanidades |
| **Desafíos Marco País que Aborda**  *(marque la(s) que corresponda)* | [ ] Convivencia social y democracia.  [ ] Naturaleza y sociedad en Chile.  [ ] Transición sostenible de sistemas que sostienen el bienestar.  [ ] Singularidades de Chile | |
| **Sectores beneficiarios** *(hasta 3 principales)* |  | |
| **Regiones de Impacto del Proyecto** |  | |
| **Duración del Proyecto (años)** |  | |

* 1. **Presupuesto en millones de pesos**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Etapa** | **Etapa 1**  **años 1 a 5** | **Etapa 2**  **años 6 a 10** | **Costo total**  **años 1 a 10** | **%** |
| **Costo Total del Proyecto** |  |  |  |  |
| **Recursos FIUF** |  |  |  |  |
| **Recursos Facultades/Centros/Institutos** |  |  |  |  |
| **Otros recursos** |  |  |  |  |

**1.3. Indicadores de los(as) investigadores(as), incluyendo al director(a) y director(a) alterno(a),**

| **Indicadores** | **Valor** |
| --- | --- |
| Número publicaciones científicas de los(as) investigadores(as) en cuartil Q1 |  |
| Número publicaciones científicas en cuartil Q2 |  |
| Mayor índice h entre los investigadores |  |
| Menor índice h entre los investigadores |  |
| Mediana de índice h de los investigadores |  |

**2.-. Resumen ejecutivo del Proyecto (máximo 2 páginas).**

|  |
| --- |
| *Esta sección busca ofrecer una visión clara y concisa del Proyecto. Se espera que el resumen permita comprender rápidamente el enfoque estratégico, el propósito del Proyecto y su relevancia institucional y nacional. Realice una síntesis del Proyecto. Refiérase al (los) desafío(s) marco país seleccionados, el (los) problema(s) u oportunidad(es) abordado(s), solución(es) propuesta(s), objetivo general, objetivos específicos, las metodologías a utilizar y los resultados e impactos esperados. Destaque la importancia del Proyecto Estratégico de I+D+i y sus aspectos distintivos. (ej. originalidad, disrupción, ventajas competitivas, interdisciplinariedad etc). Refiérase a la pertinencia de las facultades, centros de I+D e institutos participantes y eventuales asociados. Otros que considere relevantes.* |

**3.- Relevancia del Proyecto Estratégico de I+D+i**

**3.1.- Desafíos, problema u oportunidad**

|  |
| --- |
| *Describa los desafíos marco país seleccionados a abordar en el Proyecto de I+D y la visión estratégica en torno a estos desafíos. Justifique la elección de estos desafíos. El foco debe estar en los desafíos país definidos por el Consejo de CTCI: Convivencia social y democracia, Naturaleza y sociedad en Chile, Transición sostenible de sistemas que sostienen el bienestar y Singularidades de Chile.*  *Identifique la(s) área(s) estratégica(s) de I+D+i de frontera y en ellas las temáticas en que se focalizará la el Proyecto Estratégico de I+D. Plantee y destaque la relevancia e impacto de los problemas u oportunidades a abordar frente a los desafíos marco país. Justifique por qué el Proyecto Estratégico de I+D responde al (los) desafío(s) país seleccionado(s). Introduzca una estimación o cuantificación del problema u oportunidad que se abordará.* |

**3.2.- Diagnóstico:** *situación trayectoria y proyección*

|  |
| --- |
| *Elabore un diagnóstico de la situación actual. Para ello, realice un análisis interno de fortalezas, debilidades y externo de oportunidades y amenazas (FODA). Luego, respecto a la situación deseada u objetivo, identifique brechas y oportunidades y defina acciones necesarias. A partir de ello defina la solución propuesta, los objetivos , resultados esperados e indicadores del Proyecto. Identifique al personal del Proyecto. Presente la metodología o estrategia y el Plan de trabajo a seguir.*  *Describa el estado del arte (situación actual y tendencias) a nivel nacional e internacional en las áreas y temas de I+D+i a abordar identificando las brechas o necesidades que pueden abordarse mediante I+D+i de frontera. Refiérase a las soluciones actualmente existentes. Considere en particular los proyectos y resultados previos de I+D+i en cuya generación hayan participado los investigadores del Proyecto.* |

**Situación, brechas, oportunidades y acciones necesarias**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Situación actual FODA** | **Situación Deseada** | **Brechas y oportunidades Identificadas** | **Acciones Necesarias** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**4.- Solución propuesta.**

|  |
| --- |
| *Proponga una solución de I+D+i de frontera, a partir del diagnóstico de la sección anterior. Elabore un marco teórico conceptual. Plantee preguntas de investigación e hipótesis científicas y/o tecnológicas. Indique el principal componente de I+D C&T y la adicionalidad. Incluya una breve explicación de acuerdo al marco conceptual. Defina objetivos y resultados esperados e indicadores del Proyecto tanto para la primera como para la segunda etapa. Identifique los aspectos diferenciadores y las ventajas de la solución propuesta. Indique cómo se considerará la multi e interdisciplina*  *Describa los desarrollos C&T a abordar por el grupo de investigación. Señale el grado de novedad de los desarrollos propuestos. Justifique, por qué el desarrollo del Proyecto contribuirá a resolver parcial o totalmente las brechas y desafíos identificados.* |

**5.- Objetivos**

**5.1.- Objetivo general**

|  |
| --- |
| *En la definición del objetivo general y la visión del Proyecto, considere la contribución al desarrollo nacional a partir de la realización de I+D+i de frontera y, del apoyo al desarrollo y fortalecimiento de capacidades de I+D+i que logren dar respuestas a misiones complejas con enfoque estratégico nacional, inter y transdisciplinario, en termas pertinentes a los desafíos país en el o las área(s) prioritaria(s) en que se focalice el Proyecto.* |

**5.2.- Objetivos específicos del Proyecto de I+D+i**

|  |
| --- |
| *Los objetivos específicos deben estar directamente vinculados a las brechas identificadas y apuntar a las transformaciones que se requiere para abordarlas en el contexto de los desafíos país.* |

**6.-Metodología**

|  |
| --- |
| *Detalle la metodología a utilizar para responder las preguntas de investigación y testear su(s) hipótesis. Refiérase al diseño de investigación y justifique los métodos y técnicas seleccionadas.*  *Describa la metodología la programación y organización de actividades que le permitirá alcanzar resultados que conducirán al logro de la solución propuesta, distinguiendo según sea pertinente, etapas de investigación, desarrollo e innovación* |

**7.- Contribución del proyecto al fortalecimiento y desarrollo de capacidades de I+D+i de frontera** *(máximo 3 páginas).*

|  |
| --- |
| **7.1.- Infraestructura y equipamiento (laboratorios, terrenos y otros)** *(detalle la inversión proyectada en el cuadro a continuación)*  **7.2.- Fortalecimiento del capital humano avanzado en las líneas de investigación.**  **7.3.- Proyectos de postgrado y claustros académicos.**  **7.4.- Colaboración nacional e internacional: vinculación estratégica.**  **7.5.- Innovación, emprendimiento y transferencia de conocimiento y/o tecnología.**  **7.6.- Vinculación, difusión y redes asociadas a productos o actividades de I+D+i.** |

**Inversión proyectada en equipamiento (equipamiento mediano y mayor).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Equipamiento mediano y mayor a adquirir** | **Monto estimado**  **Millones de pesos** | **Fase** | **Año** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**8.- Impacto esperado científico y tecnológico, económico, social y ambiental**

*Describa los principales resultados e impactos esperados del Proyecto en el corto, mediano y largo plazo: económicos, sociales, ambientales. Señale el nivel de desarrollo hacia el término de la fase 1 y de la fase 2. Considere los resultados e impactos esperados planteados en las bases del FIUF:*

*(i) Resultados esperados: desarrollo de proyectos estratégicos, fortalecimiento de capacidades de frontera, inversión en infraestructura y equipamiento: creación y mantenimiento de infraestructura y equipamiento de I+D+i de frontera.*

*(ii) Impactos esperados: posicionamiento internacional, competitividad nacional, respuesta a desafíos país y fortalecimiento de la colaboración internacional*

*En su análisis, identifique los productos, procesos y/o servicios que se derivarán de los resultados de la ejecución del Proyecto y caracterice a sus principales usuarios y beneficiarios. Describa cuáles serían los principales beneficios de la aplicación de los resultados del Proyecto y la adicionalidad respecto a la situación actual. Identifique oportunidades de mercado y demanda potencial por los resultados del Proyecto. Determine áreas de impacto económico, social y ambiental, especificando qué sectores o segmentos se beneficiarán con los resultados del Proyecto. ¿Cuál sería el alcance, regional, nacional, internacional de los impactos? Señale cuáles serán las estrategias y mecanismos de transferencia tecnológica y/o emprendimiento. Analice la factibilidad de alcanzar los resultados esperados y los principales riesgos.*

*Describa cómo el Proyecto Estratégico de I+D de Frontera contribuirá a mejorar la calidad de vida de las personas, a la creación de riqueza y a la sustentabilidad del desarrollo y con ello al bienestar de la sociedad.*

**9.- Equipo de Trabajo**

**9.1.- Personal**

*Identifique al personal que participará en el desarrollo del Proyecto.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **RUT** | **Funciones** | **Formación** | **Experiencia/capacidades**  **pertinentes** | **Dedicación horas/mes** |
|  |  | **Director/IP** |  |  |  |
|  |  | **Director alterno** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**9.2.- Directores e investigadores.**

**Perfil y experiencia del director, director alterno y de cada investigador.**

*Describa la experiencia del director, director alterno e investigadores en la dirección y gestión de programas o proyectos de investigación nacionales e internacionales. (máximo 1 página).*

|  |
| --- |
|  |

**Funciones del director, director alterno y de cada investigador.**

*Describa las funciones y responsabilidades de cada investigador, así como las actividades de investigación que realiza. (máximo 1 página).*

|  |
| --- |
|  |

**Trayectoria de investigación:**

*Completar la tabla siguiente con un resumen de la productividad acumulada del(de la) director(a) y de cada investigador(a) desde 2019.*

| **Investigadores(as)** | N.º de publicaciones en WOS | N.º de publicaciones fuera de WOS | N.º de citas observadas en revistas ISI | N.º de veces dirigiendo becarios postdoctorales (\*) | N.º de veces dirigiendo tesis doctorales (\*) | Patentes otorgadas |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

(\*) sólo tesis finalizadas o estancias postdoctorales concluidas.

**10.- Co-financiamiento y aportes complementarios**

|  |
| --- |
| *Identifique y describa una propuesta de posibles fuentes de financiamiento complementarias que habiliten la implementación del Proyecto, incluyendo aportes institucionales internos y cofinanciamiento proveniente de entidades asociadas, tales como Gobiernos Regionales, empresas u otros actores relevantes. Justifique cada uno de estos aportes en función de los objetivos definidos en el plan, especificando su pertinencia y el valor agregado que aportan a la estrategia de fortalecimiento institucional. Asegúrese de que esta información sea coherente y consistente con lo reportado en las secciones de plan de trabajo y presupuesto general*. |