UST
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

MANUAL PARA LA

POSTULACIÓN DE PROYECTOS A FUENTES EXTERNAS DE FINANCIAMIENTO

(FONDOS EXTRAMURALES)

Dirección General de Investigación Aplicada e Innovación (DGIAi)
Vicerrectoría Académica de Investigación y Postgrado
Universidad Santo Tomás

Dirección General de Investigación Aplicada e Innovación
Vicerrectoría Académica de Investigación y Postgrado
Universidad Santo Tomás

Este manual ha sido elaborado en apoyo a la Normativa General para la formulación y gestión de proyectos con fondos concursables externos (Decreto Rectoría Nacional N°43 del 2019) de la Política de Investigación y Postgrado de la Universidad Santo Tomás.

Con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supone utilizar en español vocablos tales como o/a, os/as, es/as, del/de la y en el entendido que este documento se refiere por igual a hombres como a mujeres, se ha optado por utilizar el masculino genérico.

Autores
Mónica González Van De Perre
Andrea Leisewitz Velasco

Colaboradores
Nicolás Yáñez Reyes

Diseño y Diagramación
Nicolás Yáñez Reyes

Edición
Mónica González Van De Perre
Nicolás Yáñez Reyes

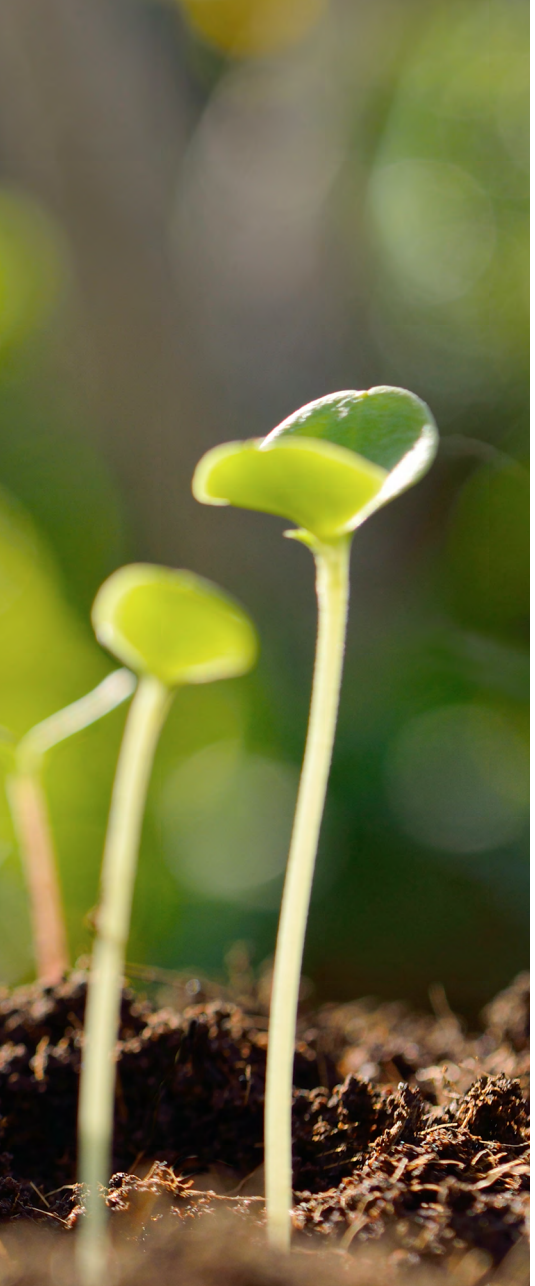
Primera Edición
Diciembre 2020

Derechos Reservados de textos
© Mónica González, Andrea Leisewitz y Nicolás Yañez

UST
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

MANUAL PARA LA **POSTULACIÓN DE PROYECTOS** A **FUENTES EXTERNAS DE FINANCIAMIENTO**
(FONDOS EXTRAMURALES)

Dirección General de Investigación Aplicada e Innovación (DGIAi)
Vicerrectoría Académica de Investigación y Postgrado
Universidad Santo Tomás



ÍNDICE

Presentación
–
1 Introducción
2 Equipo de la Dirección General de Investigación Aplicada e Innovación
3 Principales fondos de financiamiento externo
4 Etapas de un proyecto externo en la Universidad Santo Tomás
5 Proceso de postulación de proyectos a fondos externos:
- **5.1.** Convocatoria
- **5.2.** Documentación institucional
- **5.3.** Patrocinio institucional

6 Recomendaciones útiles para formular proyectos externos
- **6.1.** Montos presupuestados en forma abreviada
- **6.2.** Jornada de trabajo en la Universidad Santo Tomás
- **6.3.** Tipos de personal considerados para conformar un equipo de trabajo
- **6.4.** Aportes pecuniarios y no pecuniarios o valorados
- **6.5.** Aportes incrementales y no incrementales
- **6.6.** Indicaciones de cómo valorizar aportes institucionales
- **6.7.** Conceptos de gastos

7 Definiciones
8 Referencias Bibliográficas
9 Anexos
- **9.1.** Formulario Perfil de proyecto externo
- **9.2.** Formulario UST Institución Asociada

Este Manual es el primero de una de una serie de documentos de apoyo a las actividades de la investigación, innovación y transferencia tecnológica de la Universidad Santo Tomás, desarrollados en el marco de la **Política de Investigación desde dónde se establece la Normativa General para la Formulación y Gestión de Proyectos con Fondos Concursables Externos (Decreto Rectoría Nacional N°43 del 2019).**

Presentación

Andrea Leisewitz Velasco
Directora de la Dirección General de Investigación Aplicada e Innovación (DGIAi)

Este manual tiene por objetivo dar a conocer a la comunidad académica, los mecanismos de fomento y apoyo que la Universidad dispone para **patrocinar la presentación de propuestas a fondos de financiamiento concursables públicos o privados**. Diseñado como una guía práctica, este documento compila en nueve capítulos definiciones de conceptos generales, principales fondos de financiamiento del país, etapas de un proyecto externo en la Universidad Santo Tomás (UST) con énfasis en el Proceso de Postulación y finalmente, entrega consideraciones útiles para formular proyectos.

Para elaborar este manual, el equipo de la Dirección General de Investigación Aplicada e Innovación (DGIAi) de la Vicerrectoría Académica, de Investigación y Postgrado (VRAIP) se basó en las políticas, normas y reglamentos internos vigentes. Así como, bases, convenios, manuales y otros documentos relacionados con las convocatorias realizadas por diversas agencias principalmente durante el 2019 y convenios de proyectos adjudicados durante el mismo año.

1. Introducción

Las agencias de financiamiento público existentes en Chile que participan en el sistema de ciencia y tecnología propenden tanto al desarrollo científico como a la interacción entre las universidades y empresas, entregando recursos para el desarrollo de proyectos a través de fondos concursables.

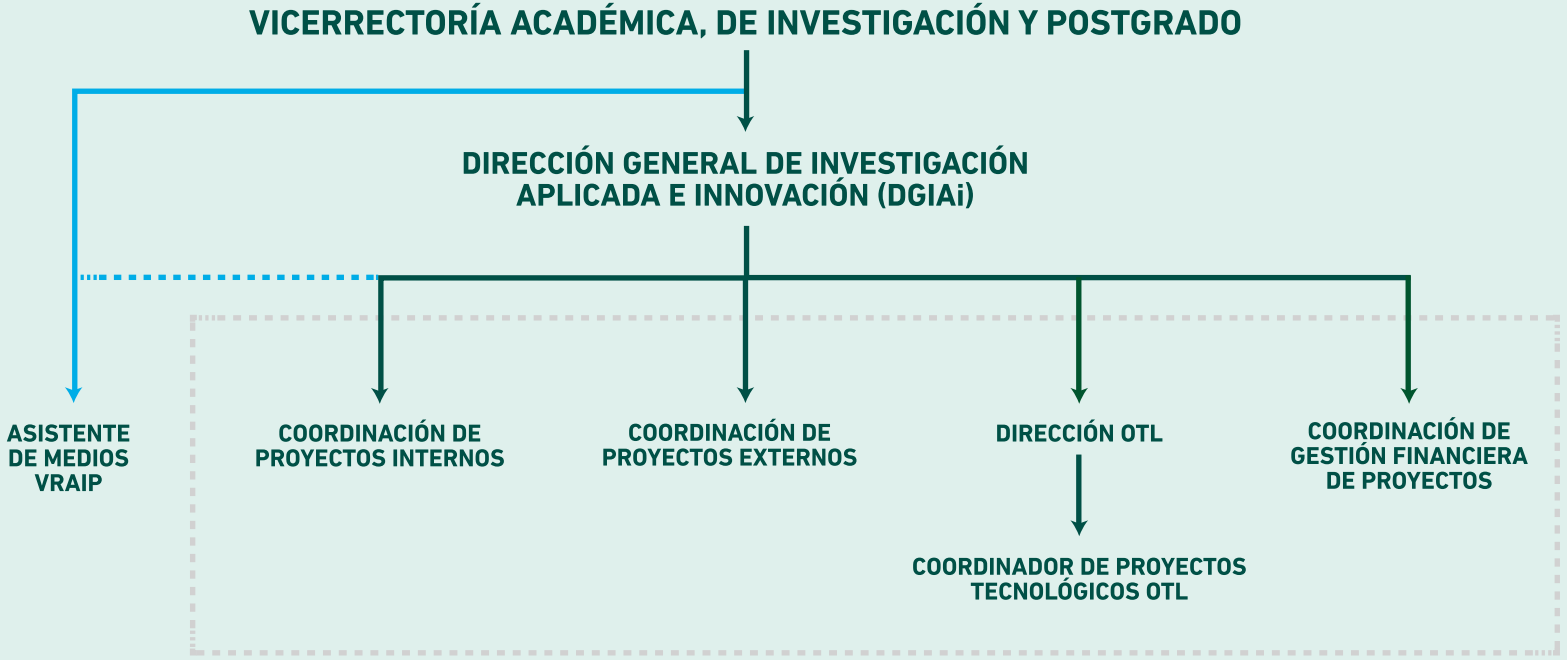
Las principales agencias de financiamiento público para la ciencia, tecnología e innovación en Chile son: la Agencia de Investigación y Desarrollo (ANID ex-CONICYT) y la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO). Existen muchos otros fondos de financiamiento, externo concursables, definidos por sus objetivos que pueden otorgar financiamiento para realizar investigación aplicada, innovación, transferencia tecnológica, modelos de negocio, fomento al emprendimiento y otras asesorías predefinidas en licitaciones.

En la UST la investigación, la innovación y la transferencia tecnológica se desarrollan principalmente a través de proyectos financiados con recursos propios, así como también por la vía de proyectos con financiamiento externo. La participación de académicos en estos proyectos pretende incentivar el trabajo riguroso y metódico a nivel de las escuelas, facultades y sedes, buscando una aproximación interdisciplinaria a las problemáticas estudiadas.

Actualmente, la universidad cuenta con 9 Centros de Investigación Aplicada e Innovación dependientes de las Facultades (con excepción del Centro Interdisciplinario de Innovación Educativa, CIED), los cuales tienen un alcance nacional. A través de ellos, la institución aporta a la solución de problemas productivos concretos y ayuda a resolver diversas problemáticas de interés público y privado, contribuyendo al desarrollo social y económico del país. Entre sus principales actividades se puede mencionar: la ejecución de proyectos de I+D+i, la prestación de servicios y asesorías, la realización de transferencia tecnológica, la formación académica a nivel de pregrado y postgrado, y la ejecución de actividades de extensión y difusión.

La VRAIP fomenta en los académicos la actividad científica en todas sus formas y particularmente la generación de conocimiento aplicado. Para ello, la DGIAi, potencia la generación de proyectos mediante: a) la realización de actividades que fomenten la presentación de propuestas, b) la generación de un soporte institucional que apoye a los investigadores en sus actividades de investigación y c) la puesta en marcha de un sistema de seguimiento del proceso de formulación, presentación y ejecución de proyectos con fondos externos. Como resultado de esta política, desde el 2013, la UST ha tenido un aumento creciente y significativo en el número de proyectos adjudicados en distintos fondos concursables.

2. Equipo de la Dirección General de Investigación Aplicada e Innovación



Calendario Fondos Externos

La DGIAi mantiene en su sitio web las normativas, reglamentos y documentos que ordenan sus procesos y toma de decisiones. Junto a eso, se puede encontrar información de los Centros de Investigación, los proyectos en ejecución, las publicaciones, la Editorial UST y la Oficina de Transferencia Tecnológica, además de un calendario actualizado con las convocatorias de los fondos externos concursables. Este calendario se ordena en función de los concursos que están más próximos a su fecha de cierre.

Ingresa al calendario actualizado de las convocatorias de los Fondos Externos Concursables en el siguiente enlace: www.ust.cl/investigacion/concursos-y-proyectos/concursos/concursos-externos/fondos-externos/

Base Proyectos Externos

En el sitio web también se mantienen publicadas fichas técnicas de los principales proyectos desarrollados con financiamiento externo por la UST desde el año 2009 a la fecha.

Ingresa a la base de datos de proyectos Externos mediante en el siguiente enlace: www.ust.cl/investigacion/concursos-y-proyectos/proyectos/proyectos-externos/

| Sede Santiago

Hy-Sup Chile. Estado actual de la implementación de la modalidad B-learning en la formación de pregrado de tres universidades chilenas

Hy-Sup Chile es una investigación patrocinada por el Consejo Nacional de Educación (CNED), que busca caracterizar los dispositivos de formación ...

Año inicio: 2018 | Académico: Paola Costa Cornejo

3. Principales Fondos de Financiamiento Externo

Por fondos concursables externos debemos entender todos aquellos dineros que provienen de agencias de financiamiento, nacionales o internacionales, públicas o privadas, que subvencionan de forma parcial o total proyectos de investigación, desarrollo, innovación, y transferencia, entre otros; y que son adjudicados luego de un proceso de concurso. Si bien pueden existir diferencias respecto de la forma en que estos fondos pueden ser adjudicados o deben ser administrados y rendidos, en términos generales, en sus mecanismos de funcionamiento y control poseen elementos similares.

El financiamiento externo proviene principalmente de Agencias públicas del Gobierno, tales como: ANID (ex-CONICYT), CORFO, Gobiernos Regionales, Fondo de Innovacion Agraria (FIA), COPEC UC, etc. Así mismo, puede provenir de licitaciones públicas o privadas en la figura de servicios o asesorías específicas prestadas reguladas por convenios firmados por empresas o instituciones estatales o privadas, por ejemplo, ENAP, CODELCO, Banco Estado, entre otros.

ANID: Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo. Es el nuevo organismo, sucesor de CONICYT, encargado de implementar las iniciativas destinadas a impulsar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación de base científico-tecnológica. Organiza sus concursos en 5 Subdirecciones: Subdirección de proyectos de investigación, Subdirección de Centros, Subdirección de Capital Humano, Subdirección de redes, estrategia y conocimiento y Subdirección de investigación aplicada (www.anid.cl).

Algunas de las Agencias, Programas y/o Concursos, en que la UST ha desarrollado o postulado proyectos son:

CNA: Comisión Nacional de Acreditación. Es un organismo de naturaleza académica que hace parte del Sistema Nacional de Acreditación (SNA).

CNCA: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Es el órgano del Estado encargado de implementar las políticas públicas para el desarrollo cultural. Promueve el desarrollo cultural armónico, pluralista y equitativo entre los habitantes del país.

CNED: Consejo Nacional de Educación. Es un organismo autónomo del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propio que se relaciona con el Presidente de la República a través del Ministerio de Educación.

CODELCO: Corporación Nacional del Cobre de Chile. Es una empresa estatal chilena dedicada a la explotación minera cuprífera.

COPEC UC: La Fundación COPEC-UC, es una alianza estratégica entre Empresas COPEC (Compañía de Petróleos de Chile) y la Pontificia Universidad Católica de Chile (UC) creada para fomentar el desarrollo científico – tecnológico en Chile.

CORFO: Corporación de Fomento de la Producción. Agencia del Gobierno de Chile, dependiente del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo es la agencia del Gobierno de Chile a cargo de apoyar el emprendimiento, la innovación y la competitividad en el país junto con fortalecer el capital humano y las capacidades tecnológicas. Teniendo como principal objetivo, el de promover una sociedad de más y mejores oportunidades para todos(as) y contribuir al desarrollo económico del país.

CRDP: Corporación Regional de Desarrollo Productivo. Programa que contribuye a la superación de las debilidades del sistema de fomento que existe, en el sentido de desarrollar e implementar un modelo público-privado de apoyo a las empresas de menor tamaño, coordinando los esfuerzos de los principales actores que promueven la competitividad de las MiPyME chilenas en las regiones del país.

CYTED: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, creado por los gobiernos de los países iberoamericanos para promover la cooperación en temas de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo armónico de Iberoamérica.

ENAP: Empresa Nacional del Petróleo. Es una empresa pública de propiedad del Estado de Chile.

EXPLORA: Programa Nacional de Divulgación y Valoración de la Ciencia y la Tecnología.

FIA: Fundación para la Innovación Agraria, es la agencia del Ministerio de Agricultura, cuya misión es fomentar una cultura de la innovación en el sector agrario, agroalimentario y forestal, promoviendo y articulando iniciativas de innovación que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de las agricultoras y agricultores, en todas las regiones del territorio nacional.

FIC: Fondo de Innovación para la Competitividad perteneciente a los Gobiernos Regionales. Instrumento de financiamiento público en Chile orientado a fortalecer el sistema de innovación nacional y regional, dando transparencia, flexibilidad, sentido competitivo y estratégico a la acción pública del Estado.

FNDR: Fondo Nacional de Desarrollo Regional. Es un programa de inversiones públicas, a través del cual, el Gobierno Central transfiere recursos a regiones para el desarrollo de acciones en los distintos ámbitos de desarrollo social, económico y cultural de la Región con el objeto de obtener un desarrollo territorial armónico y equitativo. Estos fondos permiten financiar todo tipo de iniciativas de infraestructura social, estudios y programas

de los sectores de inversión pública establecidos en la legislación vigente, que permitan solucionar necesidades de carácter general.

FONDART: Fondo Nacional de Desarrollo Cultural y las Artes. Administrado por el Ministerio de Educación a través de una Secretaría Ejecutiva, dependiente de la División de Cultura, y de sus Secretarías Ministeriales de Educación en regiones.

FONDECYT: Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico. Programa de ANID. Chile. Tiene por objetivo estimular y promover el desarrollo de investigación científica y tecnológica básica, y es el principal fondo de este tipo en el país. Creado en 1981, ha financiado más de 16 mil proyectos de investigación cuyos impactos han beneficiado tanto a la comunidad científica como a la sociedad en general.

FONDEF: Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico. Programa de ANID. Chile. Su propósito es contribuir al aumento de la competitividad de la economía nacional y al mejoramiento de la calidad de vida de los chilenos, promoviendo la vinculación entre instituciones de investigación, empresas y otras entidades en la realización de proyectos de investigación aplicada y de desarrollo tecnológico de interés para el sector productivo u orientados al interés público.

FONDEQUIP: Fondo de Equipamiento Científico y Tecnológico. Programa de ANID. Chile. Programa de Gobierno de amplio espectro, diseñado para remover las trabas que obstaculizaban el desarrollo de la capacidad emprendedora de los chilenos. Fondequip entrega financiamiento a través de un sistema de concursos para la adquisición, actualización y/o acceso a equipamiento científico y tecnológico mediano y mayor para actividades de investigación.

FONDEPORTE: Fondo Nacional para el Fomento del Deporte. Es la herramienta más importante que posee el Instituto Nacional de Deportes (IND) para el fomento de la actividad física y el deporte. Tiene por objeto financiar proyectos para práctica y desarrollo del deporte en sus diversas modalidades (proyectos deportivos).

FONIDE: Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación. Es un fondo concursable abierto a instituciones de Educación Superior y centros de investigación dedicados al estudio de temas relacionados con la educación.

FONIS: Fondo Nacional de Investigación y Desarrollo en Salud. Programa de ANID. Chile.

GORE: Gobierno Regional. Los GOREs son órganos públicos encargados de la administración superior de cada una de las regiones de Chile, y que tienen por objeto el desarrollo social, cultural y económico de ellas. Su principal labor es la planificación y la confección de proyectos que impulsen el desarrollo económico, social y cultural de la Región, tomando en cuenta la preservación

y mejoramiento del medio ambiente y la participación de la comunidad. Los GOREs cuentan con el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC), que es el instrumento de financiamiento que otorga el Estado en torno a la innovación. Otro fondo que disponen los GOREs es el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR).

INACH: Instituto Antártico Chileno. Es un organismo técnico del Ministerio de Relaciones Exteriores, tiene competencia en todas las materias científicas, tecnológicas y de difusión antárticas.

Innova CORFO: Fondo de CORFO creado con el propósito de promover la innovación empresarial individual o asociativos y en colaboración con entidades tecnológicas y universitarias.

IPS: Instituto de Previsión Social. Es un servicio público chileno encargado de las pensiones y beneficios sociales de los trabajadores y jubilados que no están afiliados o que no cotizan en las Administradoras de Fondos de Pensiones.

Lab Gobierno: Laboratorio de Gobierno. Es una iniciativa compuesta por un equipo multidisciplinario, con un Directorio interministerial del Gobierno de Chile, y con un Grupo Asesor Experto del mundo privado, la sociedad civil y el sector público, mandatado a desarrollar, facilitar y promover procesos de innovación.

MILENIO: Iniciativa Científica Milenio es un programa del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo de Chile, que fomenta el desarrollo de centros de investigación de excelencia en el país.

MINDESO: Ministerio de Desarrollo Social de Chile.

MINEDUC: Ministerio de Educación de Chile.

MINMEAM: Ministerio de Medio Ambiente de Chile.

Newton-Picarte Fund: El Programa Newton es una iniciativa del gobierno británico para promover la investigación científica y la innovación en 15 economías emergentes, entre ellas Chile. El Fondo Newton-Picarte financia proyectos científicos de cooperación internacional entre Chile y Reino Unido.

PAI: Programa de Atracción e Inserción de Capital Humano Avanzado. Programa de ANID. Chile. Tiene por objetivo fortalecer las capacidades académicas, científicas y tecnológicas de instituciones nacionales que desarrollan ciencia y tecnología, mediante la atracción de científicos de reconocido prestigio internacional a universidades nacionales en estadías donde se fortalecen redes de colaboración, así como a través del apoyo a la inserción laboral de nuevos investigadores formados en Chile y el extranjero, tanto en la academia como en el sector productivo nacional.

PCI: Programa de Cooperación Internacional. Programa de ANID. Chile. Incentiva la vinculación y fortalecimiento de redes mundiales con el propósito de incorporar a la comunidad científica nacional al conocimiento de vanguardia.

PIA: Programa de Investigación Asociativa. Programa de ANID. Chile. Tiene por misión promover la articulación y asociación entre investigadores, junto con su vinculación con otros actores nacionales y/o internacionales fomentando la creación y consolidación de grupos y centros científicos y tecnológicos.

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Es la red mundial de la ONU para el desarrollo, que propugna el cambio y hace que los países tengan acceso al conocimiento, a la experiencia y a los recursos necesarios para ayudar a que las personas se labren un futuro mejor.

REGIONAL: Programa Regional de Investigación Científica y Tecnológica. Programa de ANID. Chile. Tiene la misión de promover el desarrollo científico y tecnológico de las regiones de Chile, a través del trabajo conjunto con los Gobiernos Regionales y Centros de Investigación, de acuerdo a las necesidades y prioridades definidas por las regiones para su desarrollo económico y social.

SENADIS: Servicio Nacional de la Discapacidad. Creado por Ley para resguardar la igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad.

SENAMA: Servicio Nacional del Adulto Mayor. La principal tarea es contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas mayores del país.

SENCE: Servicio Nacional de Capacitación y Empleo. Es un organismo técnico descentralizado del Estado, que se relaciona con el gobierno a través del Ministerio del Trabajo y Previsión Social. Sus principales objetivos son aumentar la competitividad de las empresas y la empleabilidad de las personas.

SERCOTEC: Servicio de Cooperación Técnica. Es una institución del Estado, cuya misión es promover el desarrollo de las micro y pequeñas empresas y fortalecer la capacidad de gestión de sus empresarios.

SERNAM: Servicio Nacional de la Mujer y la Equidad de Género (SernamEG). Es un servicio público chileno, funcionalmente descentralizado, dotado de personalidad jurídica y de patrimonio propio, que se relaciona con el presidente de la República por intermedio del Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género.

SUBPESCA: Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de Chile. Tiene la misión de regular y administrar la actividad pesquera y de acuicultura, a través de políticas, normas y medidas de administración, bajo un enfoque precautorio y ecosistémico que promueva la conservación y sustentabilidad de los recursos hidrobiológicos para el desarrollo productivo del sector.

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

4. Etapas de un Proyecto Externo en la UST

ETAPA 1: Postulación de la Propuesta

Esta etapa inicia con la apertura del concurso por parte de la agencia y termina con la entrega de la propuesta al cierre de la convocatoria.

Para la UST, el paso que activa esta primera etapa es la presentación de un Perfil de Proyecto Externo (Anexo 1) por parte del académico que dirigirá la propuesta. Este Perfil debe ser presentado a las autoridades que validarán el patrocinio.

Esta primera etapa puede activarse también si se trata de académicos UST que han sido invitados a participar en propuestas que presentarán otras instituciones y la UST participará en la figura de Institución Asociada o similar. En este caso, se presenta el Formulario UST Asociada (Anexo 2).

Cabe destacar que, para esta etapa, la normativa considera varios aspectos adicionales a los requeridos en las bases de los concursos. Entre ellos están: estructura del presupuesto, consideración de personal de apoyo administrativo, Overhead, aportes pecuniarios y no pecuniarios, asignación de horas, participación de alumnos y otros académicos, valor agregado para la UST, protección potencial de los resultados, transferencia de resultados, entrega de documentación institucional, contratación de asesores especializados para apoyar la formulación de la propuesta.

Luego de la revisión del Perfil o Formulario y su aprobación por las autoridades, el Director de proyecto o Académico Responsable incorpora las observaciones recibidas, formula y postula el proyecto junto a su equipo siguiendo las indicaciones de las bases del concurso y demás documentos relacionados.

ETAPA 2: Adjudicación e Inicio de Proyecto

Una vez recibida la Resolución de Adjudicación o comunicado equivalente que emite la Agencia de financiamiento, se comienza el proceso de **Inicio de Proyecto Externo** que considera toda la tramitación de los documentos que causionarán los recursos adjudicados (boleta o póliza de garantía), firma del Convenio y otros compromisos administrativos por parte de la institución patrocinante que son necesarios para en buen desarrollo de la propuesta.

El Director de Proyecto es notificado por parte de la DGIAi de los procesos estipulados en la normativa institucional y recibe los documentos acompañantes, así como también debe completar on line los formularios **Registro de Proyecto Externo Adjudicado** y **Registro de Académicos que participan en Proyectos Externos**. Al mismo tiempo, se le solicita al Director que proporcione una copia de la propuesta final aprobada, del presupuesto y el cronograma o plan de actividades en formato pdf para complementar el seguimiento del proyecto.

Para terminar, esta etapa se realiza una **Reunión de Inicio de Proyecto Externo** con los investigadores del equipo técnico, directores administrativos y de operación de la sede que aloja el proyecto y miembros de la DGIAi en representación de la alta dirección institucional. Esta reunión se documenta con un Acta.

ETAPA 3: Seguimiento al Desarrollo del Proyecto

Esta etapa comienza en la fecha estipulada en el Convenio de Colaboración firmado con la Agencia para inicio del proyecto. La ejecución de los gastos está condicionada a la recepción de la remesa de los recursos adjudicados.

El seguimiento se realiza durante toda la duración del proyecto con el fin de velar por el buen desarrollo técnico y financiero de la propuesta, a través de la revisión de los informes entregados a la agencia y sus respuestas, los cronogramas y presupuestos, registro de los formularios on line **Reporte de Avance de Proyecto Externo** y **Registro de Alumnos Que Participan En Proyectos Externos**, reuniones de trabajo, publicación de **Fichas Técnicas** en la web insitucional y asistencia con las gestiones internas hacia las autoridades de la Universidad y externas hacia la agencia.

ETAPA 4: Cierre de Proyecto

Terminado el proyecto, el proceso de cierre comienza con la entrega a la Agencia de los informes finales técnicos y financieros, el correspondiente Informe Final que emite la Agencia y se reintegran los saldos no rendidos. La DGIAi solicitará copia de estos documentos y el **Reporte de Cierre de Proyecto Externo** y **Registro De Publicaciones Asociadas A Proyectos Externos** para evaluar las condiciones finales del témino del proyecto. Si el proyecto y los investigadores que participaron califican, la normativa institucional permite solicitar al Comité de Investigación y Postgrado Incentivos por Término de Proyecto Externo.

En este manual se abordará en más detalle solo la etapa de Postulación de Proyectos. En un segundo manual, se espera abordar las siguientes 3 etapas, que comprenden desde la adjudicación hasta el cierre de un proyecto.

Instrumentos Institucionales contemplados para el desarrollo de Proyectos Externos

Instrumentos Regulatorios

- Política de Investigación de la UST.
- Normativa General para la formulación y gestión de proyectos con fondos concursables externos.
- Normativa de participación de académicos adjuntos e investigadores adscritos a Centros de Investigación aplicada e innovación en actividades de investigación e innovación.
- Normativa de participación de Directivos Superiores en proyectos de investigación y programas de postgrado.
- Reglamento de incentivos económicos por publicaciones científicas y disciplinarias y por la ejecución de proyectos de investigación con fondos internos y externos.
- Reglamento de propiedad intelectual e industrial.
- Formulario perfil de proyecto externo Santo Tomás.
- Formulario UST Intitución Asociada.
- Oficina de Tranferencia y Licenciamiento de la UST.
- Comité de Ética.
- Comité de Bioseguridad.

Instrumentos Jurídicos

- Unidad Jurídica UST, para la revisión de convenios, contratos y otros aspectos legales.

Instrumentos en Recursos Humanos

- Perfeccionamiento académico: Incorporación de capital humano avanzado.
- Pago de incentivo (bono) mensual a través de liquidación de sueldo y generación de Anexo de contrato.
- Contrataciones a plazo fijo.

Instrumentos de Soporte Administrativo y Financiero

- Contabilidad separada.
- Seguros/Boletas o pólizas de Garantía
- Cuentas Corrientes bancarias exclusivas.
- Sistema de inventario y aseguramiento de equipos.
- Certificaciones externas.

Instrumentos de la DGIAi

- Capacitaciones y asesorías especializadas para la publicación de artículos científicos
- Incentivos por publicaciones
- Incentivos por término de proyecto externo.
- Diplomado Metodología de la Investigación.
- Convocatorias internas de: Investigación en categoría Iniciación y Regular, Innovación Tecnológica, Proyectos de Investigación Interdisciplinarios, Insersión de alumnos en líneas de investigación e innovación.
- Concurso de Investigación: Clínicas docentes
- Estadías de investigación para profesores titulares y asociados.
- Concurso edición de libros: textos de estudio y textos disciplinarios.

5. Proceso de Postulación de Proyectos a Fondos Externos

Postulación de la Propuesta

Convocatoria del Concurso

Director envía a validación para el patrocinio

Bases y Formulario del Concurso o Licitación

—

Perfil de Proyecto Externo o Formulario UST Institución Asociada

—

Listado de documentos instutucionales

Con las **autorizaciones y el patrocinio**, el Director formula el proyecto

Presentación de la propuesta al Concurso

5.1. Convocatoria

La DGIAi realiza durante todo el año difusión de las principales convocatorias que hacen las agencias para presentar propuestas a concursos públicos o privados. Estas convocatorias pueden ser difundidas a toda la comunidad académica o bien dirigida a algún grupo seleccionado según su afinidad con los objetivos del concurso. La convocatoria indica la fecha de apertura y cierre, los objetivos y otros antecedentes del concurso, establece la **Bitácora Interna de la DGIAi** con las fechas que se requieren para avanzar en el proceso. Además, entrega los enlaces para descargar los documentos relacionados con el concurso y los documentos de apoyo institucional que los académicos deben conocer para poder postular proyectos.

Apertura del Concurso
Difusión interna del concurso.

Presentación del perfil de Proyecto Externo o del Formulario UST Institución Asociada
1 Mes antes de la fecha de cierre del concurso.

Solicitud de documentación Institucional
15 días antes de la fecha de cierre del concurso.

5.2. Documentación Institucional

Muchas Agencias solicitan en las bases del concurso una serie de documentos de la institución, como una Carta de Aportes Institucionales, Certificado del Comité de Ética Científico, Certificado del Comité de Bioseguridad, Certificado de Vigencia, Declaraciones Juradas, Certificado de Deuda, Certificado CNA, entre muchos otros.

Junto al Perfil de proyecto externo, se debe enviar por e-mail; el listado completo de los documentos requeridos, las bases y formularios del concurso para definir cuáles de ellos pueden ser proporcionados por la sede y cuáles serán provistos por la DGIAi. Los documentos que requieran firmas y timbre deben ser solicitados al menos con 15 días de anticipación.

5.3. Patrocinio Institucional

El patrocinio institucional consiste en una serie de compromisos que adquiere la Universidad desde el momento de la postulación para adjudicar los proyectos. En muchos algunos concursos de ANID solicitan una firma de patrocinio electrónica del representante institucional vía plataforma de postulación. En el caso de la UST el representante institucional es el Vicerrector Académico, de Investigación y Postgrado. Sin embargo, en la mayoría de los concursos o licitaciones, los compromisos se concretan presentando una Carta con el detalle de los aportes valorizados y/o pecuniarios, firmada y timbrada por el o los representantes legales. Sin embargo, en la

mayoría de los concursos o licitaciones, los compromisos se concretan presentando una Carta con el detalle de los aportes valorizados y/o pecuniarios, firmada y timbrada por el o los representantes legales. Para la gestión de este documento deben estar claramente definidos los montos y la procedencia de los recursos que constituirán los aportes pecuniarios o incrementales. Mayores detalles en el Anexo 1: Perfil de Proyecto Externo.

Los proyectos pueden ser dirigidos por académicos de planta o adjuntos. En el segundo caso, son requisitos para otrogar el patrocinio que en el equipo de trabajo participe al menos un académico de planta durante toda la ejecución del proyecto, quien se hará responsable de los gastos dentro del sistema financiero de la UST (Oracle). Además, de presentar una carta elaborada por el Rector de la Sede o el Decano que informe de los méritos del académico adjunto para dirigir la propuesta y de la relación contractual con la Universidad, la debe ser como mínimo de 1 año o 2 semestres. Se deberá firmar un contrato de asociación privada con el académico adjunto para el patrocinio del proyecto.

Para que un proyecto sea patrocinado por la UST, debe contar con la validación de la propuesta y sus compromisos a nivel de las autoridades. El proceso de revisión y aprobación se inicia cuando el **Académico Responsable** o **Director de Proyecto** presenta el **Perfil de Proyecto Externo** o el **Formulario UST Institución Asociada**, vía correo electrónico simultáneamente a las 3 instancias de validación académica, administrativa y de pertinencia técnica y de admisibilidad:

- Facultad a través del Director Nacional de Escuela (DNE) o del Director del Centro de Investigación,
- Sede a través del Rector o el Director Académico (DA) y
- VRAIP a través de la DGIAi (Fig. 1).

Los Directores de Centros reemplazan a los DNE en los casos de las propuesatas presentadas por investigadores de su Centro, y en caso de ser ellos los académicos responsables que presentan una propuesta, la validación será directamente de su Decano o Decana. Nuestra normativa indica que los perfiles deben presentarse con al menos un mes de anticipación al cierre de la convocatoria. Cada una de estas instancias, debe revisar el perfil o formulario y pronunciarse en un plazo máximo de 10 días corridos.

El DNE de la Facultad que lidera la propuesta deberá articular en su Facultad, y en conjunto con el/los DNE(s) de otra(s) Facultad(es) involucrada(s), un análisis preliminar y validar que la propuesta cuenta con la aprobación del/ de los Decano/as. Para ello, se debe analizar la relación que presenta la iniciativa con las líneas de investigación definidas por cada Facultad descritas en sus respectivos Planes de Desarrollo. Por otra parte, se debe evaluar posibles aportes valorados y pecuniarios que pueda

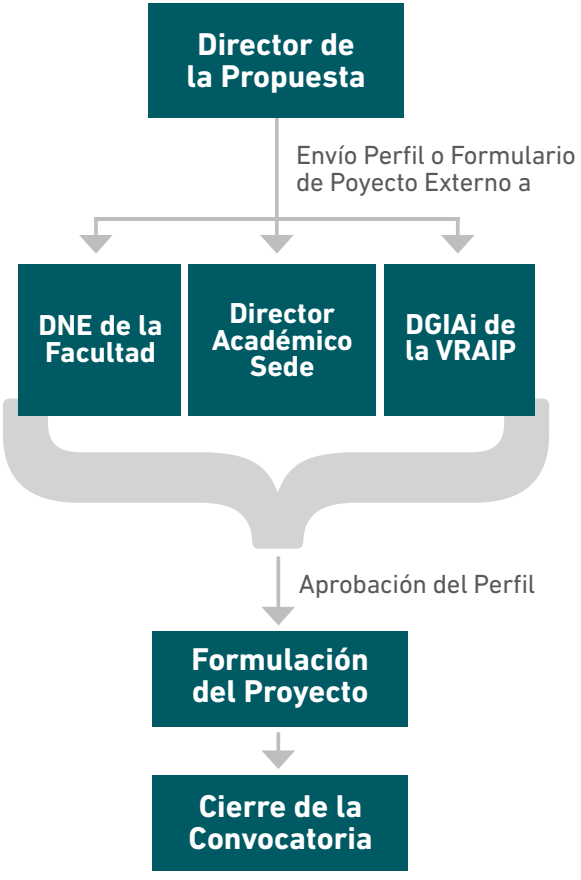


Fig. 1. Flujograma de la validación de una propuesta para ser presentada en un concurso de financiamiento externo.

comprometer la Facultad junto con la compatibilidad horaria de los académicos para dedicar al desarrollo del proyecto en el caso que sea adjudicado (tabla 1).

El Director Académico de la sede, se encargará de coordinar, con los DA(s) de otras sedes si es necesario, el análisis y validación de la propuesta por parte de cada Rector/a. El análisis considerará la relación de la propuesta con el Plan de Acción de la sede, la disponibilidad de dedicación horaria (tabla 1), aspectos administrativos docentes, disponibilidad de espacios físicos y los aportes valorados y pecuniarios que esté en condiciones de comprometer la sede.

La DGIAi revisará la pertinencia técnica y administrativa de la propuesta con respecto a las bases del concurso, de ser necesario realizará comentarios y sugerencias para mejorar su competitividad (Calidad/Viabilidad/Impacto Científico Tecnológico/Impacto potencial económico social/Aspectos presupuestarios/Compromiso de aportes institucionales, composición disciplinar del equipo de trabajo propuesto, identificación de capacidades internas y externas, entre otros), evaluación de la eventual participación de la OTL, gestión de asesoría especializada. Además de, proporcionar la documentación institucional que no pueda entregar la sede y velar por el cumplimiento del calendario del concurso cuando se trate de una convocatoria de especial interés institucional o propiciada por la DGIAi en la que se establecieron plazos o planes de trabajo.

Jerarquía	Jornada/Porcentaje de dedicación	Completa	3/4	Media	1/4
	Horas Mensuales	180	135	90	45
	Horas Semanales	45	33,75	22,5	11,25
Instructores	35%	16	12	8	4
Asistentes o Asociados	45%	20	15	10	5
Titulares	55%	25	19	12	6
Directivos	35%	16	12	8	4

Tabla 1. Porcentaje de dedicación horaria a proyectos de investigación (internos más externos) por jornada laboral según el Decreto 43/19, punto 3.4.5.

Es responsabilidad del Académico Responsable o Director de Proyecto obtener las 3 validaciones. Luego de su revisión y aprobación, el Director de Proyecto o Académico Responsable, junto a su equipo, formula la propuesta acogiendo las sugerencias recibidas de las tres instancias de aprobación y siguiendo las indicaciones de las bases del concurso y demás documentos relacionados.

6. Recomendaciones útiles para formular Proyectos Externos

6.1. Uso de forma abreviada de montos presupuestarios

Ejemplo	Equivalencia en Miles de pesos
$1.000 (mil pesos)	$ 1
$10.000 (diez mil pesos)	$10
$100.000 (cien mil pesos)	$100
$1.000.000 (un millón de pesos)	$1.000
$1.000.000.000 (mil millones de pesos)	$1.000.000

6.2. Jornadas de trabajo en la Universidad Santo Tomás

Tipo de Jornada	Horas Mensuales	Horas Semanales	Porcentaje
1/4 jornada	45	11,25	25%
1/2 jornada	90	22,5	50%
3/4 jornada	135	33,75	75%
Jornada completa	180	45	100%

6.3. Tipos de personal considerados para conformar un equipo de trabajo

Investigador Responsable/Director de Proyecto / Jefe de proyecto: Es quién dirige la propuesta, persona con título técnico y/o profesional y/o grado académico según se especifíque en las bases del concurso. Sus responsabilidades y atribuciones son establecidas en el respectivo convenio de subsidio. El Director(a) puede tener la calidad de Titular en cuyo caso se le llamará Director(a) o la calidad de Alterno, llamándose Director(a) Alterno(a), quien asumirá el cargo en caso de ausencia o imposibilidad de ejercerlo el titular.

En la UST, el Director es considerado como única contraparte ante las autoridades, por lo que es el responsable de la ejecución técnica y financiera del proyecto.

Investigador: Son personas que se dedican a la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas. Son también quienes dirigen, planifican y/o coordinan tareas de I+D.

Asesor o consultor externo: Es todo aquel personal que se contrata por un periodo determinado de tiempo durante la ejecución de un proyecto. Su función es asesorar en materias o actividades específicas que no están presentes

en las capacidades del equipo ejecutor permanente del proyecto. Son personas naturales profesionales, técnicos o expertos en determinadas materias y/o labores de asesoría altamente calificada que se les contrata a honorarios. Sus servicios son ocasionales y/o transitorios se rigen por el cumplimiento de objetivos, no están sujetos a subordinación alguna ni dependencia, por lo tanto, no requiere de su presencia a horas prefijadas ni requiere de espacio físico designado.

Técnicos y personal de apoyo (labores de apoyo directo): son personas cuyas tareas principales requieren de conocimientos técnicos y experiencia en uno o varios campos de la ingeniería, la física y las ciencias. Sus tareas incluyen seleccionar material e información en archivos y bibliotecas, desarrollar programas informáticos, realizar experimentos, pruebas y análisis, registrar datos y llevar a cabo encuestas, estadísticas y entrevistas.

Otro personal de apoyo (labores de apoyo indirecto): personal de oficios cualificados y sin cualificar, de oficina y secretaria, que participa en los proyectos o esta directamente asociado a tales proyectos. Esta persona se identifica como aquel que presta apoyo administrativo y no está inmerso directamente en actividades de investigación.

Si las bases lo permiten, se deben incluir con cargo a los aportes recibidos de la agencia de financiamiento, recursos para la contratación de un **Coordinador administrativo o Ingeniero de Proyecto** que apoye la gestión financiera-contable y la administración interna y externa del proyecto en las distintas plataformas de las agencias. Este profesional, por normativa interna, no puede ser un administrativo de la sede.

6.4. Aportes pecuniarios y no pecuniarios o valorados

Pecuniario: corresponde a todo aquel gasto incurrido para la ejecución del proyecto pagado con dinero. Generalmente, deben ingresarse a la contabilidad del proyecto y se debe enviar a la Agencia el respectivo Comprobante de Ingreso Contable (Bases, CORFO).

No Pecuniario: corresponde a todo aquel gasto que se derive de la valorización por el uso de bienes o servicios que aporta la Institución beneficiaria y/o Patrocinante, Asociada(s) y Tercera(s), consistente en infraestructura (oficinas, bodegas, salas de reuniones, vehículos, equipamiento, entre otros), destinación de recursos humanos (horas profesionales), en gastos operacionales u otros (bases EXPLORA PAR 2018). Generalmente, deberán ser respaldados mediante certificado simple firmado por un representante de la institución.

6.5. Aportes incrementales y no incrementales

Incrementales: Se entiende por aportes incrementales los nuevos gastos en los que incurran las beneficiarias y las entidades asociadas, especialmente para la ejecución del proyecto, los que podrán consistir en recursos pecuniarios, especies o bienes adquiridos y/o arrendados, o personas contratadas, todo ello específicamente para el proyecto (FONDEF IT, 2018).

Los aportes incrementales pueden ser aportes pecuniarios (en efectivo, materias primas, pago de fungibles, gastos generales, pasajes y viáticos, entre otros) o bienes adquiridos, arrendados o contratados (equipos, personal calificado que se dedicará al proyecto, materia prima, entre otros).

No Incrementales: Son recursos valorizados, consisten en especies o recursos, humanos o materiales, ya existentes en las beneficiarias y entidades asociadas (instalaciones, equipos, redes computacionales, horas hombre, entre otros), puestos parcial o totalmente a disposición del proyecto, y que no implican remplazo.

6.6. Indicaciones de cómo valorizar aportes institucionales

Cómo valorizar la infraestructura asociada a la OFICINA que utilizará durante el proyecto?: Para calcular los aportes valorizables asociados a una oficina implementada –es decir con amoblado, computador, impresora y otros-, se utiliza un valor de referencia correspondiente a 0,8UF por metro cuadrado de oficina al mes (esta estimación puede variar en casos muy específicos). Este valor de referencia debe ser multiplicado por el metraje cuadrado aproximado de la oficina, luego multiplicarlo por los meses que durará el proyecto, y finalmente ponderar el valor obtenido en pesos por el número de horas a la semana que dedicarás al proyecto. Por ejemplo, si el número de horas a la semana destinadas al proyecto corresponde a media jornada (22,5 hr), dividir el valor final obtenido por la mitad.

Fórmula general a utilizar:

$$\textit{Valor Oficina} = (0,8\,UF * \boldsymbol{X}\ m2 * \boldsymbol{Y}\ meses) * \left(\frac{\boldsymbol{Z}\ hrs}{\boldsymbol{45}\ hrs}\right)$$

Dónde:

- **X**: Metraje cuadrado aproximado del espacio de oficina que será utilizado durante el proyecto.
- **Y**: Meses de duración del proyecto.
- **Z**: Número de horas semanales comprometidas en la ejecución del proyecto.
- *** Valor UF** (Ver SII).
- **** Jornada completa** = 45 horas a la semana.

¿Cómo valorizar la infraestructura asociada al Laboratorio que utilizará durante el proyecto?: En el caso que además

utilizaras laboratorios equipados durante el proyecto, se debe realizar un cálculo similar al recién expuesto para la valorización de oficinas. No obstante, el valor de referencia a considerar en el caso de espacios de laboratorio es de 3UF por metro cuadrado al mes (esta estimación puede variar en casos muy específicos). Es importante considerar el % del tiempo que se ocupan estas instalaciones en la ejecución del proyecto al mes.

Fórmula general a utilizar:

$$Valor\ Laboratorio = (0,3\,UF * \boldsymbol{X}\ m2 * \boldsymbol{Y}\ meses) * \left(\frac{\boldsymbol{Z}\ hrs}{\boldsymbol{45}\ hrs}\right)$$

Dónde:

- **X**: Metraje cuadrado aproximado del espacio de laboratorio que será utilizado durante el proyecto.
- **Y**: Meses de duración del proyecto.
- **Z**: Número de horas semanales comprometidas en la ejecución del proyecto.
- *** Valor UF** (Ver SII).
- **** Jornada completa** = 45 horas a la semana.

¿Cómo valorizar los equipos que utilizará durante el proyecto?: En el caso que además utilizará equipamiento de laboratorio y/o oficinas durante el proyecto, se debe realizar un cálculo equivalente al arriendo del equipo por las horas que se utilizaría al mes y los meses que se utilizará en el proyecto. **Por ejemplo**:

$$Aporte\ Valorizado\ Equipo = A * Z * Y$$

Dónde:

- **A**: Valor del arriendo del equipo por hora.
- **Y**: Meses de duración del proyecto.
- **Z**: Número de horas semanales comprometidas en la ejecución del proyecto.

En ningún caso se debe usar el valor de compra del equipo. Si no se cuenta con el valor del arriendo, se puede utilizar un valor correspondiente al cálculo de depreciación del equipo de forma lineal. El valor de compra o costo del equipo debe ser divido por la vida útil normal indicada en la tabla del SII*. Cabe señalar que lo indicado en el SII se encuentra en años por lo que debe ser multiplicado por 12.

Fórmula general a utilizar:

$$Valor\ Utilización\ Equipo = \left(\frac{Costo\ Equipo\ (\$)}{Meses\ de\ Vida\ Útil\ SII * 12}\right) * Nº\ meses\ uso\ en\ el\ Proyecto$$

- (Ver SII).

¿Cómo valorizar el ítem RRHH?: Las horas de dedicación al proyecto de los académicos que participarán, también deben ser valoradas. Para esto se debe considerar el monto base en la liquidación de sueldo, se divide por las

horas mensuales que deben dedicar a la UST definidas en el contrato de trabajo (e.g. jornada completa 180 horas al mes [4x45=180], media jornada 90 horas al mes [4x22,5=90]) y así obtienen su valor hora. Como se conocen las horas semanales de dedicación al proyecto comprometidas, y a su vez, se conoce el tiempo total de duración del proyecto (contabilizar la duración del proyecto en semanas), fácilmente podrán llegar a estimar los aportes valorizables totales en RRHH.

Fórmula general a utilizar:

$$Valor\ RRHH = \left(\frac{S}{45\ hrs}\right) * Y * Z$$

Dónde:
- **S**: Sueldo base en la liquidación de sueldo UST
- **Y**: Semanas de duración del proyecto. Por Ejemplo, un proyecto de 2 años = 2 x 12 (mesesx) x 4 (semanas) = 96 semanas
- **Z**: Número de horas semanales comprometidas en la ejecución del proyecto.

6.7. Conceptos de gastos

Viáticos: Corresponde a los gastos de alojamiento y alimentación del personal en el lugar de ejecución de las actividades programadas para el desarrollo del proyecto, siempre que sean en una comuna diferente a la de origen del proyecto. Se considera el origen del proyecto, la comuna donde se encuentran las oficinas de la Institución, desde la cual se opera el proyecto. El monto de los viáticos no podrá superar la tabla de viáticos para el sector público. La UST como entidad privada, no tiene la modalidad de entrega de viáticos. Sin embargo, en los casos que son un requisito en las bases del concurso se pueden presupuestar en los términos estipulados en las bases de la convocatoria, teniendo presente que, de adjudicarse el proyecto, se rendirán a la contabilidad interna de Santo Tomás todos y cada uno de los documentos de respaldo de los gastos.

Gastos Administrativos: Gastos necesarios para la ejecución del proyecto, tales como, overhead, servicios básicos, imprevistos, seguros, servicios financieros y otros especificados en las bases de los concursos.

Todas las propuestas cuyas bases lo permitan, deben presupuestar el pago de los instrumentos de garantía que caucionarán los recursos que entrega la agencia, sean estos boletas o pólizas.

7. Definiciones

Proyecto de Investigación o Innovación: Propuesta a ser desarrolladas a través de la aplicación sistemática y rigurosa de un conjunto de métodos y actividades en torno a un tema de interés sobre el cual se encuentran interrogantes no resueltas.

El objetivo del proyecto es dar respuesta a las preguntas formuladas, generando de esta manera nuevo conocimiento o resultados de investigación o de innovación. Ejemplo: proyectos financiados por fondos públicos o privados de investigación y/o innovación; los seminarios y memorias de título u otras actividades curriculares de investigación y/o innovación, incluyendo, entre otras, a las memorias de pregrado, o cualquier otra actividad fomalizada inventiva o creativa dirigida por algún académico, investigador u otro miembro de la comunidad universitaria.

Investigación: De acuerdo con el Manual de Frascati (2015), la investigación y el desarrollo experimental (I+D) comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos del hombre, la cultura y la sociedad y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones. Cuando se habla de I+D, según el Manual de Frascati, nos referimos principalmente a tres actividades: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental.

Investigadores: Son profesionales que participan en la concepción o la creación de conocimiento nuevo. Llevan a cabo investigación y mejoran o desarrollan conceptos, teorías, modelos, técnicas, instrumentación, software o métodos operativos (Frascati, 2015).

Investigación Básica: Consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada (Frascati, 2015).

Investigación Aplicada: Consiste en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico (Frascati, 2015).

Desarrollo Experimental: Consiste en trabajos sistemáticos que utilizan conocimientos existentes obtenidos de la investigación y/o la experiencia práctica para a producción de nuevos conocimientos, que se orientan a la fabricación de nuevos productos o procesos, o a mejorar productos o procesos que ya existen (Frascati, 2015).

Innovación: Se refiere a la introducción de un nuevo o significativamente mejorado producto (bien o servicio), proceso, método de comercialización o método organizativo, que ha sido desarrollado en base a nuevos conocimientos o

a la combinación de conocimientos preexistentes, para ser utilizado en una organización.

Prototipo: Es un modelo original fabricado para mostrar todas las características técnicas y de funcionamiento del nuevo producto (Frascati, 2015).

Resultado de Investigación o Innovación: Todo conocimiento que sea consecuencia directa o indirecta de un proyecto de investigación o innovación y que sea susceptible de ser protegido mediante derechos de propiedad intelectual, industrial u otra protección análoga.

Transferencia Tecnológica: Se refiere al proceso mediante el cual se transfiere conocimiento de una organización o persona a otra persona u organización. Esta transferencia de conocimiento puede adoptar varias formas y pueden ser gratuitas u onerosas. Por lo general, comprende dos componentes: conocimiento (intercambio de información, resultados de investigación, know how) y propiedad intelectual. En un sentido amplio, el proceso de transferencia tecnológica comprende desde la generación de una idea destinada a resolver un problema de la técnica, hasta el momento en que esta se concreta en una innovación disponible para la sociedad.

Innovación Empresarial: Creación de valor a través de la transformación de ideas o conocimientos en nuevos bienes o servicios, procesos, métodos de comercialización o métodos organizacionales La innovación implica la implementación de algo valorado por el mercado. Es decir, para considerar que existe innovación, los cambios introducidos deben traducirse en mejorías que sean percibidas por los consumidores y las empresas y por las que el mercado esté dispuesto a pagar (GORE Magallanes, 2019).

Se puede clasificar en 4 tipos:

1. **Innovaciones de bienes o servicios**, referidas a introducción de productos nuevos o significativamente mejorados en sus características funcionales o usos previstos.
2. **Innovaciones de procesos**, referidas a la implementación de métodos nuevos o significativamente mejorados de producción o distribución, llevados a cabo en general a través de equipos, técnicas o software.
3. **Innovaciones de métodos de comercialización (producto/precio/plaza/promoción)**, que involucren cambios significativos en el diseño, empaque, venta, posicionamiento o precio de un bien o servicio.
4. **Innovaciones de métodos organizacionales**, referidas a la implementación de nuevos métodos en las prácticas de negocios, la organización en el lugar de trabajo o en el modo en que se llevan las relaciones externas de la organización.

Innovación Social. Consiste en un desarrollo novedoso

mediante el cual se construye un proceso, producto, servicio o modelo con impacto cuantificable, que es más sustentable o justo que lo existente, o que soluciona una problemática de interés público, y donde el valor generado es distribuido en la sociedad sin desmedro de la generación de beneficio privado (GORE Magallanes, 2019).

Innovacion Pública. Consite en el impulso, apoyo y fomento de iniciativas innovadoras que den soluciones a problemáticas y desafíos de distintos niveles y ámbitos de trabajo del sector público, de modo que estas generen valor público en el entorno y la sociedad. Las iniciativas pueden abordar uno o más de los siguientes fines: apoyo y difusión de una cultura de innovación en el sector público; generación y promoción de espacios colaborativos y participativos; implementación de proyectos y programas innovadores de alto impacto y valor público para la sociedad; generación de capacidades, competencias y habilidades innovadoras en el Estado, entre otros (GORE Antofagasta, 2018).

Difusión Tecnológica. Consiste en el proceso mediante el cual se divulgan tecnologías conocimientos, técnicas e innovaciones que son capaces de aumentar la competitividad de empresas en sectores productivos de un determinado territorio. Dicho proceso, incluye también la identificación de las necesidades u oportunidades de crecimiento de las empresas que pueden ser abordadas a través de la adquisición o mejoramiento del uso de tecnología, normalmente disponibles en el mercado (GORE Magallanes, 2019).

Overhead o Gastos de Administración Superior/Indirectos. Corresponden a recursos económicos entregados por algunas agencias de financiamiento, destinados a fortalecer las capacidades institucionales necesarias para asegurar el desarrollo y ejecución del proyecto. El porcentaje de Overhead para proyectos financiados por fondos públicos está prestablecido en las bases del concurso respectivo. Estos gastos en algunas ocasiones deben ser rendidos con documentos de respaldo y detallandosu tipología, alcance y relación con el proyecto de acuerdo al instructivo vigente dispuesto por la Agencia para el concurso.

Toda propuesta presupuestaria que preparen académicos de la UST deberá considerar en el proyecto el monto máximo de Overhead que permita la agencia de financiamiento. Los recursos económicos que son transferidos a la Universidad Santo Tomás por parte de las Agencias de Financiamiento por concepto de Gastos de Administración General u Overhead, serán administrados exclusivamente por la DGIAi. Si la rendición del Overhead no se encuentra regulada, la prioridad del uso de estos recursos será prestar soporte adicional a las actividades administrativas que estén directamente relacionadas con el proyecto que dio origen a estos fondos, y que no estén contempladas o no sean financiables por el presupuesto aprobado por la Agencia de Financiamiento. También se podrán utilizar en otras iniciativas cuyo objetivo sea favorecer el desarrollo transversal de I+D+i dentro de la universidad.

8. Referencias Bibliográficas

ANID (2020). Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo. **www.anid.cl**

CONICYT. (2018). Resolución exento N°: 12/2018. Aprueba bases y formato tipo de convenio para el concurso proyecto asociativo regional de divulgación y valoración científica y tecnológica Explora 2019-2022.

CONICYT. (2018). Resolución exento N°: 2295/2018. Aprueba bases del concurso Idea de I+D, FONDEF CONICYT 2018.

CONICYT. (2018). Resolución exento N°: 4203/2018. Aprueba bases del VII concurso Investigación Tecnológica 2018, FONDEF de CONICYT.

CONICYT. (2019). "Instructivo General para la Rendición de Cuentas de CONICYT. Resolución Ex. Nª821.

GOBIERNO REGIONAL DE ANTOFAGASTA. (2018). Resolución exenta N°107. Aprueba bases convocatoria para proyectos de Innovación FIC R-2018 Región de Antofagasta.

INNOVACHILE CORFO. (2014). Resolución exenta 547 del 24.06.2014 "Crea instrumentos de financiamiento denominados "Línea 1, Perfil de I+D Aplicada"; Línea 2, Proyecto de I+D Aplicada"; Línea 3, Valorización y protección de PI" y Línea 4, Empaquetamiento y transferencia de I+D" y aprueba texto definitivo de sus bases y anexos. 34pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. (2018). Encuesta Nacional sobre Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo (I+D) Educación Superior, año de referencia 2017. 18pp.

OCDE. (2017). Manual de Frazcatti. **Revisa el documento aquí**

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS. (2020). Política de Investigación. **Revisa el documento aquí**

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS. (2019). Normativa general para la formulación y gestión de proyectos con fondos concursables externos. (Decreto Rectoría Nacional N°43). **Revisa el documento aquí**

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS. (2019). Normativa de participación de académicos adjuntos en proyectos de investigación e innovación. **Revisa el documento aquí**

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS. (2020). Reglamento de incentivos económicos por publicaciones científicas y disciplinarias y por ejecución de proyectos de investigación con fondos internos y externos. **Revisa el Documento aquí**

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS. (2017). Normativa sobre la participación de Directivos superiores en proyectos de investigación y Programas de Postgrado (Decreto 09/17). **Revisa documento aquí**

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS. (2020). Reglamento del Académico de la Universidad Santo Tomás,

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS. (2017). Reglamento de Propiedad Intelectual e Industrial (Decreto 27/17). **Revisa el documento aquí**

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS. (2017). Reglamento de Transferencia Tecnológica (Decreto 26/17). **Revisa el documento aquí**

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS. (2017). Reglamento de Declaración y Resolución de conflicto de interés en investigación y transferencia tecnológica (Decreto 67/17). **Revisa el documento aquí**

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS. (2020). Instructivo de ingreso de antecedentes para la jerarquización académica UST.

9. Anexos

9.1. Anexo 1. Formulario del Perfil de Proyecto Externo

El Perfil de proyecto externo es un formulario que recoge antecedentes preliminares administrativos, del equipo de trabajo, técnicos, y financieros de la propuesta que se presentará a un concurso.

Este instrumento permite iniciar el proceso de validación de la propuesta y la participación de los académicos en las actividades de investigación. Por ello, es importante presentarlo con toda la anticipación que sea posible, al menos 1 mes antes del cierre del concurso, de modo que pueda recibir el feedback de las revisiones.

Por tratarse de un documento de uso interno, se pueden incorporar más precisiones en las casillas de respuesta, a modo de complementar información relevante para el proceso interno de aprobación del patrocinio. Al mismo tiempo, se puede responder "No Aplica" cuando lo consultado no corresponde al proyecto que se presentará.

¿Cómo completar el Perfil?

El documento "Perfil de proyecto Externo" consta de las siguientes secciones: Identificación del concurso, Descripción del proyecto, Identificación del equipo de trabajo y Antecedentes del proyecto.

Agencia	
Programa	
Concurso	
Fecha Cierre Concurso	

- **Agencia:** p.e. ANID, GOBIERNO REGIONAL DE VALPARAÍSO, CORFO INNOVA, INACH, FIA, COPEC UC, ETC.
- **Programa:** p.e. FONDEF (de ANID); PAEI (de CORFO); FIC (de GORE).
- **Programa/Concurso:** p.e. CONCURSO FONDECYT INICIACION EN INVESTIGACIÓN (de FONDECYT); CONCURSO.
- **Fecha cierre concurso:** Fecha establecida por la Agencia para la presentación definitiva de la propuesta.

Identificación del Proyecto

Título del Proyecto						
Línea de Investigación definida en el Plan Estratégico de la Facultad (debe informar la o las líneas del Plan Estratégico de la facultad/es con las que se articula el proyecto).						
Calidad de participación de la UST	Beneficiaria Principal/Institución Patrocinante					
	Beneficiaria Secundaria/Co-Ejecutora					
	Entidad/Institución Asociada/Aportante					
	Mandante					
Disciplina Científico-Tecnológica						
De acuerdo a la descripción del proyecto, usted lo clasificaría en:	Investigación Básica o Fundamental					
	Investigación Aplicada y Desarrollo					
	Innovación					
	Transferencia Tecnológica					
	Extensión o Vinculación con el medio					
	Asesoría o Servicio					
Nombre(s) de otra(s) Institución Beneficiaria					Duración del Proyecto (meses)	
Nombre de otros Asociados					Monto aprox. que solicitará al fondo (M $)	
¿Este proyecto requiere aporte Pecuniario UST?	Si		No		Monto Aporte Pecuniario (M $)	
¿Se considera Overhead o Gastos de Administración Superior)	Si		No		Monto Overhead (M $)	
Procedencia de los recursos y nombre de quién autorizará el aporte Pecuniario. Según el origen de los fondos, puede ser: 1. Rector de la Sede 2. Director del Centro de Investigación 3. Director del proyecto que tiene Overhead						

Título del proyecto: Se puede presentar con un título preliminar, pero se debe informar el título definitivo antes de la tramitación de la firma de documentos de patrocinio y la liberación de horas a las autoridades involucradas.

Línea de Investigación definida en el Plan de Desarrollo de la Facultad: Se refiere a la o las líneas que contribuye el proyecto.

Calidad de participación de la UST: Se refiere al rol que ocupará la Universidad en el proyecto, en relación con las otras instituciones que participan.

- **Beneficiaria Principal/Institución Patrocinante.** Es la institución que lidera la propuesta, será responsable de la administración técnica y financiera de la propuesta adjudicada y de la coordinación con las demás beneficiarias.
- **Beneficiaria Secundaria/Co-Ejecutora.** Una institución puede o no postular un proyecto con una o más beneficiarias asociadas, las que asumen el rol de beneficiarias secundarias. Estás quedarán bajo la coordinación de la Beneficiaria Principal (FONDEF IT).
- **Institución/Entidad Asociada/Aportante.** Entidad con o sin fines de lucro, cuyo giro está relacionado con las actividades y resultados del proyecto, participa realizando aportes, esperando obtener un beneficio de sus resultados, el proyecto debe especificar sus deberes y derechos, particularmente la forma de participación en la investigación.
- **Mandante.** En los proyectos de interés público, es una entidad diferente de la beneficiaria. Persona jurídica chilena, pública o privada, sin fines de lucro, o un organismo intergubernamental, cuya misión esté relacionada con el objetivo principal del proyecto y que tenga la capacidad administrativa y financiera para la masificación y/o suministro de los productos o servicios derivados de los resultados.

Clasificación del proyecto. se refiere al tipo de investigación o trabajo que se realizará en el proyecto.

- **Investigación Básica o Fundamental.** Trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada.
- **Investigación Aplicada y Desarrollo.** Hace uso de los métodos del pasado, los conocimientos o teorías o de investigación básica para resolver un problema existente.
- **Innovación.** Pasos científicos, comerciales, técnicos y financieros necesarios para el desarrollo e introducción en el mercado de nuevos o mejorados productos. Adquisición e implementación de nuevas tecnologías.
- **Transferencia Tecnológica.** proceso por el cual, se transmiten o difunden los conocimientos científicos

y tecnológicos para que estos sean capturados y aplicados según una necesidad.
- **Extensión o Vinculación con el medio.** proyectos que relacionan actividades académicas o de interés para la universidad con grupos comunitarios específicos a los cuales ofrece una solución o abordaje de una oportunidad (proyectos de capacitación, proyectos deformación de habilidades, etc.).
- **Asesoría o Servicio.** realización de un servicio o consultoría puntual normada a un tercero (licitaciones, contrataciones, etc.).

Disciplina Científico-tecnológica. De acuerdo a las disciplinas definidas por la OCDE, puede encontrar el listado completo en **www.conicyt.cl/informacioncientifica/files/2015/09/Disciplinas-OECD.pdf**.

Nombre de otros Asociados. Indique otras instituciones u organizaciones que participarán en el proyecto, ya sea como socios o beneficiarios finales.

Monto aprox. que solicitará al fondo (M$). Indique la cifra en miles de pesos. Por ejemplo, $1.000.000 (un millón de pesos) se escribe $1.000.

¿Este proyecto requiere aporte pecuniario UST? Indique el desembolso de recursos comprometido en dinero efectivo que se incurrirá con la ejecución del proyecto. En otras palabras, no corresponde a este concepto la utilización de instalaciones, infraestructura, recursos humanos, etc., ya existentes en la Universidad. Definiciones más amplias de los aportes pecuniarios, no pecuniarios, incrementales y no incrementales se abordan en el capitulo VII de este manual.

Procedencia de los recursos y nombre de quién autorizará el aporte pecuniario. Los aportes pecuniarios pueden venir de: La Facultad, la Sede, el Centro de Investigación, utilidades del asesoréas y servicios prestados por el equipo que presenta la propuesta, o bien de terceros. En todos los casos deben ser ratificados en los correos de respuesta a la presentación del Perfil por la autoridad que lo compromete.

¿Se considera Overhead o Gastos de Administración superior? También lamados gastos de administración indirectos, Es un porcentaje de recursos que entregan algunas agencias directamente a la institución para gastos asociados a la gestión de la investigación, están establecidos en las bases del concurso.

Monto del OverHead (M$). Indique la cifra en miles de pesos. Por ejemplo, $1.000.000 (un millón de pesos) se escribe $1.000.

Antecedentes de Equipo de Trabajo

Director/Responsable (Nombre Completo)		Institución (UST, CFT, IP, otra)	
		Centro de Investigación	
		Facultad	
		Escuela	
Nivel de titulación (Doctorado, Magíster, Título-Prof. o Licenciatura, Técnico u otro)		Sede	
Jerarquía Académica en UST (Instructor, Asociado, Asistente, Titular)		Cargo Institucional	
Relación contractual (Académico de planta o adjunto)		Jornada de trabajo (1/4, 1/2, 3/4, completa)	
E-mail de contacto		Fonos de contacto	

RUT		Horas semanales de dedicación a otros proyectos internos + externos	
N° de meses que participará en el proyecto		Monto mensual del incentivo ($) (En el caso de considerar el pago de un bono(s))	
Cargo en el proyecto			
Lína de Investigación y/o Disciplina principal (Disciplinas: Ciencias exactas y naturales; Ciencias sociales; Humanidades; Tecnología y Ciencias de la Ingeniería; Tecnología y Ciencias Médicas; Tecnologías y Ciencias Silvoagropecuarias)			

	El Director y cada investigador declaran conocer y se comprometen a adherirse a la Declaración de Singapur sobre la integridad de la investigación. (Marque con una cruz)

Director/Responsable: Si el Director de Proyecto o Investigador Principal no es de la UST, solo se debe indicar: nombre e institución a la que pertenece.

Los académicos adjuntos de la UST o investigadores asociados a Centros podrán postular en calidad de Investigadores Principales o Directores de proyecto si así lo permiten las bases del concurso, bajo las siguientes condiciones:

- El académico deberá tener una vinculación con la UST de al menos 1 año continuo o 2 semestres en los últimos 2 años, ya sea realizando docencia o participando en otras actividades académicas relevantes.
- El Perfil de proyecto a concursar deberá adjuntar una carta de recomendación del/de la Decano/a, avalando su responsabilidad y capacidad técnica para responder adecuadamente a los compromisos adquiridos en el proyecto, y acreditar su vinculación con la Universidad Santo Tomás por el tiempo mínimo exigido en el punto anterior.
- El proyecto deberá incluir como parte del equipo de este, y en calidad de investigador o Director Alterno, a un académico con contrato indefinido de la Universidad Santo Tomás.
- El académico adjunto responsable de la propuesta podrá incluir en el proyecto a presentar el pago de incentivos u honorarios por concepto de dirección de éste o el cumplimiento de hitos, siempre que las bases del concurso respectivo lo permitan.
- En caso de adjudicación del proyecto, la Universidad Santo Tomás firmará con el académico adjunto un contrato, cuya naturaleza (honorarios, plazo fijo o indefinido) será establecido caso a caso.

Investigador: Académico de la UST que forma parte del equipo técnico de la propuesta, que tiene responsabilidades asignadas y desarrollará labores de investigación importantes para el logro de los objetivos.

Los académicos adjuntos de la UST también podrán participar en proyectos de investigación con fondos externos, en calidad de investigadores, asesores o colaboradores.

Nivel de Titulación: Doctorado, Magister, Máster, Maestría, Título Profesional y/o Licenciatura, Técnico de Nivel Superior, otro.

Jerarquía Académica en UST: El modelo de carrera académica en la Universidad contempla un ordenamiento con las siguientes jerarquías académicas: Instructor, Profesor Asistente, Profesor Asociado y Profesor Titular.

Se recomienda revisar versión vigente del "Reglamento del Académico de la Universidad Santo Tomás" (Actualización 2020).

Cargo Institucional: Posición dentro de la Institución definida en el contrato que implican funciones y responsabilidades especificas.

Relación contractual: El investigador puede formar parte de la planta académica de la UST o estar trabajando con un contrato a plazo fijo o a honorarios. Son académicos de planta de la Universidad quienes han firmado con la institución un contrato de trabajo de plazo indefinido. En cambio, son académicos adjuntos quienes han firmado con la institución un contrato de trabajo a plazo fijo o un convenio a honorarios.

Se recomienda revisar la versión vigente de la "Normativa de participación de académicos adjuntos e investigadores adscritos a centros de investigación aplicada e innovación en actividades de investigación e innovación" en **www.ust.cl/investigacion/direccion-de-investigacion-aplicada-e-innovacion/normativas-y-reglamentos**.

Horas semanales de dedicación a otros proyectos internos + externos: Horas ya comprometidas en la ejecución de otros proyectos de "investigación", ya sean de financiaiento internos o externo de la UST, en el periodo de ejecución del proyecto al que postula.

Horas semanales que dedicará al proyecto: Horas académicas que dedicará al proyecto durante su ejecución. La liberación de estas horas deberá ser aprobada antes del cierre de la postulación por las respectivas autoridades (Decanatura de la Facultad, Rector(a) de la sede y/o Director Académico). Las horas que un investigador puede dedicar al proyecto estará en función de su Jerarquía Académica: profesores Instructores podrán dedicar hasta un 10%, los Profesores Asistentes o Asociados hasta un 30% y los Profesores Titulares hasta un 45% de su jornada laboral a estas actividades. En el caso de los académicos con cargos directivos (Directores de Carrera o Unidad Académica, y Jefes de Carrera), la dedicación no podrá superar el 10% de la jornada, independiente de la jerarquía. El cálculo considera la sumatoria de las horas comprometidas tanto a proyectos internos como externos.

Rectores de sede y Directores de Administración y Operaciones o Directores de Finanzas no podrán participar en calidad de Director o colaborador de proyectos de investigación con financiamiento externo. Se considerará como un factor positivo para su evaluación de desempeño, el que incentiven y gestionen el desarrollo de este tipo de actividades al interior de su sede.

Por su parte, los Directores Académicos y Decanos podrán participar solo como investigadores o colaboradores en proyectos de investigación con financiamiento externo, pero sin recibir incentivos económicos directos por dicha participación.

El reconocimiento de su participación en este tipo de actividades será a través de los incentivos económicos establecidos en el "Reglamento de Incentivos Económicos por publicaciones científicas y disciplinarias y por proyectos de investigación con fondos externos (Decreto 14/17)". Su

participación como investigadores o colaboradores en alguna de estas actividades, deberá ser autorizada por su jefatura jerárquica, por su jefatura funcional y por la Vicerrectoría de Gestión de Personas.

La evaluación de las autorizaciones se hará sobre la base de los requerimientos del proyecto, la idoneidad disciplinaria del solicitante en el área del proyecto y con un máximo de 4 horas semanales de dedicación. La participación será siempre sin incentivo económico, salvo lo establecido en el decreto 14/17.

Cargo en el proyecto: Describa cuál es el rol del investigador en el proyecto, su responsabilidad principal o de qué se encargará basándose en las funciones que ejercerá en el desarrollo del proyecto

Línea de investigación y/o Disciplina principal: se refiere al área temática específica en la que se ha especializado en investigador a lo largo de su trayectoria, o bien, puede señalar la una disciplina principal de las definidas por la OCDE: Ciencias exactas y naturales; Ciencias sociales; Humanidades; Tecnología y Ciencias de la Ingeniería: Tecnología y Ciencias Médicas; Tecnología y Ciencias Silvoagropecuarias.

Antecedentes del Proyecto

Resumen de la propuesta	
Objetivo general	
Objetivos específicos (al menos 3)	
Problema que resuelve u oportunidad que aprovecha	

La Metodología involucra (Marque todas las alternativas que correspondan)	Personas a las cuales se les:
	- Extraerán muestras biológicas (sangre, tejido, secreciones, etc.)
	- Administrarán fármacos o en los que se usarán dispositivos de uso médico
	- Realizarán encuestas, entrevistas, cuestionarios, etc.
	- Realizarán registros de localización (GPS), registros gráficos y/o sonoros (registros en audio, video, fotografías)
	Personas que requieren resguardos adicionales (por ejemplo, menores de edad, personas provenientes de pueblos originarios, estudiantes, privados de libertad, personas con algún grado de discapacidad, etc.)
	Manejo de fichas clínicas, psicológicas o sociales
	Manipulación del medio ambiente social y/o cultural (ej. estudios etnográficos, intervenciones urbanas, etc.)
	Bases de datos (públicas y/o no públicas
	Animales vertebrados
	El uso de reactivos químicos, drogas, hormonas, radioisótopos
	El uso de muestras biológicas previamente tomadas provenientes de personas o animales
	El uso y/o generación de agentes biológicos (como líneas celulares, bacterias, virus, hongos, parásitos, material infeccioso, organismos genéticamente modificados)
	Manipulación del medio ambiente natural
	- Toma y uso de muestras ambientales
	- Aplicación de elementos externos al ambiente

Región de aplicación de los resultados (Indique para cada resultado si estos tendrán un impacto de aplicación local, nacional o internacional)	
Productos o resultados previos que serán utilizados en este proyecto (Indique si son propios o externos)	

Productos o resultados esperados del proyecto (p.e: Producción, Protección, Transferencia y negocios, Producción científica, Formación de capacidades)	
Mecanismo o modelo de transferencia de resultados Indique para cada resultado si darán origen a: publicaciones, patentes y licencias, registro de marcas, alianzas estratégicas a través de convenios, normas y certificaciones, formación y capacitación y negocios o servicio tecnológico	
Si su proyecto es de innovación o desarrollo describa el "Modelo de Negocio" o "Masificación"	

Las secciones: **Objetivo General, Objetivos Específicos, Problema que Resuelve u Oportunidad que Aprovecha, Resumen de la Propuesta, Productos o Resultados Esperados del Proyecto, Nombre de la Beneficiaria Secundaria, Nombre de otros Asociados**, se completan con la misma información de la formulación del proyecto.

En la sección de la **Metodología** se deben seleccionar todas las casillas cuyas que describan los aspectos éticos y de bioseguridad que involucrará el desarrollo del proyecto.

Indique valor agregado que se genera para la UST: Considere todas las implicancias positivas para la institución que generará el desarrollo del proyecto. Por ejemplo: adquisición de equipamiento especializado, mejora de infraestructura, participación de académicos de distintas disciplinas, participación de estudiantes de pre y postgrado (tesis, pasantías, trabajos de investigación, etc.), inserción laboral de alumnos egresados, publicaciones (artículos, libros u otros), generación de redes con socios estratégicos nacionales e internacionales, vinculación universidad-empresa, vinculación universidad-comunidad, reforzamiento de contenidos de las materias, formación de capital humano avanzado, perfeccionamiento académico, presencia en medios de comunicación, divulgación científica, resultados protegibles, patentes, etc.

Productos o resultados previos que serán utilizados en este proyecto: Mencione los resultados previos alcanzados en trabajos anteriores que se relacionen con el proyecto, indicando si son propios o tienen otro origen. Enumere solamente los resultados que se encuentren finalizados al momento de la postulación y que sean relevantes para dar sustento a la propuesta.

Mecanismo o modelo de transferencia de resultados: Indique para cada resultado si darán origen a: publicaciones, patentes y licencias, registro de marcas, alianzas estratégicas a través de convenios, normas y certificaciones, formación y capacitación y negocio o servicio tecnológico.

Región de aplicación de los resultados: Indique para cada resultado si estos tendrán un impacto de aplicación local, regional, nacional o internacional.

Si su proyecto es de innovación o desarrollo describa el "Modelo de Negocio" o la "Masificación". Describa brevemente el diagrama del Modelo de Negocios, identificando la posición de las empresas u otras entidades y del resto de los actores. Incluya el conjunto de clientes o usuarios finales o intermedios, y establezca las relaciones básicas entre todos los actores (FONDEF IT, 2019).

9.2 Anexo 2. Formulario UST Intitución Asociada

El Formulario UST Institución Asociada es un instrumeto similar al Perfil de Proyecto Externo, pero más acotado. Ha sido creado para aquellos casos en los que académicos son invitados por otras instituciones a participar en proyectos y la Universidad toma el rol de Institución Beneficiaria Secundaria, Asociada, Aportante o Co-Ejecutora.

Dependiendo del rol de la Institución en el proyecto, las principales características son:

- No recibir recursos financieros por su participación y/o
- No firmar un convenio de colaboración y/o
- Presentar una carta de apoyo o compromiso y/o
- Comprometer aportes valorados o pecuniarios en infraestructura, equipamiento y/o dedicación horaria de académicos.

Al igual que el Perfil de Proyecto Externo, debe ser validado por las 3 instancias que representan las autoridades. Por ello, es importante presentarlo con toda la anticipación que sea posible, al menos 1 mes antes del cierre del concurso. De tal modo, que pueda recibir el feedback de las revisiones.

¿Cómo completar el formulario?

Al igual que el perfil, por tratarse de un documento de uso interno, se pueden incorporar las precisiones que se estimen necesarias en las casillas de respuesta y completar con "No Aplica" cuando lo consultado no corresponde.

El Formulario UST Institución Asociada consta de las secciones: Identificación del concurso, Descripción del proyecto, Identificación del equipo de trabajo y Antecedentes del proyecto.

La sección **Identificación del Concurso** se completa de la misma manera que el Perfil.

Antecedentes de la Participación

<table>
<tr><td rowspan="4">Calidad de participación de la UST</td><td colspan="2">Entidad/Institución Asociada</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Entidad/Institución Aportante</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Entidad/Institución Co-Ejecutora</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Otra (Indique cuál)</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">De acuerdo a la descripción del proyecto, usted lo clasificaría en:</td><td colspan="2">Investigación Básica o Fundamental</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Investigación Aplicada y Desarrollo</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Innovación</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Transferencia Tecnológica</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Extensión o Vinculación con el medio</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Asesoría o Servicio</td><td></td></tr>
<tr><td>Nombre de la Institución Beneficiaria Principal/Titular</td><td></td><td>Duración del Proyecto (meses)</td><td></td></tr>
<tr><td>Detalle el aporte valorado
Por ejemplo:
1. Infraestructura (Laboratorio, oficina, salas de reuniones, biblioteca, etc.)
2. Equipamiento (Computadores, impresoras, equipos especializados de laboratorio, software, etc.)
3. Horas semanales de dedicación al proyecto.
4. Otros basados en gastos realizados antes de la adjudicación del proyecto.</td><td></td><td>Monto Aporte Valorado (M $)</td><td></td></tr>
<tr><td>Procedencia de los recursos y nombre de quién autorizará el aporte pecuniario
Según el origen de los fondos, puede ser:
1. Rector de la Sede.
2. Facultad(es).
3. Director del Centro de Investigación.
4. Director del proyecto que tiene Overhead</td><td></td><td>Monto Aporte Pecuniario (M $)</td><td></td></tr>
</table>

Calidad de participación de la UST: Se refiere al rol que ocupará la Universidad en el proyecto, en relación con las otras instituciones que participan. Dependiendo del concurso es el nombre que la identifica, pero en general la Entidad/Institución Asociada/Aportante/Co-Ejecutora es una entidad con o sin fines de lucro, cuyo giro está relacionado con las actividades y resultados del proyecto, participa realizando aportes, esperando obtener un beneficio de sus resultados, el proyecto debe especificar sus deberes y derechos, particularmente la forma de participación en la investigación. Estás quedarán bajo la coordinación de la Beneficiaria Principal (FONDEF IT 2019)

Clasificación del proyecto: Se refiere al tipo de investigación o trabajo que se realizará en el proyecto.

- **Investigación Básica o Fundamental.** Trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada.
- **Investigación Aplicada y Desarrollo.** Hace uso de los métodos del pasado, los conocimientos o teorías o de investigación básica para resolver un problema existente.
- **Innovación.** Pasos científicos, comerciales, técnicos y financieros necesarios para el desarrollo e introducción en el mercado de nuevos o mejorados productos. Adquisición e implementación de nuevas tecnologías.
- **Transferencia Tecnológica.** proceso por el cual, se transmiten o difunden los conocimientos científicos y tecnológicos para que estos sean capturados y aplicados según una necesidad.
- **Extensión o Vinculación con el medio.** Proyectos que relacionan actividades académicas o de interés para la universidad con grupos comunitarios específicos a los cuales ofrece una solución o abordaje de una oportunidad (proyectos de capacitación, proyectos deformación de habilidades, etc.).
- **Asesoría o Servicio.** Realización de un servicio o consultoría puntual normada a un tercero (licitaciones, contrataciones, etc.).

Detalle el aporte valorado: A este concepto corresponde la utilización de instalaciones, infraestructura, recursos humanos, etc., ya existentes en la Universidad. Definiciones más amplias de los aportes pecuniarios, no pecuniarios, incrementales y no incrementales se abordan en el capitulo VII de este manual

Procedencia de los recursos y nombre de quién autorizará el aporte pecuniario: Los aportes pecuniarios son recursos comprometidos en dinero efectivo para gastos en los que se incurrirá con la ejecución del proyecto.

Los aportes pecuniarios pueden venir de: La Facultad, la

Sede, el Centro de Investigación, utilidades del asesoréas y servicios prestados por el equipo que presenta la propuesta, o bien de terceros. En todos los casos deben ser ratificados en los correos de respuesta a la presentación del Perfil por la autoridad que lo compromete.

Antecedentes del Académico UST

Antecedentes del Investigador que participará en el proyecto

<table>
<tr><td rowspan="4">Investigador 1
(Nombre Completo)</td><td rowspan="4"></td><td>Centro de Investigación</td><td></td></tr>
<tr><td>Facultad</td><td></td></tr>
<tr><td>Escuela</td><td></td></tr>
<tr><td>Otra</td><td></td></tr>
<tr><td>Nivel de titulación
(Doctorado, Magíster, Título Prof. o Licenciatura, Técnico u otro)</td><td></td><td>Sede</td><td></td></tr>
<tr><td>Jerarquía Académica en UST
(Instructor, Asociado, Asistente, Titular)</td><td></td><td>Cargo Institucional</td><td></td></tr>
<tr><td>E-mail de contacto</td><td></td><td>RUT</td><td></td></tr>
<tr><td>Relación contractual
(Académico de planta o adjunto)</td><td></td><td>Jornada de trabajo (1/4, 1/2, 3/4, Completa)</td><td></td></tr>
<tr><td>Horas semanales de dedicación a otros proyectos internos + externos</td><td></td><td>Fonos de contacto</td><td></td></tr>
<tr><td>Horas semanales que dedicará al proyecto</td><td></td><td>N° de meses o semanas/ días/horas (En el caso de una participación temporal)</td><td></td></tr>
<tr><td>Funciones en el proyecto (Describa cuál es su rol, su responsablidad principal o de qué se encargará)</td><td colspan="3" rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>Línea de investigación y/o Disciplina principal
(Disciplina: Ciencias exactas y naturales; Ciencias sociales; Humanidades; Tecnología y Ciencias de la Ingeniería; Tecnología y Ciencias Médicas; Tecnología y Ciencias Silvoagropecuarias)</td></tr>
</table>

Investigador: Académico de la UST que forma parte del equipo técnico de la propuesta, que tiene responsabilidades asignadas y desarrollará labores de investigación importantes para el logro de los objetivos. Los académicos adjuntos de la UST también podrán participar en proyectos de investigación con fondos externos, en calidad de investigadores, asesores o colaboradores. Sin embargo, la Universidad no podrá firmar ningún documento donde comprometa horas de dedicación al proyecto.

Nivel de Titulación: Doctorado, Magister, Máster, Maestría, Título Profesional y/o Licenciatura, Técnico de Nivel Superior, otro.

Jerarquía Académica en UST: El modelo de carrera académica en la Universidad contempla un ordenamiento con las siguientes jerarquías académicas: Instructor, Profesor Asistente, Profesor Asociado y Profesor Titular. Se recomienda revisar la versión vigente del "Reglamento del Académico de la Universidad Santo Tomás".

Cargo Institucional: Posición dentro de la Institución definida en el contrato que implican funciones y responsabilidades especificas.

Relación contractual: El investigador puede formar parte de la planta académica de la UST o estar trabajando con un contrato a plazo fijo o a honorarios. Son académicos de planta de la Universidad quienes han firmado con la institución un contrato de trabajo de plazo indefinido. En cambio, son académicos adjuntos quienes han firmado con la institución un contrato de trabajo a plazo fijo o un convenio a honorarios. Se recomienda revisar la versión vigente de la "Normativa de participación de académicos adjuntos e investigadores adscritos a centros de investigación aplicada e innovación en actividades de investigación e innovación" en **www.ust.cl/investigacion/direccion-de-investigacion-aplicada-e-innovacion/normativas-y-reglamentos**.

Horas semanales de dedicación a otros proyectos internos + externos: Horas ya comprometidas en la ejecución de otros proyectos de "investigación", ya sean de financiamiento interno o externo a la UST, en el periodo de ejecución del proyecto al que postula.

Horas semanales que dedicará al proyecto: Horas académicas que dedicará al proyecto durante su ejecución. La liberación de estas horas deberá ser aprobada antes del cierre de la postulación por las respectivas autoridades (Decanatura de la Facultad, Rector(a) de la sede y/o Director Académico). Las horas que un investigador puede dedicar al proyecto estará en función de su Jerarquía Académica: profesores Instructores podrán dedicar hasta un 10%, los Profesores Asistentes o Asociados hasta un 30% y los Profesores Titulares hasta un 45% de su jornada laboral a estas actividades. En el caso de los académicos con cargos directivos (Directores de Carrera o Unidad Académica, y

Jefes de Carrera), la dedicación no podrá superar el 10% de la jornada, independiente de la jerarquía. El cálculo considera la sumatoria de las horas comprometidas tanto a proyectos internos como externos.

Rectores de sede y Directores de Administración y Operaciones o Directores de Finanzas no podrán participar en calidad de Director o colaborador de proyectos de investigación con financiamiento externo. Se considerará como un factor positivo para su evaluación de desempeño, el que incentiven y gestionen el desarrollo de este tipo de actividades al interior de su sede.

Los Directores Académicos y Decanos podrán participar solo como investigadores o colaboradores en proyectos de investigación con financiamiento externo, pero sin recibir incentivos económicos directos por dicha participación. El reconocimiento de su participación en este tipo de actividades será a través de los incentivos económicos establecidos en el "Reglamento de Incentivos Económicos por publicaciones científicas y disciplinarias y por proyectos de investigación con fondos externos (Decreto 14/17)". Su participación como investigadores o colaboradores en alguna de estas actividades, deberá ser autorizada por su jefatura jerárquica, por su jefatura funcional y por la Vicerrectoría Gestión de Personas. La evaluación de las autorizaciones se hará sobre la base de los requerimientos del proyecto, la idoneidad disciplinaria del solicitante en el área del proyecto y con un máximo de 4 horas semanales de dedicación. La participación será siempre sin incentivo económico, salvo lo establecido en el decreto 14/17.

N° de meses o semanas/días/horas: En algunas oportunidades la participación de un académico es acotada y no continua durante todo el periodo de ejecución de un proyecto.

Funciones en el proyecto: Describa cuál es el rol del investigador en el proyecto, su responsabilidad principal o de qué se encargará basándose en las funciones que ejercerá en el desarrollo del proyecto.

Línea de investigación y/o Disciplina principal: se refiere al área temática específica en la que se ha especializado en investigador a lo largo de su trayectoria, o bien, puede señalar la una disciplina principal de las definidas por la OCDE: Ciencias exactas y naturales; Ciencias sociales; Humanidades; Tecnología y Ciencias de la Ingeniería: Tecnología y Ciencias Médicas; Tecnología y Ciencias Silvoagropecuarias.

Antecedentes del Proyecto

Título del Proyecto	
Director del Proyecto	
Resumen de la propuesta	
Vinculación de Alumnos/exalumnos UST (Número de alumnos, actividades a desarrollar como: tesis, pasantías, prácticas, inserción laboral de egresados, tiempo de participación, período de participación, sede, financiamiento)	
Potenciales aportes en términos de investigación (Análisis técnicosa, análisis y/o publicaciones científicas, libro, capítulo de libro, vinculaciones de colaboración con Centros de Investigación y/o tecnológicos, Universidades, participación en eventos científicos, etc.)	
Valor agregado que se generará para su unidad (Líneas de investigación de la Facultad, Centro de investigación, núcleo de investigadores, vinculación con empresas, redes de colaboración, perfeccionamiento del capital humano, infraestructura o equipamiento, etc.)	
Potenciales servicios de carácter tecnológicos que se generarán con la participación en la iniciativa (Los cuales posteriormente podrían ser difundidos y gestionados desde la OTL, ver portafolio de servicios OTL en **www.ust.cl/investigacion/oficina-transferencia-licenciamiento/empresas/servicios-y-tecnologias**)	

Título del proyecto: Se puede presentar con un título preliminar, pero se debe informar el título definitivo antes de la tramitación del patrocinio.

Director de Proyecto: Nombre del Investigador Responsable o Director de la propuesta.

Vinculación de Alumnos/Exalumnos UST: Referido a la participación de estudiantes de pre y postgrado, mencionar número de alumnos, actividades a desarrollar como: tesis, pasantías, practicas, trabajos de investigación, inserción laboral de egresados, tiempo de participación, periodo de participación, sede, financiamiento, etc.

Potenciales aportes en términos de investigación: Análisis técnicos, análisis y/o publicaciones científicas, libro, capítulo de libro u otros, vinculaciones de colaboración con Centros de Investigación y/o tecnológicos, Universidades, participación en eventos científicos, otras formas de divulgación científica, resultados protegibles, patentes etc.

Valor agregado que genera para su Unidad: Contribución al fortalecimiento de las líneas de investigación de la Facultad, Centro de Investigación, núcleo de investigadores, Programa de Doctorado, vinculación con empresas, redes de colaboración, perfeccionamiento del capital humano, infraestructura o equipamiento, etc.

Potenciales servicios de carácter tecnológicos que se generarán con la participación en la iniciativa: Servicios que posteriormente podrían ser difundidos y gestionados desde la OTL. Por ejemplo, servicios para los sectores de acuicultura, Agropecuario y Alimentación, Ciencias sociales, Educación, Gestión Empresarial/Industrial, Medio Ambiente y Salud. Ver portafolio de servicios OTL en **www.ust.cl/investigacion/oficina-transferencia-licenciamiento/empresas/servicios-y-tecnologias**.

Dirección General de Investigación Aplicada e Innovación (DGIAi)
Vicerrectoría Académica de Investigación y Postgrado
Universidad Santo Tomás