

Términos y Condiciones

Convocatoria Open Bridge COVID-19

OpenBeauchef, Know Hub Chile, Santander X

1. Antecedentes

Durante el año 2018, y como consecuencia del diseño e implementación por parte de Corfo de una política pública basada en aumentar la cantidad y proyección nacional e internacional de los negocios tecnológicos basados en los resultados de investigación y desarrollo (I+D) en Chile, se crea la corporación Know Hub Chile que busca posicionar competitivamente una plataforma de Transferencia Tecnológica que permita gestionar los resultados de I+D que sean susceptibles de transformarse en innovaciones con impacto nacional e internacional, para incrementar la productividad y diversificar la economía chilena. Para cumplir con este propósito, la corporación se encuentra asociada a una red de instituciones generadoras de conocimiento, siendo éstas la Universidad de Chile, la Universidad Tecnológica Metropolitana, el Instituto de Neurociencia Biomédica, el Instituto de Investigaciones Agropecuarias, la Universidad de Talca, la Universidad Católica del Maule, el Centro de Estudios en Alimentos Procesados, la Universidad del Bío-Bío, la Universidad Católica de Temuco, la Universidad Austral de Chile y la Universidad de Los Lagos.

Actualmente Know Hub Chile despliega sus esfuerzos de transferir tecnologías a través de diversos mecanismos, como por ejemplo el programa Know Hub Bridge que se enfoca en el fomento a la creación de condiciones favorables para la maduración e introducción de nuevos productos o servicios tecnológicos en el mercado y contribuir al desarrollo de los emprendimiento de base científico tecnológicos o empresas de base tecnológica (EBT), a través de la inversión por parte de terceros en éstas o el licenciamiento de la tecnología directamente a la industria; y así mejorar las expectativas de transferencia de las tecnologías que forma parte del portafolio propio y de sus socios, mediante su aumento de valor y mitigación de riesgos tecnológicos para la industria.

Por otro lado, la Facultad de Ciencia Físicas y Matemáticas (FCFM) de la Universidad de Chile –con más de 5.000 alumnos de pregrado y 1.300 de postgrado– y siendo el principal centro académico del país en investigación y formación de recursos humanos en ingeniería y ciencias. Durante el 2015 comenzó la implementación de su plan estratégico en el marco del programa “Una Nueva Ingeniería para el 2030” de Corfo. En términos generales, esta iniciativa busca aumentar la relevancia e impacto de las actividades de formación, I+D, transferencia tecnológica, innovación y emprendimiento en base a ciencia y tecnología de un conjunto de facultades de ingeniería en Chile. En este contexto, la FCFM inició el programa OpenBeauchef: De la invención a la innovación.

La misión de OpenBeauchef es generar un espacio de encuentro y colaboración para académicos, estudiantes, investigadores y emprendedores donde se potencia la innovación y emprendimiento de base científico-tecnológica a partir del apoyo al desarrollo de proyectos y empresas, generación de productos basados en una cultura del hacer e innovación y transferencia tecnológica.

Asimismo, Banco Santander apuesta por la Educación Superior como motor de crecimiento, de progreso y de bienestar futuro, siendo la principal inversión social. A través del Programa de Apoyo a la Educación Superior (PAES), Santander contribuye a preparar a los profesionales del futuro en el contexto de la globalización, generando experiencias internacionales que les permitan ampliar su visión del mundo y adquirir nuevas herramientas que pongan al servicio de la sociedad. Y en este sentido, Santander cree que el emprendimiento es el factor clave para fomentar el desarrollo de las personas y el crecimiento de las empresas, apoyando el desarrollo de nuevas ideas, que busquen ayudar a resolver problemas de la industria y la sociedad, esto a través de un proyecto internacional de emprendimiento llamado Santander X.

En este sentido, y dada la relación existente entre Know Hub Chile y la Universidad de Chile, y de forma más específica con la FCFM y OpenBeauchef, y considerando además el contexto impuesto por la pandemia actual causada por el coronavirus (SARS-CoV-2), donde cada día aumentan los casos confirmados a nivel nacional y mundial, y escasean insumos, equipos y personal claves para atender la creciente demanda por los sistemas de salud, nace la convocatoria llamada Open Bridge COVID-19.

Open Bridge COVID-19 permitirá convocar tecnologías y equipos de innovadores y emprendedores pertenecientes a los socios de Know Hub Chile para resolver desafíos relacionados con la pandemia de COVID-19, esto a través de la vinculación directa con las necesidades o desafíos particulares de instituciones de salud como el Instituto Nacional de Geriátrica (INGER), Hospital Clínico de la Universidad de Chile (HCUCH) y otras instituciones de salud que están siendo directamente afectadas por la pandemia causada por el coronavirus; y de esta forma, cerrar brechas, y potencialmente, validar y poner en marcha tecnologías que permitan resolver las necesidades relacionadas a la pandemia.

2. Objetivo General

Open Bridge COVID-19 tiene por objetivo apoyar y acelerar la implementación de soluciones en el corto plazo alrededor de necesidades particulares de instituciones de salud, ya identificadas, debido al COVID-19, y poner a disposición de la comunidad estas soluciones para ayudar a combatir esta pandemia, a través de un financiamiento de pruebas de viabilidad en campos clínicos.

3. Objetivos Específicos

- 3.1. Resolver, mediante tecnologías y/o resultados de investigación, las necesidades o desafíos particulares que posee instituciones de salud como el Instituto Nacional de Geriátrica, Hospital Clínico de la Universidad de Chile y otras instituciones de salud.
- 3.2. Aumentar el nivel de desarrollo tecnológico de los resultados de investigación o TRL¹ en un tiempo de 4 meses como máximo, y así estén en condiciones de ser potencialmente implementadas de forma rápida en las instituciones de salud mencionadas.

¹ TRL: Technology Readiness Level. Para mayores detalles sobre TRLs, ver Anexo 1.

- 3.3. Apoyar en la generación y/o la consolidación de empresas de base tecnológica que permitan atender las necesidades o desafíos particulares de instituciones de salud como INGER, HCUCH y otras, esto a través de las capacidades y experiencia que poseen OpenBeauchef y Know Hub Chile.
- 3.4. Facilitar y acelerar la comercialización de los resultados de investigación y/o tecnologías desarrolladas por los socios de Know Hub Chile, mediante la mitigación de parte de sus riesgos tecnológicos.

4. Propuesta de valor y funcionamiento de convocatoria Open Bridge COVID-19

La convocatoria Open Bridge COVID-19 se caracteriza por la rápida implementación de tecnologías y/o resultados de investigación para solucionar las necesidades particulares de instituciones como el INGER, HCUCH y otras instituciones de salud, para de esta forma mitigar los efectos generados por la pandemia causada por SARS-CoV-2 en estas instituciones y en el sistema de salud chileno.

Para lograr lo anterior se espera, por un lado, apoyar en la maduración de tecnologías que poseen un nivel de desarrollo equivalente a un estado TRL 4, esto a través de la implementación y desarrollo de un plan de trabajo a desarrollar en 3 meses que permita potencialmente realizar un proceso de validación junto con el INGER, HCUCH y/u otras instituciones de salud; y por otro lado, y de forma paralela, trabajar con los desarrolladores de las tecnologías y/o resultados de investigación en todos los elementos relacionados a estrategia de protección, modelo de negocios y aspectos legales relacionados a la creación de empresas que estén en condiciones de desenvolverse adecuadamente como potenciales proveedores de las instituciones de salud mencionadas y/o preparadas para levantar inversión.

En este sentido la convocatoria Open Bridge COVID-19 entrega una propuesta de valor donde tanto las instituciones generadoras de conocimiento –universidades e instituciones de I+D socias de Know Hub Chile–, los intermediarios –OpenBeauchef y Know Hub Chile– y las instituciones de salud que poseen las necesidades y/o desafíos particulares –INGER, HCUCH y otros– se encuentran ya articulados para, de esta forma, apoyar en la mitigación de los efectos de la pandemia causada por el SARS-CoV-2.

De esta manera, la implementación de la convocatoria Open Bridge COVID-19 contempla las siguiente etapas:

4.1. Identificación de resultados de investigación o tecnologías con potencialidad de ser transferidas rápidamente al mercado

Open Bridge COVID-19 se enfoca en la maduración de tecnologías que poseen un nivel de desarrollo equivalente a un estado TRL 4, es por ello que el primer elemento de valor de la propuesta corresponde a la identificación de resultados de investigación o tecnologías o invenciones con potencial comercial y que hayan sido desarrollados por equipos profesionales provenientes tanto de universidades y centros de investigación socios de Know Hub Chile, así como también tecnologías desarrolladas por empresas de base tecnológica derivadas de los socios de Know Hub Chile.

La identificación de las tecnologías o resultados de investigación se llevará a cabo a través de la evaluación y selección de propuestas participantes de un llamado a concurso, donde se espera que 3 tecnologías o resultados de investigación resulten seleccionados.

4.2. Desarrollo y ejecución de plan de actividades y Company Set-up

Con posterioridad a la selección de las 3 tecnologías, se inicia un proceso de incubación que será realizado por OpenBeauchef, y con apoyo de Know Hub Chile. Durante este proceso de incubación se realizarán en paralelo las siguientes actividades:

4.2.1. Desarrollo de un plan de actividades: donde se describirán actividades, hitos claves, recursos y presupuesto, el que será consensuado entre OpenBeauchef, Know Hub Chile y el desarrollador de la tecnología. Este plan de actividades tendrá una duración de 3 meses, pudiéndose extender en casos justificados hasta 1 mes adicional, totalizando así un plazo máximo de 4 meses. Se destaca que los montos a invertir en el plan de actividades serán administrados por Know Hub Chile. El objetivo de este plan es potencialmente lograr validar la tecnología o resultado de investigación en condiciones reales en el INGER, HCUCH, y/u otras instituciones –previo cumplimiento de los requisitos exigidos por estas instituciones como por ejemplo aprobación por parte de comité científico, de ética, entre otros–, y en base a los resultados de esta validación, potencialmente convertirse en un proveedor de estas instituciones.

4.2.2. Company Set-up: durante la ejecución del plan de actividades, existirán instancias de apoyo a la formación de un emprendimiento, así como de sus componentes, donde destaca el equipo de trabajo y la tecnología asociada. Esto se materializa a través de la realización de una serie de actividades como: talleres relacionados con tema de negocios, propiedad intelectual (PI), transferencia tecnológica, entre otros; mentorías con mentores de la red de OpenBeauchef y Know Hub Chile; diagnóstico y recomendaciones legales, corporativas y tributarias para la creación y/o modificación de las EBT, así como la consolidación de equipos de trabajo, donde incluso se buscará la incorporación de nuevos miembros necesarios para cada iniciativa. Todo lo anterior con el objetivo de que los emprendimientos estén en condiciones de desenvolverse adecuadamente ya sea como potenciales proveedores de las instituciones de salud y/o preparadas para levantar inversión.

4.3. Plan de trabajo e inversión

Posterior al desarrollo de la etapa de “Desarrollo y ejecución de plan de actividades y Company Set-up”, Open Beauchef y Know Hub Chile se reservan el derecho de acompañar a los emprendimientos seleccionados en su proceso de aceleración y crecimiento. Para ello, diseñarán e implementarán planes de trabajo e inversión ajustados a las necesidades de cada emprendimiento, donde se incluirá el respectivo Roadmap Tecnológico que apunte a la comercialización de la tecnología y/o levantamiento de capital. Estos planes de trabajo deberán construirse en conjunto con los emprendimientos para recoger de mejor forma sus necesidades.

Si OpenBeauchef y Know Hub Chile deciden apoyar un equipo seleccionado, Know Hub Chile podrá tomar hasta el 7% de la propiedad del emprendimiento. Al respecto Know Hub Chile podrá elegir el mecanismo o vehículo de inversión que estime pertinente, pudiendo optar por opción de compraventa de acciones, acciones preferentes convertibles, notas convertibles, entre otras. Para efectos del cálculo del porcentaje de propiedad que toma Know Hub Chile, se considerará tanto el valor proporcional de la convocatoria Open Bridge COVID-19 que recibió el emprendimiento, así como las actividades del plan de trabajo que son financiadas por Know Hub Chile y OpenBeauchef.

4.4. Ejes temáticos a financiar por Open Bridge COVID-19

Luego de un levantamiento específico de las necesidades y problemáticas relacionadas al COVID-19, realizado en conjunto con el Instituto Nacional de Geriatria y el Hospital Clínico de la Universidad de Chile, la convocatoria Open Bridge COVID-19 está abierta a los siguientes 3 ejes temáticos:

- 4.4.1. Elementos de Protección Personal (EPP):** equipos o dispositivos físicos para ser utilizados o sujetados por el personal de salud, y que permitan disminuir o evitar la posibilidad de contagios por SARS-CoV-2, ya sea por gotitas o por contacto directo. Dentro de esta categoría se encuentran los siguientes insumos: mascarillas, escudos faciales, antiparras, guantes, delantales, trajes de protección, y otras soluciones que permitan resguardar la salud del personal que posee contacto directo con el virus.
- 4.4.2. Limpieza/Antisépticos/Desinfectantes:** la limpieza considera la remoción física de suciedad, microorganismos y otros a través de fricción, detergentes y enjuague con agua. Mientras que los antisépticos y los desinfectantes son biocidas (moléculas químicas activas en un producto para inhibir o destruir microorganismos) que pueden ser aplicados tanto en piel, mucosas y tejidos humanos (antisépticos) como en objetos, superficies y ambientes (desinfectante) para ser utilizados en actividades destinadas a inhibir o destruir microorganismos, como por ejemplo el SARS-CoV-2.
- 4.4.3. Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs):** conjunto de recursos necesarios para tratar información a través de dispositivos electrónicos, aplicaciones informáticas y redes necesarias para convertirla, almacenarla, administrarla y transmitirla para el mejor desarrollo de las actividades individuales o conjuntas. Abarcan un abanico de soluciones muy amplias que incluyen *Big Data*, Inteligencia Artificial (IA), Internet de las Cosas (IoT), ciberseguridad, *Cloud Computing*, entre otras. En el contexto de la presente convocatoria se considerarán tecnologías que faciliten procesos de prevención, diagnóstico, tratamiento, monitoreo y otros relacionados con COVID-19, además de sistemas de apoyo a la gestión en todos los ámbitos de centros de salud y que permitan sobrellevar de mejor forma los efectos de la actual pandemia.

4.5. Financiamiento otorgado por convocatoria Open Bridge COVID-19

Bajo la presente convocatoria se financiarán hasta 3 proyectos con un costo total de hasta CLP \$20.000.000 (veinte millones de pesos chilenos) cada uno.

En caso excepcional de extensión del proyecto, no se modificará el costo total de este, manteniéndose el valor asignado.

Finalmente, y en caso de que no se cumpla los requisitos exigidos, los convocantes se reservan el derecho de declarar la convocatoria desierta.

4.6. Período de financiamiento o plazo de la convocatoria Open Bridge COVID-19

- El programa tiene un plazo de **3 meses**.
- En casos justificados, es posible extender el período de financiamiento por **hasta 1 mes**, totalizando un **período máximo de 4 meses**.
- No es posible suspender temporalmente el plazo del proyecto adjudicado.

5. Postulaciones

5.1. Open Bridge COVID-19

Open Bridge COVID-19 se encuentra orientado a **tecnologías o resultados de investigación** que han sido desarrollados por investigadores, equipos de investigación y/o emprendedores vinculados a instituciones de investigación y desarrollo socias de Know Hub Chile.

Como se mencionó anteriormente, los postulantes podrán ser investigadores, equipos de investigación y/o emprendedores o equipos emprendedores, no exigiéndose para la presente convocatoria un número mínimo de personas que compongan los equipos. Pero, en caso de que se postule con un equipo, se valorará positivamente esto, así como también la capacidad de integrar capacidades técnicas, como también de negocios, así como otras de relevancia para el desafío de desarrollo de productos o servicios tecnológicos.

El programa sólo atenderá a tecnologías vinculadas a las instituciones socias de Know Hub Chile, lo que implica que los proyectos que sean seleccionados corresponderán a las siguientes instituciones:

- Universidad de Chile
- Instituto de Investigaciones Agropecuarias
- Universidad Tecnológica Metropolitana
- Instituto Milenio de Neurociencia Biomédica
- Universidad de Talca
- Universidad Católica del Maule
- Centro de Estudios en Alimentos Procesados
- Universidad del Bío Bío
- Universidad Católica de Temuco

- Universidad Austral de Chile
- Universidad de los Lagos

Para verificar la relación entre una propuesta y su institución de origen, deberá validarse al menos las siguientes condiciones de manera copulativa:

- Que el resultado de investigación o tecnología de base para la postulación sea en algún porcentaje de propiedad de las instituciones mencionadas.
- Que al menos un miembro del equipo de trabajo se encuentre vinculado a la institución ya sea como profesional a partir de un contrato de trabajo, o como funcionario –investigador, docente, profesional de apoyo, etc.–, o bien aquellos estudiantes de pre o postgrado que hayan finalizado su programa de estudios en los dos años anteriores a la postulación al proyecto.

Se destaca que la universidad y/o centro de investigación que postula la tecnología o resultado de investigación debe declarar si cuenta o no con la titularidad y/o derechos de administración de ésta.

Asimismo, también podrán postular emprendimientos vinculados a las instituciones socias de Know Hub Chile, en la medida que cuenten con la facultad de uso de la tecnología o que se encuentren en proceso de negociación con el o los titulares de la tecnología para adquirir dichos derechos de uso.

5.2. Premio Santander X

Considerando la existencia de proyecciones que indican que el COVID-19 será una enfermedad que tendrá repercusiones en los sistemas de salud de los países hacia el mediano plazo, OpenBeauchef, Know Hub Chile y Santander X premiarán hasta 3 tecnologías o resultados de investigación que se encuentran en fases tempranas de desarrollo (equivalentes entre TRL 1 a 3), y que provengan exclusivamente de estudiantes de pre y postgrado de las entidades socias de Know Hub Chile, con un total de hasta CLP \$2.000.000 (dos millones de pesos chilenos) cada uno.

Este premio permitirá a las tecnologías seleccionadas validar sus hipótesis de trabajo y contrastarlas con las necesidades de las instituciones de salud durante 3 meses, para luego ingresar como incubados en OpenBeauchef y recibir apoyo para el levantamiento de fondos públicos y/o privados que permitan seguir con el desarrollo, validación y escalamiento de la tecnología.

Las tecnologías ganadoras del premio seguirán las mismas etapas descritas para la convocatoria Open Bridge COVID-19 descritas en el punto 4 de estos Términos y Condiciones, con excepción que en el punto 4.3 “Plan de trabajo e inversión” puedan surgir modificaciones dependiendo del avance que logre la tecnología durante el desarrollo de plan de actividades y Company Set-Up.

5.3. Requisitos de postulación

La convocatoria Open Bridge COVID-19 posee los siguientes requisitos de postulación.

- 5.3.1. Las tecnologías o resultados de investigación deben encontrarse en una fase de desarrollo equivalente al de una **tecnología validada a nivel de laboratorio (o escala Technology Readiness Level o TRL 4)² en adelante**. Las tecnologías que se encuentren en TRL 1 a 3, y que provengan exclusivamente de estudiantes de pre y postgrado de las instituciones socias de Know Hub Chile, podrán postular al Premio Santander X (punto 5.2 de los presentes Términos y Condiciones). El cumplimiento de este requisito será determinado sólo por OpenBeauchef y Know Hub Chile.
- 5.3.2. Las tecnologías o resultados de investigación deben ser capaces de aumentar su nivel de desarrollo y validación en un plazo preferente de 3 meses, siendo el plazo máximo permitido de 4 meses. Idealmente se espera que las tecnologías y/o resultados de investigación avancen en ese periodo desde un TRL 4 a un TRL 6.
- 5.3.3. La titularidad de una tecnología o resultado de investigación debe ser de al menos un (1) socio de Know Hub Chile. En el caso de que la titularidad sea compartida con otras instituciones, el miembro socio de Know Hub Chile debe tener la administración de esa tecnología o su propiedad intelectual (PI) y debe acreditar que posee la libertad para utilizar la tecnología o resultado de investigación para su comercialización con terceros.
- 5.3.4. En el caso de empresas de base tecnológica, debe existir una licencia o una opción de licencia entre la EBT y la institución propietaria, con plazos y/o condiciones menores al tiempo de ejecución de la presente convocatoria (como máximo 4 meses).

5.4. Formato de postulación

El formato de postulación corresponde a un formulario en línea que se encontrará disponible en el sitio web <https://santanderx.com/>. Junto con ello el postulante deberá aceptar los presentes Términos y Condiciones de postulación.

El formulario deberá ser llenado de forma íntegra para que la postulación sea válida, salvo que el requerimiento explícitamente indique llenado opcional. El formulario abordará como mínimo los siguientes tópicos:

- a) Identificación de los postulantes, incluyendo formación, experiencia, aptitudes y capacidades técnicas y/o de negocios.
- b) Identificación de la información de contacto de los postulantes.
- c) Identificación de la filiación institucional de los postulantes.
- d) Identificación de la institución(es) titular(es) del resultado de investigación o de la tecnología postulada, de ser el caso.
- e) Descripción de la oportunidad de negocio, indicado la necesidad o problemática que apuntaría a resolver el resultado de investigación o tecnología propuesta, así como

² Para mayores detalles sobre TRLs, ver Anexo 1.

- el mercado objetivo, la existencia de potenciales competidores, y el nivel de diferenciación de la solución propuesta.
- f) Descripción del resultado de investigación o tecnología de base para la postulación como propuesta de solución, indicando estado de desarrollo (TRL) y siguientes pasos para la entrada al mercado.
 - g) Estado de propiedad intelectual del resultado de investigación o tecnología de base para la postulación. Indicar además si se han realizado estudios de patentabilidad del resultado de investigación o tecnología de base para la postulación.
 - h) Identificación de financiamiento para el desarrollo del resultado de investigación recibido y actual, así como también los acuerdos previos con terceros que posea la tecnología.
 - i) Objetivo de la participación en la convocatoria Open Bridge COVID-19.
 - j) Descripción de los resultados esperados del proyecto, el cual incluya el TRL final esperado.
 - k) Describir plan de actividades del proyecto a postular. Describir las actividades e hitos claves del proyecto e incluir el tiempo necesario, el presupuesto y las personas para completar cada actividad e hito.
 - l) Declaración de disponibilidad para participar en el programa.

El no completar los datos obligatorios solicitados impedirá la participación en el programa.

5.5. Plazo de postulación

El concurso se encontrará disponible para postulación a contar del día **6 de mayo de 2020, venciendo el plazo hasta el día 18 de mayo de 2020 a las 23:59:59**, horario de Chile continental. No cumplir con este plazo impedirá la participación en la convocatoria.

5.6. Evaluación

La evaluación constará de dos etapas. La primera calificará a los proyectos en base a los criterios de evaluación que se describen en el punto 5.6.1 siguiente. Los proyectos con mejor evaluación pasarán a una segunda etapa de presentación, donde se presentará el plan de actividades propuesto a desarrollar a través de la presente convocatoria.

Cabe destacar que OpenBeauchef y Know Hub Chile revisarán los antecedentes presentados y descartarán todas aquellas iniciativas que no cumplan con los requisitos de postulación que se establecen en estos Términos y Condiciones (punto 5.3). Asimismo, toda información enviada por los postulantes con posterioridad al cierre del plazo de postulación no será considerada para esta evaluación formal.

A continuación, se presentan los criterios de evaluación a utilizar tanto para la convocatoria Open Bridge COVID-19 y el premio Santander X:

5.6.1. Criterios de evaluación Open Bridge COVID-19

Los criterios de evaluación corresponden a Calce existente entre la(s) tecnología(s) y la(s) necesidad(es) particular(es) de la presente convocatoria, TRL de la tecnología, Capacidad del investigador, emprendimiento y/o equipo de trabajo, y Diseño del plan de actividades. Dentro de cada criterio existen ítems evaluables, los cuales pueden conseguir entre cero puntos y el máximo de puntaje descrito a continuación. El puntaje máximo que un proyecto puede obtener que corresponde a 21 puntos. Los criterios y ponderadores de evaluación son los siguientes:

Criterio	Definición	Detalle	Ítems
Calce existente entre la(s) tecnología (s) y la(s) necesidad (es) particular (es) de la presente convocatoria	Factor crítico de selección que apunta a cuan alineada se encuentra la(s) tecnología(s) con la(s) necesidad(es) que apunta a resolver, y que son parte de la presente convocatoria.	El postulante debe demostrar este criterio a través de la descripción detallada de la tecnología y de la necesidad y/o problemática que apunta a resolver, y que son parte de los 3 ejes temáticos de la presente convocatoria (punto 4.4).	<ul style="list-style-type: none"> -Comprensión de todos los elementos que componen la tecnología y que permiten resolver la(s) necesidad(es) y/o problemática(s) en particular: 2 puntos máximo. -Comprensión total de la(s) necesidad(es) y/o problemática(s) que apunta a resolver con la tecnología: 2 puntos máximos. -Comprensión del nivel de diferenciación de la tecnología con las soluciones existentes: 2 punto máximo.
TRLde la tecnología	Factor crítico de selección que apunta a considerar el TRL o estado de desarrollo actual de la tecnología.	En este sentido se evaluará el nivel de desarrollo de la tecnología o TRL (TRL4 a TRL9).	<ul style="list-style-type: none"> -Nivel de desarrollo de la tecnología (TRL): 5 puntos máximo.

<p>Capacidad del investigador, emprendimiento y/o equipo de trabajo</p>	<p>Factor crítico de selección que apunta tanto a las capacidades como a las habilidades del investigador, emprendimiento y/o equipo de trabajo para llevar a buen término el proyecto.</p>	<p>Se evaluará que el investigador, emprendimiento y/o equipo posea experiencia y capacidades técnicas, y potencialmente comerciales, idóneas para llevar a cabo el proyecto. Además, se considerará la dedicación horaria de los postulantes y que sea la adecuada para alcanzar los resultados esperados del plan de actividades del proyecto en los plazos establecidos.</p>	<p>-Formación, experiencia, aptitudes y capacidades técnicas del investigador, emprendedor y/o equipo de trabajo: 2 puntos máximo. - Formación, experiencia, aptitudes y capacidades de negocios del investigador, emprendedor y/o equipo de trabajo: 1 punto máximo. -Dedicación horaria de los postulantes para alcanzar los objetivos y resultados del proyecto: 2 punto máximo.</p>
<p>Diseño del plan de actividades</p>	<p>Factor crítico de selección que considera la fortaleza del diseño del plan de actividades para cumplir con los objetivos, el presupuesto, y el tiempo propuestos en la presente convocatoria.</p>	<p>Se evaluará que tan bien el postulante diseñó y planificó el plan de actividades. Se evaluará que los resultados indicados en la postulación sean atingentes y verificables con los objetivos propuestos. Finalmente se evaluará que el presupuesto sea coherente con las actividades que establece el plan de actividades, el tiempo y con el presupuesto asignado.</p>	<p>-Diseño y planificación del plan de actividades: 2 puntos máximo. - Concordancia entre los resultados esperados con los objetivos propuestos: 2 puntos máximo. -Coherencia entre presupuesto, actividades del plan de actividades y tiempo: 1 punto máximo.</p>

5.6.2. Criterios de evaluación Premio Santander X

Los criterios de evaluación corresponden a Calce existente entre la(s) tecnología(s) y la(s) necesidad(es) particular(es) de la presente convocatoria, TRL de la tecnología, Capacidad del investigador, emprendimiento y/o equipo de trabajo y Diseño del plan de actividades. Dentro de cada criterio existen ítems evaluables, los cuales pueden conseguir entre cero puntos y el máximo de puntaje descrito a continuación. El puntaje máximo que un proyecto puede obtener que corresponde a 18 puntos. Los criterios y ponderadores de evaluación son los siguientes:

Criterio	Definición	Detalle	Ítems
Calce existente entre la(s) tecnología (s) y la(s) necesidad (es) particular(es) de la presente convocatoria	Factor crítico de selección que apunta a cuan alineada se encuentra la(s) tecnología(s) con la(s) necesidad(es) que apunta a resolver, y que son parte de la presente convocatoria.	El postulante debe demostrar este criterio a través de la descripción detallada de la tecnología y de la necesidad y/o problemática que apunta a resolver, y que son parte de los 3 ejes temáticos de la presente convocatoria (punto 4.4).	<ul style="list-style-type: none"> -Comprensión de todos los elementos que componen la tecnología y que permiten resolver la(s) necesidad(es) y/o problemática(s) en particular: 2 puntos máximo. -Comprensión total de la(s) necesidad(es) y/o problemática(s) que apunta a resolver con la tecnología: 2 puntos máximos. -Comprensión del nivel de diferenciación de la tecnología con las soluciones existentes: 2 punto máximo.
TRL de la tecnología	Factor crítico de selección que apunta a considerar el TRL o estado de desarrollo actual de la tecnología.	En este sentido se evaluará el nivel de desarrollo de la tecnología o TRL (TRL1 a TRL3).	-Nivel de desarrollo de la tecnología (TRL): 2 puntos máximo.
Capacidad del investigador, emprendimiento y/o equipo de trabajo	Factor crítico de selección que apunta tanto a las capacidades como a las habilidades del investigador, emprendimiento o y/o equipo de trabajo para llevar a buen término el proyecto.	Se evaluará que el investigador, emprendimiento y/o equipo posea experiencia y capacidades técnicas, y potencialmente comerciales, idóneas para llevar a cabo el proyecto. Además, se considerará la dedicación horaria de los postulantes y que sea la adecuada para alcanzar los resultados esperados del plan de actividades del proyecto en los plazos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> -Formación, experiencia, aptitudes y capacidades técnicas del investigador, emprendedor y/o equipo de trabajo: 2 puntos máximo. - Formación, experiencia, aptitudes y capacidades de negocios del investigador, emprendedor y/o equipo de trabajo: 1 punto máximo. -Dedicación horaria de los postulantes para alcanzar los objetivos y resultados del proyecto: 2 punto máximo.

Diseño del plan de actividades	Factor crítico de selección que considera la fortaleza del diseño del plan de actividades para cumplir con los objetivos, el presupuesto, y el tiempo propuestos en la presente convocatoria.	Se evaluará que tan bien el postulante diseñó y planificó el plan de actividades. Se evaluará que los resultados indicados en la postulación sean atingentes y verificables con los objetivos propuestos. Finalmente se evaluará que el presupuesto sea coherente con las actividades que establece el plan de actividades, el tiempo y con el presupuesto asignado.	-Diseño y planificación del plan de actividades: 2 puntos máximo. - Concordancia entre los resultados esperados con los objetivos propuestos: 2 puntos máximo. -Coherencia entre presupuesto, actividades del plan de actividades y tiempo: 1 punto máximo.
--------------------------------	---	--	---

Al margen de los criterios de evaluación establecidos en estos Términos y Condiciones, para que el proyecto sea aceptado en la convocatoria Open Bridge COVID-19, la propuesta deberá cumplir con una puntuación superior o igual a 16 puntos, mientras que para el premio Santander X será una puntuación igual o superior a 14 puntos.

A lo anterior, podrán sumarse entrevistas a las propuestas que lo requieran, ya sea presenciales o través de herramientas de video conferencia, y tomarán un tiempo máximo de treinta (30) minutos, requiriendo la participación de un máximo de dos (2) participantes por cada propuesta.

5.6.3. Presentación

Tras la realización de esta primera evaluación formal, con las propuestas que continúen en el proceso de selección, pasarán a la segunda etapa de presentación donde los proyectos realizarán una presentación presencial o a través de herramientas de videoconferencia, ante integrantes de OpenBeauchef, Know Hub Chile y representantes de las instituciones de salud –INGER y HCUCH– y otros, en caso de requerirse.

Esta presentación tendrá como objetivo general presentar el plan de actividades a desarrollar a través de la presente convocatoria –considerando el monto máximo a financiar y los tiempos estipulados en esta–, y la cual debe tener las siguientes características: una duración de siete (7) minutos, cinco (5) minutos de preguntas; se solicitará la participación de un máximo de dos (2) participantes por propuesta, quienes realizarán la presentación, apoyándose con diapositivas en formato Power Point, y que debe abarcar los siguientes tópicos:

- Problema o necesidad
- Clientes y/o usuarios finales
- Resultado de investigación

- Estado de desarrollo (TRL)
- Plan de actividades propuesto: considerando las actividades a realizar, hitos claves, tiempo, presupuesto y responsables.
- Resultados esperados

5.7. Aprobación de proyectos

Los proyectos vinculados a las instituciones socias de Know Hub Chile con calificación más alta dentro de su conjunto, luego de realizada la etapa de evaluación, se adjudicarán la convocatoria Open Bridge COVID-19 o el Premio Santander X, según corresponda. OpenBeauchef y Know Hub Chile podrán establecer condiciones de adjudicación al momento de la selección de los proyectos a la convocatoria Open Bridge COVID-19.

Si un proyecto seleccionado desiste de participar en la convocatoria, OpenBeauchef y Know Hub Chile podrán, en caso de estimarlo pertinente, incorporar a la convocatoria al siguiente proyecto con mejor evaluación.

OpenBeauchef y Know Hub Chile se reservan la facultad de suscribir, en caso de ser necesario, acuerdos específicos con las propuestas seleccionadas en la convocatoria donde se reflejen los derechos y obligaciones de los equipos y OpenBeauchef y Know Hub Chile.

5.8. Preguntas y respuestas relacionadas con el proceso de postulación

Todas las preguntas relacionadas con el proceso de postulación deberán ser dirigidas al correo electrónico openbridge@knowhub.cl. Las preguntas podrán ser recibidas como límite hasta el día 17 de mayo de 2020 hasta las 17:59:59 horas.

6. Financiamiento de Open Bridge COVID-19

6.1. Actividades Financiadas:

La convocatoria Open Bridge COVID-19 pondrá a disposición de los participantes los ítems que son financiados a continuación:

- 6.1.1. Pruebas de factibilidad comercial o testeo.
- 6.1.2. Pruebas para demostrar mitigación de riesgo para potenciales licenciarios o inversionistas.
- 6.1.3. Pruebas para abordar brechas específicas identificadas por la industria que afectan la capacidad de licenciar o atraer capital.
- 6.1.4. Recopilación de datos para demostrar eficacia de una solución o compuesto.
- 6.1.5. En aquellos que se justifique se permitirá la construcción de prototipo o segunda iteración de prototipo para preparar la comercialización o demuestre la viabilidad de escalamiento.

6.2. Actividades No-Financiables:

Las siguientes actividades no son financiables por la convocatoria Open Bridge COVID-19:

- 6.2.1. Investigación básica, desarrollo teórico o estudios de exploración.
- 6.2.2. Proyectos con sponsor industrial o inversionista.
- 6.2.3. Nuevas drogas para estudios clínicos, salvo ensayos preclínicos en animales o testing en dispositivos médicos con estándar industrial.
- 6.2.4. Salarios de investigadores.
- 6.2.5. Compra de equipos y computadores.
- 6.2.6. Gastos de protección de Propiedad Intelectual (PI). Excepcionalmente se podrán destinar dinero a esta actividad con un tope de hasta un 15% del costo del programa, si OpenBeauchef y Know Hub Chile determina realizar y/o modificar la estrategia de PI para adecuarla y llegar así de mejor forma al mercado objetivo del resultado de investigación o tecnología.
- 6.2.7. Soporte general para laboratorios.

7. Calendario de actividades convocatoria Open Bridge COVID-19

- Período de postulación: a contar del 6 de mayo hasta el 18 de mayo de 2020.
- Período de evaluación de propuestas:
 - Etapa I: formulario de postulación: 19 al 22 de mayo de 2020.
 - Etapa II: presentación propuesta de plan de actividades: 25 de mayo de 2020.
- Publicación de resultados de seleccionados: 25 de mayo de 2020.
- Desarrollo y ejecución de Plan de actividades y Company Set-up: 27 de mayo al 28 de agosto de 2020.
- Inicio etapa de Plan de trabajo e inversión: 31 de agosto 2020.

8. Responsabilidad

El participante garantiza bajo su exclusiva responsabilidad que el contenido de la información de postulación es de su creación original, o bien cuenta con las autorizaciones respectivas para hacer uso de dicha información y resultados. Del mismo modo, el participante se obliga a asumir toda la responsabilidad, incluyendo indemnizaciones respecto de todo y cualquier daño derivado de reclamaciones de terceros.

En caso de incumplimiento a los compromisos asumidos en estos Términos y Condiciones, el participante responderá de los daños y perjuicios que sus actos u omisiones pudieran provocar a OpenBeauchef, Know Hub Chile, Santander X y las instituciones asociadas a la presente convocatoria.

9. Publicidad y difusión de resultados de la convocatoria Open Bridge COVID-19

La información pública que OpenBeauchef y Know Hub Chile reciba en el marco de la postulación y/o ejecución de la convocatoria Open Bridge COVID-19 podrá ser libremente difundida y sin limitaciones por los convocantes. Desde la postulación del proyecto,

OpenBeauchef y Know Hub Chile podrán generar y/o utilizar y distribuir material escrito o audiovisual relativo a los proyectos postulantes y seleccionados en la convocatoria para actividades de difusión y promoción.

No obstante, a lo anterior, OpenBeauchef y Know Hub Chile no podrán difundir aquella información que debido a su naturaleza deba mantenerse confidencial, ya sea para resguardar futuros derechos de propiedad intelectual o industrial, o bien porque dice relación con información estratégica para los fines comerciales de las propuestas participantes de la convocatoria Open Bridge COVID-19.

Durante la ejecución de la convocatoria Open Bridge COVID-19 y hasta dos años después de la terminación de ésta, las propuestas seleccionadas se obligan a apoyar y participar activamente de las actividades y eventos que realice OpenBeauchef y Know Hub Chile para la promoción de la convocatoria y sus resultados. Asimismo, se obligan a señalar, en todo acto de difusión en los que participen, que fueron apoyados por la convocatoria Open Bridge COVID-19 de OpenBeauchef, Know Hub Chile y Santander X.

10. Interpretación y aceptación de los términos y condiciones

OpenBeauchef y Know Hub Chile se reservan el derecho de interpretar estos términos y condiciones, teniendo especial cuidado de no afectar los principios de igualdad y de libre concursabilidad de los postulantes.

OpenBeauchef y Know Hub Chile podrán libremente actualizar o modificar unilateralmente estos términos y condiciones en cualquier momento, a través de la publicación de la nueva versión en el sitio web www.knowhub.cl y/o www.openbeauchef.cl, sin ulterior responsabilidad para ésta.

Por otra parte, OpenBeauchef y Know Hub Chile se reservan el derecho a cancelar, modificar, o proceder a la suspensión del proceso de postulación o a dejar vacantes el número de seleccionados en cualquiera de las etapas de selección que considere oportuno, sin ulterior responsabilidad para ella.

Por el solo hecho de la postulación a la convocatoria Open Bridge COVID-19, se entiende que para todos los efectos legales el participante conoce y acepta el contenido íntegro de los presentes términos y condiciones. Los postulantes deberán dar cumplimiento estricto a la normativa legal y reglamentaria vigente en Chile, específicamente en lo aplicable al presente instrumento y a la correspondiente ejecución del programa.

Para todos los efectos legales, estos términos y condiciones de postulación son vinculantes para los postulantes y forman parte integrante de cualquier contrato u otro documento que se suscriba para regular la ejecución de iniciativas posteriores con OpenBeauchef y Know Hub Chile.

Anexo 1: Niveles de Madurez Tecnológica o Technology Readiness Levels (TRLs)³

TRL	Definición	Descripción
1	Principios básicos estudiados	En este nivel la investigación científica comienza a traducirse a investigación y desarrollo aplicadas. Ejemplos: publicaciones de las propiedades básicas de una tecnología o trabajo experimental que consiste principalmente en observaciones del mundo físico.
2	Concepto tecnológico formulado	Una vez que los principios son observados, las aplicaciones prácticas pueden ser inventadas. Las aplicaciones son especulativas, y puede no existir pruebas ni análisis detallados para respaldar los supuestos. Los ejemplos aún se limitan a estudios analíticos.
3	Prueba de concepto experimental	Se inician de forma activa las actividades de investigación y desarrollo. Esto incluye estudios analíticos y estudios a escala de laboratorio para validar físicamente las predicciones analíticas de los componentes separados de la tecnología. En este nivel aún no se realizan pruebas de los componentes integrados de la tecnología.
4	Tecnología validada en laboratorio	Los componentes básicos de la tecnología son integrados para establecer que estos elementos funcionarán juntos en un sistema. Esto es relativamente “baja fidelidad” en comparación con el eventual sistema. Ejemplos de estos son pruebas de laboratorio a pequeña escala con muestras/sustratos/insumos simulados.
5	Tecnología validada en entorno relevante	Los componentes tecnológicos básicos están integrados por lo que la configuración del sistema es similar a la aplicación final en casi todos los sentidos. Ejemplos incluyen pruebas del sistema a <u>escala laboratorio</u> de alta fidelidad, en un entorno simulado, utilizando muestras/sustratos/insumos simulados y reales.
6	Tecnología demostrada en un entorno relevante	Los modelos o prototipos a <u>escala de ingeniería</u> se prueban en un entorno relevante. Ejemplos de estos incluyen probar un sistema prototipo a escala de ingeniería con un rango de simuladores.
7	Demostración de prototipo en entorno operacional	Demostraciones de un prototipo del sistema en un ambiente relevante real. Ejemplos incluyen probar prototipos a escala completa en campo. El diseño final esta virtualmente completo.

³ J. Mankins, “Technology Readiness Level – A White Paper”, 1995.

8	Sistema completo y cualificado	Se ha demostrado que la tecnología funciona en su forma final y bajo condiciones esperadas. En casi todos los casos, este TRL representa el final del verdadero desarrollo del sistema. Ejemplos incluyen pruebas de desarrollo y evaluación del sistema en condiciones reales.
9	Sistema real probado en un entorno operacional	La tecnología se encuentra en su forma final y funcionando bajo la gama completa de condiciones operativas.

Niveles de Madurez Tecnológica o Technology Readiness Levels (TRLs)⁴ para tecnologías de la información (TI)

TRL	Definición	Descripción
1	Principios básicos estudiados	Nivel más bajo de la disponibilidad de la tecnología software. Se está investigando un nuevo dominio software por parte de la comunidad científica a nivel de investigación básica. Este nivel comprende el desarrollo de los usos básicos así como las propiedades básicas de la arquitectura software, las formulaciones matemáticas y los algoritmos generales.
2	Concepto tecnológico formulado	Se comienza a investigar las aplicaciones prácticas del nuevo software aunque las posibles aplicaciones son todavía especulativas.
3	Prueba de concepto experimental	Se comienza una actividad intensa de I+D y se comienza a demostrar la viabilidad del nuevo software a través de estudios analíticos y de laboratorio.
4	Tecnología validada en laboratorio	Se comienzan a integrar los diferentes componentes de software básico para demostrar que pueden funcionar conjuntamente.
5	Tecnología validada en entorno relevante	En este nivel la nueva tecnología software se encuentra preparada para integrarse en sistemas existentes y los algoritmos pueden ejecutarse en procesadores con características similares a las de un entorno operativo.
6	Tecnología demostrada en un entorno relevante	En este nivel se pasaría de las implementaciones a nivel de prototipo de laboratorio a implementaciones completas en entornos reales.

⁴ “Niveles de Madurez de la Tecnología, Technology Readiness Levels. TRLS. Una Introducción”, <https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/393/NOTAS.pdf>

7	Demostración de prototipo en entorno operacional	En este nivel la tecnología software está preparada para su demostración y prueba con sistemas HW/SW (hardware/software) operativos.
8	Sistema completo y cualificado	En este nivel todas las funcionalidades del nuevo software se encuentran simuladas y probadas en escenarios reales.
9	Sistema real probado en un entorno operacional	En este nivel la nueva tecnología software se encuentra totalmente disponible y se puede utilizar en cualquier entorno real.

Anexo 2: Glosario

Empresa de Base Tecnológica (EBT): son aquellas empresas que basan su actividad en las aplicaciones de nuevos descubrimientos científicos o tecnológicos para la generación de nuevos productos, procesos o servicios. Para efectos de los presentes Términos y Condiciones se utilizará indistintamente el término emprendimiento de base científico-tecnológico, empresa de base científica-tecnológica o empresa de base tecnológica.

Equipo de trabajo: es el grupo de personas que se propone aplicar a esta iniciativa de financiamiento y que posee capacidades técnicas y comerciales suficientes para llevar la tecnología a niveles de desarrollo que permitan su comercialización.

Postulante: corresponden a las universidades y centros tecnológicos pertenecientes a las instituciones socias de Know Hub Chile, así como también las empresas de base tecnológica derivadas de tecnologías o resultados de investigación de estas instituciones socias, que son elegibles –como se define en los puntos 5.1 y 5.2 de estas directrices– y que han presentado una postulación bajo esta iniciativa de financiamiento.

Proyecto: Corresponde a un proyecto de investigación y desarrollo que involucra la validación técnica y comercial de una tecnología, enviada por un postulante bajo esta iniciativa de financiamiento. Para efectos de estos Términos y Condiciones, propuesta(s) y proyecto(s) son usados indistintamente como sinónimos.

Technology Readiness Level (TRL): Corresponde a una herramienta de evaluación comparativa aceptada a nivel mundial para rastrear el progreso y apoyar el desarrollo de una tecnología específica a través de las primeras etapas de la cadena de innovación hasta la demostración real del sistema en todo el rango de condiciones esperadas. La escala y su detalle se encuentran presentadas en el Anexo 1 de este documento.

Tecnología: todo producto o solución conformado por un conjunto de instrumentos, métodos y técnicas diseñados para resolver un problema y que se base en nuevos descubrimientos científicos.

Resultado de investigación: todo nuevo conocimiento que sea consecuencia directa o indirecta de actividades de investigación y/o proyectos de investigación. Para efectos de estos Términos y Condiciones, tanto tecnología como resultado de investigación son utilizados indistintamente como sinónimos.