

PROGRAMA EN REVISIÓN DE DISEÑO 2023

| | |
|---------------------|---|
| Ministerio | MINISTERIO DE ECONOMIA, FOMENTO Y TURISMO |
| Servicio | COMITE INNOVA CHILE |
| Programa | Instala Innovación |
| Tipo | Reformulación |
| Estado | CALIFICADO |
| Código | PI070620150003524 |
| Calificación | Recomendado Favorablemente |

Sección 1: Antecedentes

Código sistema

PI070620150003524

Nombre del Programa (420 caracteres)

Instala Innovación

Descripción del Programa (1.200 caracteres)

Con el propósito de aumentar las empresas que instalan capacidades de I+D+i para poder desarrollar nuevos o mejorados productos o procesos en su interior, por medio un entrenamiento con entidades expertas o incorporación de capital humano interno; se apoyan, dependiendo del componente, la mejora de capacidades de I+D+i en distintos niveles; la difusión, absorción y transferencia de conocimiento a nivel regional en materias específicas, y, por otro lado, la incorporación de Capital humano altamente calificado en miras de la prospección de áreas de I+D+i e instalación de capacidades humanas internas.

Unidad responsable de la formulación del Programa.

| | |
|--|---|
| Servicio: | CORFO |
| Unidad responsable de la formulación del Programa: | Gerencia de Innovación (Comité InnovaChile) |
| Nombre responsable de la formulación del Programa: | Jocelyn Olivari Narea |
| Cargo: | Directora Ejecutiva |
| Teléfono del contacto: | 5626318650 |
| Email de contacto: | jocelyn.olivari@corfo.cl |

Información contraparte operativa de la formulación del Programa

| | |
|------------------------|---|
| Nombre: | Brenda Rain Garrido |
| Cargo: | Coordinadora Unidad de Inteligencia de Negocios |
| Teléfono del contacto: | 5626318654 |
| Email de contacto: | brenda.rain@corfo.cl |

Información contraparte DIPRES

| | |
|--------------------|---------------------|
| Nombre: | Francisca Olivares |
| Email de contacto: | folivares@dipres.cl |

Eje de acción del Programa

Crecimiento

Ámbito de acción del Programa

Innovación y desarrollo

Asociar el programa con los objetivos ministeriales (A1).

Descripción
No aplica

Si el Programa cuenta con información para la ciudadanía o usuarios informe el/los links. (Sitio web, portal de información y postulación, entre otros). (500 caracteres)

www.corfo.cl

Sección 2: Diagnóstico

Describa el **principal problema** público que el Programa abordará, **identificando la población afectada**. (1.000 caracteres)

Las empresas en Chile presentan bajas capacidades de I+D+i para desarrollar nuevos o mejorados productos o procesos de forma sistemática al interior de la empresa.
*capacidades de innovación: en el contexto de esta intervención, se entenderá por capacidades de innovación, las habilidades y know-how entrenables en una organización en los ámbitos de: estrategia, procesos, estructura organizacional, vínculos con el entorno y capacidades de aprendizaje; que le permitan comprender y responder a las condiciones de su entorno oportunamente mediante la I+D+i.
*sistemática: a través del entrenamiento con una entidad experta, se crea un sistema que soporta la generación y gestión - en un proceso- de innovación al interior de la empresa.

Presente **datos cuantitativos** que evidencien que el problema señalado anteriormente está vigente y que dimensionen la brecha generada por dicho problema. (1.500 caracteres)

Según la Doceava Encuesta Nacional de Innovación (ENI) la tasa de innovación general para todo tipo de innovación es de un 14,1% en tanto que solo entre el 96% y 95% de las empresas encuestadas declara no haber desarrollado alguna de las actividades correspondientes a innovación tecnológica (en producto o proceso). Esto (14,1%) versus el 35% del resto de los países de la OCDE.

Las grandes empresas tienen una tasa de innovación del 27,1% (22,5% de innovación tecnológica); las medianas un 21,5% (20,4% en Innovación tecnológica); y pequeñas un 12,1% (10,8% de innovación tecnológica), relacionándose con la capacidad diferenciada que tienen las empresas para poder realizar innovación.

De manera análoga, se observa que del 0,35% de Gasto en I+D generado por el país (vs 2,4% OECD) , solo el 35% es generado por empresas (27% por empresas privadas) versus casi el 75% en promedio de la OECD (Encuesta de Gasto I+D, 2018). Eso, sumado a que el 47% de las empresas declaran que la realización de I+D no es prioridad y que la cuarta razón para no hacerlo es la falta de personal calificado intramuro, indicando que existen barreras más allá de propiamente tal el financiamiento para realizar I+D+i (Encuesta de Gasto en I+D, 2017).

Señale la **fuentes** de dicha información (encuestas, referencias bibliográficas, etc.) entregando el respectivo link para acceder a ésta. (1.000 caracteres)

<https://observa.minciencia.gob.cl/encuesta/encuesta-nacional-de-innovacion> (Presentación de resultados 2017-2018; Cuadros de resultados 2017-2018)

<https://observa.minciencia.gob.cl/encuesta/encuesta-de-investigacion-y-desarrollo-id> (Cuadro de resultados versión 2018; Cuadro de resultados versión 2017, Presentación de resultados 2018)

<https://www.ine.cl/estadisticas/economicas/encuesta-nacional-de-innovacion>
http://www.comisiondeproductividad.cl/wp-content/uploads/2018/01/Informe_Anualde_Productividad_2017.pdf

<http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf>

<https://www.iso.org/standard/68221.html>

Indique si el programa responde a un mandato legal (Ley, Decreto, Reglamento) y si en dicho mandato legal se establecen beneficios obligatorios, montos mínimos o coberturas mínimas de beneficios. (1.000 caracteres)

No

¿El problema afecta de modo particular a alguno de los siguientes grupos de población: **mujeres, pueblos indígenas, personas en situación de discapacidad, personas en situación de dependencia o condición migratoria?** (1.000 caracteres)

Sí, esto afecta más profundamente a las mujeres. De las EBCT existentes en Chile, solo un 11% son lideradas por mujeres y un 36% no cuenta con mujeres empleadas en esta materia (2da Radiografía Género, MINCYT 2021). Por otro lado, solo el 26% de las empresas que demandan realizar Innovación e I+D con cofinanciamiento Innova, vienen de proyectos liderados por mujeres (director@ de proyecto).

Más allá del mandato legal, explique por qué, desde el punto de vista de las políticas públicas, el Servicio debe participar en la solución de este problema (prioridad gubernamental, justificación de política pública, etc.). (1.000 caracteres)

Adicional a ser definido una prioridad gubernamental, lograr la igualdad de género es uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) asumidos por los Estados Miembros de las Naciones Unidas, de la cual Chile es miembro. De acuerdo con la Agenda 2030, la igualdad de género es condición para un desarrollo competitivo y sostenible que maximiza el potencial humano en su conjunto, a hombres y mujeres, de manera equilibrada (Lineamientos para la Política de Igualdad de Género CTCI). Por otro lado, la evidencia muestra que la participación femenina en el ámbito empresarial de I+D a nivel de diversidad de equipos y/o CEO produce resultados positivos en el desempeño empresarial, es una fuente de ventaja competitiva y promueve la innovación radical (Dezső, C. & Gaddis, R., 2008; Cristina Díaz-García, Angela González-Moreno & Francisco Jose Sáez-Martínez (2013)), por lo que su baja participación representa una pérdida de valor agregado en el desarrollo sostenible del país.

Identifique las **principales causas** del problema, explicando brevemente las razones que llevan a concluir la existencia de un vínculo con el problema principal. Presente datos cuantitativos que avalen la existencia de este vínculo, identificando la fuente

| Causa | Vínculo con el problema y datos cuantitativos que avalen la relación con el mismo (500 caracteres) |
|--|--|
| Dificultad para realizar actividades de I+D+i en colaboración. | La colaboración es clave para que los conocimientos relacionados con la innovación fluyan. De las empresas que declaran innovar, muy pocas lo hacen de forma colaborativa (8,7%) y muchas lo consideran un obstáculo para innovar (57,7%, 11va ENI) aun cuando esta permite la transferencia de conocimientos y capacidades intra y extra organizacionales. |
| Baja proporción de empresas que invierten en capacitación para la innovación. | Según la ENI (2017-2018), un 2,98% del total de empresas realizan actividades innovativas ligadas a capacitaciones necesarias para la introducción de innovaciones, en tanto que este sube a 21,2% en el caso de las empresas que declararon innovar. |
| Empresas no cuentan con capital humano y procesos calificados para apoyar el desarrollo de actividades de innovación e I+D al interior de las empresas | La 11va encuesta de innovación señala que dentro de las dificultades u obstáculos para innovar que tienen las empresas es que no cuentan con personal calificado para ello. Esto lo indica un 57,2% de las empresas que fueron encuestadas. |
| Desconocimiento de la oferta de tecnologías y mercados disponibles | La 11va ENI señala que un 55% y 54,7% considera que existen factores vinculados al conocimiento, y específicamente a la información sobre las tecnologías disponibles y sobre los mercados para innovar, lo que dificulta la transferencia y adaptación de conocimientos hacia y dentro de la empresa, respectivamente, para la producción de innovación o mejora de competitividad. |

Mencione los **principales efectos** del problema en la población afectada. Presente datos cuantitativos que avalen la relevancia del efecto descrito, identificando la fuente

| Efecto | Datos cuantitativos que permitan dimensionar la relevancia del efecto. |
|---|--|
| Bajas tasas de innovación limitando la resolución de desafíos y/o problemáticas internas de la empresa, especialmente en empresas pequeñas. | Una explicación a la brecha productiva respecto a la OCDE (...) tiene que ver con el bajo esfuerzo de innovación y adopción de nuevas tecnologías por parte de las empresas nacionales, que es aún más bajo entre las empresas pequeñas". El promedio de innovación tecnológica en Chile es de 12,9% en pequeñas y 23,4% en medianas, mientras que en el resto de la OCDE es 34% para el segmento Pyme (SMEs). (10ma ENI; CNP, 2017) |
| Brecha de productividad en empresas, asociada a la no incorporación de capacidades de innovación | En promedio, las empresas de países de la OCDE tienen una productividad 2 ½ veces mayor a la de las empresas chilenas (CNP, 2017). Según McKinsey Global Institute, un 75% de los aumentos de productividad provienen de ámbitos relacionados a las capacidades de innovación, tales como la adopción de mejores prácticas, lo que explicaría en parte de la brecha en productividad que presenta Chile vs la OECD (Global growth: Can productivity save the day in an aging world?, 2015) |

Sección 3: Población del Programa

3.1 Caracterización de la población

Caracterice la población potencial que corresponde a la población que presenta el problema público identificado en el diagnóstico. (1.500 caracteres)

Empresas formalizadas, que independiente de su tamaño económico según clasificación SII(Micro, Pequeña, Mediana o Grande), ubicación geográfica y sector económico, presentan obstáculos de financiamiento para innovar o realizar I+D pese a tener la intención de realizarla.

Estime la **población potencial**, que corresponde a la población que presenta el problema público identificado en el diagnóstico y su unidad de medida

| Número | Unidad |
|---------|----------|
| 115.740 | empresas |

Si la **unidad de medida** corresponde a "unidades", precise a qué se refiere con ello. (50 caracteres)

Señale **cómo se estimó** (metodología) y **qué fuentes de datos se utilizó** para cuantificar la población potencial. (500 caracteres)

La población potencial se define como las empresas (que innovan y no innovan en base a la ENI 2017-2018) que declaran al menos que consideran como obstáculo para innovar la falta de personal interno calificado (57,2%) o la falta de información sobre tecnología o los mercados (55% 54,7%), que en total representan el 51,5% (La cantidad de empresas consideradas en la ENI 2017-2018 están en base a los datos del SII de los años pertinentes, excluyendo aquellas empresas sin movimiento comercial).

Caracterice la población objetivo que corresponde a aquella parte de la población potencial que cumple los criterios de focalización. (1.500 caracteres)

Empresas formalizadas, que independiente de su tamaño económico según clasificación SII (Micro, Pequeña, Mediana o Grande), ubicación geográfica y sector económico, presentan obstáculos de financiamiento para innovar o realizar I+D pese a tener la intención de realizarla.

Estime la **población objetivo** (aquella parte de la población potencial que cumple los criterios de focalización definidos anteriormente).

| Número |
|---------|
| 115.740 |

De acuerdo con la naturaleza del programa, señale si aplican criterios de focalización para identificar a la población objetivo, en caso de que no apliquen, **justifique**:

No

El número de empresas por tamaño económico que realizan I+D es bajo en todos los estratos (bajo 400); solo un 42% de las industrias realizan I+D (23/55) y la más alta de ellas concentra solo el 21% del gasto privado de I+D. Adicionalmente, 13 de 16 regiones no superan el 3% del Gasto privado en I+D a nivel nacional; 3 el 10% (Los Lagos (3,6%), Antofagasta (7,9%), Biobío (8,7%)) (Encuesta de Investigación y Desarrollo (I+D), 2018). Esto muestra que existen niveles insuficientes y bajos a nivel general en el país en los tres ejes de segmentación para al menos dos de los tres componentes propuestos.

Defina la o las variables y criterios de **focalización utilizados para identificar la población objetivo**, teniendo presente que al menos uno de estos criterios debe permitir discriminar si la población efectivamente presenta el problema principal identificado en el diagnóstico

Señale **cómo se estimó** (metodología) y **qué fuentes de datos se utilizó** para cuantificar la población objetivo (500 caracteres)

El próximo año, ¿el Programa atenderá a toda la población objetivo identificada anteriormente o sólo a una parte?

El Programa atenderá parte de la población objetivo y la entrega de beneficios será gradual a través de los años.

Señale los **criterios de priorización**, esto es aquellos criterios que permiten ordenar el flujo de beneficiarios dentro de un plazo plurianual, determinando en forma no arbitraria a quiénes se atiende antes y a quiénes después. (1.000 caracteres)

Los componentes del programa se ejecutan por medio de fondos concursables a empresas mediante subsidios con cofinanciamiento privado. Los criterios de priorización para seleccionar a los que se beneficiarán en cada proceso (concursos anuales que se calendarizan según disponibilidad presupuestaria) se definen por criterios administrativos de pertinencia y de evaluación técnica de la calidad del proyecto formulado que se formalizan en cada base técnica de concurso. El proceso de evaluación- que combina instancias interna, externas y comités de decisión- formaliza un ranking ponderado de todos los criterios de cada concurso y asigna recursos en base a esto y considera los toques de disponibilidad presupuestaria a ejecutar por año. En general; los criterios técnicos de evaluación responden a dimensiones e indicadores de: Capacidades de la Empresa y su equipo para llevar a cabo el proyecto; Compromisos de cofinanciamiento; Oportunidad y solución del proyecto y la metodología declarada.

(Sólo si marcó que la entrega de beneficios será gradual en los años). Cuantifique **la población beneficiaria**, que corresponde a aquella parte de la población objetivo que cumple los criterios de priorización y que el programa atenderá en los próximos 4 años

| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|------|------|------|------|
| 1133 | 1267 | 1303 | 1303 |

Criterios de egreso: Explique los criterios en base a los cuales se determinará que un beneficiario se encuentra egresado del Programa. (1.000 caracteres)

La relación con el beneficiario termina en dos etapas:
1) Término de ejecución de actividades del proyecto: la cual se da por cumplida a través de la entrega de todos sus informes de hitos y avances, pero por sobre todo el Informe Final, los que se estipulan en cada base técnica de concurso, cada informe contiene las actividades técnicas realizadas y los recursos financieros asociados.
2) Término relación contractual: la cual finaliza una vez se encuentra el informe final aprobado, se han cancelado la totalidad de multas y devolución de recursos por gastos rechazados o ajuste de proporcionalidad (subsidio / aporte privado) y se han devuelto las garantías de anticipo de fondos y fiel cumplimiento de contrato.

Indique en cuántos meses/años promedio egresarán los beneficiarios del Programa

24,00 MESES

¿Pueden los beneficiarios acceder más de una vez a los beneficios que entrega el Programa?

Si

En caso de respuesta afirmativa, explique las **razones** por las cuales un **beneficiario puede acceder más de una vez** a los beneficios que entrega el Programa. (1.000 caracteres)

El programa, como mecanismo de intervención ante las fallas declaradas, busca generar adicionalidades de inversión y de comportamiento por parte de las empresas participantes. Los efectos de estas adicionalidades pueden medirse como tangibles: nuevas innovaciones de producto, proceso o patentes (o modelos de utilidad); o intangibles: nuevos métodos de innovación, innovaciones no-tecnológicas, incorporación de nuevos conocimientos. La "reincidencia" se declara como esperable ya que los componentes operan en las empresas pero a través de incentivar la realización de proyectos. Y se entiende que las empresas que logran innovar de manera sistemática, o son "intensivas en innovación" lo hacen por medio de portafolios de proyectos de innovación; y por lo tanto a más proyectos desarrollados, más efectos tangibles y no tangibles esperados a nivel agregado en las empresas del país.

En virtud de los antecedentes provistos, se presenta la cobertura del Programa. (auto-llenado)

| | 2023 |
|--|--------|
| Sobre población potencial (población beneficiaria / población potencial) | 0,98 % |
| Sobre población objetivo (población beneficiaria / población objetivo) | 0,98 % |

3.2 Sistematización del proceso de selección de beneficiarios

¿El Servicio cuenta con **sistemas de registros** que permitan identificar agregadamente a los **beneficiarios** (RUT, RBD, Datos de Contacto, etc.)? Si su respuesta es afirmativa, descríbalos (500 caracteres)

Si

Si, CORFO cuenta con un Sistema de Gestión de Proyectos (SGP) que indexa por ID código de proyecto, todas las postulaciones y adjudicaciones con sus datos pertinentes a la descripción del proyecto, descripción y caracterización de los beneficiarios y sus mecanismos de contacto. El mismo sistema opera como plataforma de seguimiento y comunicación en el desarrollo de los proyectos. El sistema se encuentra a cargo de la Gerencia de Operaciones y Tecnología.

Si existe un **proceso de postulación a los beneficios** del Programa ¿El Servicio cuenta con **sistemas de registros** que permitan identificar a los postulantes (RUT, RBD, Datos de Contacto, etc.)? Si su respuesta es afirmativa, descríbalos. (500 caracteres)

Si

Si, se utilizan plataformas de postulación web (el software específico que se utiliza y su operación-mantenimiento, se determina por contratos anuales con la Gerencia de Innovación) que registran todas las iniciativas postuladas y las no enviadas, con su respectiva conexión a la plataforma de gestión de proyectos.

¿Con qué otra información de **caracterización de postulantes y beneficiarios** cuenta el Programa? (Por ejemplo: sexo, edad, Región, categoría ocupacional, nivel socioeconómico, etc.). (500 caracteres)

Se cuenta con información de postulantes y de los beneficiarios, relativa lo declarado por ellos en sus formularios de postulación, principalmente de caracterización de la empresa y el rubro del proyecto, tales como: Rut empresa, tamaño empresa, contactos, dirección, representantes legales; y la relativa a la caracterización del proyecto: sector, zona de implementación, montos. Para el caso de los beneficiarios, se posee información adicional, relacionada con la formalización del convenio.

¿El Programa usa o utilizará el Registro Social de Hogares para caracterizar o seleccionar a sus beneficiarios?

No

Sección 4: Objetivos y Seguimiento

4.1 Resultados esperados del Programa

Indique el **fin del Programa**, entendido como el objetivo de política pública al que contribuye el Programa. (250 caracteres)

Contribuir a la productividad y competitividad de las empresas del país

Indique el **propósito del Programa**, entendido como el resultado directo que el Programa espera obtener en los beneficiarios, una vez ejecutado. (250 caracteres)

Más empresas que mejoran sus capacidades de I+D+i para desarrollar nuevos o mejorados productos o procesos, vía entrenamiento con entidades expertas o inclusión-mantenimiento de capital humano experto en I+D+i (alto grado especialización o experiencia).

Señale el **indicador** a través del cual se medirá el logro del propósito (indicador asociado a la variable de resultado señalada en el propósito)

| | |
|--|--|
| Indicador: | % de empresas beneficiadas que aumentan sus capacidades innovación |
| Fórmula de cálculo (numerador/denominador): | $(n^{\circ} \text{ de empresas que finalizan el programa y mejoran sus capacidades para realizar I+D+i en el año T} / N^{\circ} \text{ total empresas que finalizan el programa con informe final aprobado en año T}) * 100$ |
| Unidad de medida: | % |

Señale el valor actual y esperado (proyectado y corregido por el efecto de la reformulación) del indicador anterior

| Situación actual | | Situación esperada con Programa reformulado |
|------------------|--------|---|
| 2021 | 2022 | 2023 |
| 100,00 | 100,00 | 50,00 |

Describe la metodología utilizada para obtener los valores del numerador y denominador del indicador, tanto para sus valores actuales como esperados. (1.500 caracteres)

El Componente 1 (C1) mide las CI con un índice propio, que evalúa aspectos de gestión de conocimiento, proceso-gestión de innovación, vinculación, cultura, estructura técnica, recursos y estrategia organizacional basada en el Modelo Diamante (Tidd, Bessant y Pavitt,1997;Fundación Chile,2016). Los datos vienen de encuesta diseñada-aplicada por Innova, cuyo resultado de CI va de 0-100%. El numerador es ascendente si se registra un alza del 30% respecto su medición pre-subsidio en la empresa (meta basada en índices sobre empresas beneficiadas en Innova (ESE Business School, 2016) y la dirección-efecto de estudios que muestran que actividades desarrolladas en subsidios similares tienen efectos positivo-indirectos en CI (Pereira y Suárez,2017)). En C3, se mide el numerador ascendente si 6 meses post egreso la empresa mantiene al menos un capital humano experto contratado. C2 mide ascendente el numerador por la realización de actividades innovativas (ENI) 12 meses post egreso.

Indique la o las fuentes de información desde donde se obtendrán los datos de las variables (numerador y denominador) que conforman el indicador de propósito y del indicador adicional, si corresponde. (500 caracteres)

Encuesta de Capacidades de Innovación para empresas beneficiarias del componente Instala Innovación, Encuesta de monitoreo anual Innova para empresas beneficiarias del componente de Capital humano experto y Encuesta co-diseñada entre Innova y Agente operador sobre actividades Innovativas realizadas por empresas atendidas durante los siguiente 12 meses después de egreso.

Respecto de las fuentes de información mencionadas anteriormente ¿El Servicio cuenta con los medios que le permitan capturar la información necesaria para el (los) indicador (s) de propósito, en forma sistemática y oportuna? En caso de respuesta afirmativa, describa brevemente esos medios (encuestas, plataformas, recolección de datos en terreno, bases de datos, etc.) (500 caracteres).
En caso de respuesta negativa, describa las acciones concretas, planificadas o en ejecución, para contar con dichos medios a partir del próximo año (500 caracteres).

Sí

Señale la evidencia que le permitió definir la situación proyectada de los indicadores, detallando la forma en que se determinaron los valores entregados (información histórica o de programas existentes, metas institucionales, etc.). (1.000 caracteres)

No existen datos en cada una de los componentes para establecer que el indicador de propósito se cumplirá en base a los estándares obtenidos para el año 2021. Esto debido a que en 2021 solo se ejecutaron proyectos del componente Instala Innovación, en tanto que para el año 2023. En función de ello, se propone un 50% inicial.

En relación a la descripción de los medios de captura de información: La encuesta es enviada vía plataforma Zoho Forms durante el 2do semestre a proyectos finalizados y vigentes. Envío inicial es masivo, el que es reforzado personalmente con ejecutivo de seguimiento que está/estuvo a cargo del proyecto. La Encuesta de Capacidades de Innovación, por otro lado, es enviada vía Typeform. En ambos casos obtiene tabla de datos que es procesada. Para el caso del componente 2, aún no se encuentra definida metodología de levantamiento.

¿El Programa tiene año de término?

No, el Programa tiene una duración indefinida.

(Sólo si marcó que el programa tiene año de término) Indique el **año de término** proyectado para el programa

0

Justifique la fecha de término del Programa, sea que se señaló un año de término o que se marcó como programa de duración indefinida. (1.200 caracteres)

Según lo definido como objetivo de InnovaChile y Corfo, los elementos de la oferta que apoyan el desarrollo de innovación con fines productivos y competitivos deben mantenerse como una política pública estable y predecible que soporte un ecosistema de innovación empresarial en desarrollo y aún no robusto; más que una intervención puntual. La madurez del sistema de innovación, y de la innovación desarrollada por los privados determinará la medida en la que el apoyo público pueda ir mutando la proporcionalidad de su relevancia. Según el reporte "Mejores políticas" OCDE 2015 para Chile, "Se necesita tiempo para que la productividad repunte en respuesta a la mejora de las políticas implementadas, al tiempo que los marcos de políticas de innovación ya han dado buenos resultados en el ámbito empresarial. La existencia en Chile de políticas macroeconómicas estables y su apertura comercial constituyen condiciones previas de gran utilidad para la inversión a largo plazo en I+D y, si bien es cierto que podrían reducirse aún más las restricciones a la competencia, los marcos de políticas chilenas ocupan una buena posición al compararlas con otros países de América Latina"

(Sólo si marcó que el Programa tiene fecha de término indefinida).

Señale el año en el cual el Programa planea lograr su **plena implementación (estaré en régimen) y, por lo tanto, podrá cuantificar resultados relevantes y ser sometido a una evaluación de continuidad**

2025

4.2 Información de resultados esperados

Si corresponde, señale el **indicador adicional** que permita complementar la medición del propósito.

| | |
|--|--|
| Indicador: | Capacidades de Innovación - Instala Innovación |
| Fórmula de cálculo (numerador/denominador): | (n° de empresas que aumentan su índice de capacidades innovación al finalizar el programa, en al menos un 30%, respecto a su índice inicial/Total empresas que finalizan el programa (con informe final aprobado) en el año t)*100 |
| Unidad de medida: | % |

Señale el valor actual y esperado del indicador adicional.

| Situación actual | | Situación esperada |
|------------------|----------|--------------------|
| Año 2021 | Año 2022 | Año 2023 |
| 100,00 | 50,00 | 50,00 |

Describa la metodología utilizada para obtener los valores del numerador y denominador del indicador, tanto para sus valores actuales como esperados (1.000 caracteres)

Las capacidades de innovación (CI) serán medidas a través de un índice propio, que evalúa aspectos de gestión del conocimiento, proceso-gestión de innovación, vinculación, cultura, estructura técnica, recursos y estrategia organizacional, basados en el Modelo Diamante de Tidd, Bessant y Pavitt (1997) y otros estudios (Fundación Chile,2016). Los datos provendrán de encuesta diseñada-aplicada por Innova, donde el resultado de CI irá de 0-100%. Para el indicador, la interpretación será lineal con el objeto de observar efectos marginales. En base a otros índices similares sobre empresas beneficiadas en Innova, se puede esperar un aumento promedio de 30% en un 54% de empresas después de finalizada la intervención (ESE Business School, 2016); lo que coincide en dirección-efecto de estudios que muestran que actividades desarrolladas en subsidios similares tienen efectos positivo-indirectos en CI (Pereira y Suárez,2017). Detalles conceptuales y metodológicos indice:<https://tinyurl.com/y3fvc9ul>

Indique la o las **fuentes de información** (institucionales u otras) de donde se obtendrán las variables que conforman el indicador de propósito identificado en la sección de resultados (500 caracteres)

Encuesta de Capacidades de Innovación para empresas beneficiarias del componente Instala Innovación, Encuesta de monitoreo anual Innova para empresas beneficiarias del componente de Capital humano experto y Encuesta co-diseñada entre Innova y Agente operador sobre actividades Innovativas realizadas por empresas atendidas durante los siguiente 12 meses después de egreso.

Respecto de las fuentes de información mencionadas anteriormente ¿El Servicio cuenta con los medios que le permitan capturar la información necesaria para el (los) indicador (s) de propósito, en forma sistemática y oportuna? En caso de respuesta afirmativa, describa brevemente esos medios (encuestas, plataformas, recolección de datos en terreno, bases de datos, etc.) (500 caracteres).
En caso de respuesta negativa, describa las acciones concretas, planificadas o en ejecución, para contar con dicha información a partir del próximo año (500 caracteres)

Si

SGP (Sistema de gestión de proyectos de CORFO); Charly.io (Sistema de postulación de la Gerencia).

Señale la evidencia que le permitió definir la situación proyectada de los indicadores, detallando la forma en que se determinaron los valores entregados (información histórica o de programas existentes, metas institucionales, etc.). (1.000 caracteres)

Se establece una baja respecto al 2021, debido a que el año en cuestión solo contó con dos egresados, los que no presentaron dificultades técnicas/administrativas durante el proyecto; situación distinta respecto los beneficiarios que quedan por egresar de las mismas generaciones apoyadas.

Sección 5: Estrategia y Componentes

5.1 Estrategia de intervención del Programa

Explique en qué consiste la estrategia de intervención del Programa, describiendo brevemente las relaciones de causalidad que determinarían que los componentes propuestos son suficientes para lograr el propósito. Se debe describir además la secencialidad de la intervención, señalando en orden cronológico las acciones que realiza el programa para entregar sus bienes y/o servicios a la población beneficiaria, detallando pasos y actores relevantes del proceso. (3.000 caracteres)

Para apoyar el desarrollo y fortalecimiento de los recursos y capacidades con los que cuentan las empresas para afrontar sus desafíos de productividad, el programa apoya -a través de proyectos asociativos con entidades expertas- los procesos de entrenamiento y formalización de capacidades de gestión de procesos de innovación y los procesos de adopción de mejores prácticas en las empresas para desarrollar capacidades organizacionales que favorezcan e incentiven el desarrollo de innovación de forma sistemática.

El programa consta de tres componentes complementarios; pero no dependientes ni secuenciales, en su aporte a la prosecución del propósito del programa. Ambos con foco en el entrenamiento, transferencia e instalación de capacidades y mejores prácticas en innovación por parte de las empresas.

El componente Instala Innovación trabaja en proyectos asociativos de empresas que contratan los servicios de una entidad experta, con: 1) el desarrollo de capacidades internas y la formalización de un sistema (estructura formal en la empresa) de gestión de innovación; 2) gestión de portafolio de proyectos de innovación y las estrategias para su diseño: gestión y diversificación, procesos de testeo y prototipado; y la implementación de una estructura organizacional que lo soporte.

El componente Difusión y Absorción Tecnológica Regional trabaja a nivel regional con proyectos de grupos de empresas que son gestionados por una entidad experta (proyectos asociativos), para potenciar los procesos de prospección, difusión, transferencias y absorción de conocimientos, y de mejores prácticas en la gestión de tecnologías y proyectos de innovación que produzcan mejoras en su competitividad y productividad.

El componente de capital humano experto trabaja en proyectos de I+D+i para los cuales las empresas busquen incorporar capital humano con alto nivel de experiencia conducente a resolver desafíos de productividad y/o competitividad mediante proyectos con I+D o innovación tecnológica que permitan visualizar los beneficios de la I+D+i y conduzcan a la mantención más estable de personal profesional, técnico y administrativo relacionado al I+D+i en empresas que no realizan I+D+i.

Se busca que las beneficiarias sean empresas nuevas para el sistema: que no hayan participado anteriormente de este tipo de apoyos de Innovachile, y que los hagan con quienes pueden proveer del conocimiento experto o el entrenamiento específico a sus desafíos.

En todos los componentes se apoyará el desarrollo de proyectos con topes de subsidio y cofinanciamiento máximo según componente del programa.

La implementación requiere bases de concurso a publicar, tramitación del convenio de transferencia de fondos FIC, FIC-R, FICYT cada año y, supone disponibilidad presupuestaria que permitan ejecutar los concursos para cubrir el nivel de producción proyectada. Para algunos de ellos se requerirá la participación en actividades vinculantes previas la convocatoria y durante la ejecución del proyecto.

(Sí corresponde) Proporcione evidencia de experiencias nacionales o internacionales exitosas que avalen la pertinencia de esta estrategia para la solución del problema principal identificado en el diagnóstico. (1.500 caracteres)

Relacionado a la reformulación, a nivel internacional, mediante evidencia cuasiexperimental del programa de inserción de estudiantes doctorales y de PhD Industrial en empresas en Dinamarca (Innovation Fund Denmark) se visualizan resultados positivos tanto para el capital humano como la empresa, encontrando que los primeros logran salarios más altos y puestos con mayor jerarquía, en tanto que las empresas receptoras evidencian mayor patentamiento, ganancias y generación de empleo en comparación con empresas similares que no habían alojado proyectos con esta inserción. Resultados similares son encontrados en Francia, para un cohorte 2010-2014, se encuentra un 66% de inserción efectiva en las empresas posterior al período de cierre de proyectos (CIFRE) (MINCYT, 2020). A nivel nacional, el programa PAI-Inserción de Capital Humano en el Sector Productivo muestra, con una estrategia de subsidios similar, muestra que un 32% de las empresas atendidas declara un crecimiento en las unidades de I+D+i presentes. Esto último debe ser relacionado con cautela, ya que este programa no cuenta con indicadores de resultados esperados definidos acorde a su estrategia de intervención y población objetivo (EPG -PAI, 2022).

Indique concretamente **en qué consiste la reformulación**. (Ej.: incorporación de nuevos enfoques, incorporación de nuevos componentes, cambios en la estrategia de intervención, cambios en los criterios de focalización, etc.) (2.000 caracteres)

Dado que el programa Instala innovación es producto de una reformulación del Adopción y Generación de capacidades, reformulado en 2019, se vuelve incorporar el componente de capital humano, ahora bajo un enfoque más amplio, que incluya capital humano experto, es decir, que permita incorporar y proyectar la mantención de capital humano (avanzado, técnico y administrativo) vinculado a la I+D+i realizada mediante proyectos, teniendo como objetivo último que empresas que no contaban con recursos humanos ligados a este ámbito, internalicen la importancia de realizar I+D+i, viéndose visualizado en la mantención de personal relativo a estas actividades, o bien, mediante innovación abierta y cooperativa de actividades innovativas relacionadas. En este sentido, se contempla el fortalecimiento de actividades de matching inicial entre las partes interesadas (capital humano - empresa) que permitan entregar mayor consistencia a la intervención.

Señale las **razones que justifican la reformulación** del Programa. (Ej.: evaluaciones anteriores, necesidades de coordinación con otros programas, nuevas orientaciones de política, etc.). (2.000 caracteres)

En orden a responder a una intervención enmarcada en una mayor sofisticación de la matriz productiva que permita que empresas de perfil tradicional que no tienden a hacer I+D+i, incorporen establemente personal altamente calificado, vía ver el valor agregado de ellos en su empresa. Esto, basado en que las empresas no siempre buscan colaborar (I+D extramuro) para realizar sus actividades de I+D+i (Valoración del efecto de la colaboración en la realización de R&D, MINCYT, 2020), lo que implica que para aumentar la base de empresas que realizan I+D+i, sus capacidades internas deben potenciarse.

Estudios como "Evaluación de instrumentos de inserción de investigadores en la industria" (MINECON, 2016) e "INSERCIÓN DE CAPITAL HUMANO EN LA INDUSTRIA, DISEÑO Y PILOTAJE DE NUEVOS COMPONENTES" (MINCYT, 2020), respectivamente, señalan que este tipo de programas puede obtener mejores resultados bajo un enfoque integral de fortalecimiento de ecosistema industria-doctores que pueden ser potenciados entre los distintos actores del sector público y que a la fecha no han sido aplicados cohesionadamente. Adicionalmente, en este se releva la importancia del personal CORFO y su experiencia para realizar un acompañamiento más técnico-empresarial, el que permitiría mejores resultados en éste tipo de programas debido a que el problema de política pública es de orden económico-productivo mas que de inserción laboral de profesionales. Lo anterior, en pro de tener una coordinación efectiva entre las ofertas programáticas entre CORFO-ANID. Asimismo, CORFO cuenta con la Ley I+D y Corfo Conecta como complementariedades estratégica para este programa.

Finalmente, las nuevas orientaciones ligadas a las misiones tecnológicas requieren del fortalecimiento de capacidades de I+D+i insertas y específicas en distintas industrias, que permitan crear encadenamientos productivos para establecer un ecosistema empresarial de proveedores-clientes que respondan a actividades productivas más sofisticadas.

Mencione las **articulaciones** necesarias con otros programas (de la institución o de otras instituciones públicas o privadas), si corresponde. Indique cómo se operativizan (coordinan y controlan) dichas articulaciones y qué rol cumple cada institución y Programa. Además, señale si el Programa apalancará recursos financieros de fuentes externas (públicas o privadas) (1.500 caracteres)

Se contempla la articulación con las Gerencias de Emprendimiento y Desarrollo Competitivo para la complementariedad de este programa con proyectos anteriores o posteriores que puedan ejecutar las beneficiarias. Además se contempla la coordinación y vinculación con la Subgerencia de Comunicaciones y Marketing Corfo, las Direcciones Regionales Corfo y la División de Empresas de Menor Tamaño (Minecon) y la de Innovación (MinCTCI) para la implementación de alianzas y "partnerships" provechosos al desempeño de los proyectos, y sus desempeños tanto a nivel RM como regional. El programa considera apalancamiento privado por parte de las empresas beneficiarias ya que Corfo subsidiará parcialmente la realización de proyectos realizados. El cofinanciamiento a entregar corresponderá a un % del costo total del proyecto, que variará entre 40 y 80%, dependiendo del tamaño de la empresa y se asignará a través de fondo concursable.

5.2 Componentes: *Describa brevemente el bien y/o servicio que se provee a través del componente (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.), señalando características técnicas, tiempo de duración o ejecución, y montos máximos o mínimos, si corresponde. (1500 caracteres)*

Componente 1

| | |
|---|---|
| Nombre del componente, identificando claramente el bien o servicio que se entrega (200 caracteres) | Instala innovación |
| Unidad de medida de producción (100 caracteres) | proyectos financiados |
| Describa brevemente el bien y/o servicio que se provee a través del componente (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.), señalando características técnicas, tiempo de duración o ejecución, y montos máximos o mínimos, si corresponde. (500 caracteres) | Para las actividades necesarias a realizar en el contrato de la entidad experta. En etapa 1: asesorías en gestión de innovación; conformación de un comité de innovación; capacitación de la alta dirección y encargado de innovación (metodologías y procesos); uso de plataformas de innovación abierta. En etapa 2: asesoría en gestión de portafolio; pruebas, ensayos experimentales, y prototipado. |
| Describa brevemente la modalidad de producción del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres). | fondo concursable; con etapas de subsidios e hitos críticos de continuidad asociados al paso de etapa 1 a etapa 2. El subsidio se entregará por etapa 1: con un tope de hasta \$50 millones y hasta 12 meses plazo; y etapa 2: por un tope de hasta \$40 millones y 12 meses plazo; y con % máximos de cofinanciamiento según el tamaño del beneficiario (entre 40% y 70%). |
| Señale los actores relevantes que participan en el proceso de provisión del componente (agentes operadores intermediarios, ONGs, consultores, municipios, etc.), identificando, si corresponde, mecanismos de rendición de cuentas. (400 caracteres) | Requiere la participación de una entidad experta que provee la metodología y el plan de actividades a implementar con el beneficiario. Este participante no recibe recursos directos desde InnovaChile, ni rinde cuentas acorde al convenio de subsidio. |

| Componente 2 | |
|---|---|
| Nombre del componente, identificando claramente el bien o servicio que se entrega (200 caracteres) | Difusión y absorción tecnológica regional |
| Unidad de medida de producción (100 caracteres) | proyectos financiados |
| Describa brevemente el bien y/o servicio que se provee a través del componente (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.), señalando características técnicas, tiempo de duración o ejecución, y montos máximos o mínimos, si corresponde. (500 caracteres) | Actividades para que los atendidos - en el programa implementado por la entidad gestora puedan participar en: Cursos, talleres, y Seminarios; Prospección Tecnológica; Asesorías en planta; Exhibiciones, publicaciones; Misiones tecnologías individuales o colectivas; Consultorías nacionales e internacionales; Actividades demostrativas en terreno. |

| | |
|--|--|
| <p>Describa brevemente la modalidad de producción del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres).</p> | <p>fondo concursable; con plazo máximo de 24 meses por proyecto, y un cofinanciamiento de hasta un 80% del costo total del proyecto según el tamaño de las empresas participantes, y por un tope de hasta \$140 millones. Sujeto a las disposiciones del FIC Regional y la coordinación con las Direcciones Regionales</p> |
| <p>Señale los actores relevantes que participan en el proceso de provisión del componente (agentes operadores intermediarios, ONGs, consultores, municipios, etc.), identificando, si corresponde, mecanismos de rendición de cuentas. (400 caracteres)</p> | <p>Requiere la participación asociativa de un grupo de empresas - beneficiarios atendidos- con una entidad experta que gestiona el proyecto. La entidad gestora es el beneficiario directo y contraparte responsable del convenio de subsidio y sus rendiciones para con InnovaChile.</p> |

| Componente 3 | |
|--|---|
| <p>Nombre del componente, identificando claramente el bien o servicio que se entrega (200 caracteres)</p> | <p>Capital humano experto</p> |
| <p>Unidad de medida de producción (100 caracteres)</p> | <p>proyectos financiados</p> |
| <p>Describa brevemente el bien y/o servicio que se provee a través del componente (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.), señalando características técnicas, tiempo de duración o ejecución, y montos máximos o mínimos, si corresponde. (500 caracteres)</p> | <p>Corfo subsidiará parcialmente el desarrollo de proyectos que permitan estimular y mejorar la capacidad tecnológica de las empresas, a través de la incorporación dentro de la empresa, de profesionales expertos (capital humano avanzado o con extenso nivel de experiencia en el área requerida profesional y/o técnicamente) en materias de I+D+i, que identifiquen oportunidades para las empresas en materia de productividad y/o competitividad y las aborden a través de un proceso de innovación o I+D. Asimismo, se contempla la participación de los profesionales en actividades de entrenamiento de habilidades blandas y acompañamiento vía CORFO conecta para consolidar un ecosistema capital humano experto - empresas nacionales.</p> <p>Los proyectos deberán contemplar la incorporación de profesionales con expertiz y experiencia en I+D+i. El proceso de selección se realizará mediante la evaluación de las propuestas presentadas a desafíos de competitividad/ productividad de las empresas. La evaluación de las propuestas considerará principalmente la calidad técnica del proyecto, en cuanto a su coherencia con el objetivo del componente y la calidad y experiencia de los profesionales a incorporar. Asimismo, se limitará el cofinanciamiento de proyectos según ranking de proyectos derivado de la evaluación técnica y la disponibilidad de recursos presupuestarios.</p> |
| <p>Describa brevemente la modalidad de producción del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres).</p> | <p>Fondo concursable mediante subsidio a la demanda que podrá tener máximo una duración de 24 meses con un cofinanciamiento máximo del 80% al costo total del proyecto.</p> |

| | |
|--|------------|
| <p>Señale los actores relevantes que participan en el proceso de provisión del componente (agentes operadores intermediarios, ONGs, consultores, municipios, etc.), identificando, si corresponde, mecanismos de rendición de cuentas. (400 caracteres)</p> | <p>N/A</p> |
|--|------------|

5.3 Nivel de producción: Señale el nivel de producción de cada componente, dato que debe ser consistente con la población beneficiaria 2023 y con las estimaciones de gasto

| Componentes | Unidad de medida de Producción | 2023 |
|---|--------------------------------|------|
| Instala innovación | proyectos financiados | 0 |
| Difusión y absorción tecnológica regional | proyectos financiados | 46 |
| Capital humano experto | proyectos financiados | 53 |

Sección 6: Uso de Recursos

6.1 Estimación de gastos

Señale los gastos totales del Programa

| Componentes | | 2023 (miles de \$) |
|---|------------------|--------------------|
| Instala innovación | Total Componente | 0 |
| Difusión y absorción tecnológica regional | Total Componente | 7.449.113 |
| Capital humano experto | Total Componente | 2.658.190 |
| Gasto administrativo (*) | | 82.840 |
| Gasto total | | 10.190.143 |

Gasto por beneficiario

| Indicador Programa | Año 2023 (miles de \$ / beneficiario) |
|--------------------|--|
| | 8.993,95 |

Gastos por unidad de producción de componente

| Componentes | Año 2023 (miles de \$ / unidad de componente) |
|---|--|
| Instala innovación | 0,00 |
| Difusión y absorción tecnológica regional | 161.937,24 |
| Capital humano experto | 50.154,53 |

Porcentaje de gastos administrativos o no asociados directamente a la provisión de los componentes del Programa

| Indicador gasto | Año 2023 (Estimado) |
|-----------------|------------------------|
| | 0,81 % |

Detalle qué incluyen los gastos administrativos del Programa estimados.
(1000 caracteres)

Considera gasto en personal asociado a dirección y gasto administrativo, como los gastos en bienes y servicios en su totalidad, este comité no posee recursos para la Adquisición de activos no financieros.