

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Actualización de la Hoja de Ruta del Programa Territorio Circular y propuesta de indicadores estratégicos 2025 - 2030.

El tercer año de la primera etapa de implementación del Programa Transforma “Territorio Circular” código 21PEND-184106-3 fue aprobado por el Subcomité de Capacidades Tecnológicas en su Sesión N° 401, celebrada el día 09 de noviembre de 2023, en su acuerdo N° 4, ejecutado por Resolución (E) N° 1.543 de 2023 y rectificado mediante Resolución (E) N° 1.573 de 2023.

En dicho acuerdo se establece un conjunto de requerimientos que debe cumplir el Programa y que constituyen las condiciones de adjudicación, entre las que se encuentra la actualización de la Hoja de Ruta del Programa y la homologación de sus indicadores de impacto con los indicadores de brecha definidos por Corfo para los Programas Transforma.

Los presentes Términos de Referencia tienen por objeto regular el llamado para la adjudicación de la consultoría de Actualización de la Hoja de Ruta del Programa Territorio Circular y propuesta de indicadores estratégicos 2025 - 2030.

I. Objeto del llamado

Sofosa Hub, en su calidad de Entidad Gestora del proyecto ante Corfo, cuya función es administrar todas las acciones necesarias para cumplir las actividades y objetivos del programa, requiere contratar los servicios para la realización de una Consultoría para la Actualización de la Hoja de Ruta del Programa Territorio Circular y propuesta de indicadores estratégicos 2025 - 2030.

II. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

1. Contexto

1.1 En la actualidad, gran parte de los procesos productivos que conocemos se basan en el principio de extraer, producir y desechar. Es decir, se basan en modelos lineales donde los bienes son fabricados a partir de la utilización de materias primas que son transformadas, consumidas y enviadas a eliminación en diversos sitios de disposición final sin considerar la huella ambiental del proceso y sus consecuencias. Dado el aumento de la población, las necesidades asociadas (energía, alimentos, tecnología, abrigo, vivienda, carreteras, transporte, entre otros) y, la cada vez más relevante conciencia de lo limitado del capital natural y el impacto generado por los sistemas productivos, es importante cambiar la forma tradicional de enfrentar estos desafíos hacia modelos económicos circulares. Éstos buscan por un lado, establecer modelos regenerativos hacia una economía sin emisiones y sin residuos que avancen hacia el uso más eficiente de los flujos de materiales o servicios y, por otro lado, reducir al máximo la cantidad de desperdicios haciendo un uso más eficiente de los materiales o productos manteniéndolos en el ciclo productivo la mayor cantidad de tiempo posible. De acuerdo con la Fundación Ellen MacArthur, la economía circular es precisamente “una alternativa

Programa apoyado por:

atractiva que busca redefinir qué es el crecimiento, con énfasis en los beneficios para toda la sociedad”.

- 1.2 Dado lo anterior y, desde el año 2021, Chile posee una Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040¹ cuya visión es que “al 2040, la economía circular regenerativa impulse a Chile hacia un desarrollo sostenible, justo y participativo que ponga el bienestar de las personas al centro; esto, a través del cuidado de la naturaleza y sus seres vivos, la gestión responsable y eficiente de los recursos naturales, y una sociedad que usa, consume y produce de manera sostenible y consciente, fomentando la creación de empleos verdes y oportunidades para personas y organizaciones a lo largo del país”.
- 1.3 La co-construcción de esta visión compartida nace el año 2019 a través de un proceso participativo destacado a nivel mundial² y que fue convocado por el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), en conjunto con el Ministerio de Economía (MINECON), la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), y el Comité de CORFO denominado Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC). Dicho proceso fue coordinado a través de un Comité Ejecutivo y, adicionalmente, un Comité Asesor Internacional compuesto por personas y organizaciones referentes en economía circular a nivel mundial. En paralelo, se realizaron talleres regionales de participación temprana y se constituyó un Comité Estratégico definido e invitado por MMA y que estuvo integrado por 33 representantes del sector público, privado, la sociedad civil y la academia en Chile. Incluida una consulta ciudadana -de la cual se recibieron y analizaron más de 500 observaciones-, la versión final de la Propuesta de Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040, fue aprobada en la sesión del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad del día 16 de junio de 2021.
- 1.4 Como instrumento de planificación, la Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040 incluye 27 iniciativas y 118 acciones organizadas en tres horizontes de tiempo (corto, mediano y largo plazo) y que se agrupan en torno a cuatro grandes **ejes de acción**: innovación circular, cultura circular, regulación circular y territorios circulares. La elaboración de este instrumento de planificación estuvo a cargo de la consultoría “Construir una Hoja de Ruta de Economía Circular para Chile” que fue contratada por el MMA y ejecutada desde marzo de 2020 a mayo de 2021 por la Fundación Empresarial Eurochile con la orientación estratégica y gestión técnica del Comité Estratégico³. El objetivo principal de la consultoría fue “construir una Hoja de Ruta de Economía Circular para Chile, que forme parte de la estrategia para adoptar un modelo de desarrollo sostenible en el país”.
- 1.5 Como parte de las recomendaciones para alcanzar la visión y objetivos de este instrumento de planificación, la consultoría sugiere la creación de un Programa Transforma de CORFO -apoyado por el MMA y el Ministerio de Economía- dada la *vocación de estos Programas por mejorar la competitividad del país a través del fortalecimiento del capital humano, la innovación y la productividad*.

2. De los Programas Transforma y el Programa “Transforma Territorio Circular”

¹ El documento puede ser consultado en el siguiente vínculo: <https://economiecircular.mma.gob.cl/hoja-de-ruta/>

² Ver estudio de caso de la Fundación Ellen MacArthur (2022) “La hoja de ruta para un Chile Circular: colaboración para un plan de acción compartido” disponible en: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/ejemplos-circulares/la-hoja-de-ruta-para-un-chile-circular>

³ Consultar Informe Final de la “Consultoría para construir una Hoja de Ruta de Economía Circular en Chile” en Carpeta Drive compartida.

Programa apoyado por:



- 2.1 Los programas Transforma son concebidos como una instancia de articulación y acción público-privada para el mejoramiento competitivo de sectores y territorios específicos. El objetivo general los Programas Transforma, es *contribuir en la mejora de la competitividad de las empresas de un sector y/o plataforma habilitante, en ámbitos donde existe alto potencial de generación de valor o crecimiento, a través de la resolución de brechas de competitividad y/o fallas de coordinación entre agentes públicos y/o privados, generando con ello un mejor entorno para el aumento de la productividad, la innovación y el emprendimiento*⁴ siendo, uno de sus objetivos específicos, el *diseñar y/o actualizar en forma periódica y, en conjunto con actores claves, una Hoja de Ruta que permita avanzar en el cierre de brechas y aprovechamiento de oportunidades y, hacia la cual, se movilizan esfuerzos y recursos públicos y privados para la implementación de las actividades allí contempladas.*
- 2.2 Los Programas Transforma son ejecutados en dos etapas: **Etapas de Diseño de la Hoja de Ruta y Etapas de Implementación**. La primera, consiste en un conjunto de actividades para identificar y dimensionar económicamente el desafío y/o la oportunidad de generar valor, las fallas de mercado, de coordinación y obstáculos de carácter transversal que impactan a las empresas del sector y/o plataforma habilitante abordado por el Proyecto, caracterizando cada una de las brechas competitivas que lo afectan en ámbitos tales como: capital humano, acceso a mercados y financiamiento, tecnologías genéricas, infraestructura específica, información pública, regulaciones y estándares, entre otros. A partir de las brechas y, en conjunto con los actores relevantes del sector y/o plataforma habilitante, se define una Hoja de Ruta que entrega la programación priorizada del conjunto de iniciativas que contribuyen al cierre de brechas a corto, mediano y largo plazo, y al aprovechamiento de las oportunidades que presente el sector y/o plataforma habilitante, definiendo para cada una de ellas la línea base e indicadores que permitirán posteriormente medir el impacto del Proyecto. Por tanto, la **Hoja de Ruta** constituye una herramienta de planificación participativa que permite orientar y dirigir en forma estratégica las acciones tendientes al cierre de brechas competitivas en el corto (1 a 3 años), mediano (4 a 6 años) y largo plazo (7 a 9 años).
- 2.3 Aún cuando el proceso de diseño y construcción de una Hoja de Ruta se realiza utilizando propuestas metodológicas estándares basadas en metodologías internacionales, cada Hoja de Ruta es única y propia de un Programa Transforma toda vez que se construye en base a un diagnóstico económico productivo estratégico, un mapeo de actores relevantes y el levantamiento de brechas u obstáculos competitivos para alcanzar una visión que es compartida por estos actores clave⁵. Las brechas competitivas sobre las cuales se enfocan los esfuerzos del Programa, se agrupan en **ámbitos o áreas estratégicas** denominadas **iniciativas o ejes** que son abordadas bajo la lógica de **proyectos**, entendiendo éste último, como un conjunto de actividades a realizar de manera articulada entre sí, con el fin de producir determinados bienes o servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas, dentro de los límites de un presupuesto y de un periodo de tiempo dados.
- 2.4 Por otro lado, la segunda etapa o **Etapas de Implementación** -máximo 3-, consisten en el desarrollo del Plan de Implementación a través de asistencia técnica, capacitación, consultorías, acciones de difusión y animación, postulación a instrumentos y recursos públicos y/o privados y, en general, a todas aquellas iniciativas que permitan materializar

⁴ Consultar Bases del instrumento en Carpeta Drive compartida.

⁵ Consultar documento "Guía para la elaboración del diagnóstico y Hoja de Ruta (2015)" disponible en Carpeta Drive compartida.

las actividades de la Hoja de Ruta. Cada Etapa de Implementación dura tres años, pudiendo aprobarse un máximo de tres.

- 2.5 El día 30 de julio de 2021 y, a través de la R.E. 829 de la Gerencia de Redes y Territorios de CORFO⁶, se aprueba el **Proyecto Transforma Nacional denominado “Transforma Economía Circular” -en adelante Transforma Territorio Circular-** con el objetivo de *posicionar a nivel nacional el modelo económico circular y la ejecución de las iniciativas priorizadas en la hoja de ruta, impulsando la colaboración público – privada, el desarrollo tecnológico, la innovación y emprendimientos circulares, para avanzar en la transformación de los patrones de producción y consumo del país, una reactivación sostenible y la generación de una oferta nacional y exportadora que cumpla con las exigencias de los mercados locales e internacionales*. El Programa Transforma Territorio Circular, se inicia en la Primera Etapa de Implementación y su Hoja de Ruta actual corresponde a un subconjunto de iniciativas de la Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040.
- 2.6 Específicamente, el Programa trabaja con 14 de las 27 iniciativas de la Hoja de Ruta de MMA que poseen claro foco productivo y territorial y donde es posible ver el alineamiento con los ejes estratégicos de CORFO (Anexo 1). La **propuesta de valor** del Programa es *acelerar la adopción de la economía circular en Chile, para una transformación profunda de los patrones de producción y consumo, en un modelo de desarrollo sostenible, de triple impacto, tan necesarios para abordar las nuevas exigencias de los mercados externos y consumidores locales, la mitigación y adaptación al cambio climático, los compromisos internacionales de Chile, como la carbono neutralidad declarada para el 2050*.
- 2.7 Finalmente y, mediante R.E. 1400⁷ del día 24 de noviembre de 2021, se da inicio a la Primera Etapa de Implementación del Programa Transforma Territorio Circular como Programa impulsado por CORFO y MMA, ejecutado por **SOFOFA Hub** y cuyo **propósito** será *el de mejorar la competitividad y sostenibilidad de los territorios por medio de la articulación de ecosistemas de innovación para la Economía Circular*⁸.

3. Del Sistema de Gestión de Información de los Programas Transforma

- 3.1 Los Programas Transforma apuntan a la resolución de brechas de competitividad y/o fallas de coordinación, por lo que reportan avances en esas materias tanto dentro de CORFO, como también a externos (DIPRES, MINECON, u otro)⁹. Por ello, es importante contar con información suficiente y medible con herramientas que permitan generar reportabilidad de manera ágil y oportuna, evaluar el nivel de avance de los programas, apoyar y monitorear su gestión, dar respuesta a clientes internos y externos, así como también ordenar los procesos internos y externos.
- 3.2 Para ello, CORFO ha generado y perfeccionado un Sistema de Gestión de Información, que se compone de 3 niveles: Estratégico, Táctico y Operativo¹⁰. A nivel Táctico, se ubica la Hoja de Ruta de largo plazo como herramienta de planificación que, en conjunto con la

⁶ Consultar Resolución en Carpeta Drive compartida.

⁷ Consultar Resolución en Carpeta Drive compartida.

⁸ Más información en <https://territoriocircular.sofofahub.cl/>

⁹ Consultar “Guía Base Operación Gobernanzas Programas Transforma a Enero 2022” en Carpeta Drive compartida.

¹⁰ Consultar “Guía Implementación Sistema Gestión Transforma a abril 2021” disponible en Carpeta Drive.

Programa apoyado por:



gobernanza público-privada y la coordinación multinivel, forman parte de los elementos centrales de un Programa Transforma.

3.3 Como se mencionó anteriormente, la **Hoja de Ruta** tiene como objetivo orientar y dirigir las acciones tendientes al cierre de brechas competitivas en el corto, mediano y largo plazo. Dichas brechas competitivas sobre las cuales se enfocan los esfuerzos del Programa, se agrupan en **ámbitos o áreas estratégicas** denominadas **iniciativas o ejes** que son abordadas bajo la lógica de **proyectos**, entendiendo éste último, como un conjunto de actividades a realizar de manera articulada entre sí, con el fin de producir determinados bienes o servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas, dentro de los límites de un presupuesto y de un periodo de tiempo dados.

3.4 Las brechas competitivas se clasifican en **ocho brechas genéricas** diseñadas por CORFO que: a) agrupan las brechas de diagnóstico de los Programas, b) dan cuenta de un avance global en la materia y, c) poseen indicadores estándar que permiten realizar análisis agregados (ver Anexo 2). La importancia es que, al ser Programas diseñados de manera participativa, aseguran que existe interés por parte de los actores clave por tener responsabilidad en el cierre de cada brecha y de poner a disposición recursos tanto humanos, financieros u otros para abordar desafíos y aprovechar oportunidades en torno a una visión compartida.

3.5 Para monitorear el avance en el cierre o reducción de estas brechas competitivas, el Sistema de Gestión de los Programas Transforma, considera la definición de indicadores de brechas y de **Hitos meta** que permitirán evaluar el logro que se proyecta alcanzar durante el período.

3.6 Como en cualquier organización, es necesario de forma periódica revisar la agenda estratégica. Para la actualización de la Hoja de Ruta se espera:

- Realizar una evaluación de la hoja de ruta analizando fortalezas y debilidades en su implementación y en relación a los proyectos y la prioridad del sector/territorio.
- Realizar un análisis incorporando el contexto actual e identificando aquellos puntos que es necesario actualizar, posponer o eliminar.
- Identificar nuevas iniciativas o proyectos que surgen del análisis anteriormente realizado.
- El proceso debe ser realizado de forma participativa, con la gobernanza y los resultados deben emerger del consenso.
- El proceso debe ser respaldado por un documento y los resultados compartidos a la comunidad en torno al programa.

4. Del Plan Operativo Anual (POA) y focos estratégicos definidos por el Comité Ejecutivo del Programa en 2023

4.1. En consideración a las 14 iniciativas de la Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040 con las cuales se solicitó trabajar al Programa Transforma Territorio Circular, en noviembre de 2021 se inicia la elaboración de un Plan Operativo Anual (POA) que detalla las 58 acciones que componen las 14 iniciativas de la Hoja de Ruta anteriormente mencionadas. Ello, agrupadas en 4 ejes de trabajo (i.e. Habilitar, Ejecutar, Comunicar y Monitorear)¹¹.

¹¹ POA disponible en Carpeta Drive compartida.

4.2 Este POA, define para cada una de estas 58 acciones: medios de verificación, hitos-metas desde el año 2022 al año 2024 (primer trienio del Programa), duración de la acción, indicador final de logro de la acción, entre otros. El estado de avance en la implementación de este Plan Operativo y en el cumplimiento de cada uno de los hitos-metas es reportado en detalle de manera escrita y trimestral a CORFO.

4.3 Dado este exhaustivo sistema de reportabilidad y, recogiendo las sugerencias y solicitudes del Comité Ejecutivo en materia de indicadores de impacto y acciones de foco, durante los meses de mayo y junio de 2022, la Unidad de Coordinación realiza un análisis de ingeniería inversa revisando: a) acciones del POA y, b) propósito y objetivo del Programa -identificando los “por qué” de cada eslabón de éste-. Metodológicamente, se agruparon las acciones según su finalidad y objetivos resultando en **focos y acciones estratégicas** que priorizan esfuerzos del Programa (Imagen 1). Dicho esquema fue presentado por primera vez al Comité Ejecutivo en sesión del 14 de junio de 2022 y, su versión final fue presentada en la sesión del día 27 de julio y es utilizada a la fecha.

4.4 Específicamente, se acuerda que los focos estratégicos son:

- Desarrollo productivo incorporando modelos más circulares en las empresas: Eje cuyo propósito es acelerar la adopción de soluciones circulares en empresas de distintos sectores productivos y, acciones habilitantes.
- Empoderamiento territorial: Eje cuyo propósito es generar instancias de vinculación y difusión.
- Monitoreo y seguimiento: Eje cuyo producto principal es el Dashboard para seguimiento de la Hoja de Ruta¹².

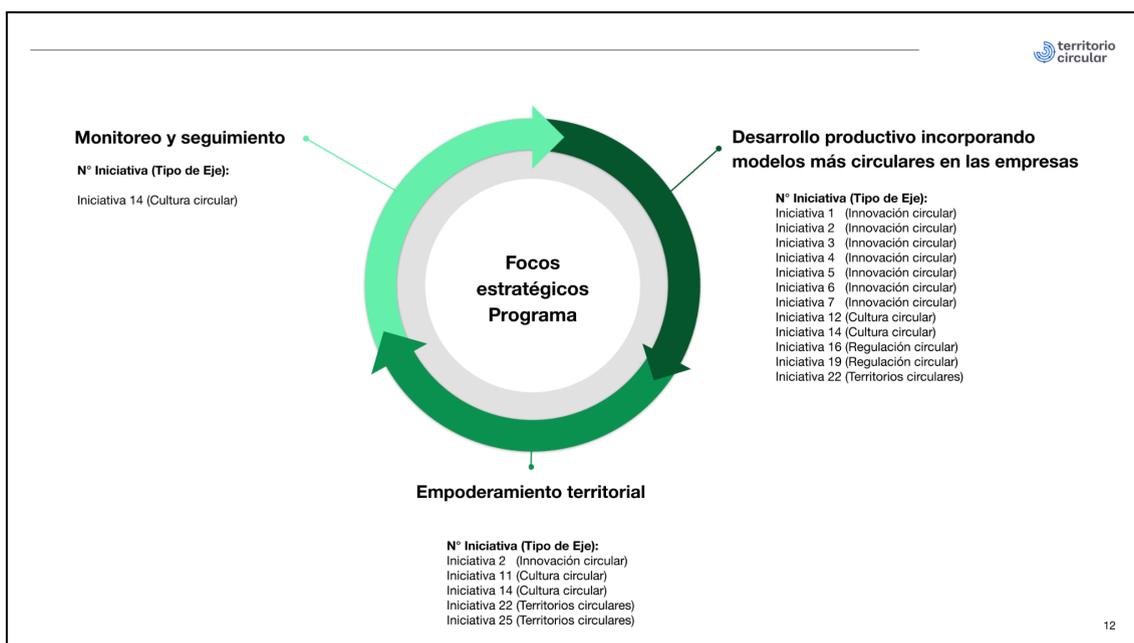


Imagen 1. Focos estratégicos del Programa Territorio Circular sobre los cuales se ha planificado el impulso a las 14 iniciativas de la Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040.

4.5. Para cada foco estratégico el esquema incluye: a) resultados esperados del año en curso, b) acciones foco, c) meta-hito para la acción y d) temporalidad y, sus avances y

¹² Consultar la herramienta en: <https://hojaderuta.sofofahub.cl/inicio>

Programa apoyado por:

respectivas acciones, son reportados al Comité Ejecutivo en cada sesión hasta el presente (Tabla 1).

Programa apoyado por:



Tabla 1. Ejemplo de caracterización de focos estratégicos.

Focos estratégicos	Objetivos 2024	Acciones foco	Meta / Hito 2024	
Impulsar el desarrollo de sectores productivos sostenibles a través de la incorporación de modelos más circulares en las empresas	Acelerar la implementación de soluciones circulares en empresas de distintos sectores productivos	Identificar oportunidades circulares en empresas del sector productivo	5 talleres (70 empresas) Talleres de Oportunidades Circulares.	
		Articular oferta y demanda de soluciones de economía circular o Demo Day	4 DemoDay (80 empresas) participando en Demo Day Circular: eventos en el cual se presentan y se demuestran proyectos, emprendimientos, innovaciones o soluciones relacionadas con la economía circular.	
		Promover cartera de proyectos de Economía Circular	35 proyectos identificados con su respectivo nivel de avance durante el año (15 seguimiento + 20 nuevos)	
		Promover nuevos modelos de negocio	1 Bien público publicado - Apoyo formulación de un reto de Innovación startups, universidades y empresas con propuestas para gestión de paneles fotovoltaicos. 1 guía publicada - Actualización Guía Buenas Prácticas en Gestión Circular Empresarial.	
	Articular al sector público y privado para impulsar acciones habilitantes en torno a la economía circular	Impulsar marco técnico normativo habilitante para el desarrollo de la economía circular	Seguimiento y apoyo MEP EC y MESA EC MOP.	Apoyar la normalización de uso de subproductos industriales que contribuya a la activación de demanda vía convenio CORFO / INN u otra instancia como Programa Tecnológico CORFO
			Fortalecer cadenas de valor circular	1 programa apoyado - Aumentar la demanda por bienes y servicios circulares en la zona norte a través del apoyo en la Postulación de la Red de Proveedores (CORFO). 1 Estudio flujo materiales relevantes en distintas regiones del país (tipo empresa, cantidades, disposición actual) y propuesta de soluciones de circularidad locales o internacionales asociadas.
		Impulsar financiamiento verde	Apoyo a Estudio de propuesta de criterios de EC para financiamiento de proyectos.	Fortalecer el desempeño del NCC (National Coordination Committee) de la Asistencia ASCC-CTCN "Financiamiento de MyPimes hacia una EC y baja en carbono en Chile"
			100 empresas con postulaciones admitidas - Lanzamiento y premiación versión 2024 del Premio Territorio Circular.	8 cápsulas de video - Elaboración y difusión de casos inspiradores de EC visibles en la página web del programa.
			Generar información pública que promueva el conocimiento y adopción de mejores prácticas en EC.	Apoyar a MMA en el desarrollo de dashboard público desde la Unidad de Economía Circular del Ministerio Implementación proyecto Viraliza Agro 4.0 Maule. 2 seminarios en temas de tendencia como por ejemplo: IA, robótica avanzada, agricultura regenerativa, u otro tema a definir.
			Monitorear y dar seguimiento al avance de la Hoja de Ruta EC.	Plataforma 2.0 operativa con actualización semestral y reporte trimestral a CORFO.
Monitorear cumplimiento y avances en Economía Circular	Visibilizar y monitorear la implementación del Programa Territorio Circular y de la Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040	Definir indicadores estratégicos para el segundo trienio del Programa alineados con la Hoja de Ruta y reportes CORFO.	Consultoría para elaborar nueva HdR e indicadores estratégicos 2025 - 2027 por medio de consultoría actualización Hoja de Ruta Economía Circular del Programa.	

Programa apoyado por:



- 4.6 Aún cuando las presentaciones de los Hitos Anuales ante el Subcomité de Capacidades Tecnológicas (Años 1 y 2 de la Etapa I de Implementación del Programa) realizadas durante noviembre de 2022 y noviembre de 2023, respectivamente, resultaron en la aprobación de la continuidad del Programa, durante la presentación del Hito 2 se comunica como condición de continuidad *la homologación de los indicadores de impacto que se desprenden de la Hoja de Ruta de Economía Circular en relación a los indicadores de brechas e indicadores definidos por CORFO para los programas Transforma (...)* incorporando *la definición de acciones orientadas a la actualización de la Hoja de Ruta de Economía Circular para la segunda Etapa de Implementación del programa.*
- 4.7 Dada la vocación de los Programas Transforma y la necesidad y compromiso del país por alcanzar un desarrollo que propenda hacia el aumento de la productividad, innovación y emprendimiento a través del cuidado del medio ambiente y la gestión responsable y eficiente de los recursos naturales **la presente consultoría busca aumentar el impacto del Programa Transforma Territorio Circular a través de la actualización de su Hoja de Ruta y una propuesta de indicadores estratégicos 2025 - 2030 que aumente la eficiencia en el uso de sus recursos y la toma de decisiones participativa de su gobernanza.**

III. OBJETIVOS

Objetivo de la consultoría:

Actualizar la Hoja de Ruta del Programa Estratégico Nacional “Transforma Territorio Circular” a través de la revisión de los instrumentos de planificación utilizados a la fecha y la reestructuración de iniciativas para contribuir al cierre de brechas estratégicas y al logro de la visión compartida por actores clave de esta plataforma habilitante.

Objetivos específicos:

1. Elaborar y presentar un diagnóstico del avance en la Hoja de Ruta del Programa entendida como un subconjunto de 14 iniciativas de la Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040.
2. Elaborar una propuesta preliminar de Hoja de Ruta del Programa, a través de un proceso participativo que permita definir y priorizar las iniciativas (vigentes o nuevas) que serán impulsadas por el Programa.
3. Elaborar fichas descriptivas de cada una de las iniciativas priorizadas identificando al menos a los actores, brechas, productos e indicadores estratégicos. Este documento permitirá a la Unidad de Coordinación avanzar en un Plan de Acción para su implementación.
4. Elaborar un documento de propuesta final de Hoja de Ruta del Programa.

IV. ASPECTOS METODOLÓGICOS

La metodología de trabajo será determinada por el Proponente y descrita explícitamente en la Propuesta Técnica, la cual deberá ser consistente con el cumplimiento de los objetivos y actividades mínimas planteadas. Además, deberá indicar en su Propuesta Técnica la metodología, referencias, formatos y plataformas tentativas para el desarrollo de cada una de las actividades. Tanto la metodología, formatos y plataformas propuestas serán consensuados

Programa apoyado por:

en la primera reunión del consultor con la contraparte técnica del Programa, y lo acordado pasará a formar parte de las condiciones de adjudicación.

Para el cumplimiento de los objetivos planteados se espera que la propuesta metodológica considere el trabajo colaborativo con la contraparte técnica del Programa, con el propósito de maximizar los resultados y optimizar el tiempo e información en beneficio de los objetivos de la consultoría.

Asimismo, se requiere considerar durante todo el desarrollo de la consultoría, las opiniones y comentarios de los actores que componen la gobernanza del programa, incluyendo Comité Ejecutivo, Consejo Asesor y, actores relevantes que se estime necesario incorporar en la validación intermedia y final de los resultados del trabajo aquí encomendado.

Finalmente, para el potencial rediseño de la Hoja de Ruta del Programa, se deberán considerar los siguientes principios:

- El proceso de actualización de la Hoja de Ruta del Programa, debe contar con la participación activa de los actores clave del mundo público, privado y de la academia que participan en la toma de decisiones. Para esto, es fundamental contar con el respaldo y compromiso permanente de la Gobernanza del Programa, en su sentido amplio (Comité Ejecutivo, Consejos y Comités).
- La Hoja de Ruta debe visualizar iniciativas a ser implementadas en el corto, mediano y largo plazo, identificando claramente a los actores involucrados y proyectos necesarios para llevarlos a cabo.
- La Hoja de Ruta debe expresarse en forma gráfica. Debe ser un “documento” que grafique claramente el proceso a realizar y que sea comprensible para cualquier lector. Cada Hoja de Ruta debe venir apoyada con el respaldo documental necesario.

V. ACTIVIDADES Y ENTREGABLES

QE1: Elaborar y presentar un diagnóstico del avance en la Hoja de Ruta del Programa entendida como un subconjunto de 14 iniciativas de la Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040.

Actividades: Diagnóstico del avance a la fecha en la Hoja de Ruta del Programa, conformada por 14 iniciativas de la Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040, que deberá contemplar al menos:

- a. Revisión de información secundaria que considere el análisis de, al menos, los siguientes instrumentos de planificación:
 - Mapa de actores resultado de la consultoría “Mapeo de actores e impacto potencial de la economía circular en Chile”¹³.
 - Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040 (consultoría para su elaboración y documento publicado).
 - Plan Operativo Anual (POA) y Plan de Acción, sus componentes y grado de implementación (i.e. reportes trimestrales del Programa e informes anuales presentados a CORFO).
 - Focos estratégicos, sus componentes y grado de implementación.

¹³ Información disponible en Carpeta Drive compartida.

- b. Levantamiento y análisis de información primaria obtenida por ejemplo, a través de entrevistas con actores clave de la gobernanza (i.e. Comité Ejecutivo, Consejo Asesor u otro actor sugerido por el mandante).

Entregables:

1. Planilla Excel que permita visibilizar, al menos, las siguientes variables:
 - Iniciativa de la Hoja de Ruta MMA
 - Temporalidad de la iniciativa en la Hoja de Ruta MMA (corto, mediano o largo plazo)¹⁴
 - Brecha(s) de diagnóstico abordada(s) por la iniciativa
 - Indicadores de impacto de la iniciativa
 - Título de las actividades ejecutadas por el Programa en el marco de cada iniciativa
 - Marco de acción o rol del Programa en la actividad (activo o de seguimiento)¹⁵
 - Productos generados en el marco de la iniciativa
 - Apalancamiento y movilización de recursos económicos (\$) públicos y privados realizados a la fecha
2. Planilla Excel con mapa actualizado de actores involucrados en economía circular en Chile.

El cierre de esta etapa considera la presentación de resultados ante el Comité Ejecutivo.

OE2: Elaborar una propuesta preliminar de Hoja de Ruta del Programa, a través de un proceso participativo que permita definir y priorizar las iniciativas (vigentes o nuevas) que serán impulsadas por el Programa.

Actividades: Desarrollar un conjunto de actividades de carácter participativo tanto presenciales como virtuales (talleres, reuniones, entrevistas u otros) con la Gobernanza del Programa y distintos grupos de interés de la Economía Circular en Chile (considerando mapa de actores actualizado de la etapa anterior) para, de manera colaborativa, definir, reorganizar y priorizar, las iniciativas que conformarán la Hoja de Ruta del Programa 2025-2030 y que permitirá, focalizar los esfuerzos de sus siguientes etapas.

Entregables:

1. Sistematización y análisis de los resultados de actividades de carácter participativo realizadas. Presentaciones, información recopilada vía planilla excel u otro mecanismo que permita identificar los principales hallazgos y comentarios de los procesos participativos realizados.
2. Propuesta de Visión Estratégica Compartida del Programa.
3. Propuesta preliminar de Hoja de Ruta: Documento word editable con una propuesta que permita visibilizar y comprender las causas de reorganizar (i.e. potenciar,

¹⁴ La Hoja de Ruta posee una nomenclatura de ejes (4), iniciativas (27) y acciones (118). Cada una de estas acciones tiene un horizonte de tiempo planificado que define su urgencia.

¹⁵ Corresponde a la definición del marco de acción o grado de involucramiento del trabajo del Programa. Se distinguen los siguientes ámbitos de acción: a) Rol *Activo*, definido como el involucramiento de trabajo de forma directa en las iniciativas y acciones y que, a su vez, puede ser categorizado como de *Posicionamiento* (Exponer e integrar temáticas relevantes a abordar en el sector); *Articulación* (Conectar a actores relevantes y generar alianzas sectoriales) o, *Coordinación* (Apoyo en la coordinación y desarrollo de plan de acción en conjunto) y b) Rol de *Seguimiento* entendido como el monitoreo y acompañamiento a organizaciones e iniciativas para ver progreso de trabajo en brechas de la industria.

posponer, recuperar, agrupar las iniciativas de la nueva Hoja de Ruta del Programa. El documento deberá contener la formulación de la cartera de iniciativas priorizadas que incluya al menos:

- Brecha(s) de diagnóstico abordada(s) por la iniciativa, relacionándolas con las brechas genéricas establecidas por CORFO.
- Indicador de impacto de la iniciativa y su contribución al cierre de una o más brechas CORFO.
- Marco de acción o rol del Programa.
- Temporalidad de la iniciativa en la Hoja de Ruta MMA.
- Propuesta gráfica de la nueva Hoja de Ruta en la cual se visualicen tanto ejes o pilares estratégicos como potenciales ejes transversales¹⁶, con sus respectivas iniciativas que los conforman.

El cierre de esta etapa considera la presentación de resultados ante el Comité Ejecutivo.

OE3: Elaborar fichas descriptivas de cada una de las iniciativas priorizadas identificando al menos a los actores, brechas, productos e indicadores estratégicos. Este documento permitirá a la Unidad de Coordinación avanzar en un Plan de Acción para su implementación.

Actividades: Con la propuesta de reorganización de temas o áreas estratégicas en las cuales se enfocará el esfuerzo del Programa y, considerando que cada una de ellas se operativiza a través de proyectos¹⁷ que responden al cierre de una brecha, oportunidad o conjunto de ellas para el cierre de las mismas, desarrollar fichas descriptivas que contengan elementos clave del marco de acción de cada iniciativa priorizada (e.g. eje de trabajo, producto(s) esperado(s), meta(s), indicador(es), actores involucrados, temporalidad, actores claves, entre otros). Se sugiere para ello, utilizar como referencia la Hoja de Ruta del Programa Construye 2025 (ver Anexo 3).

Se espera que las fichas permitan visibilizar proyectos a implementar en el corto (1 a 3 años) y mediano plazo (4 a 6 años) y, de ser posible, acciones necesarias para llevarlas a cabo.

Entregables:

Fichas de cada iniciativa que contemple propuestas de proyectos, en formato editable que contemplen al menos la siguiente información:

- Eje e iniciativa en que se enmarca.
- Identificación del proyecto.
- Objetivo y brecha que busca cerrar.
- Prioridad para el Programa.
- Marco de acción o rol del Programa.
- Temporalidad (corto o mediano plazo).
- Actores claves identificando potencial(es) líder(es).
- Productos e Indicadores esperados.

¹⁶ Ejes transversales: Constituyen líneas de desarrollo de la hoja de ruta que agrupa temas considerados como vinculantes entre los ejes estratégicos, ya que abarca varios ejes temáticos.

¹⁷ Proyecto: Conjunto de actividades a realizar de manera articulada entre sí, con el fin de producir determinados bienes o servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas, dentro de los límites de un presupuesto y de un periodo de tiempo dados.

Programa apoyado por:

- Estimación de costos de la iniciativa o proyectos
- Vínculo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

El cierre de esta etapa considera la presentación de resultados ante el Comité Ejecutivo.

OE4: Elaborar un documento de propuesta final de Hoja de Ruta del Programa

Actividades: Elaborar y presentar una propuesta final de Hoja de Ruta 2.0 para el Programa Territorio Circular que permita abordar los ejes, iniciativas y proyectos definidos y validados en los puntos anteriores.

El documento deberá incluir de forma resumida una breve historia del Programa, su Visión y otras definiciones estratégicas, la gobernanza, brechas y oportunidades, el proceso de actualización y la Hoja de Ruta, esta última de forma detallada, incluyendo las fichas elaboradas conforme al OE3.

Entregables:

1. Informe Final con propuesta definitiva de Hoja de Ruta del Programa con indicadores estratégicos de la misma para el período 2025-2030.
2. Documento Excel con propuesta definitiva de Hoja de Ruta siguiendo el formato del Sistema de Gestión de Información de los Programas Transforma.
3. Documento en formato publicable (Word) con la propuesta gráfica de la Hoja de Ruta 2.0 y en versión imprimible. Graficar claramente el proceso realizado y comprensible para cualquier lector.
4. Propuesta de recomendaciones para difundir la Hoja de Ruta 2.0.

El cierre de esta etapa considera la presentación de resultados ante el Comité Ejecutivo.

VI. TIEMPO DE EJECUCIÓN ESPERADO

La duración total del contrato será de **4 meses** a partir de la firma del contrato. Se deberán considerar todas las actividades señaladas en los presentes Términos de Referencia.

VII. REQUISITOS DEL POSTULANTE

Se espera un equipo consultor multidisciplinario en áreas de relevantes para los componentes del trabajo a desarrollar. Los aspectos a evaluar son:

- Equipo multidisciplinario con experiencia comprobable en consultorías estratégicas, desarrollo de modelos de gestión y desarrollo de hojas de rutas o planes de trabajo sectoriales. Se evaluará en base a referencias y listado de actividades realizadas en los últimos 5 años.
- Experiencia comprobable en la implementación de metodologías participativas de prospección de escenarios, planificación estratégica, hojas

Programa apoyado por:

de ruta o dinámicas similares. Se evaluará en base a referencias y listado de acciones realizadas en los últimos 5 años.

- Conocimiento demostrable en el desarrollo de indicadores asociados o relacionados con programas de CORFO que garanticen una adecuación de la Hoja de Ruta en coherencia con las estructuras y sistemas de control de CORFO por los cuales se rige el Programa.
- Equipo de trabajo con perfiles conducentes al logro de los objetivos de la consultoría: Se solicitan profesionales con perfil adecuado para: a) desarrollo metodologías complejas y elaboración hojas de ruta o similares; b) Profesional(es) con experiencia y perfil adecuado para actividades de facilitación de talleres y relacionamiento con terceras partes (comités públicos y privados) y quien liderará el desarrollo las sesiones necesarias para los objetivos de la presente consultoría. Se deberán acompañar los respectivos Currículum Vitae de los integrantes del equipo de trabajo, bajo un mismo formato.

VIII. PROPUESTA DE TRABAJO

Los oferentes deberán presentar una Propuesta Técnica y una Propuesta Económica en formato word o PDF, cuyo Plan de Trabajo y Carta Gantt asociada, será acordada y complementada una vez se adjudique el contrato.

Los participantes deberán presentar una oferta para la consultoría **Actualización de la Hoja de Ruta del Programa Territorio Circular y propuesta de indicadores estratégicos 2025 – 2030**, de acuerdo a los plazos estipulados de Los Términos de Referencia Técnicos.

Se deberá entregar un documento word en formato carta, con una portada que incluya:

1. Nombre de la consultoría a la que postula.
2. Nombre, RUT y firma del Representante legal.
3. Nombre contacto, email y teléfono.

Las ofertas se deberán presentar firmadas por Representante Legal incluyendo los siguientes antecedentes:

Oferta técnica

- Identificación y descripción de actividades generales a desarrollar.
- Identificación y descripción de contenido y metodología de trabajo (incluye metodología de talleres participativos, número talleres, formato), así como resultados esperados, plazos y entregables. El oferente es responsable de incluir todos los antecedentes que permitan una correcta evaluación de la propuesta y de la capacidad para llevar adelante la consultoría.
- Referencias útiles a contemplar para la consultoría.
- Plataforma o herramientas de apoyo para llevar a cabo cada una de las actividades.
- Identificación del organismo oferente, que incluya una descripción detallada de su experiencia, indicando los trabajos de los últimos 5 años relacionados con la presente consultoría.

Programa apoyado por:

- Identificación y descripción detallada del equipo a cargo del presente trabajo: tabla resumen con nombre, perfil profesional, experiencia, funciones y tareas a realizar. Para cada profesional identificado, deberá adjuntar los respectivos CV.
- Plan de trabajo detallado que contenga una Carta Gantt con actividades, responsables y entregables teniendo en consideración que el plazo máximo de entrega deberá ser el 30 de septiembre de 2024.

Nota 1: Los talleres podrán ser facilitados por miembros de la contraparte técnica en la Región Metropolitana, poniendo a disposición de la empresa consultora el espacio físico para aquello.

Nota 2: Se permite la subcontratación de capacidades complementarias, que permitan el logro de los objetivos de la presente consultoría, siempre y cuando dichas capacidades sean identificadas en la propuesta técnica que se presente.

Oferta Económica:

- Costo total (el valor debe considerar impuestos y cualquier otro gravamen asociado).

Las postulaciones deberán enviarse en formato digital, dirigidas a Javier Obach javier@sofofahub.cl con copia a Marianlea Rosas marianela@sofofahub.cl, Gerente y coordinadora del Programa Territorio Circular. El plazo de entrega de las propuestas técnicas y económicas es el viernes 26 de abril 2024 a las 18 hrs.

IX. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La propuesta será evaluada utilizando la siguiente ponderación:

Experiencia profesional empresa o consultor (requisitos del postulante, incluye listado de experiencia de los últimos 5 años relacionados en los temas solicitados)	40%
<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia comprobable en consultorías estratégicas, desarrollo de modelos de gestión y desarrollo de hojas de rutas o planes de trabajo sectoriales. • Experiencia comprobable en la implementación de metodologías participativas • Conocimiento demostrable en desarrollo de indicadores asociados o relacionados con programas de CORFO. • Equipo de trabajo con perfiles conducentes al logro de los objetivos de la consultoría. 	
Calidad oferta técnica (propuesta técnica)	40%
<ul style="list-style-type: none"> • Formalidad de presentación de la propuesta • Metodología • Plan de trabajo • Valor agregado de la propuesta • Gantt ajustada a plazos solicitados 	

Programa apoyado por:

Oferta económica (propuesta económica)	20%
<ul style="list-style-type: none"> Precio del servicio (valor bruto en CLP) 	

Cada factor o subfactor será evaluado con nota de 1 a 5, de acuerdo a lo siguiente:
1: Insuficiente; 2: Regular; 3: Suficiente; 4: Bueno; 5: Muy Bueno.

En caso de empate entre dos o más ofertas, se propondrá a la propuesta con mejor calificación en el criterio Calidad Oferta Técnica.

La selección de la propuesta será realizada por el Comité Ejecutivo del Programa, en base a análisis y ranking elaborado por la Unidad de Coordinación.

X. REPORTES

En base a las actividades solicitadas en Punto IV (Actividades y Entregables), los productos esperados son:

Informe 1 - Propuesta de trabajo actualizada. Considerar que la metodología, formatos y plataformas propuestas serán consensuados en la primera reunión del consultor con la contraparte técnica del Programa, y lo acordado pasará a formar parte de las condiciones de adjudicación.

Informe 2 - Entregables solicitados en OE1:

- Diagnóstico detallado en Excel
- Planilla Excel con mapa de actores
- Presentación ppt o editable realizada al Comité Ejecutivo

Informe 3 - Entregables solicitados en OE2:

- Sistematización de resultados de actividades participativas y material asociado.
- Informe del proceso metodológico de recopilación de información y justificación de cambios o ajustes y sus resultados, de ser pertinente.
- Propuesta de Visión Estratégica Compartida del Programa.
- Propuesta preliminar de Hoja de Ruta
- Presentación ppt o editable realizada al Comité Ejecutivo

Informe 4 - Entregables solicitados en OE3:

- Fichas por proyectos en formato editable

Informe 5 - Entregables solicitados en OE4:

- Informe Final con propuesta definitiva de Hoja de Ruta del Programa
- Propuesta de Hoja de Ruta 2.0 en formato del Sistema de Gestión CORFO.
- Propuesta gráfica de Hoja de Ruta 2.0 en formato publicable e imprimible.
- Recomendaciones para difusión de la Hoja de Ruta 2.0.

El producto del trabajo que eventualmente desarrolle la empresa o sus dependientes, con ocasión del contrato, tales como obras audiovisuales, videogramas, informes u otros, serán de propiedad del Programa Territorio Circular quien se reserva el derecho de disponer de ellos

Programa apoyado por:

libremente, sin limitaciones de ninguna especie no pudiendo, por tanto, la empresa realizar ningún acto respecto de ellos ajeno al contrato, sin autorización previa y expresa del Programa.

XI. ESQUEMA DE PAGOS

Los pagos se realizarán de acuerdo a lo siguiente:

- a) 10% contra recepción y aprobación entregables informe 1.
- b) 20% contra recepción y aprobación entregables informe 2.
- c) 30% contra recepción y aprobación entregables informe 3.
- d) 20% contra recepción y aprobación entregables informe 4.
- e) 20% contra recepción y aprobación entregables informe 5.

Programa apoyado por:



Anexo

Anexo 1: Iniciativas (14) de la Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040 con las cuales trabaja el Programa Transforma Territorio Circular en su Primera Etapa de Implementación.

Eje de la Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040	Iniciativa
Innovación circular	1. Empresas cero residuos.
	2. Promoción de modelos circulares.
	3. Investigación y desarrollo para la economía circular.
	4. Colaboración estratégica para soluciones de economía circular de alto impacto.
	5. Escalamiento de soluciones circulares de alto potencial.
	6. Sistemas de información para la modelación del impacto ambiental local de bienes y servicios.
	7. Normas técnicas para la economía circular
Cultura circular	11. Habilidades para la economía circular.
	12. Sistema de ecoetiquetado para Chile.
	14. Seguimiento del progreso hacia una economía circular.
Regulación circular	16. Actualización del marco regulatorio de la gestión de residuos para facilitar el reuso y la valorización.
	19. Estándar de los productos en la economía circular.
Territorios circulares	22. Economía circular para la reactivación de los territorios.
	25. Sistemas de producción regenerativos.

Anexo 2: Brechas genéricas diseñadas por CORFO para los Programas Transforma e indicadores estándar para realizar análisis agregados.

Brecha genérica	Indicador	Unidad
A1: Articulación de la cadena de valor: Proceso de encadenamientos hacia atrás y hacia adelante que aportan a potenciar la generación de valor de un sector.	N° de participantes en convenios formalizados	N°
A2: Acceso a mercados y financiamiento: Internacionalización. Información sobre condiciones normativas comerciales de mercados, canales de comercialización y la identificación de fuentes de financiamiento público y privado.	N° de empresas/emprendimientos que participan en iniciativas/proyectos/ actividades	N°
A3: Infraestructura física habilitante: Infraestructura que posibilita la expansión de un sector, mejora su competitividad y sustentabilidad, o facilita sus operaciones.	Monto invertido en infraestructura física habilitante para el desarrollo del sector dentro del contexto del programa [MM\$]	MM\$
A4: Información pública: Generación de bienes que nivelen el acceso a la información, minimizando las asimetrías de información.	N° de plataformas o sistemas de bienes públicos vigentes y activas	N°
A5: Estándares y normativas: Aspectos que sientan las bases para la operación de la industria, regulan las actividades y determinan, por ejemplo, ciertos niveles de certificación.		
A5.1 Estándares y normativas (Nuevas)	N° de nuevas normas/estándares/certificados	N°
A5.2 Estándares y normativas (adopciones)	N° de nuevas adopciones de normas/estándares/certificados	N°
A6: Capital humano		
A6.1 Capital humano calificado: Profesionales y/o técnicos calificados y necesarios para el sector.	N° de trabajadores capacitados bajo la hoja de ruta	N°
A6.2 Capital humano avanzado: especialización del capital humano en el sector, respecto a doctorados, masters, perfiles según las necesidades tecnológicas, entre otros.	N° de PhDs, especialistas, extensionistas, postgrados y tesis trabajando en iniciativas de la hoja de ruta en el año t	N°
A7.1 Infraestructura y equipamiento tecnológico: fortalecimiento y/o creación de instalaciones, laboratorios, maquinaria y equipamiento especializado, entre otros.	Monto invertido en infraestructura y equipamiento tecnológico [MM\$]	MM\$
A7.2 Infraestructura y equipamiento tecnológico (N°)	N° de proyectos que han invertido en infraestructura y equipamiento tecnológico	N°
A8. Conocimiento científico y tecnológico: información referente a las principales necesidades de iniciativas de I+D+i, en distintos ámbitos.	N° de nuevos prototipos desarrollados bajo la hoja de ruta	N°

Fuente: Guía implementación Sistema Gestión Transforma a abril 2021, disponible en Carpeta Drive compartida.

Programa apoyado por:

Ámbitos de acción:

- f) Tecnologías genéricas: Tecnologías existentes en la industria que no han sido incorporadas
- g) Capital humano calificado: Profesionales y/o técnicos calificados y necesarios para el sector
- h) Regulación y normativa: Aspectos legales que sientan las bases para la operación de la industria
- i) Infraestructura: Habilitante y/o genérica
- j) Información pública: Acceso y/o desarrollo de información habilitante
- k) Acceso a financiamiento: Disponibilidad de financiamiento público y privado
- l) Acceso a mercados, internacionalización, otro.

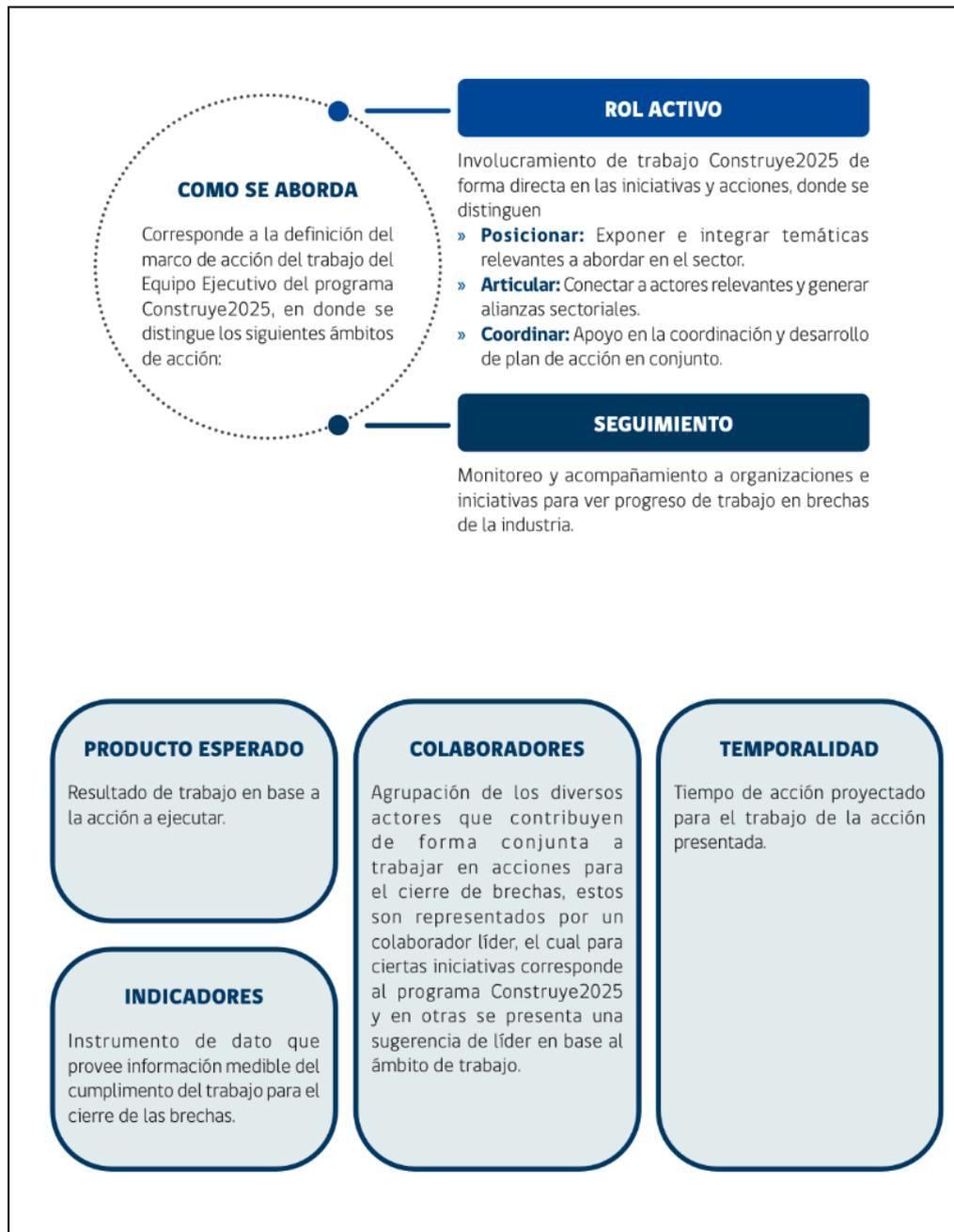
Ámbitos de acción programas con componente Tecnológico:

- m) Conocimiento científico y tecnológico: información referente a las principales necesidades de iniciativas de I+D+i, en distintos ámbitos
- n) Infraestructura tecnológica: Potencial de desarrollo del sector en función del fortalecimiento y/o creación de instalaciones, laboratorios, maquinaria y equipamiento especializado, entre otros.
- o) Capital Humano Avanzado: especialización del capital humano en el sector, respecto a doctorados, masters, perfiles según las necesidades tecnológicas, entre otros.



Programa apoyado por:

Anexo 3: Proceso de cómo se aborda la Hoja de Ruta para el Programa Construye2025



Programa apoyado por: