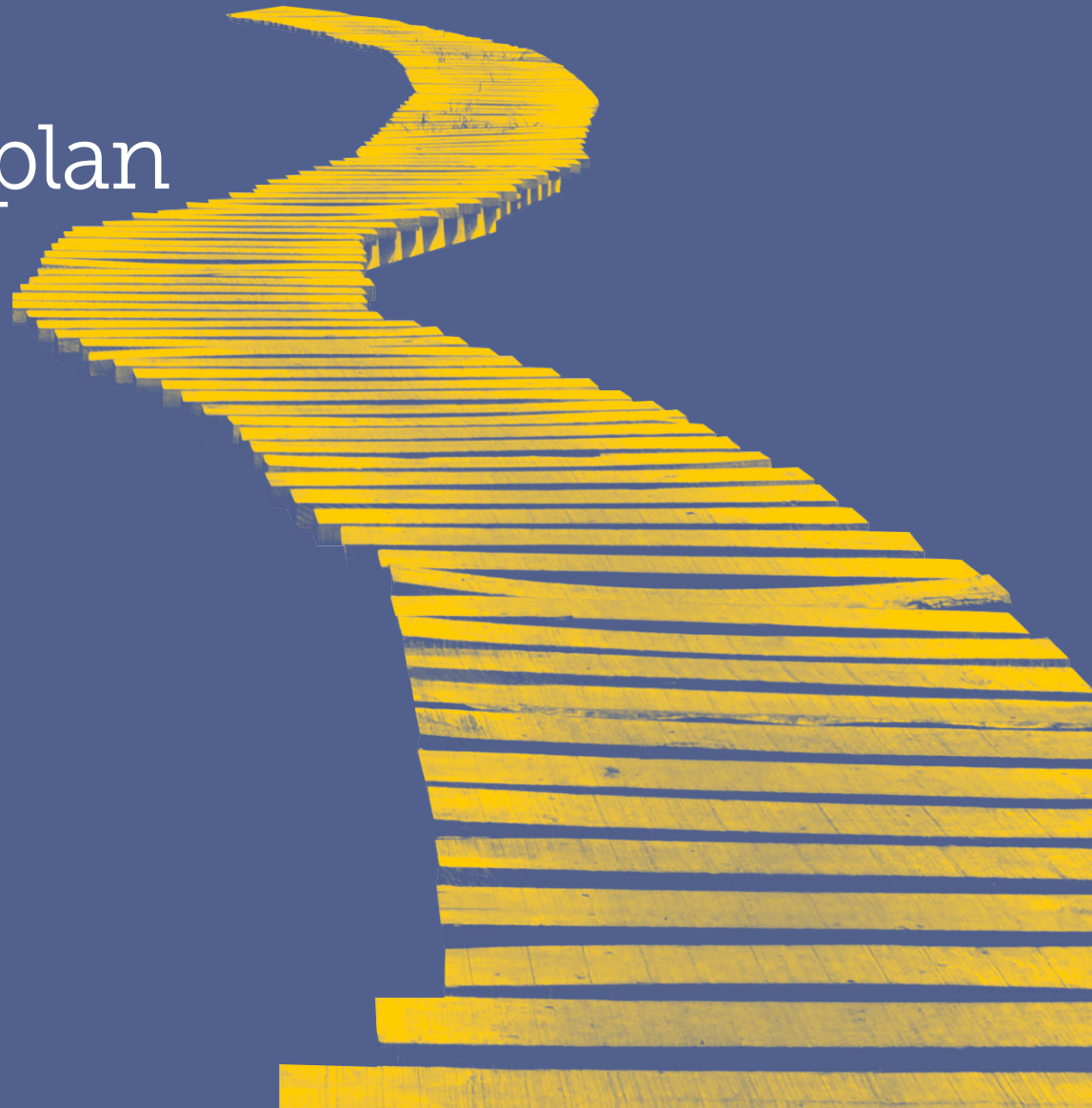


Hoja de Ruta de Economía Circular de Chile: colaboración para un plan de acción compartido



Este estudio de caso es parte de una serie que ejemplifica elementos de los Objetivos Universales para Políticas de Economía Circular (2021) en la práctica.

“

La transición de una economía lineal a otra circular significa un cambio de paradigma, y requiere de una transformación enorme en nuestras formas de producir y también de consumir. Es por eso que decidimos liderar la construcción de una hoja de ruta, invitando a un grupo transversal de organismos que nos ayuden a definir metas y objetivos concretos para hacer de Chile un país circular.

Carolina Schmidt, Ex ministra de Medio Ambiente (2018-2021) de Chile¹

”

La ONU ha reconocido que vivimos en una era de tres desafíos globales interconectados: residuos y contaminación, pérdida de biodiversidad y cambio climático². Cada uno es un resultado directo de cómo producimos y usamos los bienes y servicios en nuestra economía lineal actual. Este no es menos el caso de Chile, que enfrenta una aguda crisis de residuos y contaminación. Si bien se ha logrado un progreso importante para garantizar que los residuos se eliminen de manera adecuada, los residuos sólidos municipales (RSU) están aumentando rápidamente y los vertederos oficiales solo tienen 12 años de vida útil³. Las tasas de reciclaje y colecta selectiva siguen siendo bajas, y miles de vertederos ilegales están causando graves problemas para la salud y la calidad de vida de los residentes locales.

Ahora Chile ha establecido una visión y una estrategia a largo plazo para transformar la forma en que produce, usa y dispone de su producción, abordando los desafíos interconectados del sistema actual. La [Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040](#) presenta una visión de alto nivel, respaldada por objetivos claros y un plan de acción que alejará a la economía de Chile de un modelo

económico lineal, hacia una economía circular que elimina los residuos y la contaminación, mantiene los productos y materiales en uso y regenera la naturaleza.

El panorama de las políticas

La Hoja de ruta para un Chile Circular al 2040 es parte de un ecosistema de estrategias de políticas nacionales, que trabajan para crear una transformación económica significativa. En los últimos años Chile ha creado programas y políticas nacionales de crecimiento verde,

recursos hídricos, desarrollo urbano y rural, residuos, ordenamiento territorial y ecodiseño, entre otros. El alcance de la Hoja de ruta se definió teniendo en cuenta estos aspectos, por lo que sus iniciativas tienden a ser transversales, en lugar de centrarse en sectores económicos específicos como la minería y el transporte. La Hoja de ruta también apoya la implementación de políticas existentes como el plan de acción 2020 de Chile para la inclusión social, económica y ambiental del sector informal de residuos.

ECONOMÍA CIRCULAR

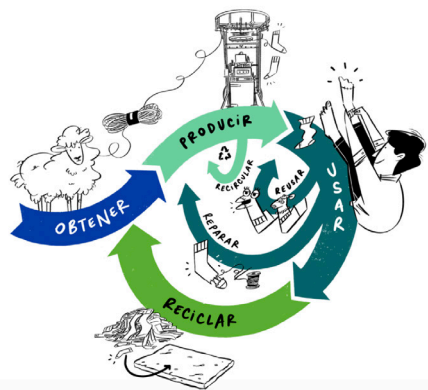


ILUSTRACIÓN DE DILO CON MONOS



PARQUE NACIONAL TORRES DEL PAINE, CHILE | FUENTE: UNSPLASH

Siete objetivos

Siete objetivos intermedios y a largo plazo se encuentran en el centro de la hoja de ruta, que sirven para guiar la transición de Chile hacia una economía circular y garantizar que el progreso sea medible. Al desarrollar los objetivos, se examinaron las hojas de ruta de la economía circular de otros países para identificar indicadores estándar que podrían usarse y para evaluar cuánto han avanzado las naciones en relación con sus metas.

Priorizar los empleos en el Objetivo 1 refleja la importancia del desarrollo económico y de una transición justa en la agenda política de Chile, particularmente después de la pandemia de COVID-19, ya que solo el 60 % de los empleos perdidos en 2020 se recuperaron en 2021.⁵ Esto, junto con la participación de la CORFO a lo largo de todo el proceso, ayudó a obtener la aceptación de los actores estratégicos. Los objetivos 2 a 6 son complementarios y se centran en la reducción de residuos, aumentando la eficiencia de los recursos y mejorando las tasas de reciclaje para mantener los recursos en la economía. El Objetivo 7 ayuda a abordar un desafío social clave: la recuperación de muchos de los más de 3700 vertederos ilegales del país y la reutilización de la tierra contribuirá, entre otras cosas, a mejorar las condiciones de vida de los residentes locales.

Los objetivos logran un equilibrio entre ambición y factibilidad y priorizan las preocupaciones más apremiantes en el contexto chileno:

- 1 Generar 100 000 nuevos empleos verdes para 2030 y 180 000 para 2040**
- 2 Reducir los RSU per cápita en un 10 % para 2030 y en un 25 % para 2040**
- 3 Reducir la generación total de residuos en un 15 % para 2030 y en un 30 % para 2040**
- 4 Aumentar la productividad de los materiales en un 30 % para 2030 y en un 60 % para 2040**
- 5 Aumentar la tasa de reciclaje general al 40 % para 2030 y al 75 % para 2040**
- 6 Aumentar la tasa de reciclaje de RSU al 30 % para 2030 y al 65 % para 2040**
- 7 Recuperar el 50 % de las tierras afectadas por vertederos ilegales para 2030 y el 90 % para 2040**



SANTIAGO, CHILE | FUENTE: UNSPLASH

Cuatro pilares

Se diseñaron 27 iniciativas para lograr los siete objetivos, cada una de las cuales contiene acciones específicas y un plazo de ejecución a corto, mediano o largo plazo (2022, 2026 o 2030). Las iniciativas fomentan las actividades al origen y al final de la cadena, promueven prácticas regenerativas y alinean los incentivos económicos y la inversión pública con la transición a la economía circular. Muchas iniciativas, pero no todas, están impulsadas por políticas: las empresas o los actores de la sociedad civil también tienen el poder de impulsar el cambio. Durante el desarrollo de estas 27 iniciativas, surgieron cuatro pilares que revelaron algunas de las oportunidades particulares y temas resonantes en el contexto de la transición a la economía circular de Chile: innovación, cultura, regulación y territorios.



DESIERTO DE ATACAMA, CHILE | FUENTE: UNSPLASH

Innovación circular

La innovación circular busca crear un sistema nacional de innovación robusto para una economía circular en Chile. Al promover el pensamiento sistémico, tiene como objetivo incorporar los principios del diseño de la economía circular en la creación de productos, servicios y procesos. Las iniciativas bajo este pilar buscan: generar nuevos modelos de negocios circulares, fomentar la colaboración entre empresas, establecer estándares de circularidad y enfocar los esfuerzos de inversión e investigación y desarrollo (I+D) hacia proyectos circulares innovadores. Estos serán promulgados a nivel sectorial por asociaciones empresariales y polos de innovación, entre otros actores, y comenzarán con las industrias más intensivas en recursos o que generan más residuos, como los envases.

Cultura circular

La cultura circular tiene como objetivo hacer que los hábitos, las prácticas, los patrones de uso y reutilización circulares y los modelos de gestión de residuos sean la norma. Un cuestionario identificó que, en comparación con los desafíos del mercado, regulatorios y tecnológicos, los factores culturales son la barrera más importante para implementar una economía circular en Chile⁶; por lo tanto, será crucial superarlos a través de la educación y el desarrollo de competencias. Las iniciativas bajo este pilar incluyen: campañas de comunicación, programas de habilidades, la introducción de un sistema de etiquetado ecológico para educar a los consumidores y acciones para fortalecer la transparencia y el monitoreo. Los actores nominados incluyen escuelas, el Ministerio de Educación y ONG educativas

Regulación circular

La regulación circular tiene como objetivo ajustar el marco regulatorio de Chile para que apoye las prácticas circulares, además de garantizar una gestión eficaz de los residuos y los flujos de materiales. La Hoja de ruta establece que el precio de los residuos y la contaminación no debe ser asumido por la sociedad o el medio ambiente, sino que la regulación debe consagrar el principio de "quien contamina paga". Por lo tanto, este pilar tiene como objetivo ampliar la gama de productos sujetos al plan de responsabilidad extendida del productor (EPR, por sus siglas en inglés), promover la reutilización y recuperación de residuos, incentivar y facilitar su separación en la fuente y fortalecer las inspecciones de residuos. Estos serán promulgados por los gobiernos central, regional y municipal, para lo cual recibirán aportes de la sociedad civil, la academia y el sector privado.

Territorios circulares

Reconociendo la enorme diversidad entre las necesidades, prioridades y potencialidades de las 16 regiones de Chile, así como el proceso de descentralización en curso del país, este pilar busca adaptarse a las diferencias regionales y distribuir recursos a lo largo del país. Su objetivo es incorporar la circularidad en las políticas regionales, proporcionar infraestructura de gestión de residuos, desarrollar sistemas de producción rural regenerativos que promuevan la biodiversidad y aumenten el capital natural, además de desarrollar mercados secundarios para los flujos de materiales locales. Los actores nominados incluyen gobiernos regionales y municipales, organizaciones sociales locales, academia y asociaciones agropecuarias y forestales.

Cómo la hoja de ruta ayuda a alcanzar los objetivos climáticos

Según se indica en el prólogo de la Hoja de ruta, la transición a la economía circular es vital para lograr los objetivos del Acuerdo de París: cambiar a patrones circulares de producción y consumo puede abordar hasta el 45 % de las emisiones globales de gases de efecto invernadero⁷. El plan de acción climática más reciente de Chile (conocido como contribución determinada a nivel nacional o NDC, por sus siglas en inglés) identificó el potencial transversal de la economía circular para abordar tanto las causas como los efectos del cambio climático, crear empleos de alto valor en nuevos mercados e integrar el sector informal de residuos en la economía. .

La NDC establece tres compromisos específicos en relación con la economía circular:

- 1 Desarrollar una hoja de ruta de economía circular para 2040
- 2 Desarrollar una estrategia para los residuos orgánicos
- 3 Establecer e implementar indicadores y métricas de circularidad para monitorear el progreso.⁸



El primer y el segundo compromiso se completaron en 2021, estableciendo metas ambiciosas y complementarias y pasos para alcanzarlas. El tercer compromiso se elabora en la Acción 14A de la Hoja de ruta. Se han tomado medidas para su cumplimiento: El programa de economía circular de la CORFO, Transforma, supervisará el progreso de las acciones e iniciativas de la Hoja de ruta (consulte **Implementación y supervisión**), y en 2022 el MMA tiene la intención de lanzar un sistema de monitoreo más amplio para la transición general del país hacia una economía circular, con un panel de indicadores de circularidad, como la productividad de los materiales y las tasas de reciclaje.

Implementación y supervisión

Con cualquier política estratégica, la implementación es clave. Muchos países establecen políticas ambiciosas, pero no logran obtener los resultados esperados. La Hoja de ruta de Chile recomienda un marco de tiempo para cada acción, y muchas de las iniciativas ya están en marcha a través de un programa de implementación y monitoreo dedicado. Se indican los "líderes" y los "actores clave" para cada iniciativa y acción; sin embargo, estos no son fijos ni exhaustivos. De hecho, la intención explícita era que cualquier empresa, organización de la sociedad civil, municipio o ciudadano pudiera contribuir a implementar las acciones de la Hoja de ruta. Los aspectos de la Hoja de ruta que se relacionan con la legislación y la regulación se activan principalmente mediante el MMA. En algunos casos, hay



VALPARAÍSO, CHILE | FUENTE: UNSPLASH

acciones que ya están en marcha de forma independiente, como el proyecto #ChaoBasurales de la Fundación Basura para transformar los sitios de descarga de residuos ilegales.

El vehículo principal para activar y supervisar es [Territorio Circular](#), un programa financiado por la CORFO y operativo desde noviembre de 2021. El programa cuenta con un presupuesto inicial de CLP 420 millones (USD 500 000) para los primeros tres años de implementación y forma parte de la serie Transforma de la CORFO, que busca diversificar la economía y aumentar la competitividad en sectores con alto potencial de crecimiento.

Territorio Circular está siendo implementado por el Hub SOFOFA, un ecosistema de colaboración derivado de la asociación manufacturera chilena SOFOFA, y está dirigido por representantes de los sectores público y privado, la academia y la sociedad civil. La ubicación de Territorio Circular dentro de la serie Transforma de la CORFO permite la colaboración con otros programas de desarrollo económico. Por ejemplo, Transforma Turismo está recibiendo apoyo técnico para promover acciones circulares en el sector turístico.



SOFOFA Hub, el brazo de la asociación que construye conexiones entre empresarios, empresas y otros actores, informa a la CORFO y al MMA sobre el progreso en los dos responsabilidades clave del programa:

1 Movilización

A través de este programa serán movilizadas 14 iniciativas de la Hoja de Ruta que se relacionan directamente con la innovación y el desarrollo económico, y por lo tanto dentro del mandato de la CORFO. Además, SOFOFA Hub está en una posición ideal para promover la colaboración entre los actores del sector público y privado con el ecosistema de innovación y emprendimiento de Chile. Busca generar al menos 200 innovaciones circulares a través de desafíos, concursos de ecodiseño y [rondas de negocios](#). Asimismo, está trabajando con gobiernos subnacionales de tres de las 16 regiones del país para desarrollar planes de acción regionales de economía circular juntos.

2 Supervisión

El gobierno chileno ha reconocido que monitorear el progreso será fundamental, tanto para generar informes transparentes y precisos en relación con los objetivos como para comprender si se necesita una iteración para cualquier compromiso o iniciativa. Territorio Circular es responsable de monitorear el progreso de las 27 iniciativas en la Hoja de Ruta. El seguimiento se realizará por una plataforma en línea que incluye indicadores, metas anuales, medios de verificación y nivel de avance, para cada acción.

Desafíos y lecciones aprendidas

¿Qué pueden aprender otros países de la hoja de ruta de economía circular de Chile?

Examinar las experiencias de otros países es una parte invaluable del desarrollo de políticas efectivas de economía circular. Ayuda a los actores a aprovechar los conocimientos de otros, aprender de los desafíos y los pasos de adaptación ya tomados y desarrollar políticas que puedan funcionar a través de las fronteras. Chile se basó en estrategias de economía circular de todo el mundo a nivel regional, nacional y subnacional. Por ejemplo, las hojas de ruta de la Unión Europea, de Colombia y de la ciudad Ámsterdam. En la Hoja de ruta también se hace referencia a políticas específicas de otros países, como la [ley anti-residuos francesa](#), ideas a partir de las cuales se informará el desarrollo de un nuevo mecanismo de etiquetado de productos en Chile.⁹

Ahora otras naciones que desarrollan estrategias de economía circular pueden aprovechar la hoja de ruta de Chile y las lecciones aprendidas durante su desarrollo. Se incluyen:

Involucrar a todos los actores estratégicos clave para crear compromiso a largo plazo y responsabilidades distribuidas

La colaboración entre muchos sectores de la economía ayuda a crear un sentido compartido de participación en la transición, asegura que se consideren las necesidades de las diferentes comunidades y fuerzas laborales

y convoca a las asociaciones necesarias para la implementación.¹⁰ Se adoptó un enfoque intergubernamental para desarrollar la hoja de ruta de Chile. Los Ministerios de Medio Ambiente, Economía, Salud, Ciencia, Energía y Finanzas formaron parte del Comité Estratégico. Las ONG, los municipios, las asociaciones empresariales, la academia, las organizaciones internacionales y los expertos independientes ayudaron a desarrollar las metas y las iniciativas. Los ciudadanos tuvieron la oportunidad de contribuir a través de una consulta pública, que también aumentó la conciencia y la rendición de cuentas. Este proceso altamente colaborativo y de múltiples actores estratégicos se consideró tan importante como el producto final.

Establecer un marco de tiempo que permita un amplio proceso participativo

Inicialmente, el objetivo era presentar la Hoja de ruta en la COP25 en noviembre de 2019. En las primeras etapas del proceso, los retrasos en el proceso de licitación de la consultoría retrasaron ocho meses la fecha de publicación. Sin embargo, el tiempo adicional se convirtió en una oportunidad y permitió al equipo involucrar a más personas, realizar talleres regionales y, en general, crear un producto mucho más inclusivo y completo. Estos procesos deliberativos pueden requerir mucho tiempo, pero valen la pena, y es esencial asignarles suficiente tiempo.

Crear confianza entre los grupos relevantes para crear resultados más equilibrados

La participación de diferentes grupos durante el desarrollo de la Hoja de ruta significó que actores con diferentes intereses estuvieran presentes en la misma mesa. Generar confianza y enfatizar objetivos compartidos ayudó a crear alineación y superar desacuerdos. El Consensus Building Institute (CBI) aportó experiencia en el manejo de procesos participativos conflictivos y se utilizaron metodologías de última generación para facilitar las discusiones más controvertidas. También era importante garantizar que los diferentes actores pudieran contribuir a los objetivos y acciones que afectarían a sus actores estratégicos. Por ejemplo, la presencia de algunas ONG llevó tanto a la inclusión del Objetivo 7, sobre la recuperación de vertederos ilegales, como a la exclusión de la incineración de residuos municipales de la Hoja de ruta.¹¹ También se realizaron ajustes al contenido luego del proceso de consulta pública de un mes, incluidas acciones fortalecidas sobre innovación y diseño para la circularidad.¹²

Institucionalizar la hoja de ruta para garantizar la continuidad

Las elecciones generales chilenas de 2021 se llevaron a cabo más tarde, el mismo año en que se publicó la Hoja de ruta. Por lo tanto, era importante encontrar formas de institucionalizar la estrategia para garantizar su continuación en la próxima administración y más allá. Involucrar a tantos actores en el desarrollo de la Hoja de ruta generó un amplio interés en su ejecución y resultados futuros. La asignación de actores para cada iniciativa y acción, junto con el establecimiento de Territorio Circular

entre MMA, CORFO y SOFOFA Hub aseguraron que la implementación estuviera en manos de las organizaciones, y no solo del gobierno. Además, la inclusión de la Hoja de ruta en la NDC actualizada de Chile fue una decisión estratégica para brindar apoyo a largo plazo para su implementación.

Consolidar las políticas de gestión de residuos para permitir que los gobiernos locales actúen

La implementación de la Hoja de ruta requiere la provisión de nueva infraestructura de recolección y reciclaje de residuos en muchas partes del país. Chile está compuesto por 345 gobiernos municipales y, en las zonas de menor nivel socioeconómico, los municipios han contraído grandes deudas para cubrir los costos operativos de recolección y disposición de residuos. La consolidación e implementación de otras estrategias relacionadas con la gestión de residuos como el plan EPR para envases, que entra en vigor en octubre de 2023, y la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos serán importantes para proporcionar los recursos necesarios, y esto se refleja en la Hoja de ruta (por ejemplo, la Acción 26D).



PLAZA DE PORTEZUELO | FUENTE: UNSPLASH



VALPARAÍSO, CHILE | FUENTE: UNSPLASH

Tener en cuenta la autonomía y las prioridades regionales

Chile se encuentra en un proceso de descentralización. Desde 2021, cada una de las 16 regiones de Chile tiene un gobernador electo, y cada una ha establecido una estrategia de desarrollo económico para su territorio. Para que una hoja de ruta nacional se implemente en su totalidad, es crucial trabajar con estas estrategias regionales en lugar de anularlas, respetando las prioridades de las diferentes áreas, así como las sensibilidades culturales y políticas. Por ejemplo, Territorio Circular empieza a trabajar con el gobierno de Los Lagos, una región en el sur del país que es una productora clave de salmón, lácteos, carne y cultivos en Chile, para identificar juntamente con ellos cómo las soluciones de economía circular podrían ayudar a abordar las brechas en la estrategia de desarrollo económico existente, en lugar de adoptar un enfoque prescriptivo o de arriba hacia abajo.

Proceso

El desarrollo de la Hoja de ruta para un Chile circular al 2040 se llevó a cabo en varias etapas, algunas de las cuales se ejecutaron simultáneamente. Se pueden identificar siete grandes etapas:

El consorcio contrató una firma consultora para **mapear actores e iniciativas clave** en toda la economía chilena que sería esencial para la transición. Este ejercicio destacó el papel crítico del sector privado y la necesidad de una mayor conciencia y vínculos más fuertes entre el sector privado y la academia.¹³ Al mismo tiempo, una evaluación del estado actual de la economía circular en Chile proporcionó una línea de base para la Hoja de ruta.

En el 2019, se formó el **Comité ejecutivo**, conformado por cuatro dependencias gubernamentales (MMA, MINECON, CORFO y ASCC) y dos consultoras: Fundación Eurochile, que brindó apoyo en el día a día, incluido el diseño de talleres y la redacción de informes intermedios, y la sede en Santiago del Consensus Building Institute (CBI), que ayudó a garantizar que el proceso fuera transparente e inclusivo. El Comité Ejecutivo se reunió cada dos semanas durante el desarrollo de la Hoja de ruta, con responsabilidades que incluyen la revisión de experiencias internacionales de creación, implementación y medición de la hoja de ruta.

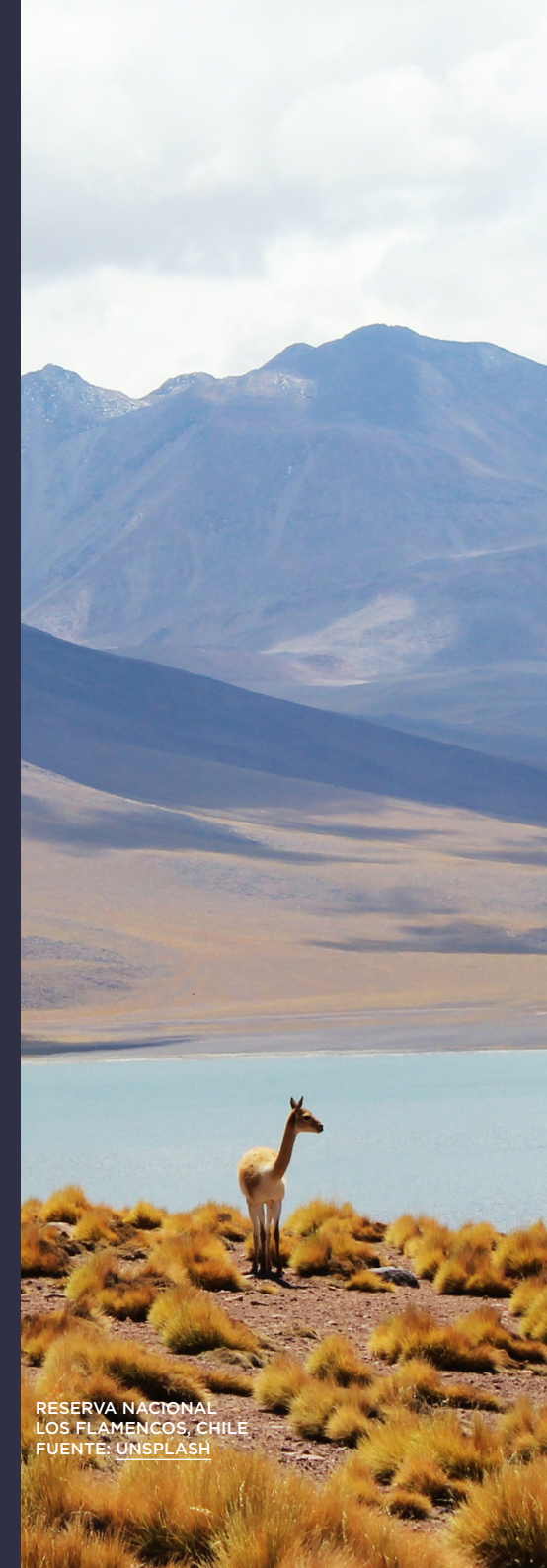
Al mismo tiempo, la **Junta Asesora Internacional** fue convocada para brindar una perspectiva experta y global sobre el diseño y desarrollo de la hoja de ruta. Esto incluyó instituciones internacionales como la OCDE, el Banco Interamericano de Desarrollo y la ONUDI; gobiernos con experiencia en la creación de hojas de ruta; expertos independientes; consultorías; y actores de la sociedad civil, incluida la Fundación Ellen MacArthur.¹⁴

A finales de 2019, **cuatro talleres regionales** se llevaron a cabo para identificar sectores clave para la transición a la economía circular. Las regiones de Antofagasta, Valparaíso, Biobío y Los Lagos fueron seleccionadas para asegurar una distribución en el norte y sur del país, ya que todas cuentan con grandes ciudades y poblaciones significativas. Los sectores prioritarios resultantes variaron según la región e incluyeron pesca, agricultura, minería, plásticos y turismo. Al mismo tiempo, una serie de **entrevistas** con actores estratégicos clave y dos **cuestionarios** en línea fueron llevadas a cabo para entender las barreras para adoptar prácticas circulares.

En 2020, un **Comité estratégico** transversal de más de 30 actores de los sectores público y privado, de la sociedad civil, de los municipios y de la academia desarrollaron la visión, metas y reflexiones sobre lo que se necesitaría para alcanzarlas. De mayo a noviembre de 2020 el Comité Estratégico se reunió oficialmente 11 veces.

Entre julio y agosto de 2020, se formaron **once grupos temáticos** para abordar temas específicos y proponer iniciativas detalladas para lograr las metas. Participaron más de 100 personas y cada grupo se reunió al menos seis veces. Entre los temas abordados estuvieron las barreras regulatorias, los mercados de materiales secundarios, el ecodiseño, la educación y la cultura, y las economías circulares locales.

En enero de 2021, la propuesta de la Hoja de ruta fue publicada para **consulta pública** y permaneció abierta hasta el 1 de febrero, que está dentro de la duración estándar para este tipo de procesos en Chile. Más de 500 observaciones fueron enviadas por más de 50 actores diferentes. En julio de 2021, habiendo tenido en cuenta los comentarios, la Hoja de ruta fue aprobada por el Consejo de Ministros para la Sostenibilidad y en septiembre fue sancionada por el presidente.



RESERVA NACIONAL
LOS FLAMENCOS, CHILE
FUENTE: UNSPLASH



Cómo ilustra la hoja de ruta los objetivos universales de políticas para la economía circular

El enfoque colaborativo para desarrollar la Hoja de ruta, así como muchas de las iniciativas y acciones dentro de él, ilustra los cinco objetivos del marco de la Fundación Ellen MacArthur acerca de los [objetivos universales de políticas para la economía circular](#). Por ejemplo:



OBJETIVO 1

Estimular el diseño para la economía circular

Las políticas gubernamentales pueden permitir que los productos se diseñen, produzcan, accedan y utilicen de manera que eliminen los residuos y la contaminación, utilicen materiales renovables, reduzcan los impactos climáticos y regeneren los sistemas naturales. Una de las acciones de la Hoja de ruta es establecer un sistema de etiquetado de productos para informar a los usuarios sobre los materiales utilizados, la posibilidad de reparación y las opciones de reciclaje. Esto incentivará a los diseñadores, productores y distribuidores a aumentar la calidad y durabilidad del producto y facilitará las reparaciones.



OBJETIVO 2

Administrar los recursos para preservar el valor

Una economía circular requiere nuevos modelos comerciales y sistemas de gestión de recursos que mantengan los productos y materiales dentro de la economía en su valor más alto durante el mayor tiempo posible. Se necesita una nueva infraestructura de transporte, digital y tecnológica para ofrecer bucles de recursos circulares. La Hoja de ruta incluye una acción para promover sistemas de logística inversa y colaborativa para hacer circular envases y embalajes reutilizables, entre otras acciones.



OBJETIVO 3

Haz que la economía funcione

Los gobiernos pueden emplear incentivos económicos y requisitos regulatorios para ayudar a escalar el mercado de productos y servicios circulares, por ejemplo, alineando los requisitos de impuestos, subsidios y adquisiciones con los principios de la economía circular. Una acción clave en la Hoja de ruta para que la economía funcione será una tarifa por el vertido de ciertos tipos de residuos, y los ingresos se destinarán a establecer servicios de recolección y eliminación. Otra es la contratación pública, con una acción para aprovechar el poder adquisitivo del Estado para comprar productos y servicios a proveedores con prácticas circulares.



OBJETIVO 4

Invertir en innovación, infraestructura y competencias

Las capacidades de finanzas públicas pueden financiar el desarrollo de infraestructura, innovaciones y competencias relevantes. La Hoja de ruta incluye disposiciones para desarrollar programas de formación en economía circular para trabajadores del sector público y garantizar una participación equilibrada de todas las regiones. Dichos planes son fundamentales para garantizar que la transición a la economía circular sea efectiva e inclusiva.



OBJETIVO 5

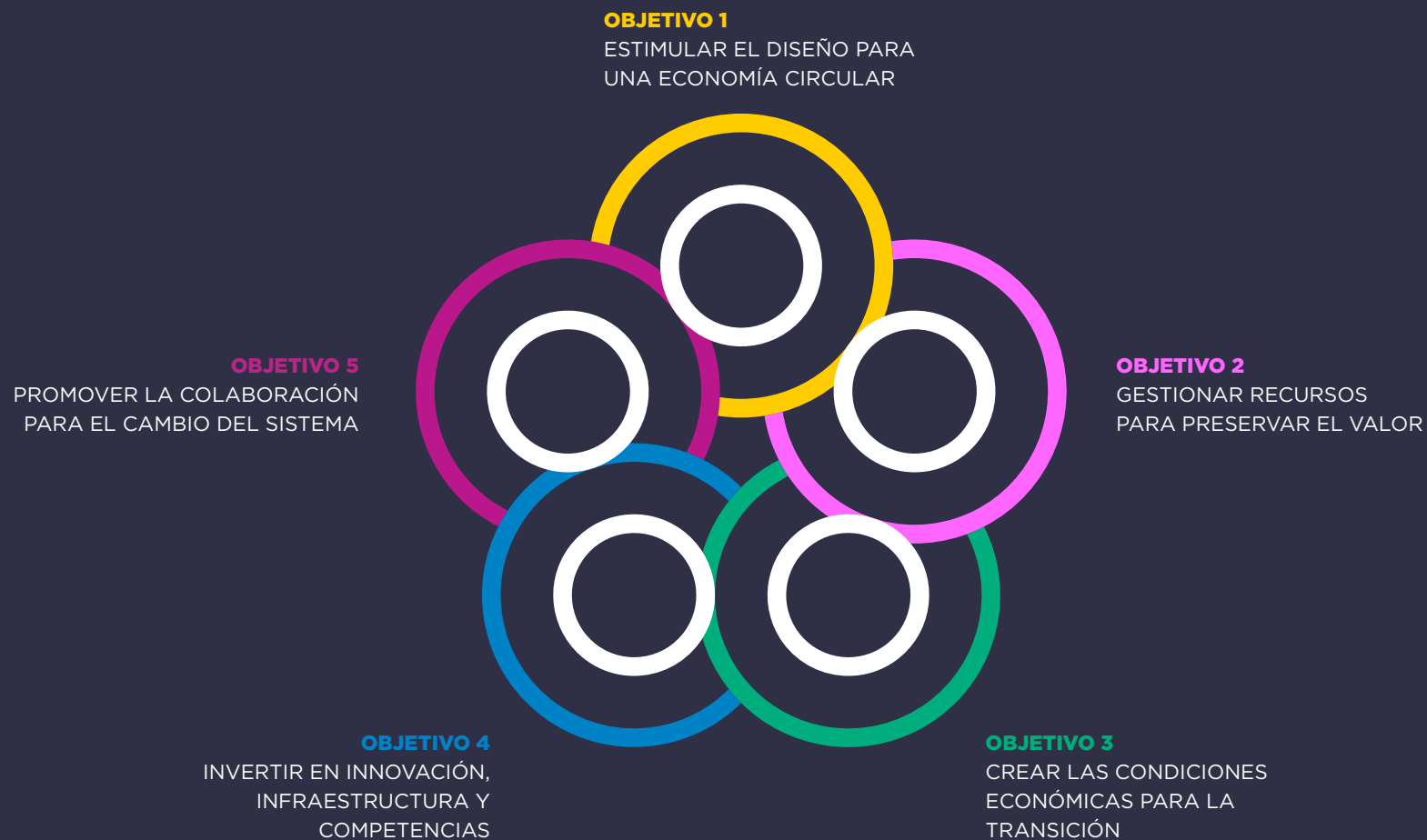
Colaborar para el cambio de sistemas

El desarrollo de la Hoja de ruta fue un proceso altamente colaborativo que unió los silos tradicionales e incluyó a todos los actores estratégicos clave dentro de la economía chilena. La cooperación internacional también es esencial, porque los problemas de los residuos y la contaminación son transfronterizos, y los flujos de materiales junto con las cadenas de valor se extienden a través de las fronteras. La Hoja de ruta incluye una iniciativa para garantizar que Chile intercambie experiencias y aprendizajes a través de foros internacionales, centrándose en la cooperación Sur-Sur y dentro de América Latina y el Caribe.

Notas finales

- 1 Eurochile, [Ministry of Environment officially initiates the Strategic Committee of the Circular Economy Roadmap led by Eurochile](#) (2020)
- 2 CMNUCC, [The triple planetary crisis: Forging a new relationship between people and the earth](#) (2022)
- 3 Ministerio del Medio Ambiente, [Hoja de ruta para un Chile circular](#) (2022)
- 4 Sitra, [How to create a national circular economy road map](#) (2020)
- 5 Banco Mundial, [Chile overview](#) (2022)
- 6 Ministerio del Medio Ambiente, [Hoja de ruta para un Chile circular](#) (2022), p60
- 7 Fundación Ellen MacArthur, [Completando la Imagen: Como la economía circular ayuda a afrontar el cambio climático](#) (2021)
- 8 Gobierno de Chile, [Chile's Nationally Determined Contribution](#) (2020)
- 9 Ministerio del Medio Ambiente, [Hoja de ruta para un Chile circular](#) (2022)
- 10 Fundación Ellen MacArthur, [Objetivos universales de políticas para la economía circular](#) (2021)
- 11 Alianza Basura Zero, [Recomendaciones Finales de la Mesa de Valorización Energética para la Hoja de Ruta hacia la Economía Circular: queda afuera la incineración de residuos municipales](#) (2020)
- 12 País Circular, [Hoja de Ruta Economía Circular: documento final plasma visión "más circular" con mayor énfasis en innovación](#) (2021)
- 13 Rubik, [Consultoría para mapeo de actores e impacto potencial de la economía circular en Chile](#) (2019)
- 14 La lista completa se reconoce en la [Hoja de ruta](#)

Sobre los Objetivos Universales para Políticas de Economía Circular



En enero de 2021, la Fundación Ellen MacArthur publicó el documento *Objetivos Universales para Políticas de Economía Circular: Habilitando la transición a gran escala*, con el objetivo de crear una dirección común para el desarrollo de políticas para una transición más rápida hacia una economía circular. Los cinco objetivos de política de economía circular detallados en el documento ofrecen soluciones a desafíos globales clave como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación, al mismo tiempo que generan desarrollo económico.



© COPYRIGHT 2022
ELLEN MACARTHUR FOUNDATION

www.ellenmacarthurfoundation.org

Charity Registration No.: 1130306
OSCR Registration No.: SC043120
Company No.: 6897785