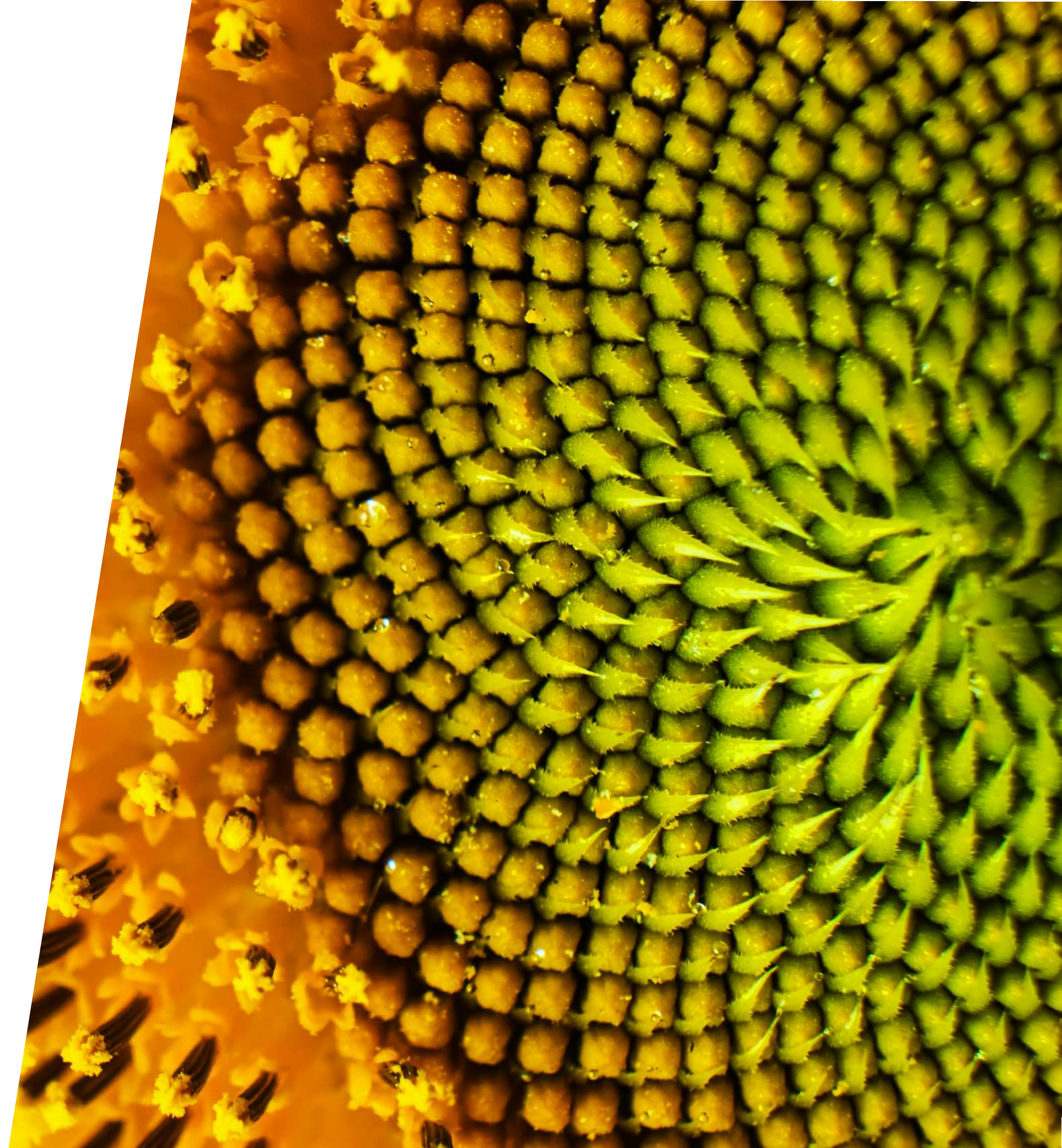




GUÍA PRÁCTICA

# PARA LA SELECCIÓN DE PROVEEDORES CIRCULARES

*Noviembre, 2023*



# AUTORÍA

## Desarrollo de Contenidos

### Co-Autores:

Hernán López, Líder de Consultoría, ImplementaSur  
Ignacio Rebolledo, Gerente de Consultoría, ImplementaSur  
Camila Castillo, Analista, ImplementaSur  
Bernardo Bravo, Analista, ImplementaSur  
Alejandra Arochas, Jefa de Proyectos, Acción Empresas  
Aixa Navarro, Jefa de Proyectos, Acción Empresas

## Edición de Contenidos

Alejandra Arochas, Jefa de Proyectos, Acción Empresas  
Aixa Navarro, Jefa de Proyectos, Acción Empresas  
Susana Rojas, Gerenta de Comunicaciones, Acción Empresas  
Natalia Heusser, Periodista, Acción Empresas

## Dirección de Arte / Diseño

María Eugenia Silva, Jefa de Imagen Corporativa, Acción Empresas

## Elaboración



# AGRADECIMIENTOS

## Empresas participantes



## Organismos públicos



# CONTENIDOS

## Glosario



pág 4

## Carta Acción Empresas



pág 6

## Carta Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático



pág 7

## Motivación de esta guía



pág 8

## A quién va dirigida y qué se puede lograr al implementarla



pág 9

## ¿Qué es la economía circular?



pág 10

## Pasos para una implementación exitosa



pág 12

- ¿Cómo usar la herramienta?



pág 16

- Recomendaciones de mejora para proveedores



pág 19

- Recomendaciones transversales



pág 19

- Recomendaciones para categorías de medioambiente y circularidad



pág 21

## Sitios de interés



pág 24

## Referencias



pág 25

# GLOSARIO

## **CICLO BIOLÓGICO**

---

Proceso que permite la recuperación de recursos renovables y la restauración de nutrientes biológicos en la biosfera mediante el compostaje y la digestión anaeróbica (Centro Circular, 2023).

## **CICLO TÉCNICO**

---

Proceso que permite la recuperación de materiales y productos manteniendo su valor máximo. En este se incluyen acciones como la reutilización, remanufactura, redistribución y reciclaje de productos y componentes (Centro Circular, 2023).

## **ECODISEÑO**

---

Enfoque sistemático que incorpora aspectos ambientales en el diseño de una solución considerando su ciclo de vida con el objetivo de minimizar o mitigar impactos negativos en el medioambiente y promover el desarrollo sostenible (Centro Circular, 2023).

## **ECONOMÍA CIRCULAR**

---

Enfoque sistémico que permite abordar desafíos como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la generación de residuos. Se basa en tres principios: 1) eliminar los residuos y la contaminación 2) hacer circular productos y materiales 3) regenerar la naturaleza (Ellen Mac Arthur Foundation, 2021).

## **ECONOMÍA LINEAL**

---

Sistema en el que se extraen recursos finitos para producir bienes que se utilizan y luego se desechan (“extraer-producir-desechar”). Este modelo promueve el consumo y la generación de residuos, lo que a largo plazo resulta en impacto negativo para el medioambiente (Ellen Mac Arthur Foundation, 2021).

## **MATERIAL CRÍTICO**

---

Material con propensión a la escasez global en un futuro cercano. Difícil de sustituir sin perjudicar su funcionalidad.

## **MATERIALES NO VÍRGENES**

---

Materiales que han sido utilizados en un ciclo previo, por ejemplo, productos reutilizados, remanufacturados o reciclados (Ellen Mac Arthur Foundation, 2021).

## **MATERIALES VÍRGENES**

---

Materiales que no han sido utilizados, por ejemplo, un mineral recién extraído (Ellen Mac Arthur Foundation, 2021).

## **NO RENOVABLE**

---

Elementos que no se generan de manera sostenible, por ejemplo, los combustibles fósiles.

## **RECICLAR**

---

Transformar un producto o componente en sus materiales básicos y volver a procesarlos para producir nuevos materiales. Esto conlleva una pérdida de energía y valor incorporado por lo que para la economía circular es una medida de último recurso (Ellen Mac Arthur Foundation, 2021).

## **REMANUFACTURAR**

---

Proceso de restauración o modificación de productos y componentes para llevarlos a un estado de calidad equivalente o superior en comparación a uno recién fabricado (Ellen Mac Arthur Foundation, 2021).

## **RENOVABLE**

---

Materiales que se generan de forma sostenible y se reponen o regeneran a través de ciclos naturales luego de la extracción. Por ejemplo, plantas de compostaje o un biodigestor.

## **REUTILIZAR**

---

Uso repetido de un producto o componente para un propósito previsto sin realizar cambios significativos (Ellen Mac Arthur Foundation, 2021).



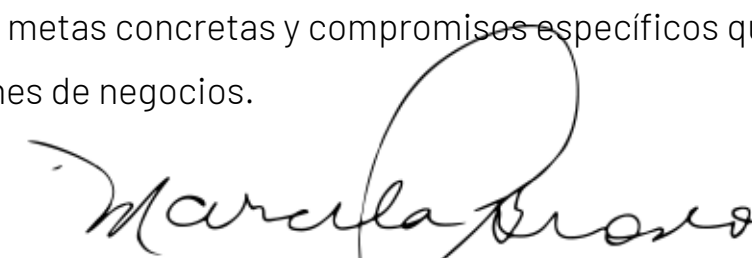
En un contexto lleno de desafíos, compartir una visión de futuro con actores determinantes para el desarrollo del país, es esencial para avanzar en la transformación de nuestros sistemas a un ritmo totalmente diferente al que empresas, estado y sociedad estábamos acostumbrados.

Para alcanzar un crecimiento económico sostenible, incorporar la circularidad en la estrategia del negocio, resulta clave pues asegura un desarrollo en armonía con los sistemas naturales, mejora la continuidad en el suministro de materias primas, estimula la competitividad, la innovación y responde a las nuevas necesidades de clientes e inversionistas, por ello y conociendo que las empresas requieren indicadores y herramientas que faciliten su proceso de transformación, este segundo Acuerdo de Producción Limpia (APL), llamado Transición hacia la Economía Circular, ha tenido ese sello.

Esta segunda experiencia colaborativa con la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC) ha llevado a las empresas a profundizar sus conocimientos sobre su nivel de circularidad, a través de CTI (Indicadores de Transición Circular 2.0), herramienta creada por WBCSD y KPMG, y que las posiciona en un estándar global en la materia y las orienta hacia la adopción de prácticas comerciales más resilientes.

Pero esta ecuación no estaría completa si no sumamos a toda la cadena suministro de las empresas, y es así como en el marco de esta alianza surge la Guía Práctica de Selección de Proveedores Circulares, herramienta que entrega lineamientos, recomendaciones y facilita la obtención de datos para conocer cuán lineales o circulares son los insumos utilizados por proveedores, entendiendo que identificar su trazabilidad proporciona información imprescindible para construir un ecosistema empresarial integral basado en la sostenibilidad y que se traduce en una estrategia diferenciadora y altamente competitiva.

Cambiar la manera en que producimos y consumimos, es vital para que más de 9 mil millones de personas vivan bien dentro de los límites planetarios, a mediados de siglo, y este objetivo solo es plausible con instancias de aprendizaje que aumenten los estándares empresariales de Chile y el mundo. Por eso, estamos muy contentos del gran trabajo colaborativo que hemos llevado adelante y esperamos que esta guía refleje nuestro compromiso de transformación a través de metas concretas y compromisos específicos que escalen en nuevas soluciones de negocios.



**MARCELA BRAVO**

Gerenta General,  
Acción Empresas

La Economía Circular ya no es una estrategia opcional para enfrentar el desafío de sustentabilidad que tiene nuestro país hoy, sino más bien es un imperativo ético ineludible. Llegamos al punto de encontrarnos en una triple crisis, nunca antes vista en nuestra historia. Los desafíos en torno al cambio climático, la contaminación y la pérdida de biodiversidad son complejos y urgentes. Esta guía es un aporte en el trabajo permanente en el que estamos abocados y así mitigar y adaptarnos a estos nuevos escenarios.

Como país nos hemos impuesto la meta de alcanzar la carbono neutralidad al año 2050 y la única forma de cumplir con el desafío es con una fuerte alianza público-privada. Una de las estrategias más potentes para llegar a la cero emisión es la descarbonización de la matriz energética. La Fundación Ellen MacArthur ha estimado que las energías renovables podrían reducir las emisiones de GEI en un 55%. ¿Cómo abordamos el otro 45%? Aquí es donde la Economía Circular tiene una gran oportunidad. La forma lineal en que producimos, consumimos y desechamos debe desaparecer y las empresas de nuestro país tienen mucho que decir al respecto.

La Guía Práctica de Selección de Proveedores Circulares, que nace en el contexto del Acuerdo de Producción Limpia "Transición hacia la Economía Circular" impulsado por la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC) y Acción Empresas, será un gran aporte para dar pasos sólidos hacia una verdadera Economía Circular. En la ASCC sabemos que es fundamental la incorporación de toda la cadena de valor para alcanzar una economía no sólo resiliente ante el nuevo escenario climático, sino también creadora de soluciones sustentables para asegurar un buen futuro a las próximas generaciones.



**XIMENA RUZ**

Directora Ejecutiva, Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático de Chile

# MOTIVACIÓN DE ESTA GUÍA

Desde fines de 2021, Acción Empresas ha liderado el Acuerdo de Producción Limpia (APL) "Transición hacia la Economía Circular", impulsado junto a la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC) con el apoyo de Corfo, el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Salud. Este acuerdo busca que las empresas aumenten su grado de circularidad, mediante el uso de métricas que les permitan elaborar una línea base e implementar acciones concretas.

La presente guía nace en respuesta a la meta del APL de "generar herramientas de apoyo a la transición hacia la economía circular en materia de proveedores".

Para su elaboración, el comité coordinador del APL conformado por las instituciones que lo impulsan, identificó criterios preliminares para proveedores en base a documentación existente, los cuales se presentan en la siguiente figura:



**Figura 1: Criterios preliminares de circularidad**

Fuente: Acción Empresas

Estos seis criterios son la base sobre la cual se elabora la presente guía y son incluidos de manera integral durante el desarrollo de la "herramienta de evaluación de proveedores".



# A QUIÉN VA DIRIGIDA Y QUÉ SE PUEDE LOGRAR AL IMPLEMENTARLA

La **Guía Práctica para la Selección de Proveedores Circulares** es un recurso diseñado para pequeñas, medianas y grandes empresas de distintos sectores que buscan liderar el camino hacia la sostenibilidad y la economía circular en sus cadenas de suministro.

Su objetivo es ser una herramienta estratégica que permita a las organizaciones tomar decisiones informadas y responsables al momento de elegir proveedores que compartan su compromiso con la sostenibilidad y la economía circular. Asimismo, permite que los proveedores establezcan compromisos que contribuyan a la sostenibilidad y a la economía circular a través de recomendaciones de buenas prácticas.

"El **objetivo fundamental** de esta guía es facilitar a las empresas la selección de proveedores con énfasis no solo en la eficiencia económica, sino que también en la incorporación de criterios sostenibles y circulares".

# ¿QUÉ ES LA ECONOMÍA CIRCULAR?

Es un enfoque sistémico que aborda desafíos globales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la generación de residuos y la contaminación (Ellen Mac Arthur Foundation, 2023). Se centra en reducir el desperdicio y maximizar la eficiencia de los recursos, a diferencia del modelo económico lineal tradicional, en el que se extraen recursos naturales, se les da uso y luego se disponen en vertederos o incineran (WAS, 2021).

Para ello, la economía circular se rige por tres principios básicos:



**Figura 2: Principios básicos de la economía circular**

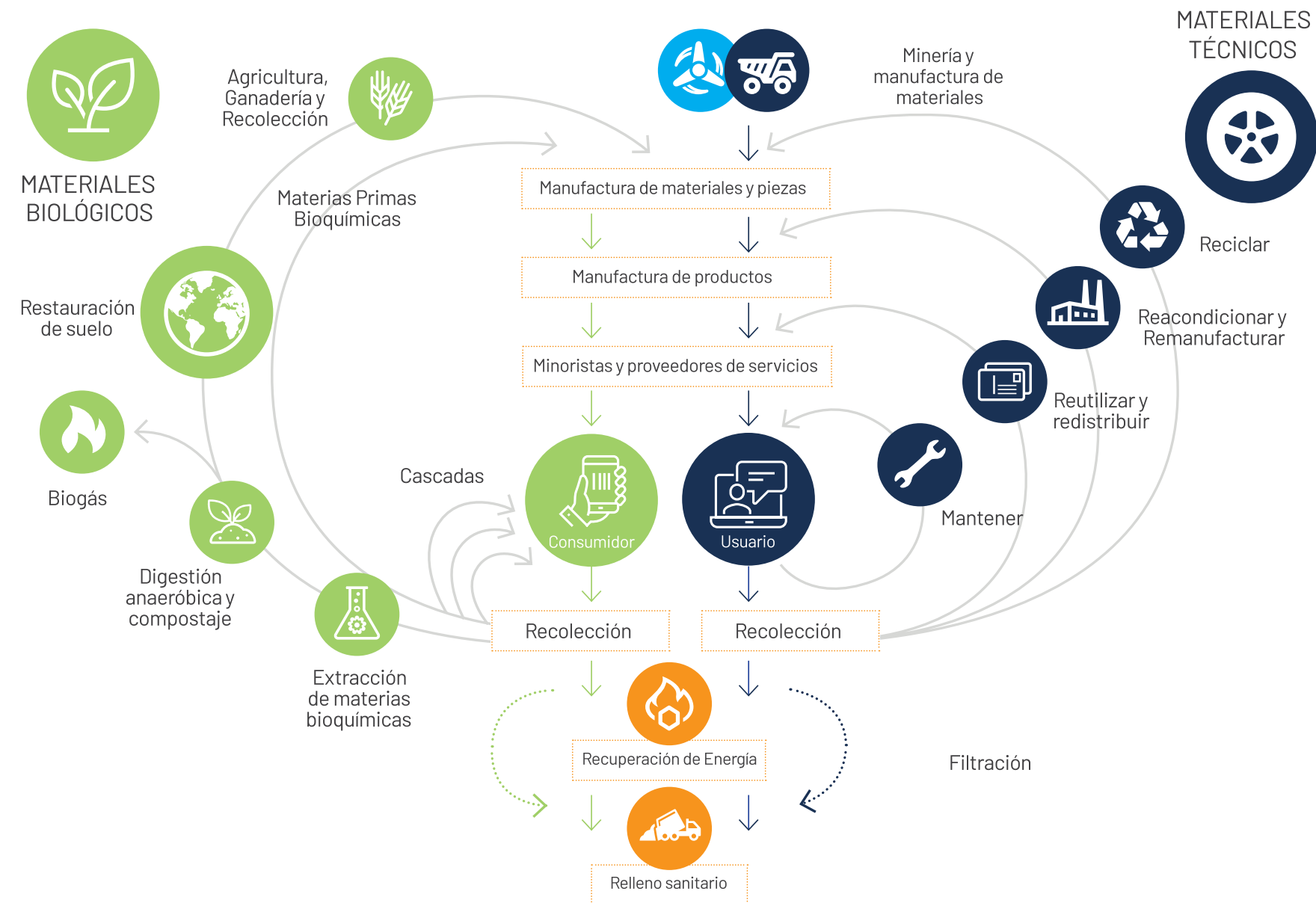
Fuente: Ellen Mac Arthur Foundation, 2023



El modelo de la economía circular permite la creación de valor mediante la división del flujo de los materiales en dos ciclos: **ciclo biológico y ciclo técnico**.

El ciclo técnico, representado a la derecha de la figura 3, corresponde a materiales finitos y tiene como objetivo que productos y bienes generados se conserven en uso durante el mayor tiempo posible mediante prácticas como la reutilización, reparación, remanufactura y reciclaje.

Por su parte, el ciclo biológico representado a la izquierda de la figura 3, corresponde a materiales biodegradables y busca reintegrar los nutrientes contenidos en estos materiales a la biósfera, promoviendo la regeneración de la naturaleza.



**Figura 3: Diagrama de la economía circular**

Fuente: adaptado de EMF, <https://www.ellenmacarthurfoundation.org>

Si bien la circularidad no es un concepto nuevo, su aplicación es cada vez más importante. La reducción y valorización de residuos, optimización del uso del agua, la utilización de energías renovables y la regeneración de los ecosistemas, son prácticas con creciente notoriedad en las industrias.

En este contexto y con un panorama legislativo en evolución, la implementación de regulaciones alineadas con estos objetivos como la **ley 20.920: ley Marco para la Gestión de Residuos, la de Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje**, posiciona a la Economía Circular como una fuente de oportunidades comerciales para diversos sectores.

Dado que los proveedores representan el primer eslabon en cualquier red de cadena de suministro, las empresas deben ejecutar una selección cuidadosa y estratégica, priorizando la circularidad como un componente esencial para la gestión sostenible de la cadena de suministros (Morssi, 2021). A través de esta guía se entregan una serie de lineamientos para la medición y adopción de criterios de sostenibilidad y de circularidad para las empresas.

## PASOS PARA UNA IMPLEMENTACIÓN EXITOSA

Con el fin de apoyar y guiar la gestión empresarial hacia un modelo circular en toda su cadena de suministros, se desarrolló una *Herramienta de Evaluación de Proveedores*, la que provee una serie de preguntas y métodos de evaluación para que las empresas puedan medir el nivel de avance en los criterios de sostenibilidad y circularidad de cada uno de sus proveedores<sup>1</sup>.

Se identifica que cada empresa puede pasar por tres niveles de madurez en su gestión sostenible. Un **primer nivel es de diagnóstico**, el que dice relación con generar una identificación de su gestión pesquisando qué tan avanzada se encuentra en comparación a otras empresas o exigencias del mercado.

---

<sup>1</sup> Cabe destacar que el uso de esta herramienta es voluntario, y puede ser utilizada como guía o ejemplo práctico para dirigir una evaluación implementada en otra plataforma o incorporada a procesos ya existentes en las empresas.

Un **segundo nivel es de estrategia**, que consiste en establecer objetivos y metas que permitan mejorar la gestión sostenible. Por último, un **tercer nivel será de implementación**, en el que se llevarán a cabo acciones para alcanzar los objetivos de la empresa y mejorar los indicadores reconocidos en el primer nivel.

Estos procesos nunca serán estrictamente lineales, y tendrán un carácter cíclico que deberá revisitarse de manera constante. El nivel de avance de los distintos criterios se define de la siguiente manera:



**Figura 4: Niveles de avance en criterios sostenibles y circulares**

Fuente: ImplementaSur

Para evaluar a los proveedores, la herramienta establece diez criterios de sostenibilidad y circularidad que se agrupan en cuatro categorías:



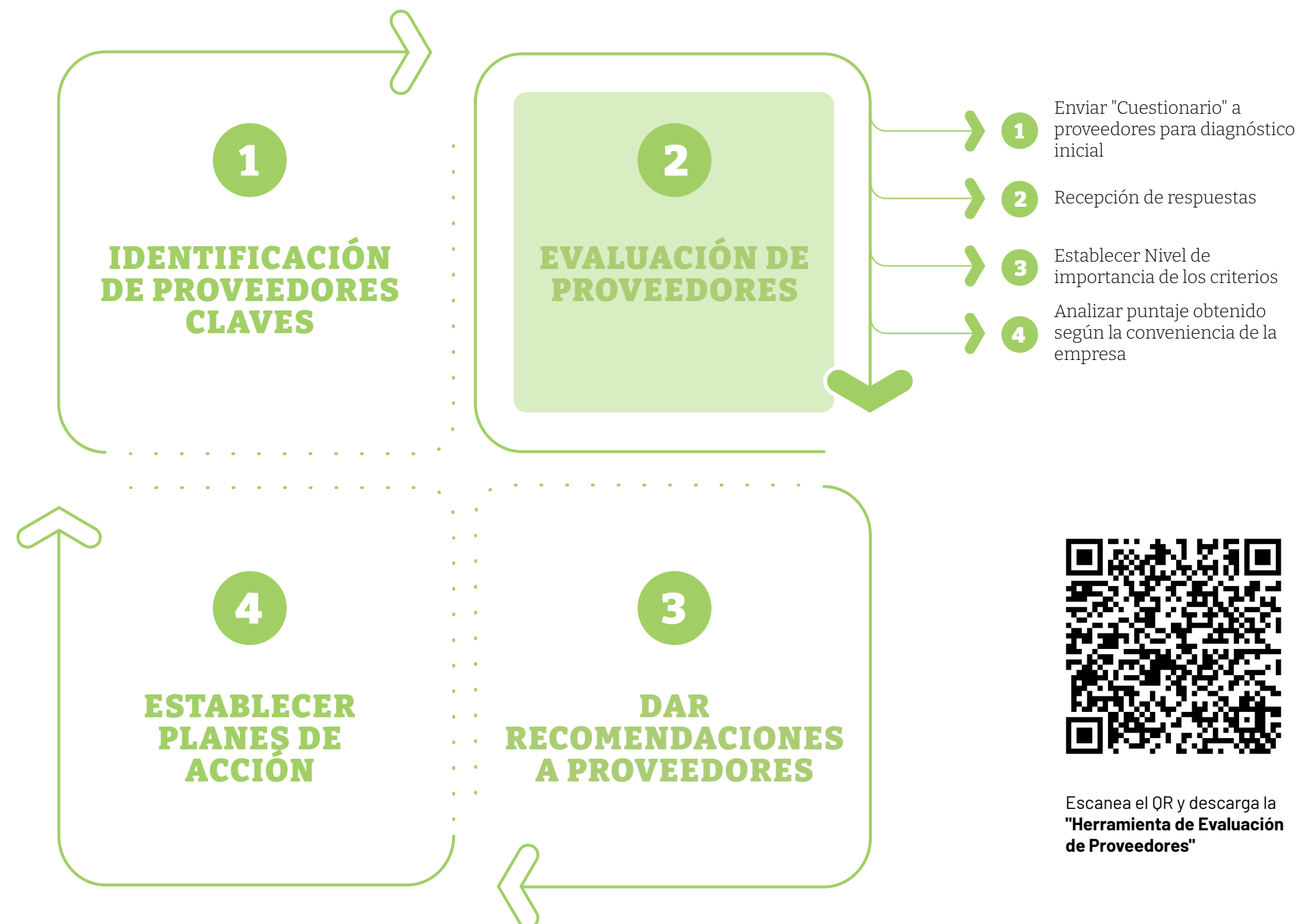
**Figura 5: Categorías y criterios de sostenibilidad y circularidad**  
Fuente: ImplementaSur

Estos criterios ayudarán a las empresas a evaluar a los proveedores bajo distintas categorías identificando su estado de avance en cada una de ellas. Dependiendo de las áreas más bajas o altas, se podrán definir estrategias que mejoren la gestión de sus procesos internos, y así alinear los servicios

ofrecidos a los objetivos de sostenibilidad de la empresa receptora. Para el trabajo con proveedores locales o PYMEs, se recomienda simplificar la información a solicitar utilizando los criterios de sostenibilidad que aparecen en la figura 5, acotando las preguntas a las certificaciones que el proveedor

posee en estas materias o a las iniciativas implementadas que ayuden a mejorar su gestión en esa línea.

Se recomienda que la empresa comience por **identificar a sus proveedores claves**, es decir, aquellos que le abastecen directamente y con quienes mantiene gastos importantes y/o ve como esenciales para su producción. En este proceso, es muy relevante considerar a los proveedores locales que se ubican en el área de influencia de la compañía. Posteriormente, se recomienda utilizar la herramienta para medir y acompañar el progreso de sus proveedores en la adopción de prácticas sostenibles y circulares. Para asegurar un proceso de mejora constante, es necesario establecer planes de acción y evaluaciones permanentes que permitan su seguimiento.



Escanea el QR y descarga la "Herramienta de Evaluación de Proveedores"

Figura 6: Procedimiento para medir y gestionar mejores prácticas en proveedores

Fuente: ImplementaSur

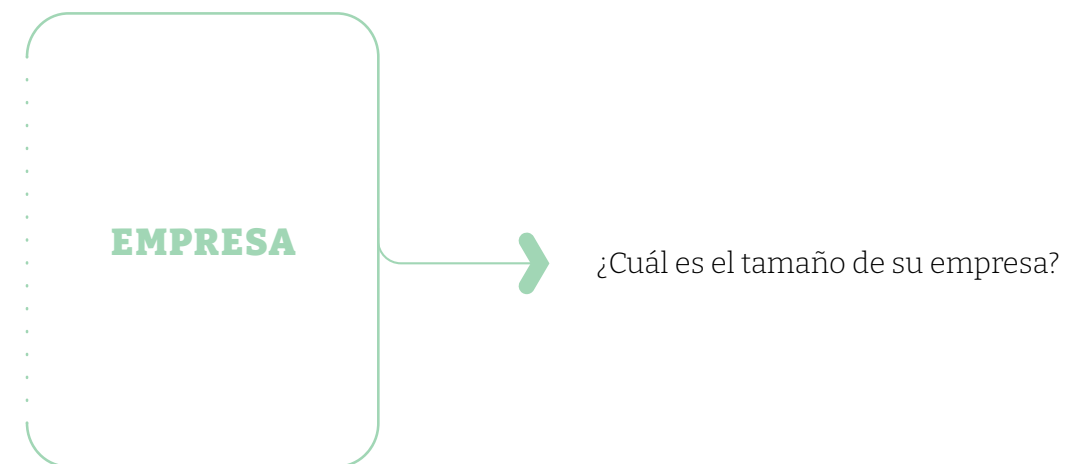
# CÓMO USAR LA HERRAMIENTA

La herramienta consta de tres archivos en formato Excel:

## 1.

**Cuestionario:** en este se establecen las preguntas asociadas a cada criterio.

Debe ser enviado a los proveedores claves para su evaluación. Algunos ejemplos de las preguntas por categoría son:



**Figura 7: Ejemplos del cuestionario**  
Fuente: ImplementaSur





## 2.

**Puntuación y resultados (uso interno):** se recopilarán las respuestas del cuestionario proporcionadas por el proveedor para determinar su puntuación y nivel de avance respecto a cada uno de los criterios establecidos.

## 3.

**Listado de preguntas extendidas:** en este archivo se proporciona un listado extenso de preguntas (67) -todas optativas- que la empresa puede incorporar en caso que desee profundizar en la evaluación de sus proveedores respecto a cada criterio.

A continuación, se describen los pasos para utilizar la herramienta correctamente:

### PASO 1: CUESTIONARIO A PROVEEDORES PARA DIAGNÓSTICO INICIAL

Luego de descargar el archivo **"cuestionario"**, la empresa deberá enviar a cada proveedor que desee evaluar. Estos deberán responder cada una de las preguntas utilizando las opciones proporcionadas.

### PASO 2: RECEPCIÓN DE RESPUESTAS

La empresa deberá asegurarse que los proveedores envíen el archivo con las respuestas a cada pregunta. Una vez recibidas, la empresa deberá copiarlas

en la **pestaña "puntajes y resultados"**. Esto permitirá obtener puntajes ponderados para cada criterio y ponderaciones establecidas por la empresa.

*Cabe destacar que la categoría "empresa" y, en consecuencia, el criterio "caracterización de la empresa", **no recibe puntuación**, ya que su objetivo no es evaluar cuantitativamente, sino recopilar información general sobre los proveedores, tales como tamaño, ubicación y sector al que pertenece.*

### PASO 3: ESTABLECER NIVEL DE IMPORTANCIA DE LOS CRITERIOS

Para determinar la importancia de cada criterio según la empresa, en el archivo "puntajes y resultados" se proporciona un marco claro y cuantificable para la toma de decisiones estratégicas. Este proceso implica asignar valores en una escala de 1 a 5, en el que 1 representa importancia muy baja y 5 muy alta, como se muestra en la figura 8. Este valor deberá ser determinado por la propia empresa según el nivel de importancia que ella misma le ha asignado a cada criterio. El objetivo es proporcionar una herramienta

objetiva para evaluar y comparar la relevancia de distintos criterios. Al asignar un valor numérico, se establece una métrica clara que ayuda a cuantificar la importancia relativa de cada criterio.

Escala de importancia de criterio	
Importancia	Valor
Muy Baja	1
Baja	2
Media	3
Alta	4
Muy Alta	5

**Figura 8: Ponderación de criterios**  
Fuente: ImplementaSur

*La primera hoja de cada archivo corresponde a las **“instrucciones de uso”**. Estas proporcionan una explicación exhaustiva de cada paso mencionado en esta guía.*

#### PASO 4: ANALIZAR PUNTAJE OBTENIDO SEGÚN LA NECESIDAD DE LA EMPRESA

Finalmente, se debe analizar el puntaje obtenido según la necesidad de la empresa, con el objetivo de comprender en detalle cómo cada criterio afecta directamente sus objetivos y metas específicas. Esto implica examinar no sólo el valor numérico asignado, sino también considerar el contexto y la relevancia de cada criterio según su operación.

Este análisis permitirá identificar aquellos criterios que tienen impacto significativo en el desempeño del proveedor, así como aquellos que pueden requerir mayor atención o recursos para su mejora. Asimismo, proporcionará una base sólida para tomar decisiones estratégicas, permitiendo que la empresa enfoque sus esfuerzos en aquellos aspectos que contribuyen significativamente a su éxito y sostenibilidad a largo plazo.

# RECOMENDACIONES DE MEJORA PARA PROVEEDORES

Esta sección tiene como objetivo guiar a los proveedores y a las organizaciones en general, en su proceso de transición hacia la economía circular. Para ello, se entregan recomendaciones transversales a todos los criterios definidos en la presente guía, así como también recomendaciones específicas a los criterios pertenecientes a medioambiente y circularidad.

## RECOMENDACIONES TRANSVERSALES

Algunas recomendaciones transversales a todos los criterios de sostenibilidad y circularidad identificados son:

### CAPACITACIONES INTERNAS Y EXTERNAS

Dado que la economía circular puede ser un concepto nuevo y abstracto para muchas organizaciones, las capacitaciones internas y externas son fundamentales. Internamente,

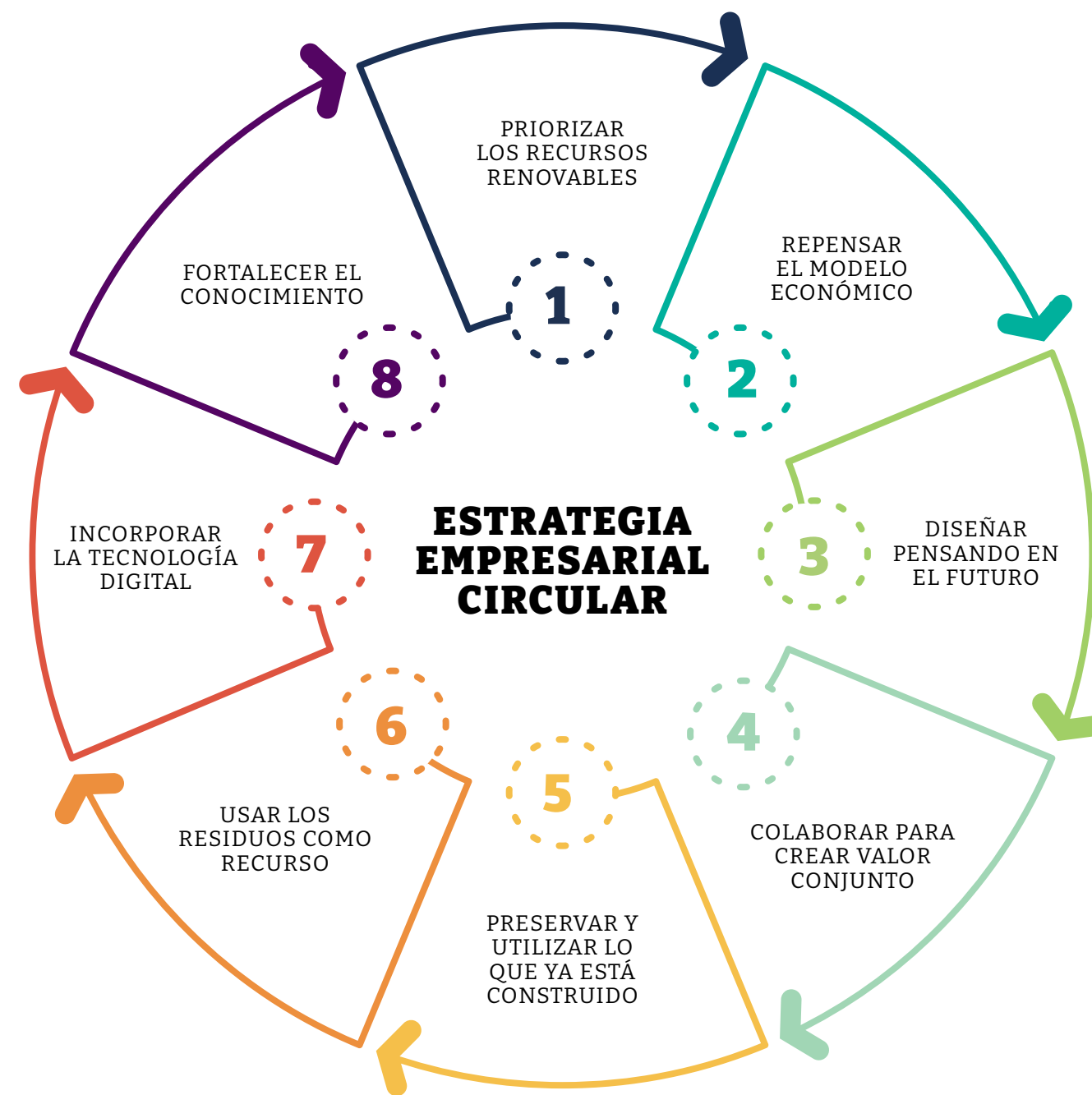


capacitar al equipo en los principios de la economía circular no solo aumenta su conciencia sobre la importancia de la sostenibilidad, sino que también permite empoderarlos para implementar cambios significativos en las operaciones y procesos empresariales, lo que se ve reflejado en la competitividad de la empresa.

Respecto a la capacitación externa, esta permite difundir el conocimiento y promover la adopción de la economía circular en todas las etapas de la cadena de valor, fortaleciendo relaciones con socios comerciales, proveedores y clientes.

### ESTRATEGIA EMPRESARIAL CIRCULAR

Una estrategia empresarial circular proporciona un marco coherente que guía a la empresa hacia prácticas más sostenibles, eficientes y competitivas, permitiendo que todo el equipo comprenda la visión de la organización. Para este proceso, Circular Economy Foundation propone ocho elementos claves:



**Figura 9: Elementos claves para una estrategia empresarial circular**

Fuente: Circular Economy Foundation, 2023

### **ALINEACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**

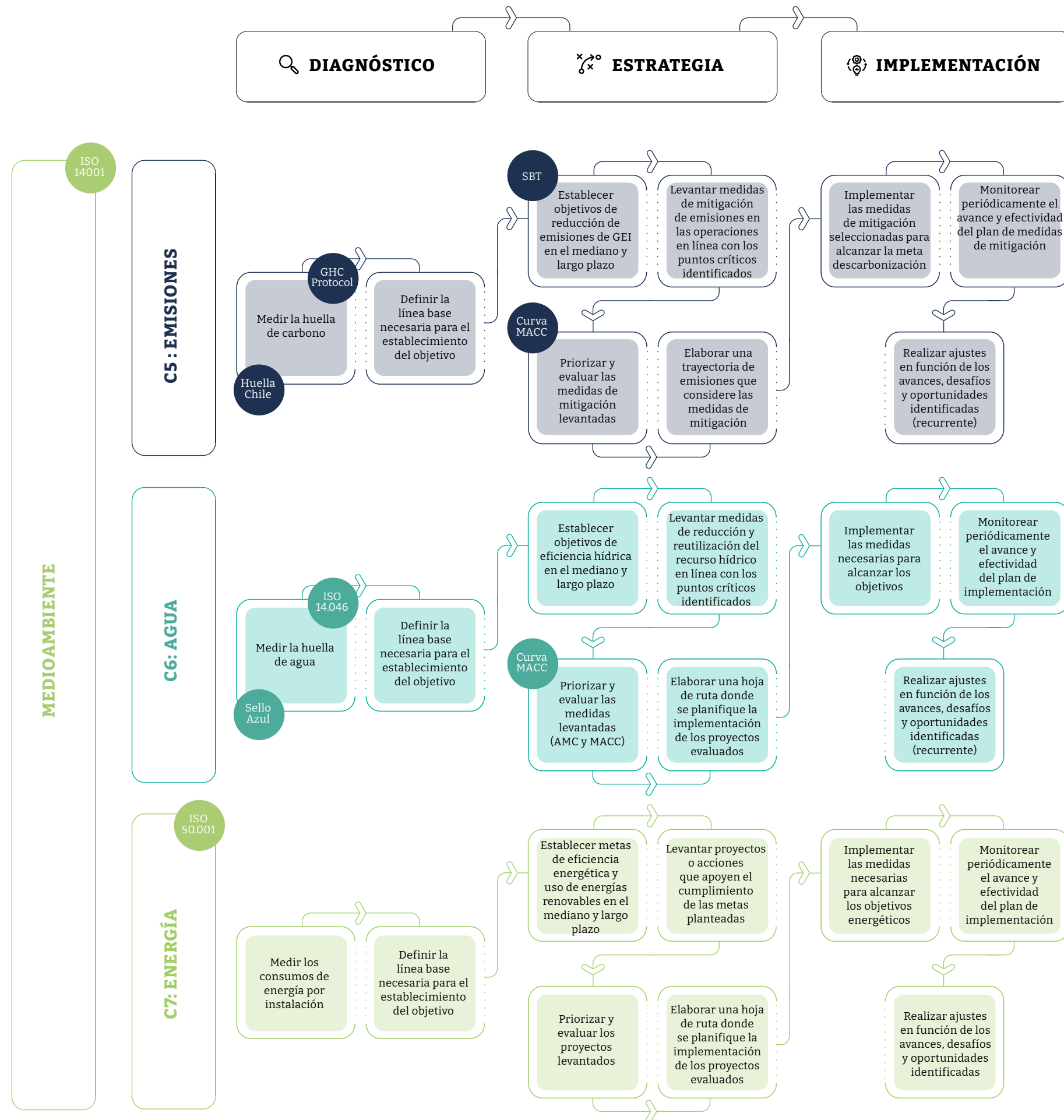
Los 17 ODS no solo son un marco global ampliamente reconocido y respaldado por Naciones Unidas, sino que también constituyen una hoja de ruta integral para abordar los desafíos más apremiantes de nuestro tiempo, incluyendo la sostenibilidad, la justicia social y la protección del medio ambiente. Al alinear las metas empresariales a los ODS, se asegura que los esfuerzos en economía circular estén sintonizados a una visión global sobre un futuro más sostenible.

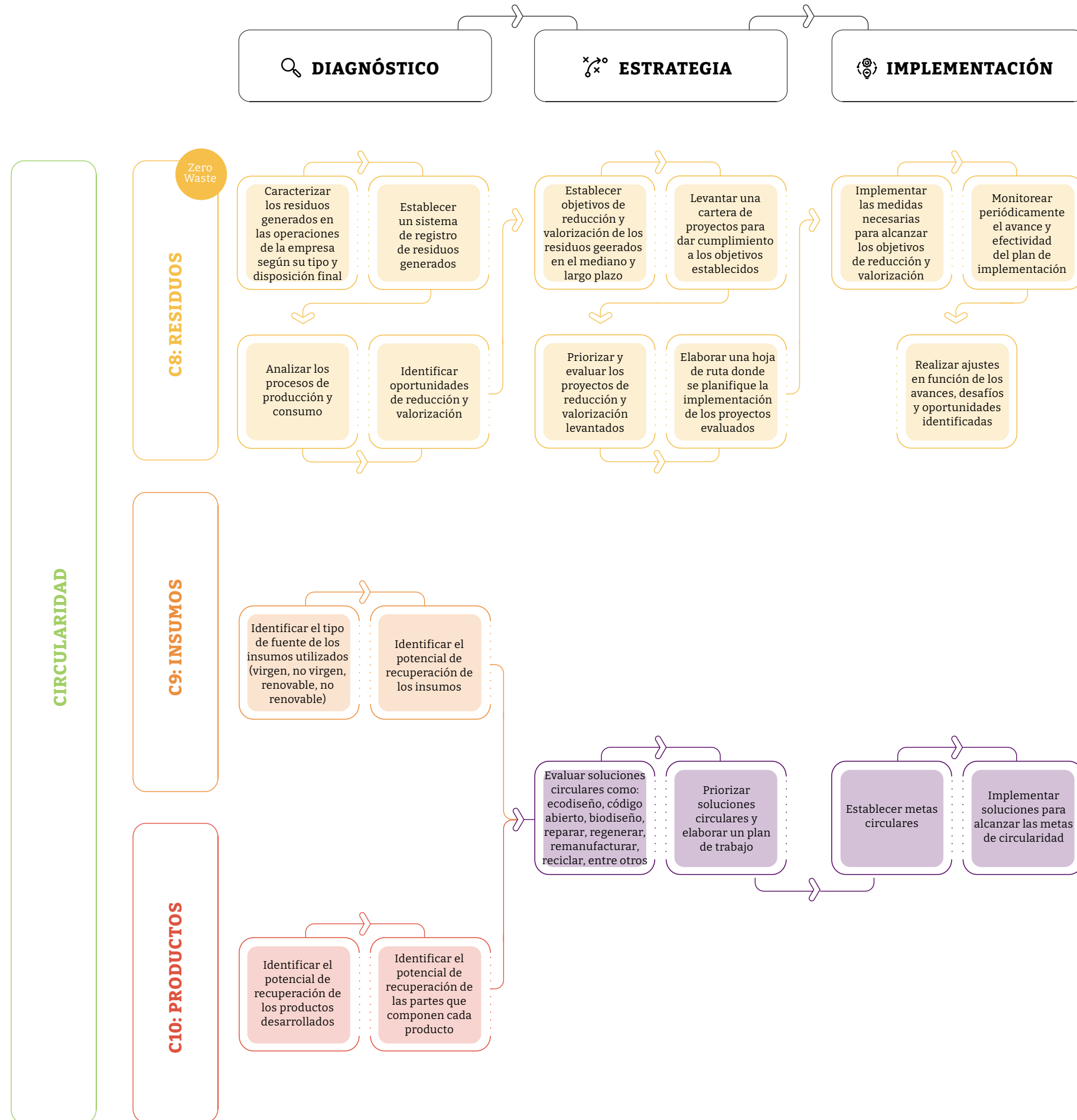
## **RECOMENDACIONES PARA CATEGORÍAS MEDIOAMBIENTE Y CIRCULARIDAD**

El siguiente diagrama muestra una serie de pasos para avanzar en el grado de sostenibilidad y circularidad de los criterios pertenecientes a las categorías de medioambiente y circularidad.



Estos se agrupan en los tres niveles de madurez de gestión sostenible por los que pueden pasar las organizaciones: **diagnóstico, estrategia e implementación.**





# SITIOS DE INTERÉS

A continuación, se presentan sitios de interés según categorías:



## CONDUCTA EMPRESARIAL RESPONSABLE

- › Sistema B
- › Acción Empresas
- › Objetivos de Desarrollo Sostenible; ONU



## MEDIO AMBIENTE

- › Science Based Targets
- › Huella Chile
- › Greenhouse Gas Protocol
- › Certificado Azul
- › Agencia de Sostenibilidad Energética
- › Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático



## CIRCULARIDAD

- › Ellen Macarthur Foundation
- › Fundación Chile
- › CEPAL
- › Ley REP
- › World Business Council for Sustainable Development



## REFERENCIAS

- **Centro Circular (2023). Glosario.** Recuperado de <https://economiecircular.info/glosario/>
- **Circular Economy Foundation. (2023). The key elements of the circular economy.** Recuperado de <https://www.circle-economy.com/circular-economy/key-elements>
- **Ellen Mac Arthur Foundation. (2021). Glosario de Economía circular.** Recuperado de <https://emf.thirdlight.com/file/24/w2e0YaBw2YyAsdxw2JDjwygKuRN/%5BES%5D%20Circular%20Economy%20Glossary.pdf>
- **Ellen Mac Arthur Foundation. (2023). Introducción a la economía circular.** Recuperado de <https://ellenmacarthurfoundation.org/es/temas/presentacion-economia-circular/vision-general>
- **Morssi, M. (2021). Sustainable Circular Supplier Selection Criteria: An Empirical Study.** Recuperado de <http://ieomsociety.org/proceedings/2021monterrey/695.pdf>
- **Woman Action Sustainability [WAS]. (2021). Economía circular: de la estrategia a la acción.** Recuperado de <https://wasaction.com/uploads/eventos/was-guia-empresas-economia-circular.pdf>
- **World Business Council of the development (2021). Indicadores de Transición Circular V2.0.** Recuperado de <https://accionempresas.cl/content/uploads/cti-2-traduccion-espanol-10marzo-2022-interactivo.pdf>
- **World Business Council of the development (2023). Circular Transition Indicators V4.0.** Recuperado de <https://www.wbcsd.org/Programs/Circular-Economy/Metrics-Measurement/Resources/Circular-Transition-Indicators-v4.0-Metrics-for-business-by-business>
- **Sofofa Hub (2023). Guía Práctica para la Gestión Circular Empresarial** Recuperado en <https://territoriocircular.sofofahub.cl/wp-content/uploads/2023/08/Guia-Buenas-Practicas-de-Economia-Circular-Empresarial.pdf>



**acción**  
empresas



Global  
Network

[www.accionempresas.cl](http://www.accionempresas.cl)

