

Convertirse en
Héroe
de los
Residuos

REDUCE A CERO

Rediseño para Circularidad

Nivel 5: Lección para Intermedios



Preparación de Lección y Alineación de Currícula

Tiempo de preparación: 10 – 15 minutos

Los estudiantes aplicarán estrategias circulares para resolver un problema lineal de un negocio cotidiano. Realizarán un ejercicio de pensamiento de diseño, con el fin de identificar oportunidades circulares al reflexionar acerca de las necesidades funcionales y emocionales del cliente.

- 1** **Proyete las diapositivas de la lección a la clase y genere una discusión sobre lo que ya saben acerca de los modelos de negocios circulares,** e introduzca el concepto pensamiento de diseño para identificar soluciones a los problemas de los clientes. Haga a los estudiantes las preguntas guía que se encuentran en las notas de las diapositivas de Power Point.
- 2** **Print out the 5 handouts:** 1. Rediseño de Circularidad; 2. Diseño de Pensamiento; 3. Áreas de Circularidad; 4. Mapa del Ciclo de Vida Circular; and 5. Solución Circular.
- 3** **Siga los pasos de la siguiente diapositiva y revise las notas del maestro de las diapositivas 20 a 24** para conducir la actividad de la clase

Preparación de Lección & Alineación de Currícula

Tiempo de preparación: 10 – 15 minutos

Resultados Clave de Aprendizaje y Alineación de Currícula:

- **Ciencia – Tierra y Actividad Humana:** Comunicar soluciones que reducirán el impacto de los seres humanos en la tierra, el agua, el aire y/u otros seres vivos en el entorno local. Lo que hacen las personas puede afectar el mundo que las rodea, aunque pueden tomar decisiones que reduzcan sus impactos
- **Idioma Español, Arte y Alfabetismo:** Participar de manera efectiva en conversaciones colaborativas (uno a uno, en grupos y dirigidas por maestros) construyendo ideas en equipo y transmitiéndolas con claridad. Siga las reglas acordadas para las discusiones.
- **Estudios Sociales - Gente, Lugares, y Entornos:** El estudio de personas, lugares y entornos nos permite comprender la relación entre las poblaciones humanas y el mundo físico.

Alineación con los ODS



Lecciones Flexibles y Adaptables

Los planes de lecciones están diseñados para ser flexibles y receptivos a las necesidades de su salón de clases. Las lecciones son editables y personalizables para cumplir con los diferentes contextos individuales de estudiantes y aulas. Están disponibles para descargar una versión de PowerPoint con instrucciones para el maestro y una lección en PDF imprimible.

La Lección

Duración de la lección: 25 - 30 minutos

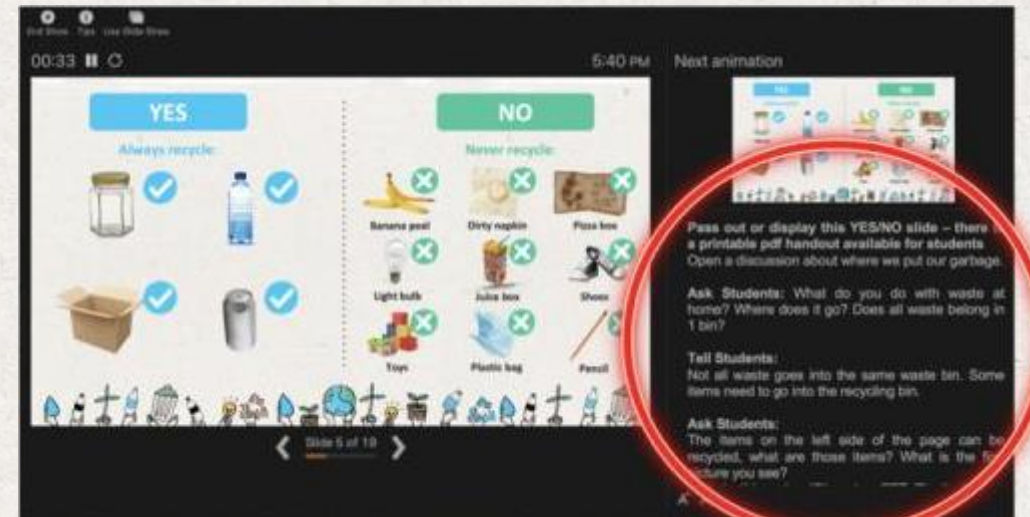
- 1** Divídanse en grupos de 3 a 5 y preparen una cartulina con notas adhesivas o utilicen el documento de diseño de pensamiento.
- 2** **Escoge uno de los siguientes negocios lineales:**
 - Fabricante de lavadoras
 - Textiles de moda
 - Fabricante de iluminación
 - Servicio de comida a domicilio
 - Tienda de comestibles
 - Espacio de oficina
- 3** Utilice el formato de diseño de pensamiento para desarrollar la solución circular para el negocio.
- 4** **Apliquen uno o más modelos de diseño circular a su negocio.** Una vez que terminen, anime a los estudiantes a compartir sus innovaciones circulares con la clase.

Prepare la Presentación de Power Point

Cuando esté listo para presentar la lección a su clase, haga clic en “presentación de diapositivas” en la barra de menú superior y luego seleccione “vista de presentador”. En la “vista moderador”, puede ver sus notas mientras presenta, aunque la audiencia solo verá sus diapositivas.



Las notas aparecen en un panel a la derecha. El texto debe ajustarse automáticamente y se puede utilizar la barra de desplazamiento vertical, si es necesario. También puede cambiar el tamaño del texto en el panel de notas usando los dos botones en la esquina inferior izquierda del mismo panel.

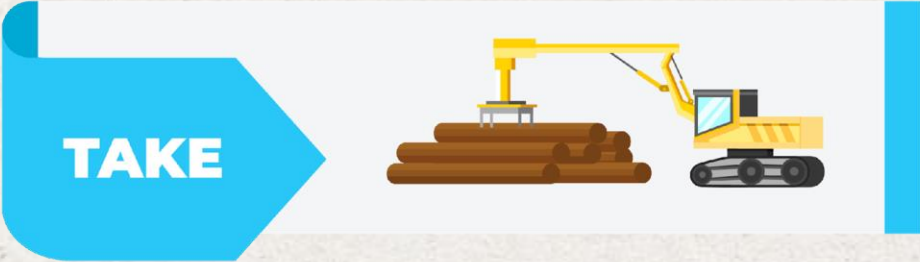


Economía Líneal

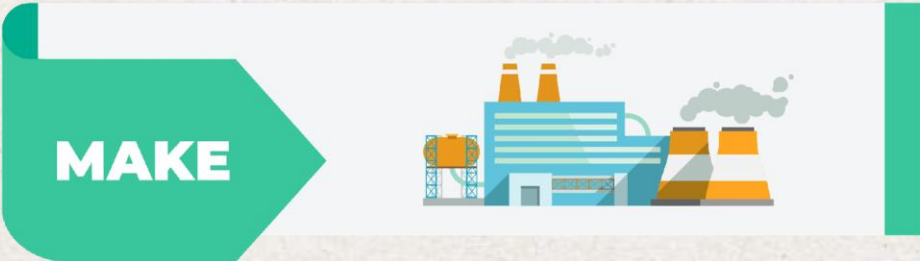
VS

Economía Circular

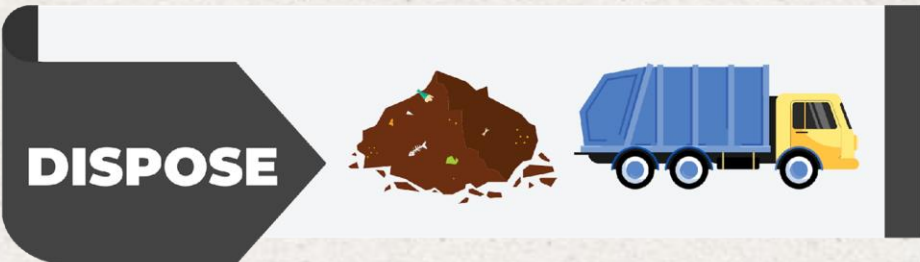
TOMA



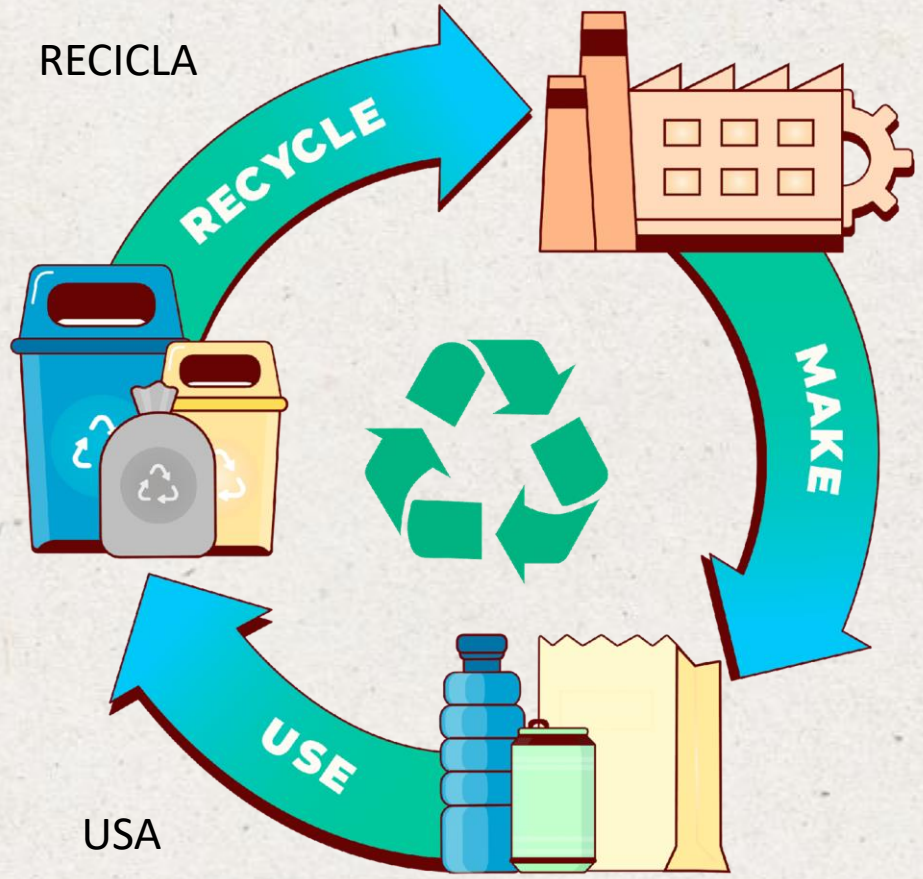
HAZ



DESECHA



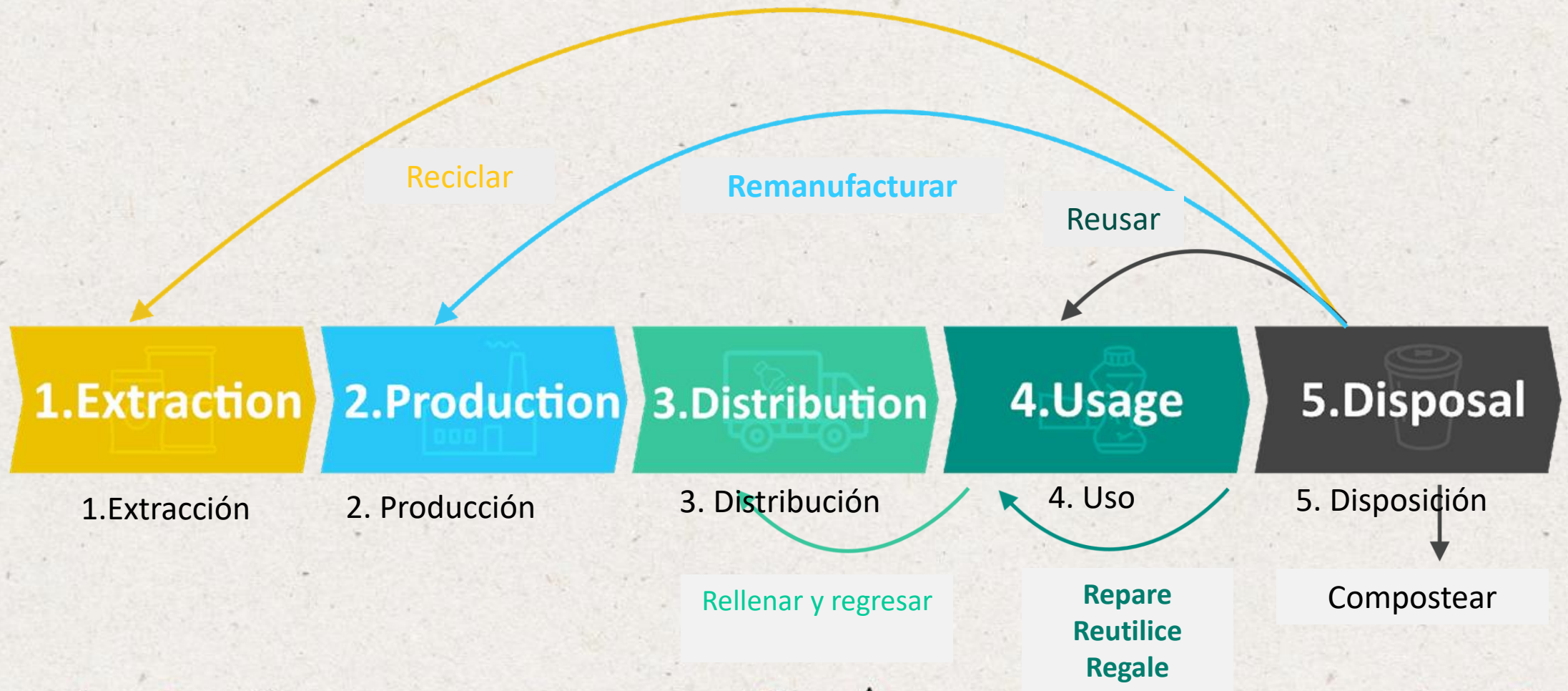
RECICLA



HAZ



Mapa del Ciclo de Vida



5 Modelos de Negocio Circulares

Suministros Circulares



Productos fabricados con insumos de recursos totalmente renovables, reciclables o biodegradables.

Recuperación de Recursos



Servicios que funcionan para evitar que los recursos materiales o desechos se filtren en el medio ambiente; y se maximiza su valor para volver a entrar en el circuito.

Extensión de Vida de un Producto



Servicios que ofrecen extender la vida útil de un producto que de otro modo se desearía mediante la reparación, actualización o reventa en el circuito.

Plataformas Compartidas



Las plataformas para compartir permiten que las personas colaboren y compartan un producto entre ellos sin la propiedad exclusiva del cliente.

Producto como Servicio



Productos que son utilizados por uno o más clientes como un acuerdo de pago por uso..



5 Modelos de Negocio Circular

Plataformas Compartidad: **Compartir Rides**



Recuperación de Recursos: **Desechos a energía**



Producto como Servicio: **Renta de Ropa**



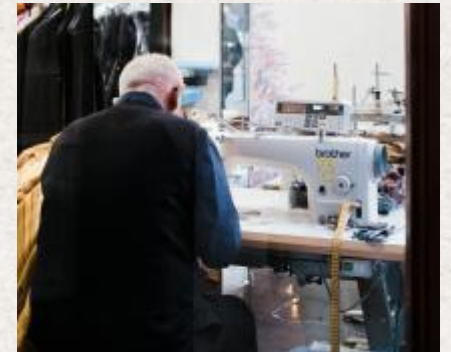
Suministros Circulaes: **Zapatos hechos de plástico**



Extensión de la Vida de Producto:

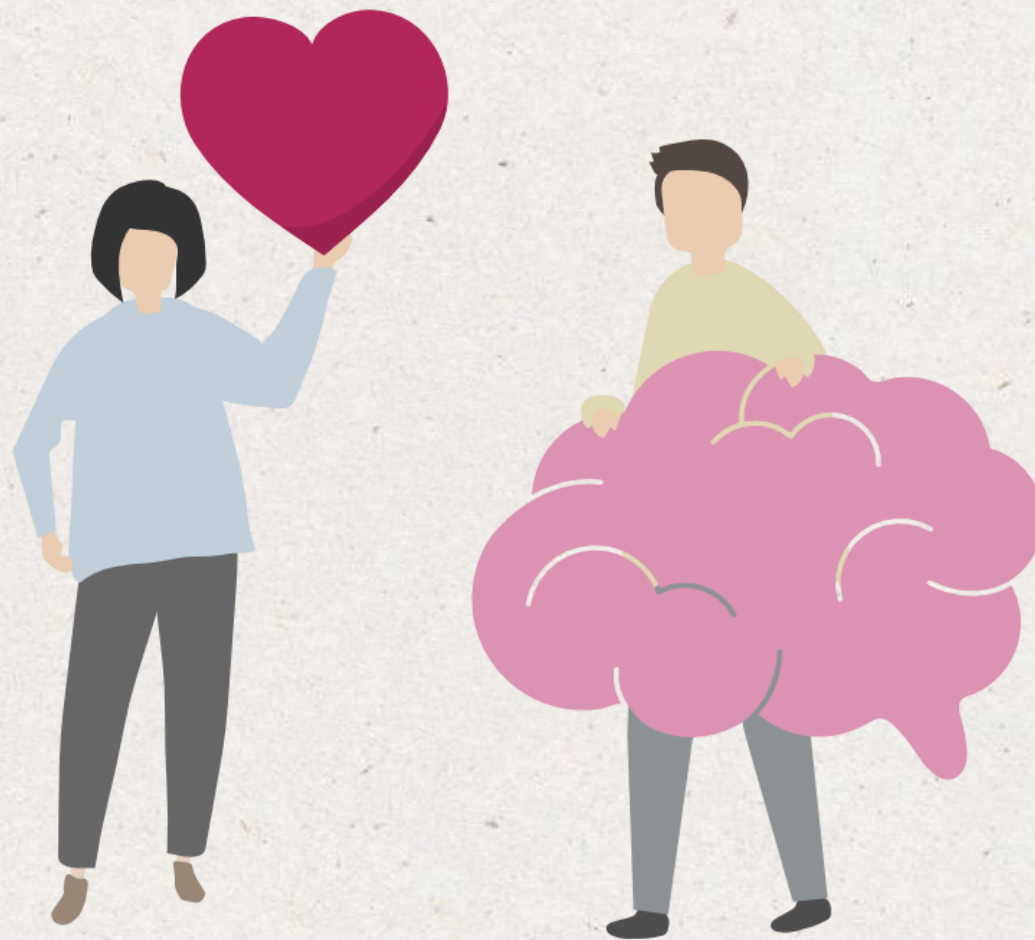


Servicio de devolución y reparación



Emocional vs Funcional

Los **beneficios emocionales** brindan a los clientes un sentimiento positivo cuando compran o usan una marca en particular.



Los **beneficios funcionales** se basan en un atributo del producto que proporciona al cliente una utilidad funcional.



Diseño para la Circularidad

Pensamiento de Diseño

Aprenda acerca de su
Audiencia



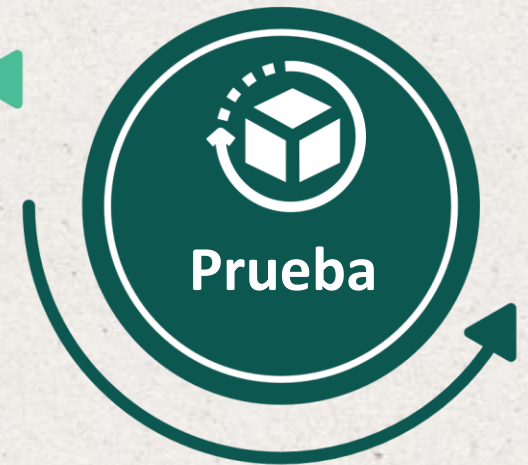
Genere las preguntas
clave

Lluvia de ideas y
generación de
soluciones.



Construir
representaciones de
una o más ideas.

Pruebe su idea y
obtenga
retroalimentación



Producto como Servicio: Renta de Ropa





Aprende acerca de la audiencia para la que está diseñando, mediante la observación y la entrevista.

¿Quién es mi usuario?

¿Qué le importa a esta persona?





Desarrolla un punto de vista que se base en las necesidades y los conocimientos del usuario.

¿Cuáles son sus necesidades?





Haz una lluvia de ideas y proponga tantas soluciones creativas como sea posible.
¡Se valen las ideas salvajes!





Genera una representación de una o más de sus ideas para mostrárselas a los demás.

¿Cómo puedo mostrar mi idea?

Recuerde: ¡Un prototipo es solo un borrador!





Compartiste tu prototipo de idea con un usuario para recibir comentarios.
¿Qué funcionó?
¿Qué no?





Comprador consciente del presupuesto

Se viste a la moda

No quiere saturar su guardarropa

Desea tener acceso a la ropa de moda

Renta de ropa a clientes

Vende ropa barata de moda

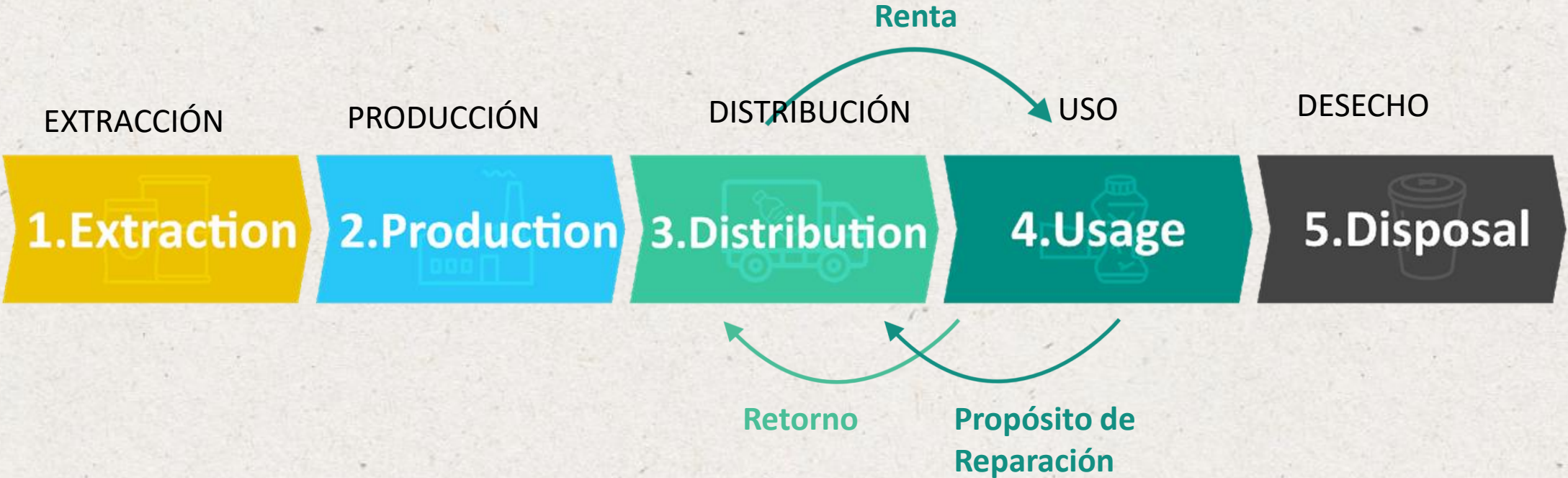
Etapa de Prototipo

Cree una pequeña tienda de alquiler de ropa online, entre amigos y familiares

Pídele ropa prestada a tus amigos para alquilarla a otros amigos y cobra una pequeña tarifa



Áreas de Circularidad en la Renta de Ropa



1

Divídanse en grupos de 3 a 5 y preparen una cartulina o utilicen el documento de pensamiento de diseño.

3

Usen el documento de pensamiento de diseño para desarrollar su solución circular para el producto.

4

Apliquen uno o más modelos de diseño circular a su producto.

5

Compartan sus ideas para rediseñar para la economía circular.

Actividad de Clase

2

Elijan uno de los siguientes productos

- Paquetes de ketchup de un solo uso
- Laptop o celular caro
- Ropa de bebé
- Envoltura de alimentos
- Envases pequeños de un solo uso para frutos secos o verduras

- Chancletas



Escoge un Producto para Rediseñar la Circularidad





Empty rounded rectangular box with a yellow dashed border for notes in the Empathy stage.

Empty rounded rectangular box with an orange dashed border for notes in the Definition stage.

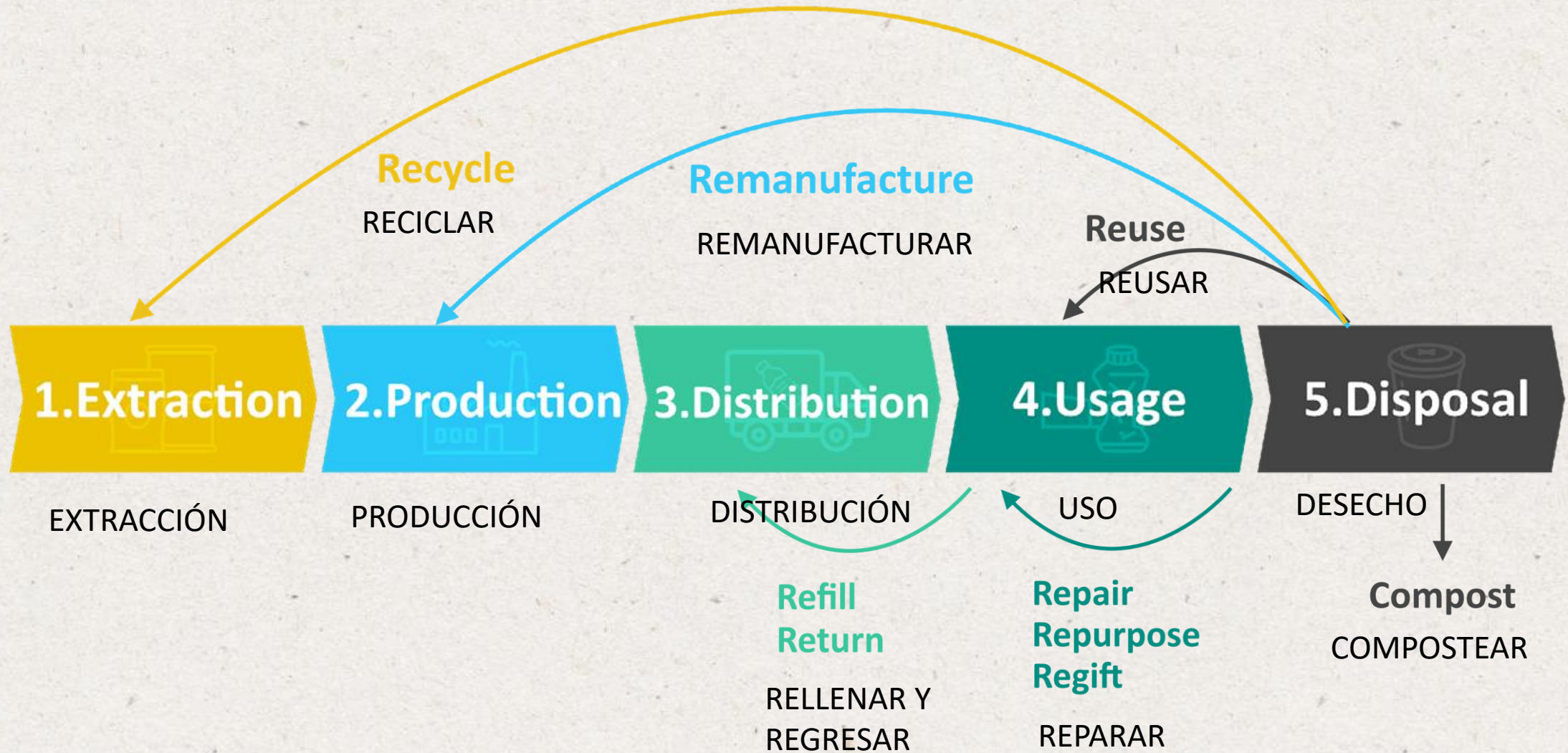
Empty rounded rectangular box with a blue dashed border for notes in the Ideation stage.

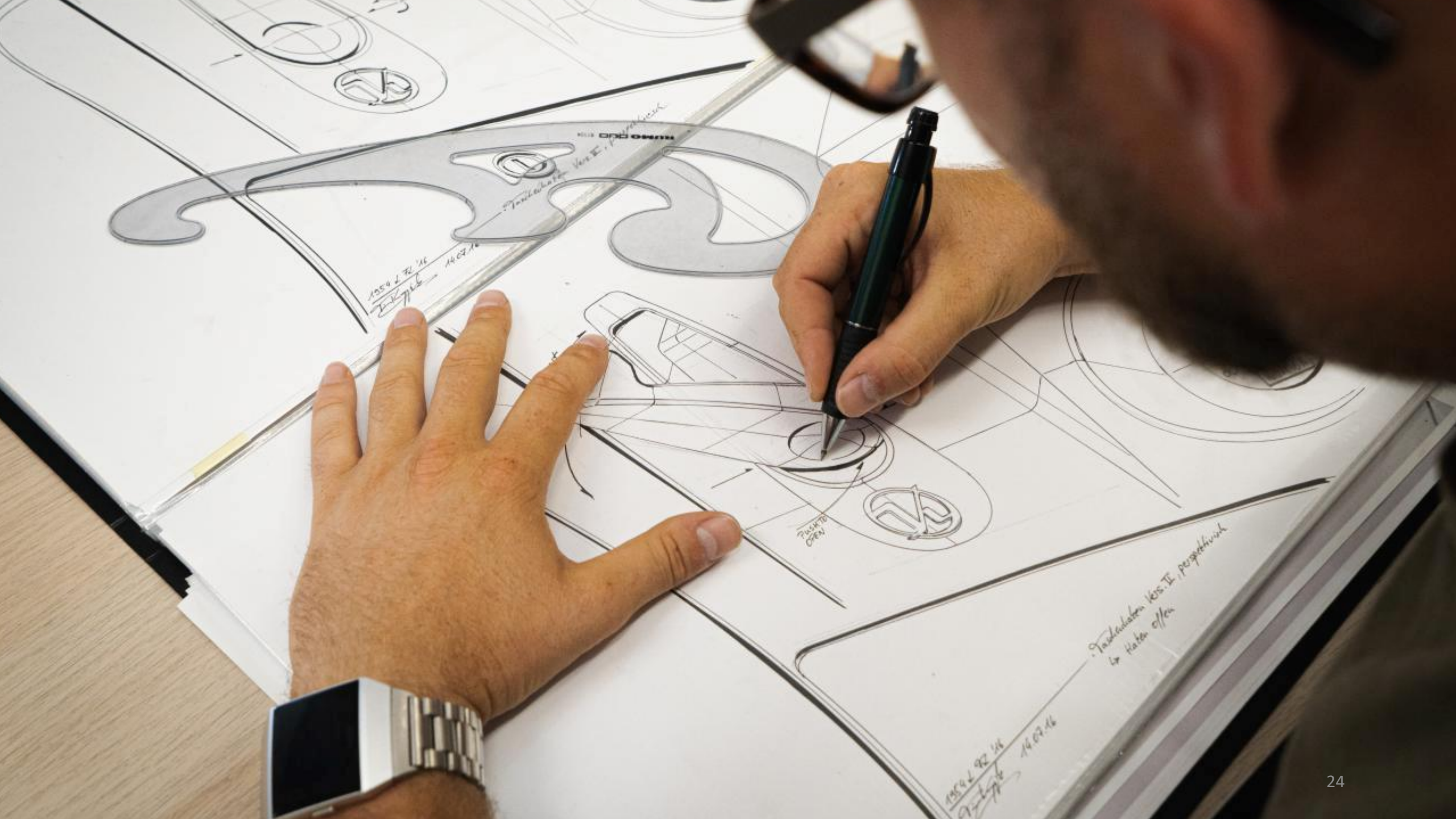
Empty rounded rectangular box with a green dashed border for notes in the Prototyping stage.

Empty rounded rectangular box with a dark green dashed border for notes in the Testing stage.



Mapa de Ciclo de Vida Circular





1954/52/14
9-1-76
1409/16
Tischkante Vers. II, perspektivisch

PUNKT
OPEN

Tischkante Vers. II, perspektivisch
in Kante offen

1954/52/14
9-1-76
1409/16