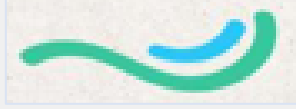


Convertirse en



Héroe de los Residuos

REDUCE A CERO

Desafío de Diseño Circular

Nivel 4: Lección para Avanzados



Lesson Prep & Curriculum Alignment

Prep time: 10 – 15 minutes

Los estudiantes aplicarán las estrategias circulares para resolver un problema lineal de un producto cotidiano. Realizarán un ejercicio de pensamiento de diseño para identificar oportunidades circulares, al reflexionar sobre 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 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 PowerPoint.
- 2** **Imprima 5 formatos:** 1. Pensamiento de Diseño 2. Áreas de Circularidad 3. Mapa del Ciclo de Vida Circular 4. Soluciones Circulares 5. Reto de Diseño Circular.
- 3** **Siga los pasos en la siguiente** diapositiva y en las notas del maestro de las diapositivas 20 a 24 para realizar la actividad de clase.

Preparación de Lección & Alineación de Currícula

Tiempo de preparación: 10 – 15 minutos

Key Learning Outcomes and Curriculum Alignment:

- **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 o usen el documento de pensamiento de diseño. Se recomienda hacer el ejercicio de pensamiento de diseño en una cartulina grande con notas adhesivas.

2

Seleccione uno de los siguientes productos:

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

3

Utilice el documento de Pensamiento de Diseño y el Mapa de Ciclo de Vida para desarrollar su solución circular para el producto.

4

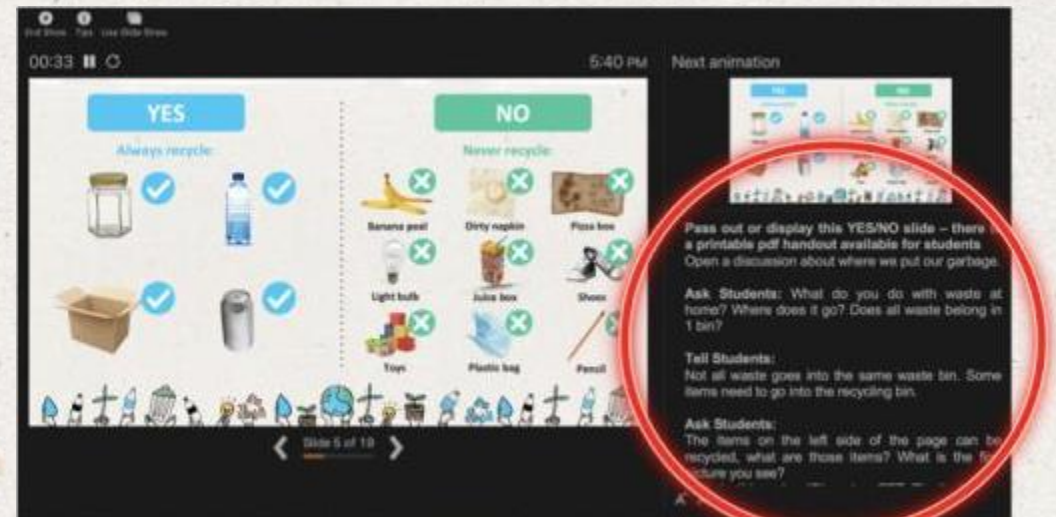
Aplique uno o más modelos de diseño circular al producto elegido. Cuando terminen, anime a los estudiantes a compartir sus innovaciones circulares con la clase.

Prepare the PowerPoint presentation

When you are ready to present the lessons to your class click on **Slide Show** on the top menu bar then select **Presenter View**. In Presenter view, you can see your notes as you present while the audience see only your slides.



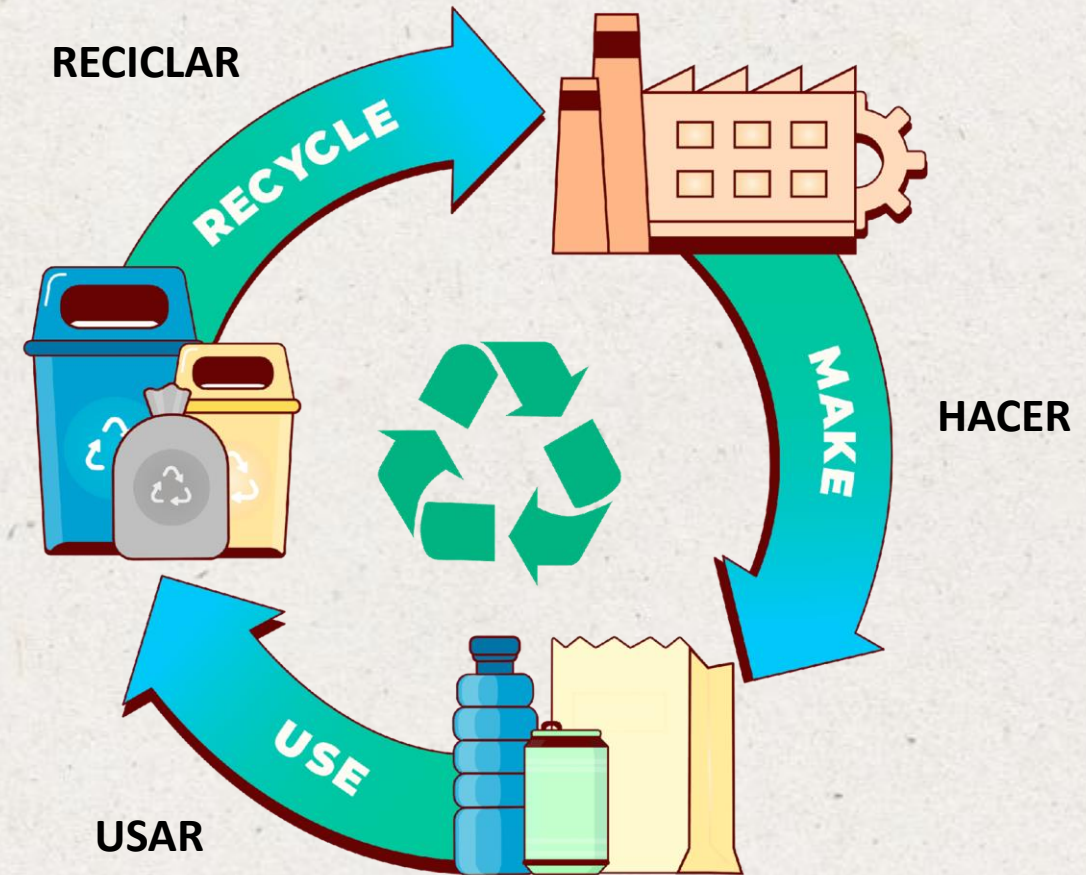
The notes appear in a pane on the right. The text should wrap automatically, and a vertical scroll bar appears if necessary. You can also change the size of the text in the Notes pane by using the two buttons at the lower left corner of the Notes pane.



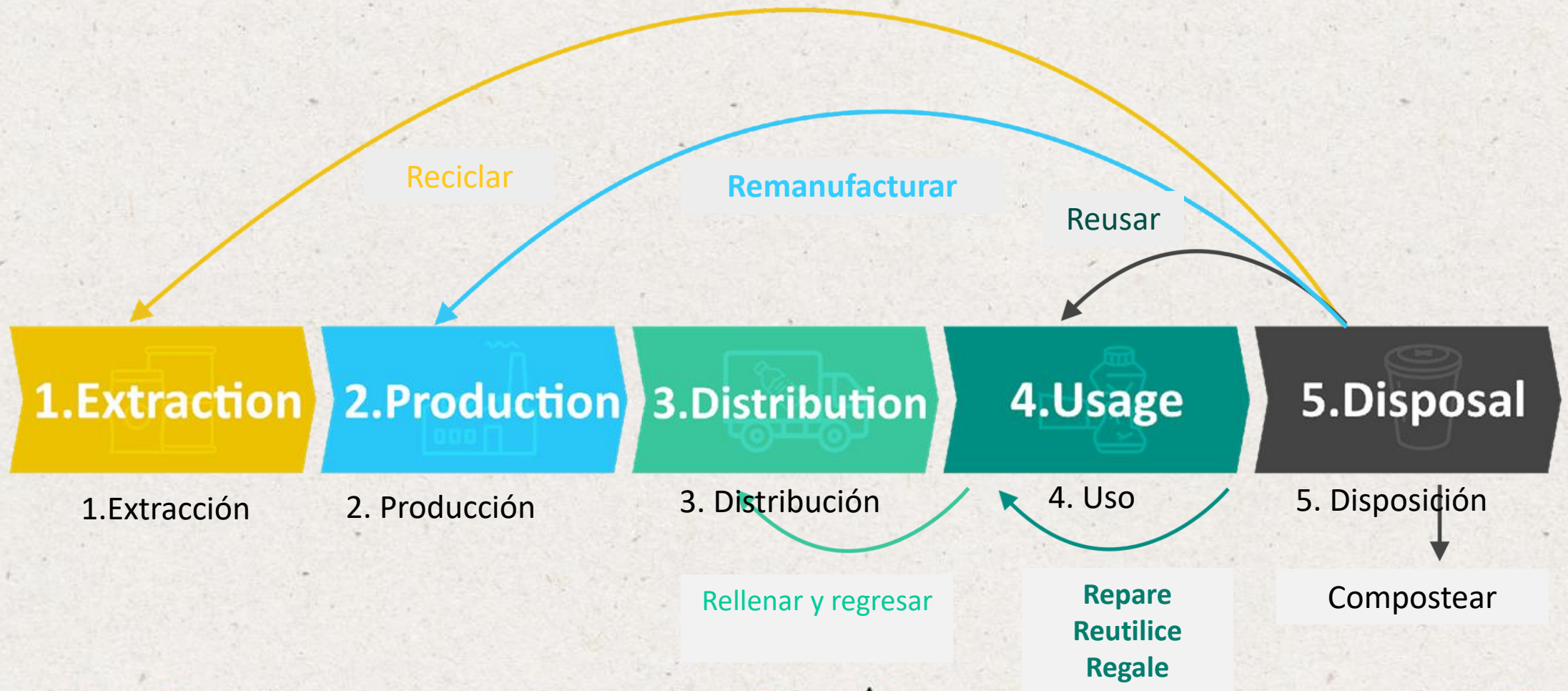
Economía Líneal

VS

Economía Circular



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 Compartidas:

Compartir coche



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

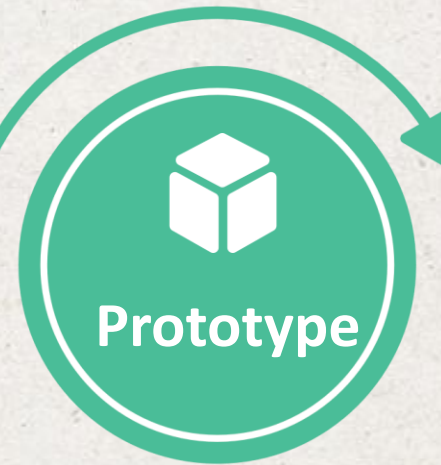
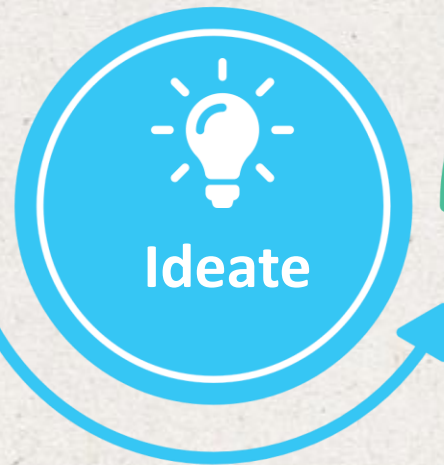
Pensamiento de Diseño

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





**Etapa de
Empatía**

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?





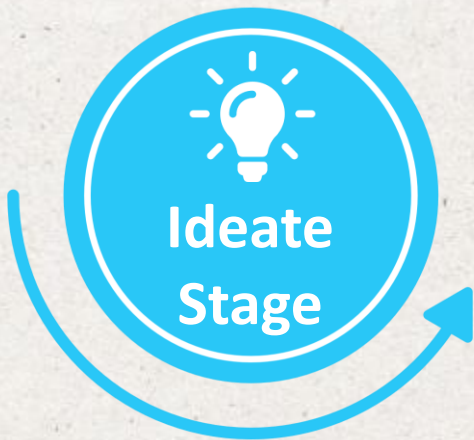
Define
Stage

Etapa de
Definición

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

¿Cuáles son sus necesidades?

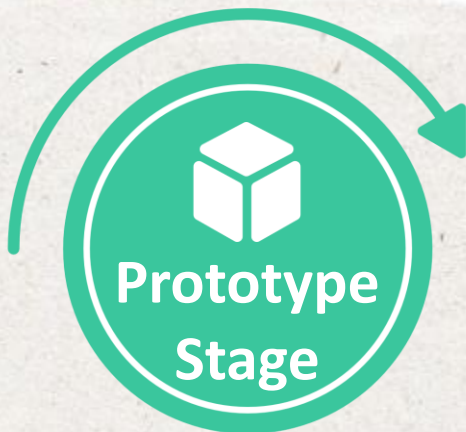




Etapa
de Idear

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





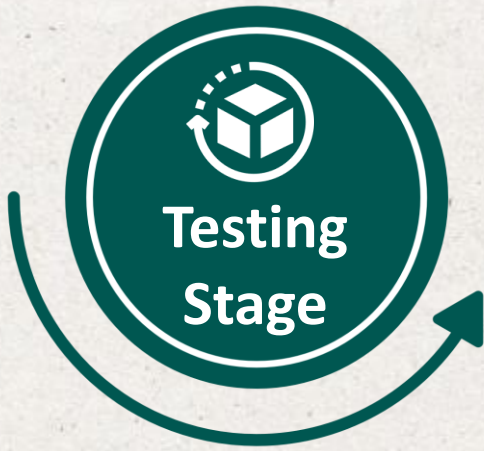
Etapa de
Prototipo

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!

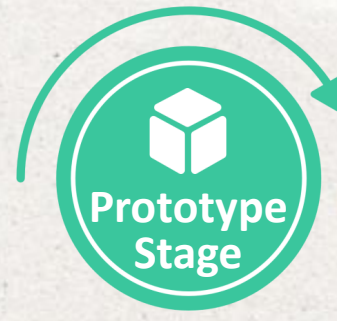
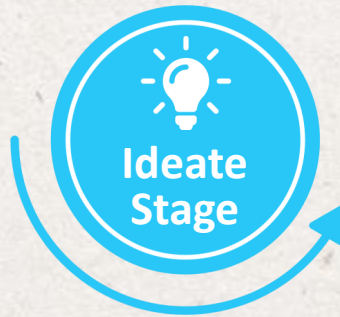
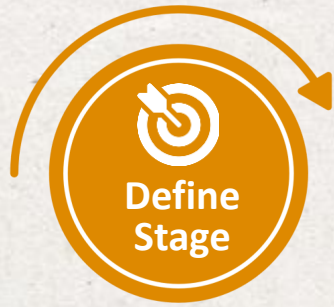




Etapa de Prueba

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

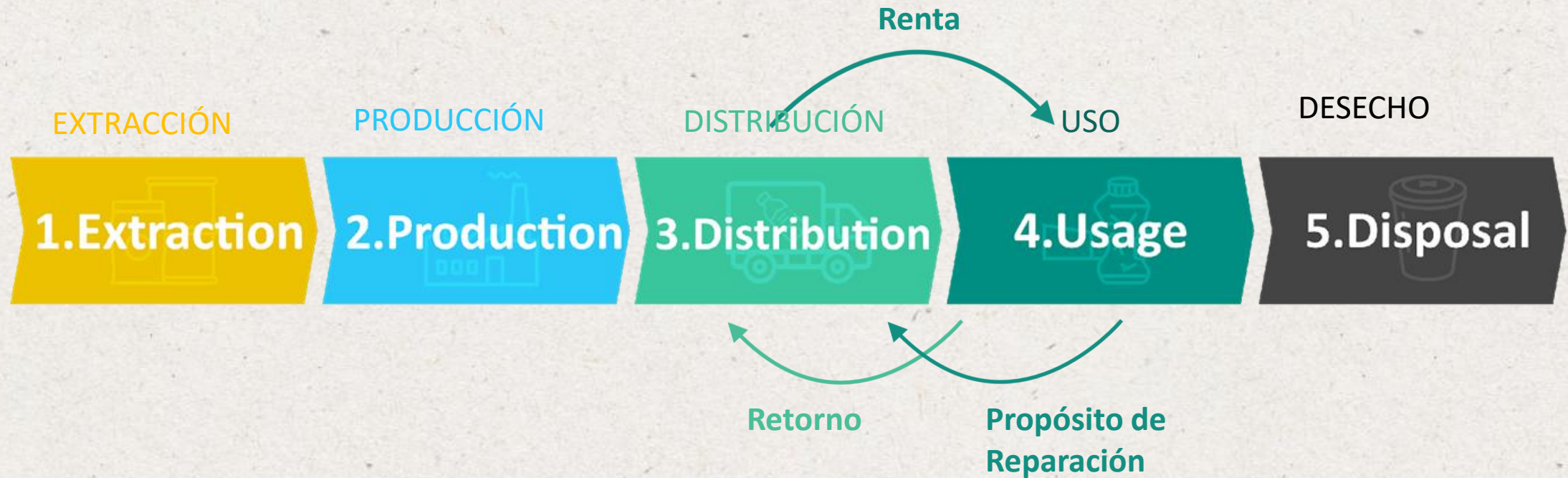
Prototype Stage

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.

Actividad de Clase

4

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

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

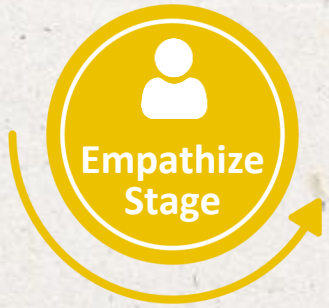
5

Compartan sus ideas para rediseñar para la economía circular.



Escoge un Producto para Rediseñar la Circularidad

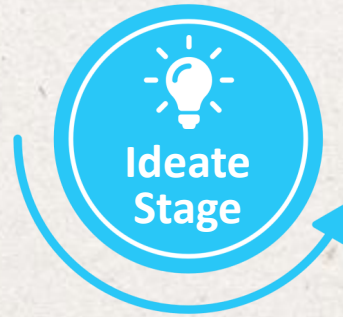




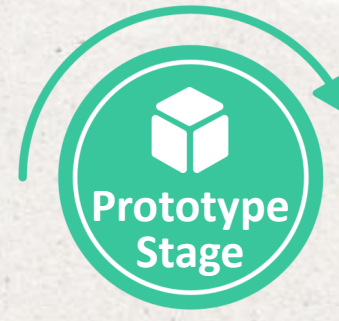
Etapa de Empatía



Etapa de Definición



Etapa de Idear



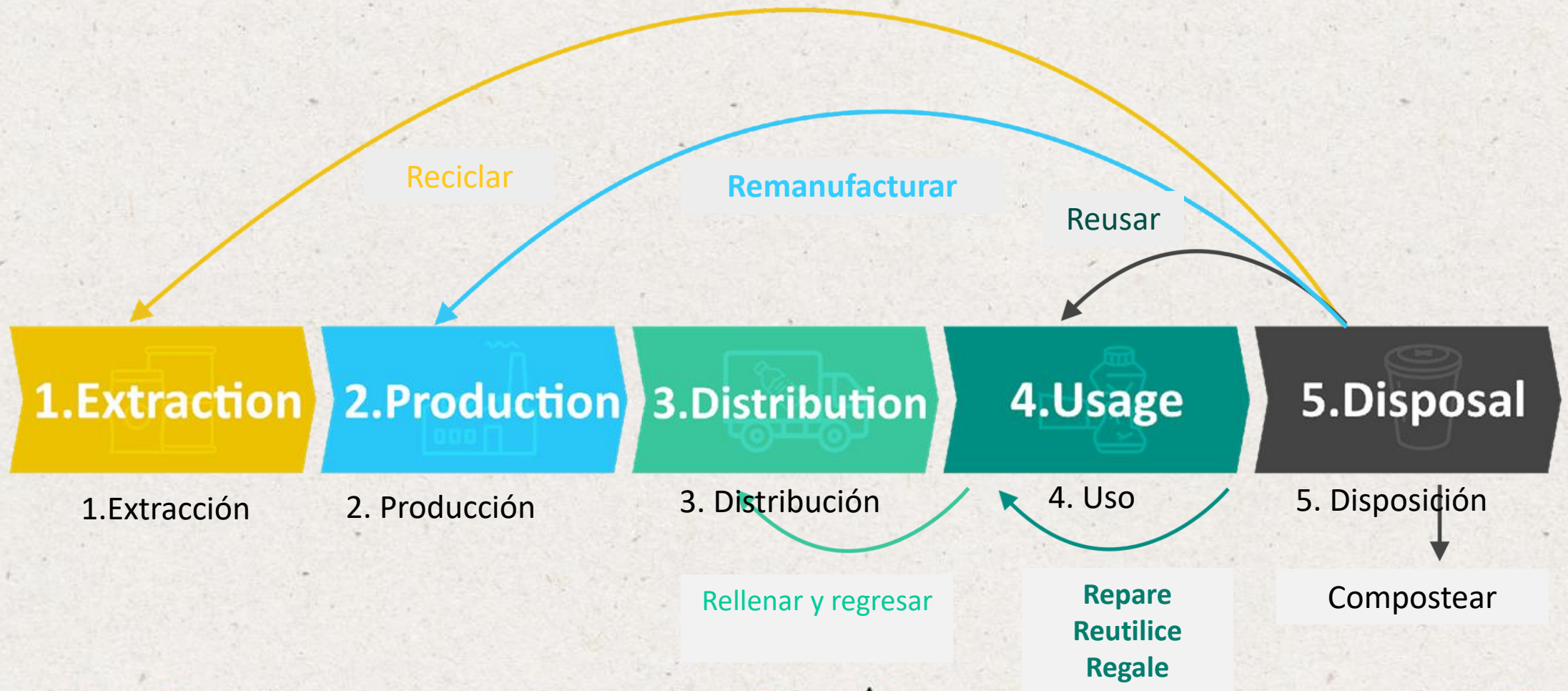
Etapa de Prototipo

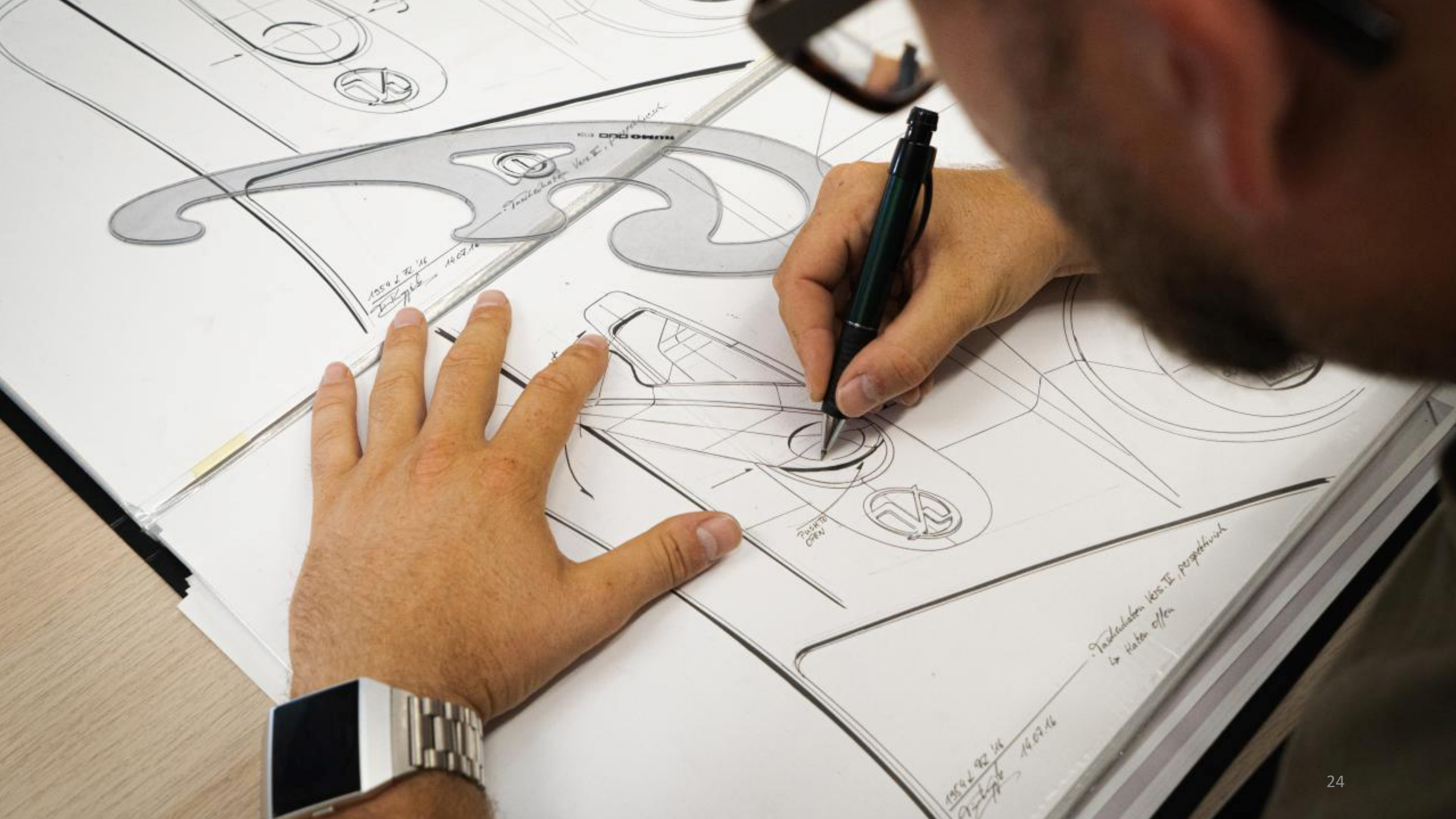


Etapa de Prueba



Mapa del Ciclo de Vida





1954/52/14
97-1576
14.09.14
Tischkante Vers. II, perspektivisch

PUNKT
OPEN

Tischkante Vers. II, perspektivisch
in Höhe offen

1954/52/14
97-1576
14.09.14