



DISEÑANDO EMPAQUES SOSTENIBLES

repositorio de estrategias

WASTE

WORTH

2022

DISEÑANDO EMPAQUES SOSTENIBLES

Estamos inmersos en un sistema de producción y consumo, hacemos parte de él y tomamos diferentes roles en cada momento de nuestra vida, o incluso, tomamos más de un rol durante un solo día. Algunas veces somos consumidores, y algunas otras productores. Algunas veces producimos la materia prima y otras somos los encargados de que los residuos que generamos sean dispuestos de manera correcta para que puedan ser aprovechados.

En esta guía hablaremos sobre el rol que tenemos como tomadores de decisiones en el momento de contribuir a esta dinámica de producción y consumo, y exploraremos algunas de las herramientas que tenemos a la mano para enmarcar nuestros productos, y especialmente sus empaques, en la Economía Circular. Entonces, ¿cómo diseñamos para la circularidad?

Cuando diseñamos para la circularidad buscamos poner en el mercado productos rentables y al mismo tiempo que sean respetuosos con el medio ambiente, la sociedad, y en general, todo el contexto en el cual están inmersos. Asimismo, esta lógica aplica para los empaques, envases o embalajes que protegen y recubren aquellos productos. Con el fin de lograr este triple impacto, se debe iniciar pensando con un enfoque de ciclo de vida donde se tengan en consideración los impactos que se generan en cada etapa de la vida de un producto. Este pensamiento holístico tiene en cuenta etapas como la proveeduría de los materiales, los procesos de producción, la elección de los canales o mecanismos de distribución, la experiencia de uso, la disposición final y las diferentes opciones de transformación que puedan mantener los materiales por mayor tiempo en los ciclos productivos o naturales.

Los invitamos a explorar este conjunto de estrategias que, al usarlas de manera complementaria, serán habilitadores para la circularidad. Dichas estrategias están propuestas desde tres perspectivas: Cadena de Valor, Diseño Circular y Diseño Positivo.



DISEÑO CIRCULAR

1. Diseñar para la durabilidad



Una de las bases de la circularidad es extender la vida útil de los materiales y asegurar un aprovechamiento máximo que ayuda a disminuir el ritmo con el cual se generan residuos, asimismo a preservar los recursos naturales. Esto lo podemos lograr de diferentes maneras.

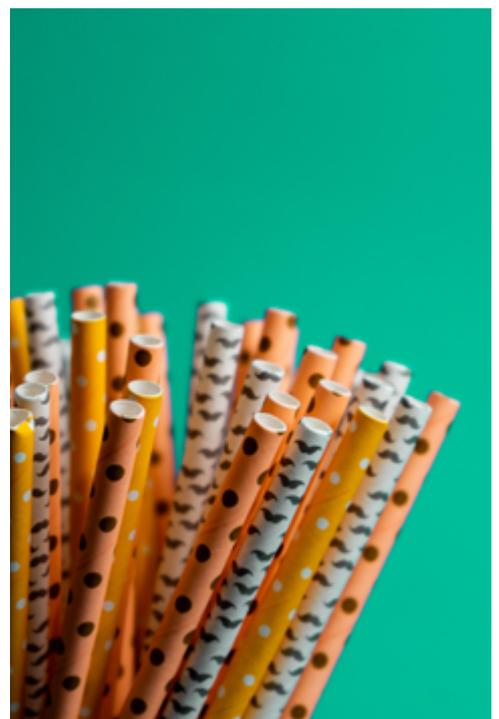
- Elección apropiada de materiales, que tengan en cuenta el uso del producto y la resistencia necesaria con la que debe contar el material para contribuir a la prolongación de la vida útil del objeto o empaque.
- Entender el uso del producto o empaque. Un buen uso permitirá que este no se dañe en un lapso de tiempo menor al necesario debido a la manipulación incorrecta.

Incorporar esta estrategia en el diseño, habilita a su vez otras estrategias de circularidad como la re-utilización, el re-uso y la servitización.

2. Diseñar para la compostabilidad

Cuando pensamos en productos o empaques que serán descartados en un periodo de tiempo muy corto después de cumplir su función, podemos contemplar alternativas de materiales que en lugar de ser “menos malos” para el ambiente, generen valor. Tómese un minuto para digerir bien este concepto. ¿cómo es eso de diseñar algo que genere valor?

Piense en una bolsa que tenga etiqueta de “biodegradable”. En su disposición, va a desintegrarse y posiblemente contribuirá a la disminución de la afectación de la fauna por ahogamiento de bolsas que quedan en el ambiente. Esto podría verse como un avance con respecto a una bolsa plástica tradicional, pero, si piensa en una bolsa que puede disponer en su caneca de compostaje, o enterrarla en una maceta para que en su proceso de descomposición aporte nutrientes al suelo, ¿no sería esto generar valor?



3. Diseñar para la reciclabilidad



¿Por qué se ve tanto el reciclaje de botellas PET de agua?

- Tienen pocas piezas (usualmente, la botella, la tapa y la etiqueta).
- La botella es de un solo material, el cual es reciclable y se ha fortalecido el mensaje para que los usuarios sepan donde disponerlas.
- Su forma permite que se pueda separar la botella de la tapa y la etiqueta relativamente fácil.

Diseñar para la reciclabilidad implica ser conscientes de la elección del material, asegurar que técnicamente sea posible reciclar (según la capacidad instalada en cada territorio), y que exista una logística de recuperación y transformación para lograrlo; implica conocer y entender el sistema.

4. Diseñar para la reutilización

Cuando se habla de diseñar para la reutilización, se hace referencia a diseñar para que un producto pueda ser usado más de una vez ya sea para el mismo fin o un fin diferente.

Cuando hablamos de empaques, por ejemplo, podemos pensar en que el empaque en el que viene el objeto podrá ser usado para su cuidado, como en el caso de las cajas de joyería, o que puede convertirse en un segundo producto, como en el caso de las cajas metálicas de galletas, que pueden ser usadas luego para organizar diferentes elementos de la casa.



5. Diseñar para la modularidad



La modularidad es la cualidad de consistir partes separadas que, cuando se combinan, forman un todo completo. Su relación con el diseño circular está en la optimización de espacios de almacenamiento al diseñar empaques que puedan ser apilados como un rompecabezas perfecto.

Pensemos en un mueble que se debe empaquetar por partes, desensamblado. Este, si se diseña pensando en los principios circulares, no solo se podrá desensamblar sino que adicionalmente el usuario podría comprar solo la parte que deba reemplazar, por ejemplo una de sus patas. Ahora pensemos en el diseño de su empaque. Este debe recubrir cada parte, pero además debe garantizar que las piezas quepan en el menos espacio posible, optimizando el espacio de la caja dónde se almacenaría cada elemento.

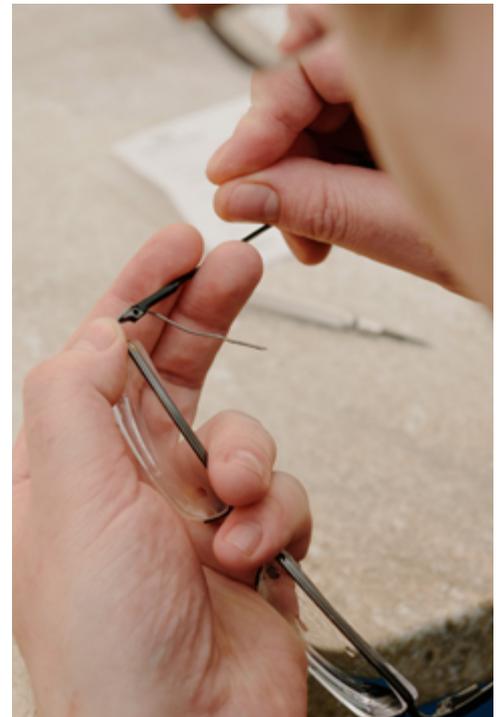
Piense en como la modularidad en sus empaques puede optimizar espacios de almacenamiento, transporte y esparate.

6. Diseñar para la reparación

Cuando diseñamos un objeto con la intención de ser reparado fácilmente, permitimos que el usuario lo mantenga por más tiempo y evitamos el uso de materia prima nueva para la producción de las piezas que son reparadas.

La fácil reparación contribuye a la estrategia de alargar la vida útil, y se puede llegar a ella por medio de estrategias de logística de devolución, para que el objeto sea reparado por los productores, o dándole autonomía al usuario por medio de instrucciones y las herramientas necesarias para la reparación en casa.

Entonces, ¿qué rol juega el empaque en esta estrategia? Saber cuál será el camino que elegiremos para que nuestros productos puedan ser reparados lo ayudará a darle un propósito al diseño del empaque. Puede ser un empaque diseñado para ser plegado fácilmente y así poderlo guardar para que sea en este mismo que el usuario lo retorne en caso de necesitar reparación. Puede también ser el medio en el cual se comunican las instrucciones o puede ser él mismo la herramienta necesaria para la reparación. Cualquiera que sea el caso, lo importante es contar con dicho elemento como habilitador del proceso de reparación, todo mediante la intención con la que sea diseñado.



7. Diseñar para el fácil desensamblaje



El fácil desensamblaje permite disponer de las distintas piezas de un producto o empaque adecuadamente al final de su uso, o aislar piezas particulares para ser reparadas o reemplazadas.

Piense en el ejemplo de la botella de agua y compárelo con un empaque elaborado con múltiples materiales que necesite de tecnologías industriales para ser separado. El fácil desensamblaje hace posible la re-manufactura e incluso el reciclaje o compostaje.

8. Diseñar para la servitización

¿Qué obtiene un usuario al comprar un producto necesita realmente? ¿Es el empaque o embalaje algo que necesita o solo cumple con la necesidad de protección?

Respondiendo estas preguntas sabremos si el empaque, envase o embalaje de nuestros productos pueden convertirse en un simple elemento de transporte, más no en algo con el que el usuario se quedará. Podemos convertirlo en un servicio, en el que entregamos el objeto pero nos quedamos con su empaque, ya sea para disponer adecuadamente de él o para su reutilización.

Esto hace parte de la servitización, una estrategia que consiste en darle al usuario la posibilidad de adquirir la funcionalidad de un objeto sin necesariamente adquirir el objeto en si. Normalmente se utiliza el concepto al hablar de productos, sin embargo puede ser también aplicado en empaques.



CADENA DE VALOR

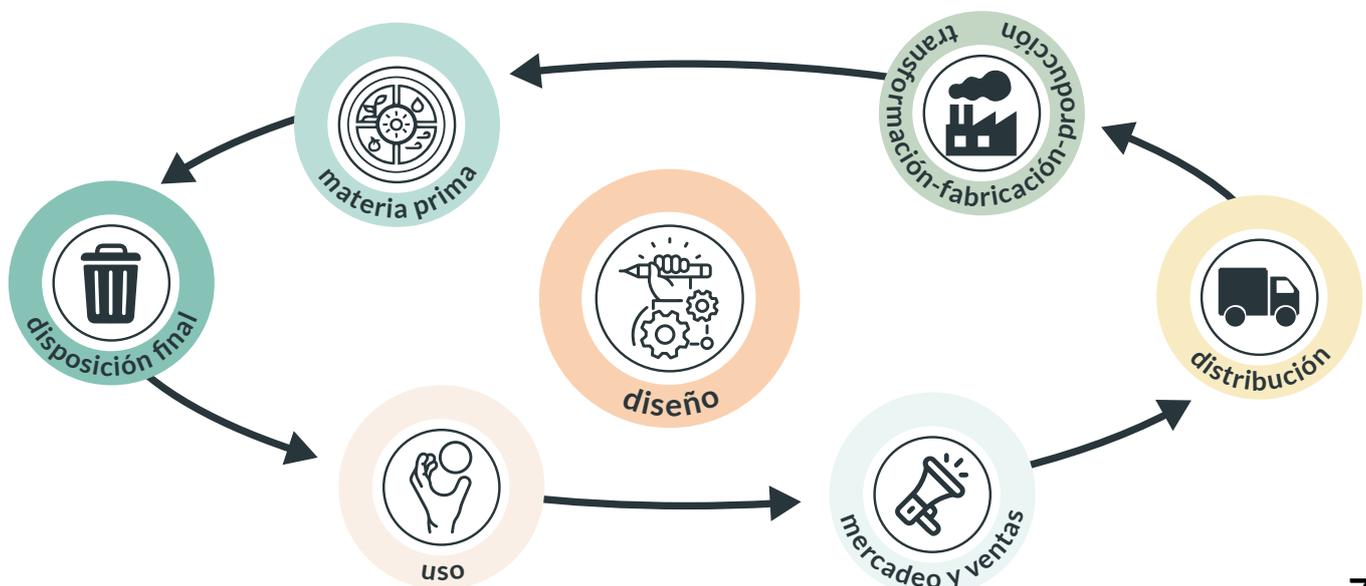
Piense en la botella de agua que mencionábamos anteriormente, de nada serviría que fuera técnicamente reciclable si los usuarios no las disponen correctamente, si no hubiese quien recogiera las botellas luego de ser usadas, o si no hubiese tecnología adecuada para lograr su transformación y cierre de ciclo.

Para pensar en soluciones circulares se debe pensar primero en el sistema dónde están inmersas. Dicho sistema debe tener en cuenta a los actores que deben involucrarse y el rol que juegan para lograr el objetivo que tenemos en mente cuando diseñamos.

Como en el caso de la botella, nuestros diseños también deben tener en cuenta que el usuario no será el único que tenga contacto con nuestro producto o servicio a lo largo de su vida útil, asimismo, debemos considerar desde las etapas tempranas de diseño cómo será el relacionamiento con cada uno de esos actores y asegurarnos que tenemos una cadena de valor robusta que soporte aquello que queremos ingresar al mercado (sea el producto, el servicio, o los empaques utilizados).

Adicionalmente, la coherencia entre los actores de la cadena de valor tiene también un efecto en el impacto que queremos generar con el diseño. Piense en lo que pasaría si diseña un empaque biodegradable pero nunca llega a las condiciones adecuadas para lograr la compostabilidad, o si el material del que está elaborado, aunque compostable, proviene de campos donde se deforestó la selva para cultivar la materia prima necesaria para su elaboración. Si bien este empaque sería compostable, el impacto no sería el mismo, e incluso, no necesariamente sería positivo, puesto a que no se tomaron decisiones basados en la cadena completa.

Pero, ¿cómo uso la cadena de valor como una herramienta para el diseño de empaques sostenibles? Empiece por ubicarse en ella, entender cuál es su rol. Luego revise quienes vienen detrás y quienes adelante, y cómo desde el diseño, el abastecimiento y la elección de sus aliados clave, puede garantizar su impacto ambiental, más allá de su rol en la cadena. .



DISEÑO POSITIVO

1. Marco conceptual para el diseño positivo

Diseñar para la virtud, para el placer y para el significado personal de sus usuarios, permitirá que su usuario genere un vínculo emocional con su producto o empaque.

Piense si alguna vez ha olvidado su botella de agua re-usable y como consecuencia ha tenido que comprar una de plástico de un solo uso. Esa experiencia ¿fue placentera? ¿qué significó eso para usted? y, ¿cómo se compara con lo que siente al usar su propia botella?



Gráfico tomado y adaptado de Diseño positivo guía de referencia

Cuando diseñamos bajo este marco conceptual, diseñamos para el bienestar subjetivo de los usuarios al proporcionar un producto que intencionalmente genere las emociones deseadas, como cuando usa su botella de agua reusable y siente que está aportando al cuidado del planeta al no contribuir con la contaminación por plásticos.

2. Modelo básico de emoción con el producto

Frecuentemente valoramos los productos de acuerdo a que tan relevantes son para nuestros intereses. Si las características de un producto no se alinean con nuestros valores, o lo que consideramos de interés, experimentamos una emoción negativa, por el contrario, si el producto satisface nuestros intereses, experimentamos una emoción positiva. Al entender aquello que es importante para los usuarios, logrará diseñar no solo el producto y su empaque, sino las emociones que quiere que el usuario sienta con este. Imagínese como se sentiría Greta Thunberg usando un jabón en barra cuyo empaque es compostable versus uno en botella.

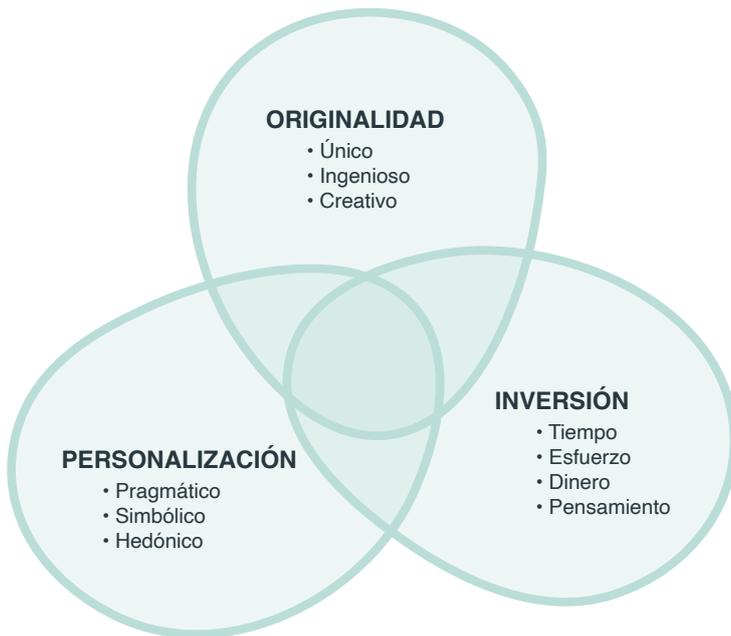


Gráfico tomado y adaptado de Diseño positivo guía de referencia

Usando el diseño de experiencia y emociones en el diseño de empaques, se puede aportar a que estos pasen de ser un elemento desechable a ser un elemento que el usuario sienta deseos de utilizar por más tiempo, aportando así a una menor generación de residuos. ¿Qué tal si una caja puede convertirse en un juego de mesa, o el recipiente de vidrio dónde viene un velón pueda ser una maceta cuando la cera se consume?

3. Regalos para la felicidad

Esta última estrategia sugiere diseñar para la felicidad del usuario. Piense cómo su producto, servicio o empaque puede ser percibido como algo original, personal, y en el que se invirtieron recursos valiosos.

¿Recuerda la caja de galletas que mencionamos en el diseño para la reutilización? Piense en las características que hicieron que ese objeto no fuera descartado porque fue un regalo para la felicidad. Seguramente si el usuario hubiera recibido las galletas en una bolsa desechable, la hubiera botado al instante. ¿Por qué razón? Porque no es un objeto que aporte a la felicidad del usuario, no es original, no genera placer verlo o usarlo, y definitivamente, no se percibe como un objeto diseñado para algo más que su finalidad como contenedor.

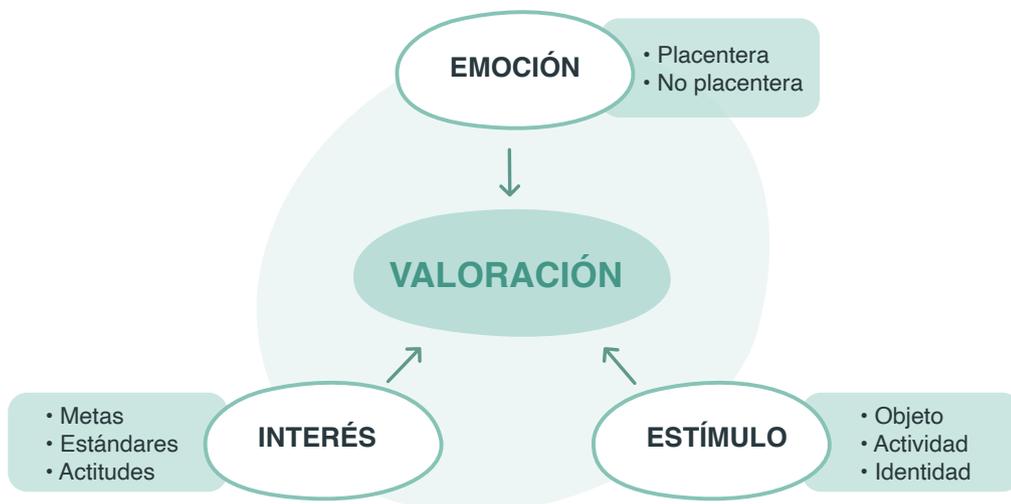
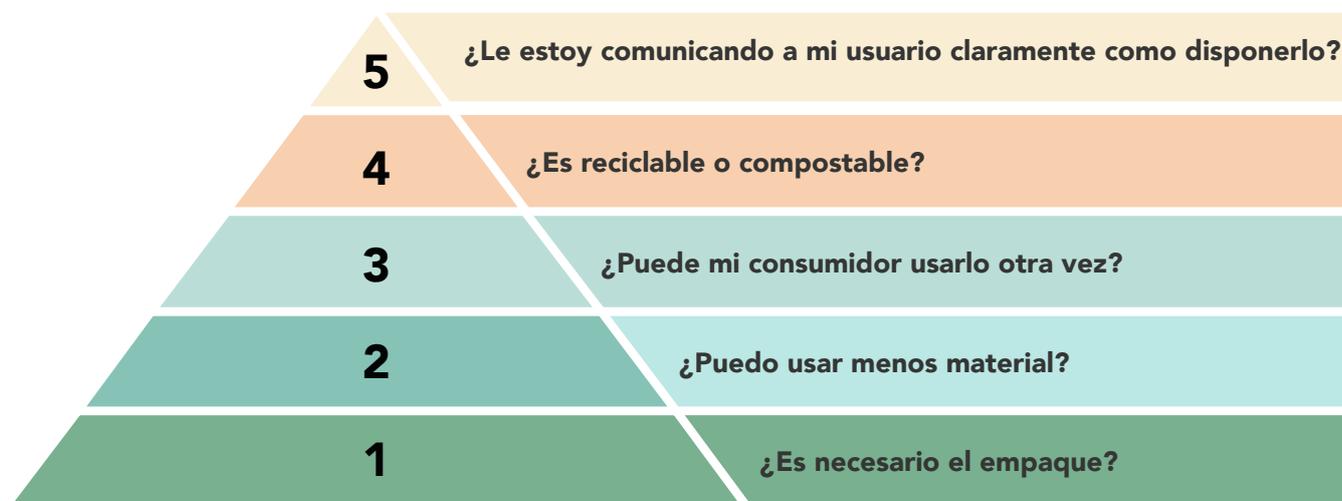


Gráfico tomado y adaptado de Diseño positivo guía de referencia

CONSIDERACIONES ADICIONALES

A continuación encontrará una serie de preguntas que le recomendamos hacerse al diseñar o elegir los empaques que pondrá en el mercado. Estas le ayudarán a abrir su mente y potenciar su creatividad para acercarse cada vez más a un empaque con cero residuos y alineados con el desarrollo circular.



Ahora que pasó por las preguntas, repase las estrategias mencionadas en este documento y pregúntese ¿puedo incorporar algunas de ellas en mis empaques?

Adicionalmente, en las próximas dos páginas encontrará el taller desarrollado durante la intervención de Waste2Worth en la novena edición de los Premios Verdes. Esperamos que le sea de utilidad para desarrollarlo con sus equipos de trabajo, y que esta guía le sirva para innovar y seguir creando.

Finalmente, recuerde que la circularidad no es un fin en si mismo, es un camino que se recorre paso a paso. No tenga miedo de sentir que hace poco, sepá que dar un primer paso es ya mejor que no hacerlo, pero sepa también que aún le queda camino por recorrer y es importante seguir adelante, acercándose cada vez más a un mundo sostenible y a una Latinoamérica más Verde.



TALLER ZERO WASTE

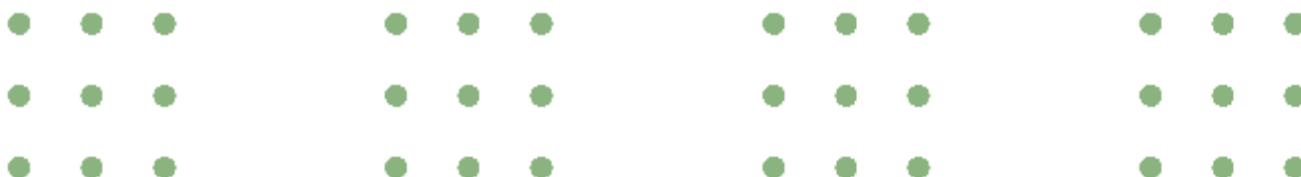
DISEÑANDO EMPAQUES SOSTENIBLES

Premios Verdes 2022

1 ROMPIENDO BARRERAS MENTALES

Instrucciones:

1. Pueden usar MÁXIMO 4 líneas rectas para hacer la conexión.
2. No pueden levantar su lápiz.
3. No pueden volver a pasar por encima de un punto.
4. Tienes 4 intentos



2 EL CAMINO HACIA LA CIRCULARIDAD

Todo lo que diseñamos hace parte de un sistema, y naturalmente, no podemos controlar todo lo que pasa en el mismo, sin embargo, desde el diseño podemos influenciar ciertos aspectos que promuevan la circularidad en ese sistema y generen valor.

¿CUÁL ES SU ROL EN LA CADENA? Seleccione uno o más



diseño



materia prima



fabricación



mercadeo y ventas



uso



transporte



disposición final

¿QUÉ PRODUCTO O SERVICIO ESTÁ DESARROLLANDO ACTUALMENTE?

Describe su producto, servicio o empaque

Dibújelo aquí

Comparte tu resultado en redes con **#SomosElCambio #EmpaquesCirculares** y etiquétanos como **@waste2worth**, para que nuestra red de aliados te conozca.



TALLER ZERO WASTE

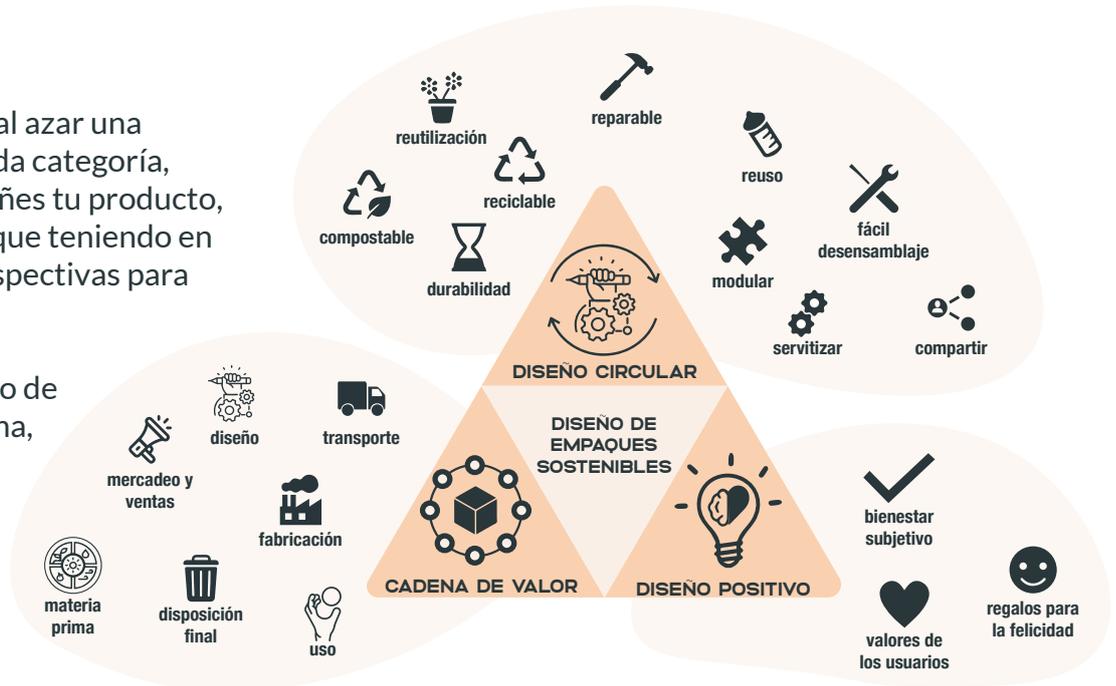
DISEÑANDO EMPAQUES SOSTENIBLES

Premios Verdes 2022

Te asignaremos al azar una estrategia de cada categoría, para que re-diseñes tu producto, servicio o empaque teniendo en cuenta las 3 perspectivas para generar valor.

Si usas el formato de manera autónoma, pídele a alguien que elija por ti.

¡Diviértete!



¿CÓMO SERÍA SU PRODUCTO APLICANDO LAS ESTRATEGIAS APRENDIDAS?

Describe su producto, servicio o empaque

Dibújelo aquí



Escanea este código y llena el formulario con tus datos. Inmediatamente te enviaremos una guía descriptiva de las metodologías de diseño de empaques sostenibles y este formato en limpio para que desarrolles con tu equipo.

Adicionalmente enviaremos a tu correo electrónico tu certificado de participación (este llegará en los próximos 3 días)

Comparte tu resultado en redes con **#Somoselcambio #EmpaquesCirculares** y etiquétanos como **@waste2worth**, para que nuestra red de aliados te conozca.

BIBLIOGRAFÍA

Charter., M. (2019). Designing for the circular economy. London: Routledge.

Jiménez, S. (2016). Diseño positivo. Bogotá: Universidad de los Andes.

Waste2Worth

2022

DISEÑEMOS JUNTOS UN FUTURO CIRCULAR

WASTE

WORTH

2022