

alico

Manual de

ECO DISEÑO



La sostenibilidad

Nos permite satisfacer las necesidades de desarrollo actuales sin comprometer la disponibilidad de recursos de las futuras generaciones, este es un punto de partida que influye de manera directa en el cambio de comportamiento de la sociedad. En este sentido, a nivel global se han establecido los Objetivos de Desarrollo Sostenible como una agenda que prioriza y busca movilizar esfuerzos para hacer frente a enormes retos económicos, sociales y ambientales del ahora.

Uno de los enfoques de esta agenda es precisamente la transición hacia una economía circular que se constituye como parte de la solución a desafíos globales como la pérdida de biodiversidad, la contaminación y el cambio climático, basados en principios impulsados por el ecodiseño: eliminar los residuos, circular los materiales y regenerar la naturaleza¹.

¹Fundación Ellen MacArthur, McKinsey Center for Business and Environment (2015) Growth within: a circular economy vision for a competitive Europe. Disponible en: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/EllenMacArthurFoundation_Growth-Within_July15.pdf



Nuestro compromiso con la Economía Circular

Conectados con nuestro propósito superior de aportar al mejoramiento del bienestar social de nuestros grupos de interés, cumpliendo nuestras premisas con crecimiento sostenible, soluciones amigables con el entorno y conciencia social, hemos adoptado como compañía, entre otros, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

9 INDUSTRIA,
INNOVACIÓN E
INFRAESTRUCTURA



12 PRODUCCIÓN
Y CONSUMO
RESPONSABLES

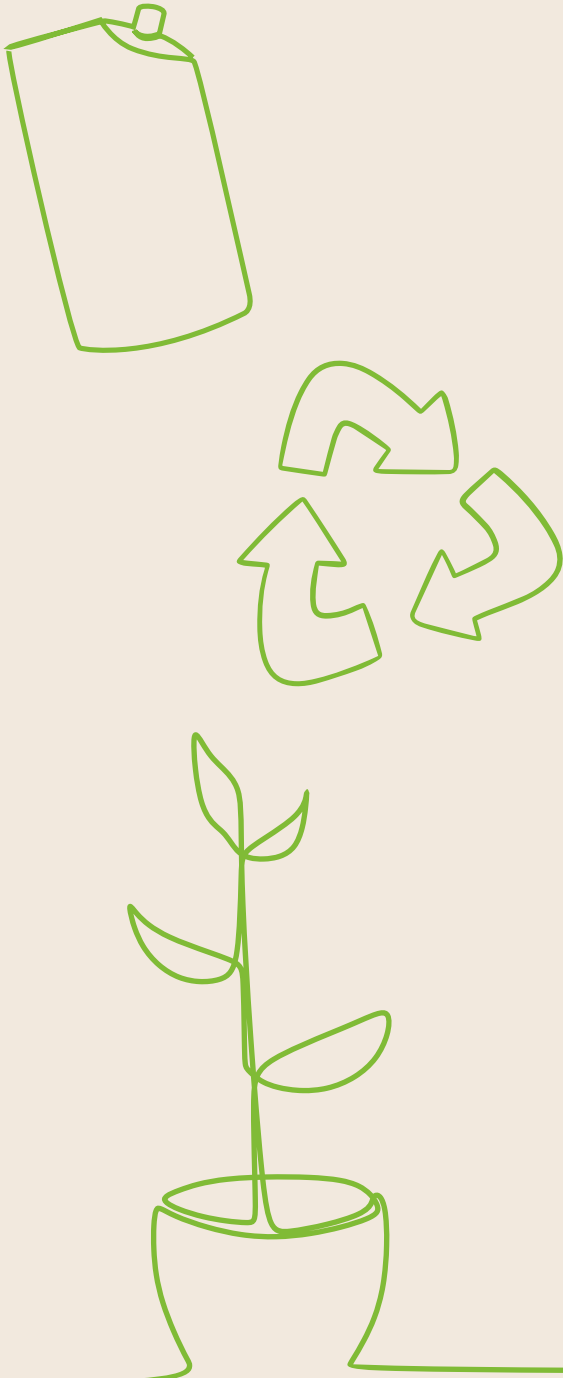


13 ACCIÓN
POR EL CLIMA



Nuestro compromiso con la Economía Circular

Como parte relevante del trabajo realizado en función de estos ODS, es un gusto presentarles nuestro Manual de Ecodiseño, mediante el cual damos a conocer a nuestros clientes las diferentes alternativas de empaques sostenibles que ponemos a su disposición, promoviendo el desarrollo de estrategias que en conjunto impulsarán la transición hacia una economía circular. Esto permite contribuir a las metas en asuntos de sostenibilidad y compromiso ambiental del sector y participar de manera activa como industria en la construcción de un mejor futuro, además de dar cumplimiento a legislaciones nacionales como lo son la Resolución 1407 de 2018, la Ley 2232 de 2022, en aras de fomentar una Nueva Economía de los Plásticos.



Economía circular y Ecodiseño

Como lo manifestamos, en Alico le apostamos a la economía circular y a la sostenibilidad de los empaques, por lo cual nuestras iniciativas de ecodiseño están alineadas con las tendencias del sector y las exigencias gubernamentales.

Dichas tendencias se clasifican en:

- Empaques aptos para el reciclaje.
- Empaques fabricados con materias primas compostables.
- Disminución de plástico en los empaques.

A continuación, les contaremos los avances que hemos tenido en cada uno de estos.



Empaques aptos para Reciclaje

Recipack es una línea de empaques aptos para el reciclaje, es decir, que después de su uso como empaques pueden ser aprovechados a través del reciclaje mecánico transformándose en materia prima para la fabricación de nuevos productos.

De esta manera, Alico contribuye a la economía circular de los plásticos, diseñando y desarrollando empaques con opciones de cierre de ciclo y una alternativa a los empaques de un solo uso para mercados como: Alimentos congelados, café, mascotas, textil, productos en polvo y deshidratados, entre otros.



¿Porqué **son reciclables***?

Nuestros empaques recipack cumplen con los siguientes parámetros de ecodiseño recomendados por diferentes entidades internacionales como RecyClass y Ceflex para que un empaque pueda ser reciclado posterior a su uso:

- Más del 90% del empaque esta compuesto de polietileno
- Uso de EVOH en una concentración inferior al 5%
- Uso de aditivos que no incrementen la densidad de la película en mas de 0.97 g/cm³
- Uso de aditamentos (zipper, válvula dosificadora, válvula desgasificadora) de PE
- Uso de aditamentos de materiales diferentes a polietileno pero fácilmente desprendibles del empaque (peel and stick)

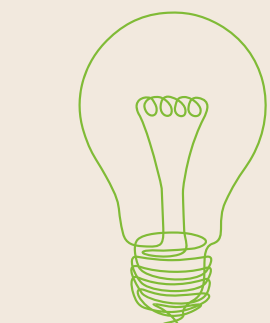


RECI 
P A C K · *alico*

Recipack recomendaciones

Para favorecer la reciclabilidad de estos empaques los dueños de marca pueden emplear las siguientes estrategias:

- No pigmentar los empaques o en caso de que sea necesario, utilizar claros y traslucidos como blanco o beige: La clasificación de materiales en los procesos de reciclaje se realiza comúnmente a través de IRF y cuando se utilizan pigmentos oscuros a base de negro de humo el lector no logra identificar correctamente el material, por lo cual este se desecha.
- Utilizar un tamaño de empaque superior a 2x2 cm en su cara frontal: Cuando el empaque cuenta con un tamaño inferior a este no es atractivo para los recicladores de oficio por su bajo peso, por lo cual estos no lo recolectan.



idea

Recipack

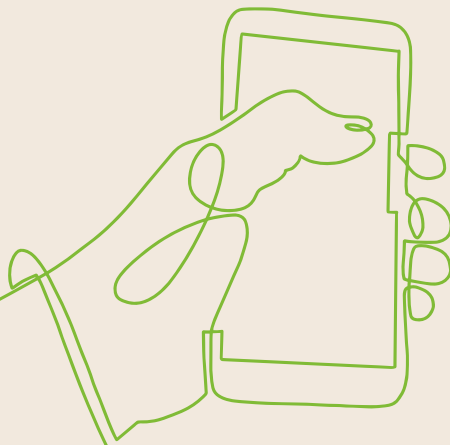
recomendaciones

- Empacar productos que no contaminen el empaque: Para realizar el proceso de reciclaje los materiales deben estar limpios, por lo cual, si un empaque se encuentra muy contaminado por el producto empacado, este se debe someter a un proceso de lavado antes de ingresar al proceso de reciclaje lo cual ocasiona que el valor por el cual se le compra el reciclador de oficio sea inferior y por ende el reciclador no lo recolecte.
- Imprimir menos del 50% del área disponible: Cuando un empaque se encuentra impreso en más del 50% de su área se considera policolor, es decir, que después de su reciclaje se tendrá una resina PCR (posconsumo) de un color oscuro, lo que limita las aplicaciones en que se puede utilizar dicha resina y una disminución en su precio de venta.



Disposición final y retos en la cadena de reciclaje

Durante el año 2021 se realizó un estudio con una empresa consultora para evaluar el estado de la cadena de reciclaje para recipack en Colombia, se encontró que existe mercado e infraestructura para reciclar estos empaques, sin embargo, se debe fomentar la educación ambiental del consumidor final, pues estos no disponen de manera correcta el empaque, lo que evita que termine siendo reciclado.



Información Recipack

Recipack: Disposición final y retos en la cadena de reciclaje

Los empaques se disponen:

- Con los residuos no aprovechables, terminando en un relleno sanitario.
- En las botellas de amor en conjunto con los empaques laminados, ocasionando que se transformen en perfilería plástica y no en productos de mayor valor y más circulares.
- En el recipiente de blanco de residuos aprovechables, pero cuentan con altos grados de contaminación lo que genera que el reciclador de oficio no los recolecte.



32 de cada 50 centros de acopio reciben y clasifican empaques flexibles de PE, posteriormente los venden a transformadores a un precio promedio de \$1300/kg.

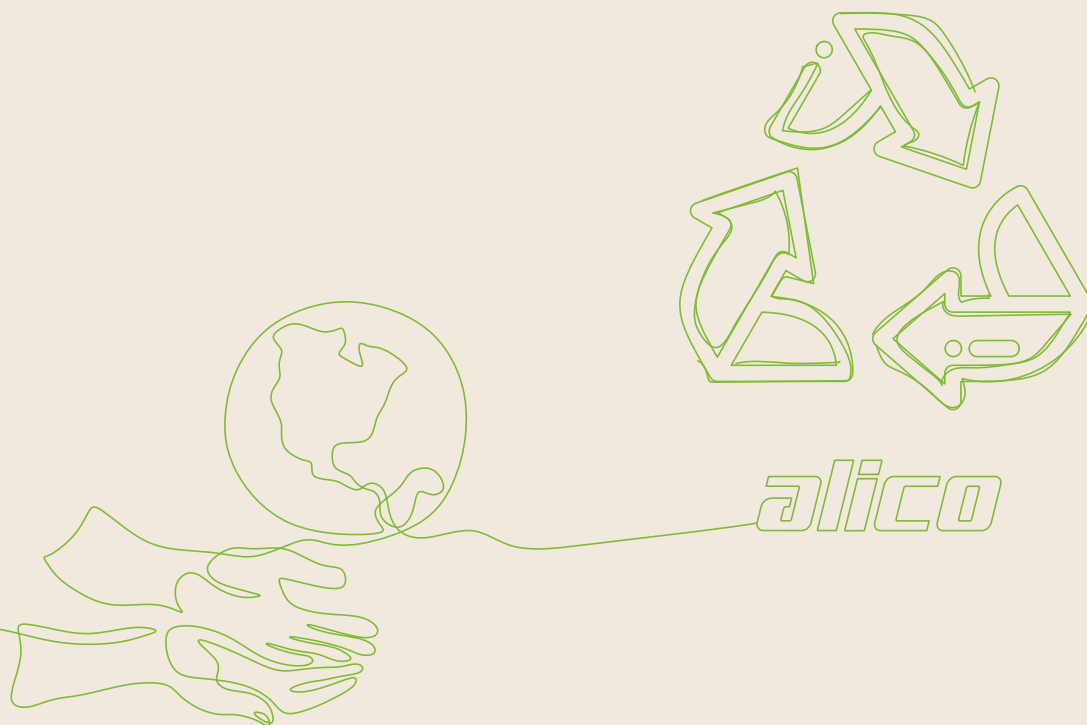
Estos empaques se transforman en nuevos productos como mangueras, juguetes, empaques secundarios y utensilios para el hogar.

Recipack

Otros beneficios ambientales

Adicionalmente, los empaques recipack presentan hasta un 46%* menos de consumo energético durante su fabricación respecto a los empaques trilaminados tradicionales y una disminución de peso respecto a estos mismos de 15%*.

Estos factores en conjunto con condiciones logísticas de las materias primas permiten que recipack posea una huella de carbono 59%* menor a lo largo de su ciclo de vida que los empaques trilaminados convencionales.



*Datos calculados de manera interna por el equipo I+D+S.

Empaques fabricados con materias primas compostables



Los empaques compostables han ganado bastante popularidad durante los últimos años, Alico ha respondido a esta tendencia con las líneas de empaques Biopel y Alicompost, los cuales son fabricados con películas certificadas como homecompost y que provienen de fuentes renovables.

La diferencia entre Biopel y Alicompost radica en que el primero consiste en laminaciones de estas películas con papel proveniente del bagazo de caña, mientras que Alicompost son laminaciones de estas películas sin papel.

Por otra parte, existe bastante desinformación respecto a estos empaques, por lo cual acá traemos a colación los puntos más relevantes para entender el beneficio de estos:

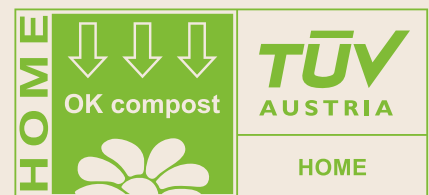


Normatividad, Tipos de certificación y Disposición final

El compostaje es el proceso en el que un material es consumido por los microorganismos como fuente de alimento y transformado en abono y vapor de agua, este proceso puede tardar entre 6 y 12 meses de acuerdo al método de compostaje.

Para que un empaque se considere compostable debe cumplir con los requisitos estipulados en las normas internacionales ASTM D 6400 y/o EN13432.

Existen entidades que evalúan el cumplimiento de estos requisitos a través de pruebas de laboratorio y certifican que el empaque efectivamente es compostable, dichas entidades son TÜV AUSTRIA, DIN CERTCO y BPI.



Empaque 100% Compostable • **alico**

Normatividad, Tipos de certificación y Disposición final

Existen certificaciones para compost casero e industrial. Para el caso de un empaque certificado como industrialcompost, este únicamente se biodegradará y compostará en plantas industriales de compostaje, mientras que para empaques certificados como homecompost se debe realizar el proceso de compostaje casero, de lo contrario los empaques no se biodegradarán y compostarán.

Nota:

los empaques compostables se biodegradan cuando se entierran en el suelo o se dejan expuestos al medio ambiente.



Recomendaciones

- A pesar de que los empaques compostables son una opción muy popular y atractiva estos no son la solución final a la contaminación del plástico, pues la mayoría de materiales compostables todavía cuentan con retos principalmente en las propiedades de estos, por lo cual son aplicaciones bastante limitadas, adicionalmente, existen otras alternativas como el reciclaje mecánico que son más eficientes y atractivas económicamente, por lo cual las empresas dedicadas a la recolección y transformación de empaques se inclinan más hacia estas alternativas. A continuación te presentamos unas recomendaciones para darle el mejor uso posible a los empaques compostables:



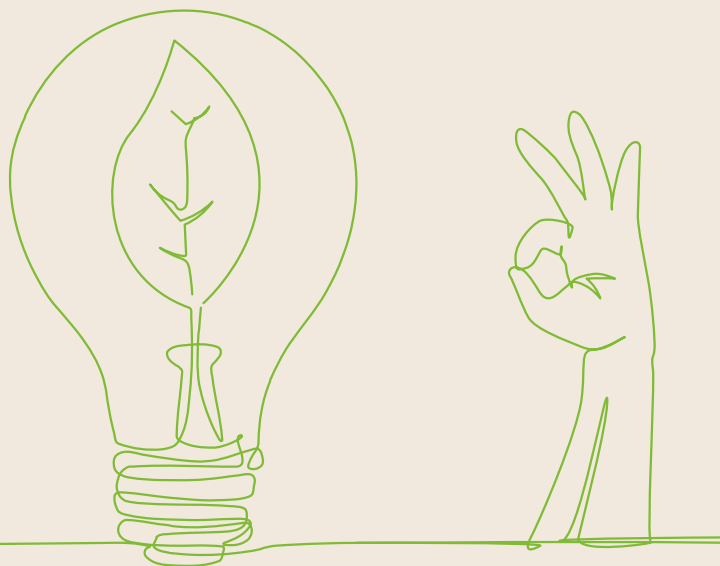
Recomendaciones

- Utilizar empaques certificados como homecompost: Actualmente en Colombia no existen plantas industriales de compostaje suficientes para dar cobertura a todo el país, por lo cual, si se usa un empaque certificado como compostindustrial es más probable que termine en un relleno sanitario o el medio ambiente a que se transforme en compost o abono.
- Utilizar en productos que impregnen o contaminen el empaque: A diferencia del reciclaje, en el compostaje se prefiere que los empaques queden contaminados con residuos orgánicos, pues dichos residuos favorecen el proceso de biodegradación y compostaje.



Recomendaciones

- Utilizar en productos que requieran un tamaño de empaque pequeño: Como se mencionó, los empaques de tamaño inferior a 2x2 cm no suelen ser recolectados por los recicladores de oficio, por lo cual, utilizar empaques compostables para este tipo de empaques es una excelente alternativa.
- Utilizar poca cantidad de tintas o tintas compostables: Según las normativas internacional, se pueden utilizar tintas que no estén certificadas como compostables siempre y cuando se encuentren en una concentración inferior a 1%.



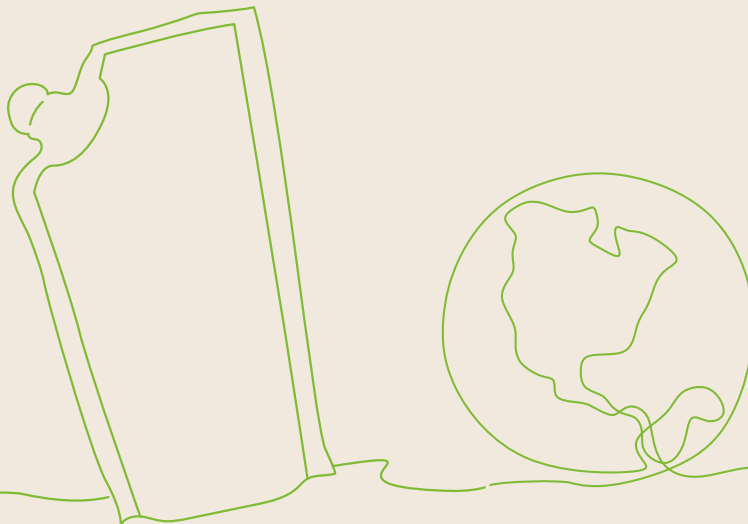
Disminución del plástico

Selle antiderrame

En Alico no solo diseñamos y desarrollamos empaques con opciones de cierre de ciclo, sino que también pensamos en disminuir la cantidad de plástico que ponemos en el mercado.

De esta manera se desarrolló el selle antiderrame, el cual permite sustituir las válvulas y tapas dosificadoras por un innovador sellado que permite realizar la dosificación del producto empacado de manera sencilla y evitar derramamientos indeseados del producto, en el siguiente video podrás conocer más sobre el funcionamiento de este producto.

<https://www.youtube.com/watch?v=HQV8Y1B0YFI>



Disminución del plástico

Selle antiderrame

Gracias a esta innovación la cantidad de plástico por empaque puede disminuir hasta un 30% únicamente por la sustitución de la válvula y tapa dosificadora.

Durante 2022 Alico emitió 6.6 toneladas menos de plástico al mercado gracias a este desarrollo.

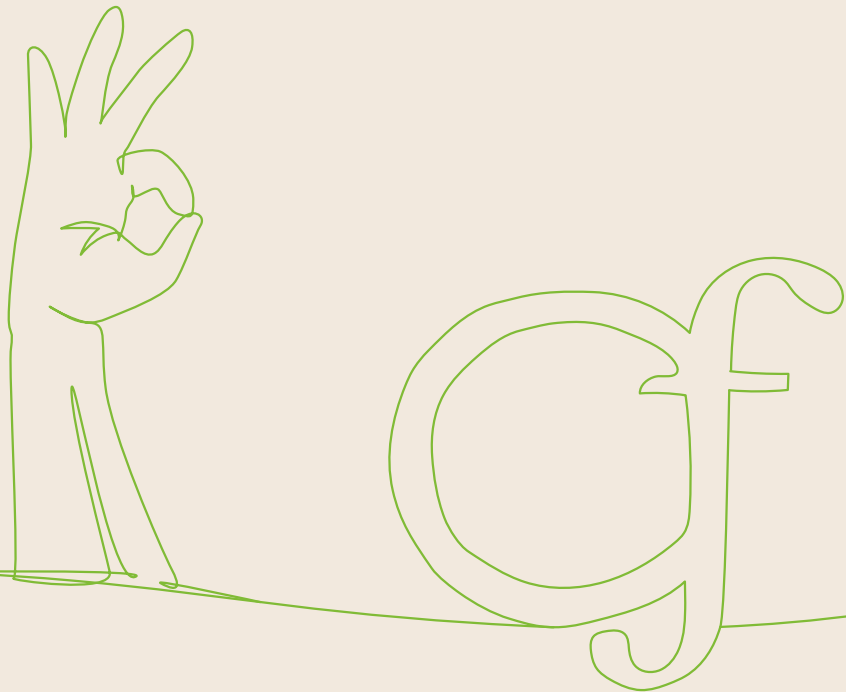


Disminución del plástico

Optiflex

Optiflex es una línea de empaques dirigido a disminuir la cantidad de materiales utilizados en los empaques flexibles, permitiendo sustituir trlaminaciones con foil de alimunio o películas metalizadas por empaques bilaminados con alta barrera al oxigeno, al vapor de agua y a la luz.

Gracias a esta disminución de materiales se logra también disminuir hasta un 14% el peso final del empaque, lo que permite disminuir la línea base de nuestros clientes.



Disminución del plástico

Empaque PCR

Empaques PCR es una línea de empaques fabricados con plástico reciclado posconsumo entre un 20 y 25%, gracias a esto se disminuye el consumo de plástico virgen y la cantidad de residuos plásticos en los rellenos sanitarios o el medio ambiente. Gracias a esto en 2022 se dejaron de emitir 1.2 toneladas de plástico a rellenos sanitarios o el medio ambiente.

Adicionalmente, este desarrollo permite aumentar la demanda de plástico reciclado en el país contribuyendo a incrementar la tasa de reciclaje en el país y el fortalecimiento de la industria.

Esta línea esta dirigida a empaques que no entren en contacto directo con alimentos, como empaques para productos de aseo y desinfección, empaques secundarios y sector construcción. Esto debido a que la resina reciclada posconsumo (PCR), no cuenta con aprobación para estar en contacto directo con alimentos.

EMPAQUES 
CON
PCR

Aditivos Oxodegradables

Política de Alico

Finalmente declaramos nuestra política de no uso de aditivos oxo-degradables en ninguna circunstancia, debido a que según diferentes estudios como "The Impact of the Use of "Oxo-degradable" Plastic on the Environment" realizado por Eunomia para la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea, se ha demostrado que dichos aditivos no favorecen la biodegradación total de plásticos convencionales en un periodo de tiempo razonable y por el contrario, generan la fragmentación de éstos, transformándolos en microplástico, los cuales son un grave riesgo tanto al medio ambiente como para la salud humana; adicionalmente, actúan como contaminantes en las cadenas de reciclaje, disminuyendo la cantidad y calidad de plástico reciclado.



alico

Nuestras acciones
están enmarcadas
para ser
Sostenibles

