



vestolit

alphagary

wavin

NETAFIM™

dura-line

Koura

Vestolit: PVC de Alta Calidad

febrero, 2024



vestolit

alphagary

wavin

NETAFIM™

dura-line

Koura

Vestolit: PVC de Alta Calidad

febrero, 2024





vestolit

alphagary

wavin

NETAFIM™

dura-line

Koura

Vestolit: PVC de Alta Calidad

febrero, 2024



**Somos los expertos en
Vinilo**

Ofrecemos soluciones sustentables!



Cuando vendemos
resinas Vinílicas,
Ofrecemos
Soluciones en
Sustentabilidad



Customers Expectations

“Cíentes dispuestos a respaldar la sustentabilidad con su billetera”

McKinsey & Nielsen IQ. 2023

- “Productos con declaraciones en sustentabilidad representan el 56% de todos los bienes que crecieron.
- Dos tercios de los productos de cada categoría que presentan una declaración en sustentabilidad, crecieron más rápido.
- Marcas con declaraciones en sustentabilidad, sin importar el tamaño de la empresa, crecieron en el 59% de las categorías estudiadas.
- Productos que realizaron declaraciones relacionadas a “reducción de huella de carbono”, crecieron 8,5% más que los competidores.





Análisis Ciclo de Vida

LCA - ACV

 vestolit

alphagary

 wavin

 NETAFIM™

 dura-line

Koura

 orbia
Advancing life together

Análisis Ciclo de Vida

„¿Qué impacto ambiental tiene mi producto o servicio en el mundo?“

- Mide el impacto ambiental de un producto o proceso.
- Enfoque de información basada en la ciencia.
- Cubre todo el ciclo de vida.
- Puede ser separado en diferentes etapas (producción, fase de uso, final vida útil, etc.).
- El análisis completo se denomina de la „cuna a la tumba“
- Incluye una variedad de diferentes impactos ambientales (No sólo huella de carbono).
- Vestolit: „Cuna a Puerta de Salida“ (Puerta de salida de nuestra planta).
- Nuestros clientes, o sus clientes, pueden usar nuestra información para cubrir hasta su alcance.



ACV aportan valor

- Herramienta de importancia para medir las consecuencias ecológicas de nuestros negocios.
- A quién beneficia un ACV?
 - Mercadeo (Diferenciación frente a los competidores)
 - Excelencia operacional: Logística, administración, abastecimiento
 - I&D (Productos más sostenibles)
 - Gerencia (toma decisiones, prevención riesgos)
- Directiva de Declaraciones Ambientales :
 - Proteger al cliente del “greenwashing”
 - Regular información engañosa que pueden declarer las marcas en sus productos y engañar al cliente.
 - Asegurar que los fabricante proven información clara y entendible a los consumidores respect a los impactos ambientales.
 - Aplicará a todas las empresas de la U.E, y en todos los sectores productivos.
 - Parlamento de la E.U: debates finales en marzo 2024.



Datos provistos por un ACV!

- Información comparable y basada en hechos sobre los impactos ambientales
- Datos específicos de un cliente o datos genéricos de un sector productivo.
- Generalmente un ACV no se comparte completo, dada la cantidad de información que provee:
 - Potencial Cambio Climático
 - Potencial de Toxicidad en la Salud Humana
 - Potencial de Ecotoxicidad
 - Potencial de Eutrofización
 - Potencial de Acidificación
 - Potencial de deterioro Abiótico
 - Potencial Agotamiento de la capa de Ozono
 - Formación potencial de oxidantes fotoquímicos



Vocabulario

Diferentes Acrónimos Asociados a ACV



Huella de Carbono de Producto (PCF)

Enfoque en emisiones que producen calentamiento global (principalmente CO₂)



Huella Ambiental de Producto (PEF)

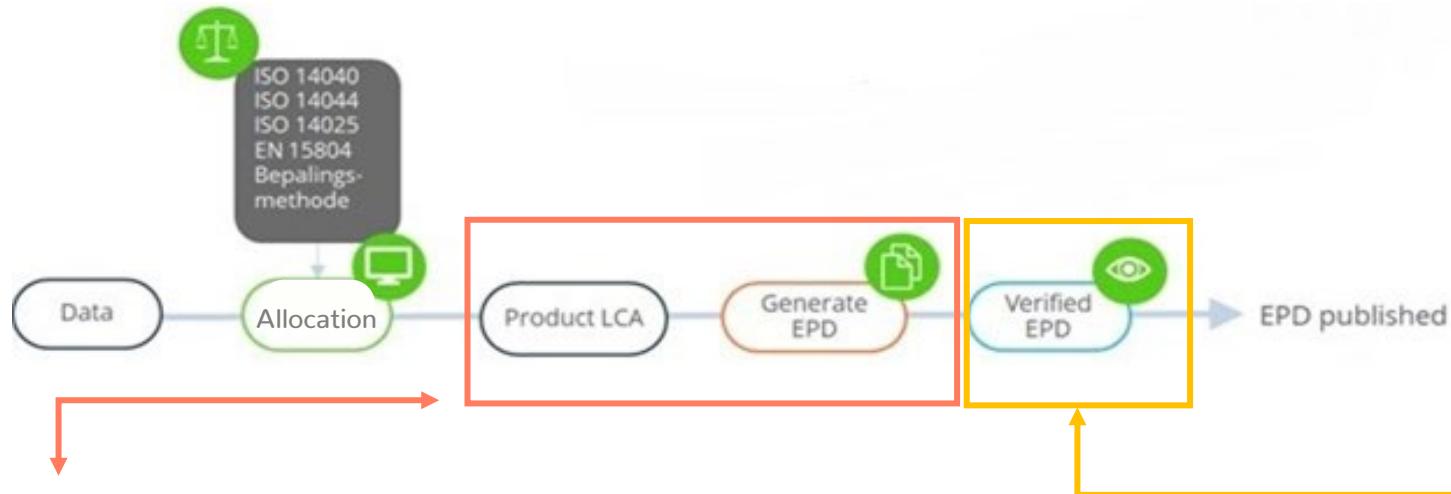
Método Unificado para Realizar un ACV
(European Union)



Declaración Ambiental de Producto (EPD)

Resume la información del ACV de manera estandarizada para compartir con el público

Declaración Ambiental de Producto (EPD) y su verificación



EPD (Environmental Product Declaration)

Usando el ejemplo de un producto de comida:

- Un ACV puede ser visto como una receta detallada, que incluye los ingredientes y pasos requeridos para obtener un producto.
- Un ACV puede ser visto como una etiqueta nutricional de un empaque. Este describe los factores nutricionales, pero no revela cómo el producto es hecho.
- Un ACV presenta los 'principales resultados, pero no información confidencial.
- Permite la comparación entre productos que cumplen el mismo propósito.
- Una EPD por sí sola no dice mucho acerca del grado de sustentabilidad de un producto/servicio. Esta cobra significado cuando se compara con otra EPD.



Verification

La verificación asegura:

- El ACV ha sido realizado acorde a ISO y estándares de la U.E
- Es un estudio independiente

Etapas de un ACV

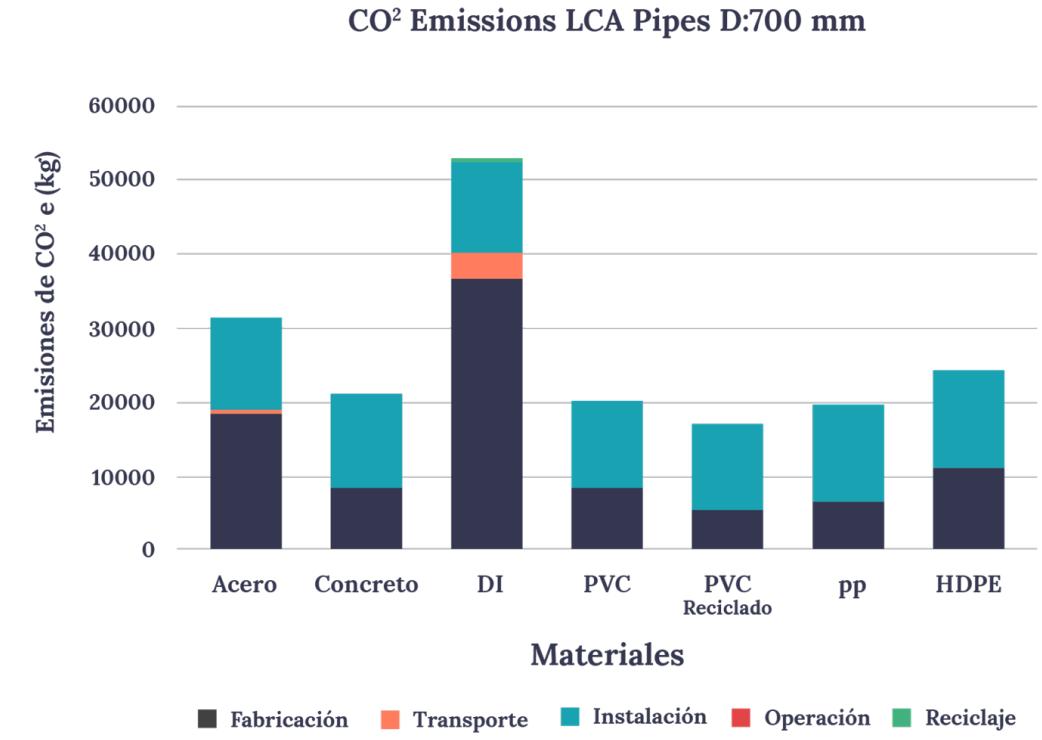
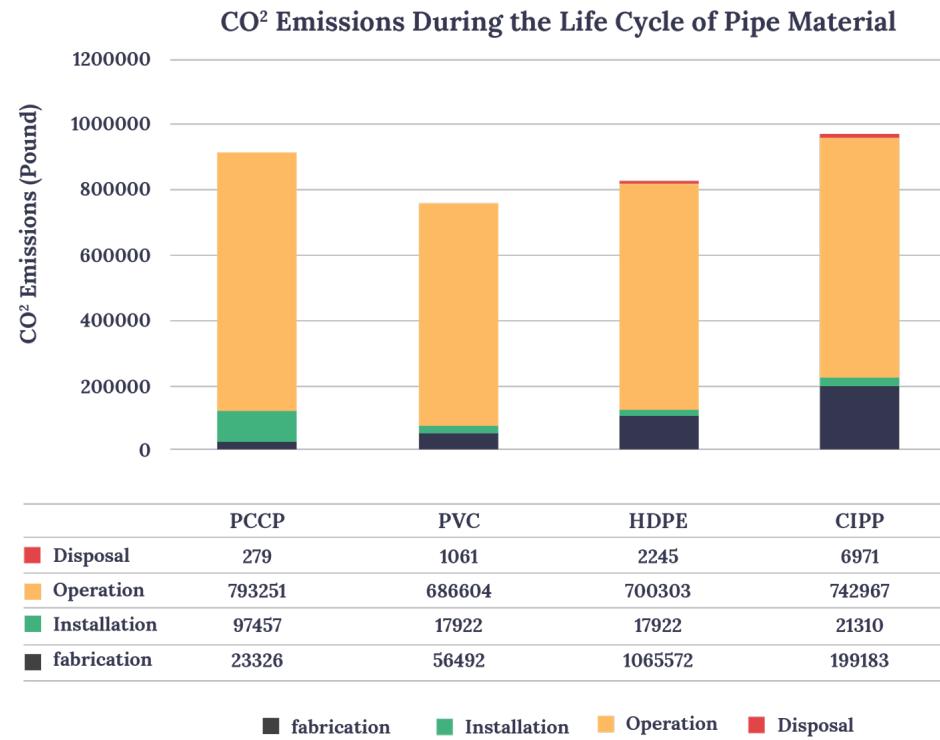
Análisis Ciclo de Vida:



Vestolit: Cuna a la Puerta
LCA cubre etapas A1-A3

Foco Actual: Potencial de Calentamiento Global
Alcance Próximo Año: EN15804+A2 (18 categorías adicionales de impacto, como son eutrofización, agotamiento ozono, etc.)

Tubería - ACV



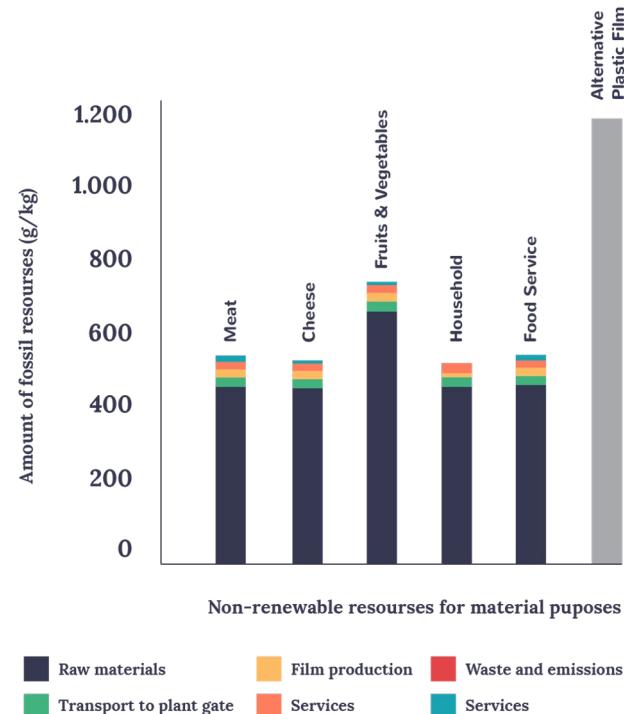
Sustainable Solutions Corporation for Uni-Bell. LIFE CYCLE ASSESSMENT OF PVC WATER AND SEWER PIPE AND COMPARATIVE SUSTAINABILITY ANALYSIS OF PIPE MATERIALS, 2017

Andrés Ariza. Univ. Andes. ESTADO DEL ARTE DE LOS COSTOS DE TONELADAS DE CARBONO EQUIVALENTE PARA SER INCLUIDOS EN DISEÑOS MULTIOBJETIVO DE SISTEMAS HIDRÁULICOS URBANOS, 2022

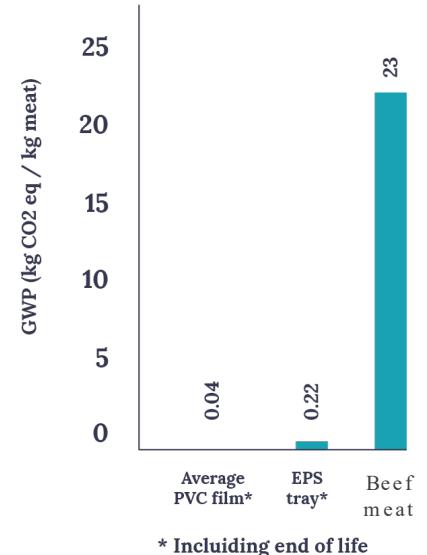
Películas de PVC para alimentos - ACV

- El potencial de calentamiento global de películas de PVC para alimentos, durante su producción, uso y disposición al final de su vida útil, es mucho menor con relación al alimento empacado.
- La demanda de energía y el consumo de combustibles fósiles es menor en la película de PVC para alimentos respecto a otros empaques y el producto empacado.
- La película de PVC para alimento ahorra más recursos en comparación a los que consume.

Fossil resources for material purposes per kg of PVC film



GWP of PVC film and packaged product: meat case study



Life Cycle Engineering for Vinyl Films & Sheets Europe (VFSE). Life Cycle Assessment – applied to the PVC cling film production

A photograph of a woman with blonde hair, smiling, set against a background of tall grass and sunlight. The image is partially obscured by a large, stylized graphic element consisting of overlapping diagonal bands in green, orange, and yellow.

Vestolit

vestolit

alphagary

wavin

 **NETAFIM™**

 **dura-line**

Koura

orbia 
Advancing life together

Vestolit's ACV

USA

- Evaluación en 2024
- ACV 2018

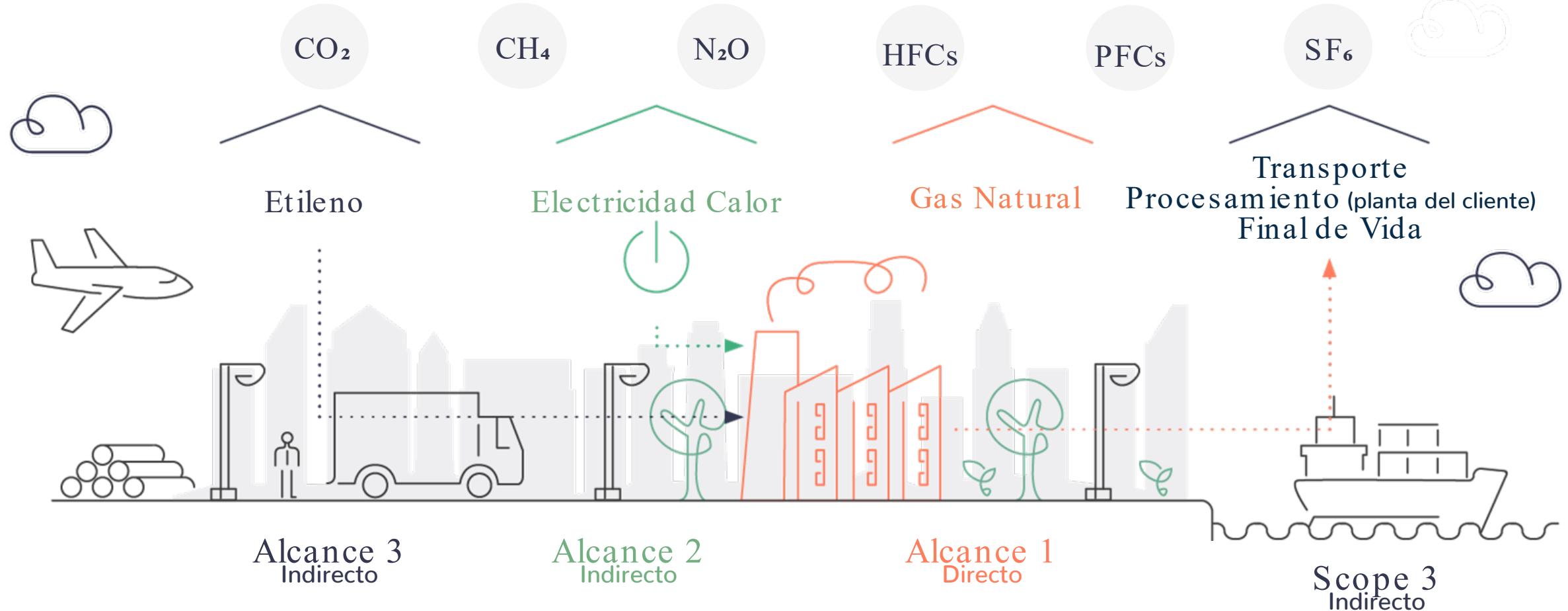
Colombia, México

- Cartagena 2023-2024
- Altamira 2023- 2024
- La Presa 2023-2024
- Altamira II 2024-2025
- Tlaxcala 2024-2025
- Universidad de los Andes 2022
- ANIQ - Provinilo 2017

Marl

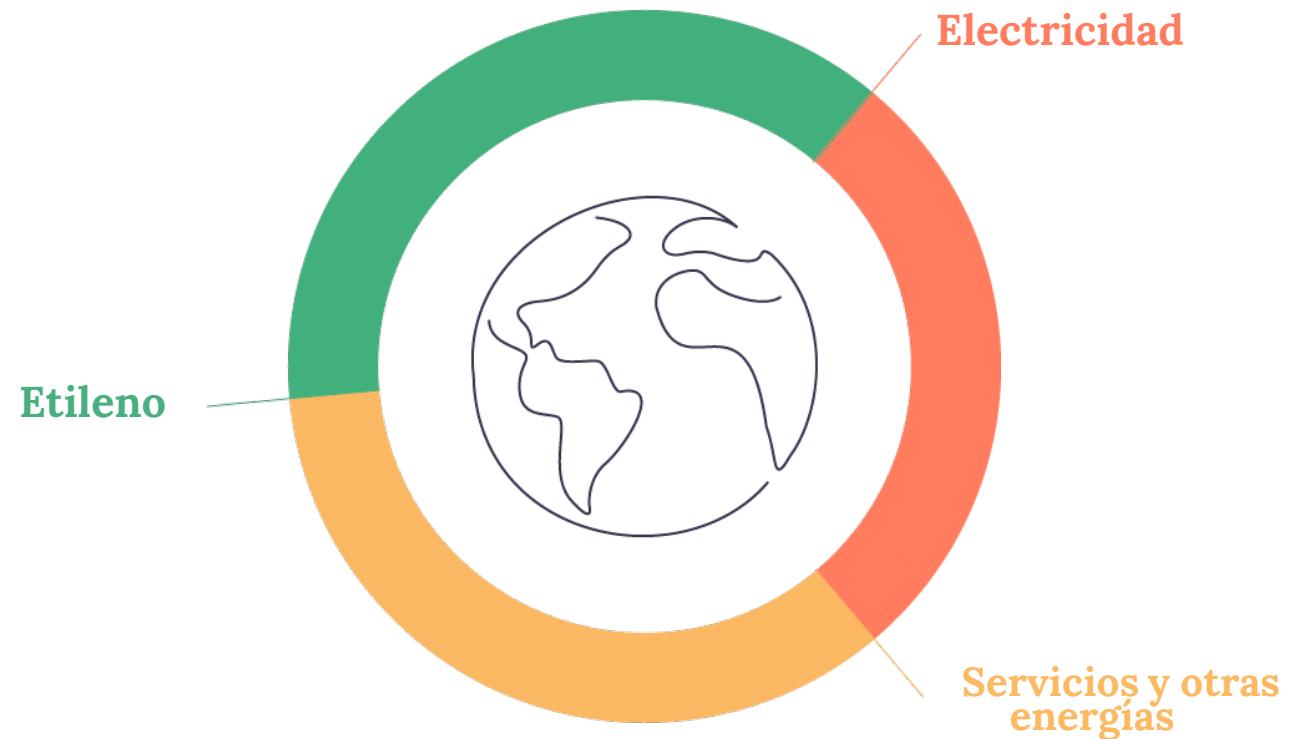
- Todas las Resinas
- Huella de Carbono del Producto

Actualmente Ofrecemos la Huella de Carbono del Producto



Contribution Analysis

Potencial Calentamiento Global

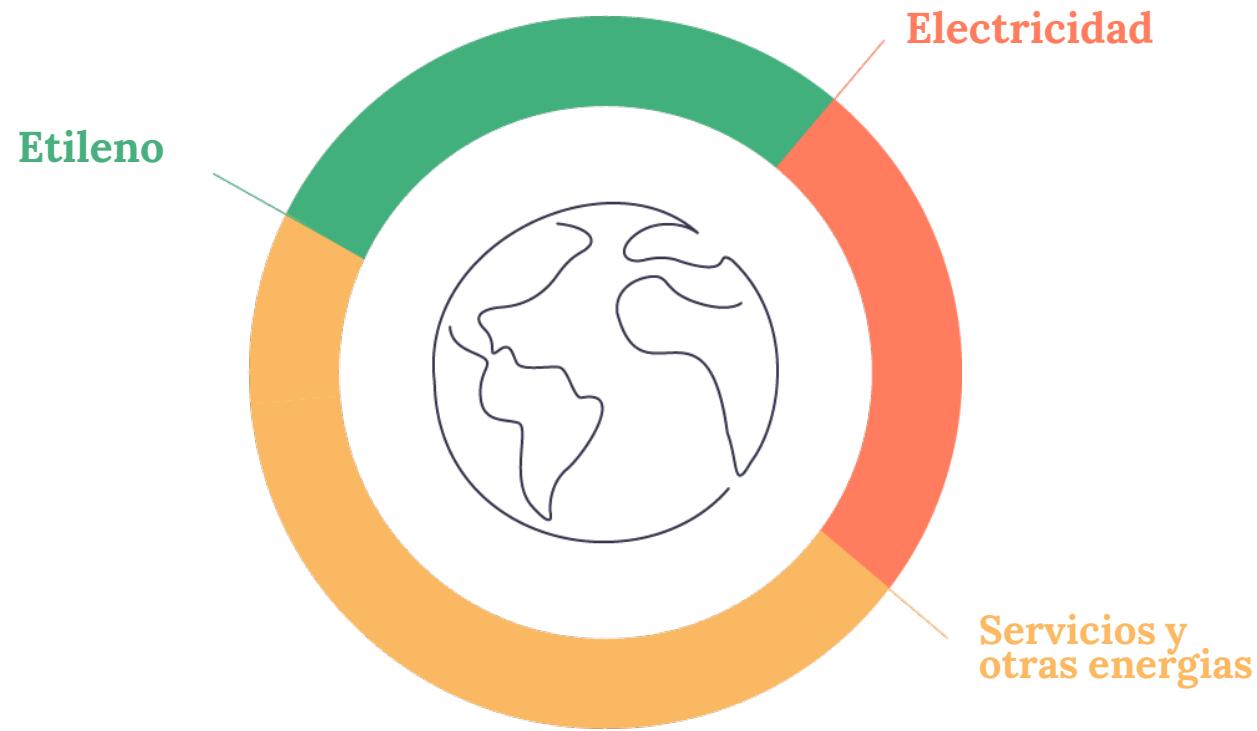


$$S\text{-PVC} \left(t_{CO2eq} / t_{PVC} \right)$$



Contribution Analysis

Potencial Calentamiento Global

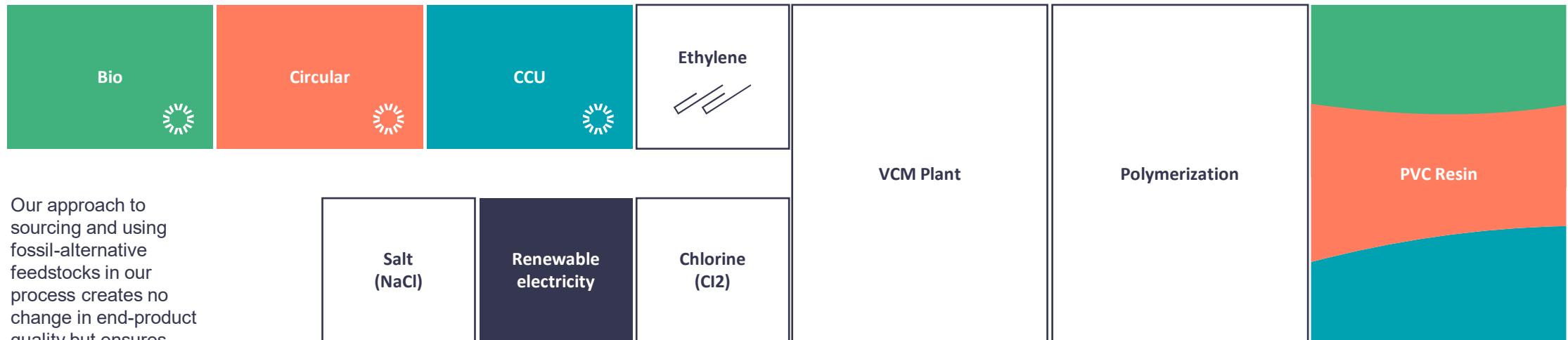


Emulsión-PVC (t_{CO2eq}/t_{PVC})



El Proceso

Future-Fit PVC



Our approach to sourcing and using fossil-alternative feedstocks in our process creates no change in end-product quality but ensures that you reduce your carbon footprint, provable through LCA or EPC declarations.



FUTURE-FIT BIO

Feedstock is oil extracted from plants or bio-mass, like rapeseed oil, or from the recycling of used bio-materials like used cooking oils.



FUTURE-FIT CIRCULAR

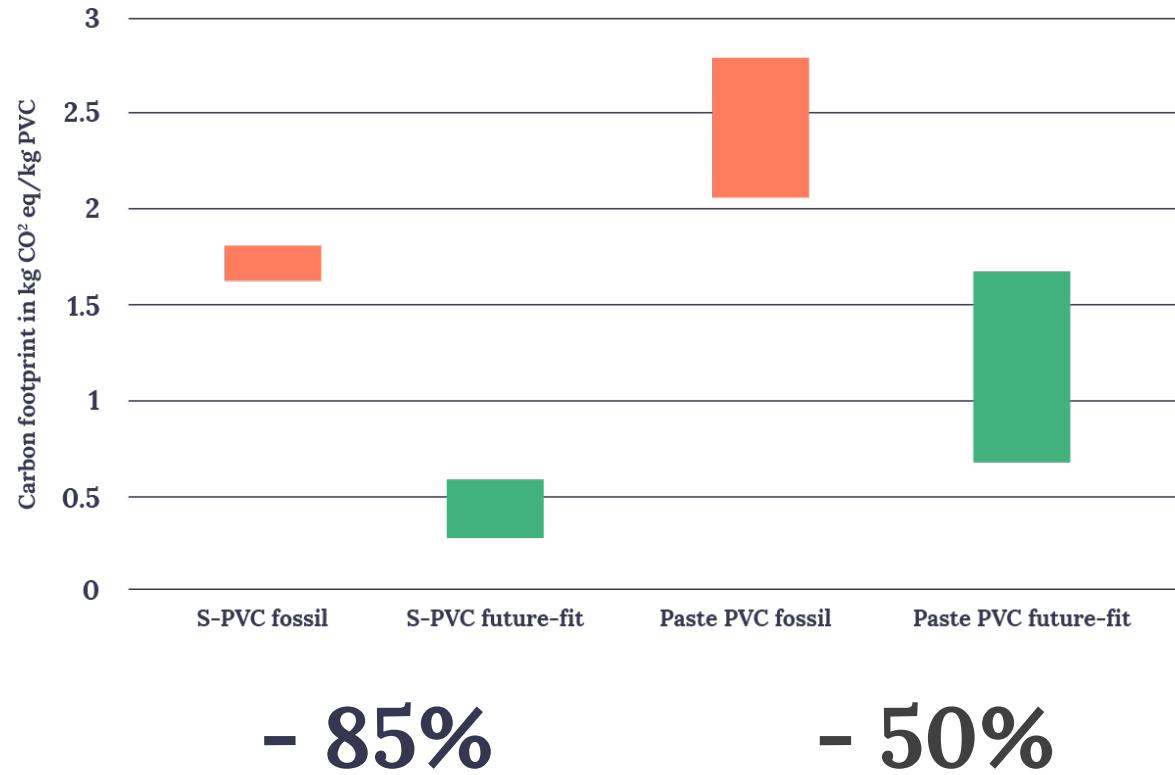
Feedstock is pyrolysis oil obtained through chemical recycling of waste plastics.



FUTURE-FIT CCU

Feedstock is atmospheric carbon, captured and converted to ethanol, using technology currently in its infancy, but uniquely avoids need for steam cracker to generate ethanol.

Huella de Carbono Resinas Vestolit*

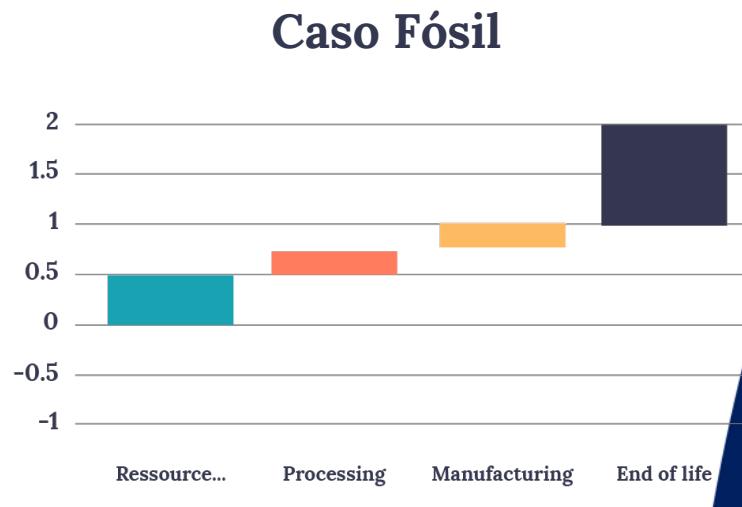
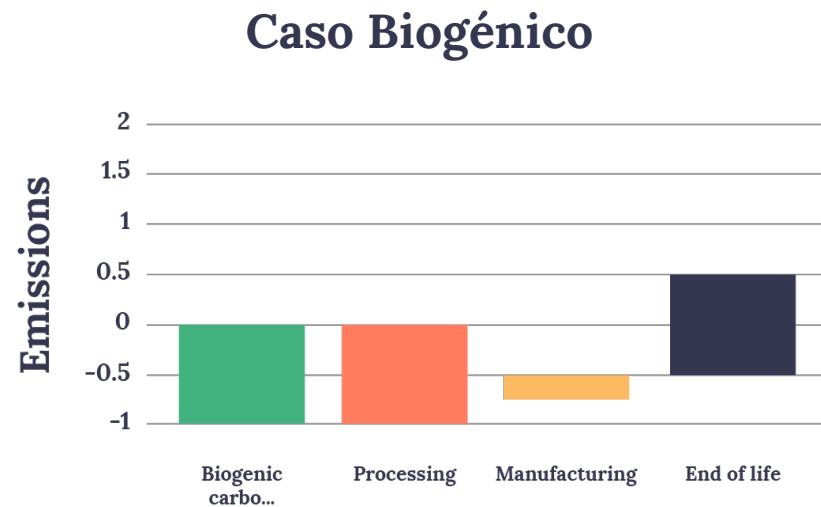


*Huella de Carbono de Producto actualmente disponible para resinas producidas en Marl



Inclusión y exclusión de carbón biogénico

- Referencia: ISO 21930
- Cuando el Carbón Biogénico entra al sistema es reportado como negativo, cuando deja el sistema es reportado como positivo.



Vestolit – Siguientes Pasos

En 2024 Vestolit finalizará el ACV para resinas claves de Colombia y México.

A partir de los resultados se realizarán ACV para otras resinas.

Marl actualizará el trabajo en las resinas, con base en los análisis ya realizados.

Junto a nuestros clientes se elegirá la información que necesita ser publicada con base en los requerimientos del consumidor final.





P&R

The background image is an aerial photograph of a winding asphalt road through a dense forest. The road curves from the left side of the frame towards the right, disappearing into the green canopy. The surrounding trees are a mix of green and yellow, suggesting a late summer or autumn setting. The lighting is bright, casting long shadows of the trees onto the road surface.

Gracias



alphagary



Koura

