

2.3.4. Economía circular

El crecimiento poblacional influye en la disponibilidad de los recursos del planeta siendo esencial el uso eficiente de los mismos y la circularidad de la economía. Un reto global que requiere incorporar criterios medioambientales en toda la cadena de valor que minimicen el impacto de la actividad de Viscofan.

Trabajando conjuntamente con toda la cadena de valor, Viscofan promueve un uso sostenible de los recursos. Primero con la selección, búsqueda y homologación de materias primas que posteriormente se transforman por medios mecánicos y químicos para producir millones de metros de envolturas al año. En este proceso, Viscofan está en constante búsqueda de una tecnología más eficiente, que conlleve una menor generación de residuos, y un ciclo de vida circular. Finalmente, las innovaciones de producto de Viscofan buscan fomentar la innovación de los clientes y ayudarles en sus retos de sostenibilidad.

Selección de materias primas

Cuidamos al máximo la materia prima con la que trabajamos, velando por mantener los más altos estándares de salud y seguridad alimentaria en todas las fases de producción. Asimismo, una parte relevante de las mismas es de origen natural, biodegradable o de origen reciclado.

El desglose del gasto por consumo por categoría de las 10 materias primas más relevantes es el siguiente:

Materias primas clave	2023	2022
Origen animal y vegetal	68%	65%
Polímeros plásticos	8%	10%
Químicos auxiliares	24%	25%
Total	100%	100%

Origen animal y vegetal

- **Celulosa:** la celulosa es un polímero lineal compuesto por unidades de glucosa que se encuentra en la pared de las células vegetales en plantas, madera y fibras naturales, normalmente combinada con otras sustancias como la lignina, hemicelulosas, y otros componentes. Para la producción de envolturas es necesario romper la cadena de celulosa para obtener un polímero con la longitud adecuada para su extrusión en forma de envoltura y con unas propiedades elásticas muy concretas. Este proceso necesita en su origen celulosa con alto nivel de pureza, también denominada por nuestros proveedores homologados como “celulosa Premium” o “celulosa especial”.

- **Colágeno:** el colágeno es una proteína fibrosa larga muy común con propiedades químicas y mecánicas muy notables. Ha sido utilizado durante muchos años como materia prima básica para varias aplicaciones además de para envolturas de salchichas. Se incluyen usos en los campos de la biomedicina y de la cosmética, además de aplicaciones en la industria alimentaria. Es también el material básico usado en la amplia industria de las gelatinas. Para la producción de envolturas de colágeno se utiliza principalmente el corion, o parte interior de la piel del ganado vacuno, que es muy rico en colágeno.

- **Papel de abacá:** se obtiene de una planta herbácea llamada Musa textilís. El papel producido a partir de sus fibras posee una gran resistencia mecánica y a la humedad y es el que se utiliza en Viscofan para la producción de envolturas de fibrosa. La fibra de abacá es utilizada también por otras industrias para producir papel de alta calidad y textiles no tejidos para diversos usos como bolsas de té, papel moneda y filtros.

Polímeros plásticos: Las envolturas plásticas se obtienen a través del tratamiento de diferentes polímeros plásticos ampliamente utilizados en diferentes industrias, los polímeros más utilizados son el polietileno, el polipropileno y las poliamidas.

Químicos utilizados como auxiliares en la producción de distintos tipos de envolturas, los más relevantes son la sosa caustica y la glicerina.

Empaquetado

El modelo de negocio de Viscofan se caracteriza por la venta de ingredientes o materia prima auxiliar en grandes volúmenes a empresas productoras de alimentación, de modo que el empaquetado enviado por Viscofan al cliente no es individualizado por producto o unidad de uso. Por este motivo el empaquetado es un coste reducido y no ha sido identificado como un aspecto relevante dentro de la matriz de materialidad de Viscofan que, además, no termina en el consumidor final. La mayor parte por relevancia y peso son caddies, cajas, y pallets en su mayoría de origen renovable, tratándose de un empaquetado utilizado para proteger la calidad y seguridad de las envolturas enviadas el cliente.

Además, con respecto al empaquetado de materias primas, una parte de estas utiliza envases reutilizables, como los contenedores que almacenan las pieles de colágeno; otra parte es biodegradable y se recicla, como los cartones que contienen el papel de celulosa; y en menor medida, otros envases son de origen sintético, para los que Viscofan promueve el reciclado de estos en la medida de lo posible.

En 2023 Viscofan está llevando a cabo un proyecto de segregación de los residuos de cartón, madera, plástico y metales, contenedores etiquetados e identificados en planta con el objetivo de contar con una mejor identificación de estos para promover una mayor valorización.



En 2023 Viscofan está llevando a cabo un proyecto de segregación de los residuos

de cartón, madera, plástico y metales, contenedores etiquetados e identificados en planta con el objetivo de contar con una mejor identificación de estos para promover una mayor valorización.

Gestión eficiente y circular de residuos

Viscofan está en constante búsqueda de una tecnología de producción más eficiente que permita, entre otros, reducir el desperdicio productivo. Además, tal y como establece la Política de Medio Ambiente, en los procesos de decisión sobre las inversiones y en la planificación y ejecución de actividades se incorpora el concepto de economía circular.

La producción de envolturas es un proceso continuo cuyas características hacen que se generen residuos a lo largo del mismo, destacan la viscosa, masa de colágeno y envolturas desechadas en el proceso de converting. Asimismo, asociada a la gestión medioambiental en las plantas depuradoras de agua y las instalaciones de tratamiento de gases el Grupo genera una cantidad material de residuos.

Para la gestión de los residuos generados se utilizan los métodos de deshecho que han sido determinados localmente en base a la normativa local y buenas prácticas dentro del Grupo, teniendo en consideración las características del proceso productivo y las materias primas utilizadas.

La evolución de los residuos por tipología es la siguiente:

En toneladas	2023	2022	2021	2020	2019	2018
Valorizados	36.055	37.345	29.400	26.648	22.673	25.755
Eliminados	27.661	31.492	34.010	30.696	26.634	27.668
Total residuos	63.716	68.837	63.410	57.344	49.307	53.423

En 2023 las toneladas de residuos descienden un 7,4% en un contexto de moderación de actividad productiva causada por el descenso del mercado de envolturas por una tendencia global de reducción de los inventarios de clientes.

Viscofan trabaja en una mayor valorización de los residuos a través de un incremento en la reutilización de productos, o el uso reciclado tras la correspondiente transformación, como compostaje, o valoración energética como fuente térmica. En este sentido la consolidación de proyectos de ejercicios precedentes y la implantación de nuevos ha permitido al Grupo incrementar el porcentaje de residuos valorizados al 57% en 2023 frente a 54% de 2022, así como reducir en un 10,2% la intensidad de los residuos eliminados sobre millones de metros de envolturas extruidos.

De los proyectos implementados en 2023 cabe destacar en Cáteda (España) la valorización de residuos para su uso como fertilizante que en 2022 eran eliminados y el reaprovechamiento de viscosa gracias a instalaciones realizadas destinadas a tal fin.

Los desgloses de residuos por tipologías son los siguientes:

En toneladas	2023	2022	2021	2020	2019	2018
Reutilizado	4.516	6.216	7.966	3.333	2.892	3.412
Reciclado	6.206	7.299	6.393	5.142	5.103	7.069
Compostado	15.298	16.107	12.995	17.173	13.694	14.029
Valorización energética	10.035	7.723	2.045	1.000	984	1.245
Total residuos valorizados	36.055	37.345	29.400	26.648	22.673	25.755

En toneladas	2023	2022	2021	2020	2019	2018
Incinerado	3.231	3.314	4.009	4.035	3.902	3.989
Vertedero	24.300	27.918	23.192	20.700	18.706	20.734
Otros	130	260	6.809	5.960	4.026	2.945
Total residuos eliminados	27.661	31.492	34.010	30.696	26.634	27.668



Para la gestión de los residuos generados se utilizan los métodos de deshecho que han sido determinados localmente en base a la normativa local y buenas prácticas dentro del Grupo,



De los proyectos implementados en 2023 cabe destacar en Cáteda (España) la valorización de residuos para su uso como fertilizante.

En toneladas	2023			2022		
	No peligrosos	Peligrosos	TOTAL	No peligrosos	Peligrosos	TOTAL
Valorizados	23.963	12.092	36.055	31.802	5.543	37.345
Eliminados	25.552	2.109	27.661	28.950	2.542	31.492
TOTAL	49.515	14.201	63.716	60.752	8.085	68.837

Además, Viscofan tiene implantado un sistema de gestión medioambiental con el objetivo de prevenir la ocurrencia de derrames; para ello tiene establecidos mecanismos de gestión y elementos técnicos de control. Durante el ejercicio 2023 no ha habido derrames que se hayan tenido que notificar a las autoridades competentes en las instalaciones del Grupo Viscofan, entendidos como aquellos que causan daño al entorno exterior de la instalación.

Compromiso 2030 de reducción de residuos eliminados

Como firmante del Pacto Mundial de las Naciones Unidas Viscofan se compromete con el ODS 12. Producción y consumo responsable. Compromiso que Viscofan ha plasmado en un objetivo con horizonte 2030 y con base 2018 de reducción de residuos no circulares.

Inicialmente el objetivo se centró en la reducción de los residuos con destino final en vertedero, si bien, en el transcurso del Plan de Actuación en Sostenibilidad 2022 a 2025 se ha incrementado la exigencia conforme a una mayor identificación del destino de los residuos, incorporándose al objetivo reducir todo lo que no se valoriza, de modo que para el ejercicio 2030 deberá reducirse el 30% en las toneladas de residuos eliminados sobre millón de metros extruidos.

La evolución del ratio en base 100 año 2018 es la siguiente:

Base 100 año 2018	Compromiso 2030	2023	2022	2021	2020	2019	2018
Toneladas de residuos eliminados / Metros extruidos	70	80	89	102	100	97	100



