

GlobalEPD

A VERIFIED ENVIRONMENTAL DECLARATION

Declaración
Ambiental de
Producto

EN ISO 14025:2010
PCR 2010:14

Alier

AENOR

Papel para bolsas

Fecha de emisión: 2026-04-20

Fecha de expiración: 2031-04-19

La validez declarada está sujeta al registro y publicación en www.aenor.com

Código de registro: GlobalEPD B62.11-011



El titular de esta Declaración es el responsable de su contenido, así como de conservar durante el periodo de validez la documentación de apoyo que justifique los datos y afirmaciones que se incluyen



Titular de la Declaración

Alier S.A.
Polígono industrial, s/n
25124 Roselló (Lleida)
España

Tel. (+34) 973 732 705
Web <https://alier.com//>



Estudio de ACV

Abaleo S.L.
D. José Luis Canga Cabañes
C/ Poza de la Sal, 8; 3º A
28031 Madrid
España

Tel. (+34) 639 901 043
Mail jlcanga@abaleo.es;
info@abaleo.es
Web www.abaleo.es



Administrador del Programa GlobalEPD

AENOR CONFÍA, S.A.U.
C/ Génova 6
28004 Madrid
España

Tel. (+34) 902 102 201
Mail aenordap@aenor.com
Web www.aenor.com

AENOR es miembro fundador de ECO Platform, la Asociación Europea de Programas de verificación de Declaraciones ambientales de producto

PCR 2010:14. Processed paper and paperboard. V 3.1.2

Verificación independiente de la declaración y de los datos, de acuerdo con la
Norma EN ISO 14025:2010

Interna

Externa

Organismo de verificación

AENOR

1. Información general

1.1. La organización

ALIER es una empresa especializada en la producción de papel reciclado a partir de papel 100% recuperado, con una gran capacidad para el reciclado de papeles de difícil tratamiento como los resistentes a la humedad, laminados, contracolados, envases para líquidos, plastificados, etc. Desarrolla una producción anual de 180.000 toneladas de papel, en gramajes que van desde los 50 gr/m² a los 450 gr/m² con dos máquinas de papel de 2,52 m. y de 3,53 m. de ancho útil.

La organización cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad y de Gestión Ambiental conformes con los requisitos de la norma UNE-EN ISO 9001: 2015 y UNE-EN ISO 14001: 2015 respectivamente. Además, se dispone del certificado de conformidad de la cadena de custodia de productos forestales PEFC y FSC.

ALIER cuenta con la certificación BCorp y con los certificados de empresa homologada como recuperador/reciclador de ECOEMBES S.A para el material papel-cartón y cartón bebidas/ alimentos procedentes de recogida selectiva.

En la actualidad ALIER, S.A. tiene implantado un Sistema de Gestión Energética basado en la norma UNE-EN ISO 50001: 2018.

1.2. Alcance de la Declaración

Esta declaración ambiental de producto describe la información ambiental relativa al ciclo de vida de cuna a tumba del papel para bolsas de Alier fabricado en su planta situada en Pol. Industrial, s/n, 25124 Roselló, Lleida (España).

1.3. Ciclo de vida y conformidad.

Esta DAP ha sido desarrollada y verificada de acuerdo con la Norma EN ISO 14025:2010 y la Regla de Categoría de Producto.

Tabla 1-1. Regla de Categoría de Producto

Título	Processed paper and paperboard product category
Registro /versión	PCR 2010:14 versión 3.1.2
Fecha de emisión	2024-10
Administrador	The International EPD® System

Tabla 1-2 Límites del sistema. Módulos de información considerados

Aguas arriba	Adquisición de materias primas y generación de energía.
Proceso principal	Transporte a planta, fabricación del producto y gestión de vertido y residuos.
Aguas abajo	Fin de vida del producto

Esta DAP puede no ser comparable con las desarrolladas en otros Programas o conforme a documentos de referencia distintos; en concreto puede no ser comparable con Declaraciones no desarrolladas y verificadas conforme a las mismas RCP.

Del mismo modo, las DAP pueden no ser comparables si el origen de los datos es distinto (por ejemplo, las bases de datos), no se incluyen todos los módulos de información pertinentes o no se basan en los mismos escenarios.

1.4. Diferencias con versiones previas de esta DAP.

Esta DAP corresponde a la segunda versión del estudio.

- 2022: Válida hasta 2028.

- Basada en datos de producción del año 2021.
- Base de datos Ecoinvent 3.8
- Software de cálculo SimaPro versión 9.4.0.2.



2. El producto

2.1. Identificación del producto

El papel para bolsas de Alier es un papel 100% reciclado de dos capas con sistema de corrección de perfil transversal y longitudinal de gramaje y humedad para la elaboración del papel para bolsas. Se trata de Papel encolado en ambas caras, alta resistencia mecánica a la tracción en SM (para bolsas). El papel para bolsas dispone de una alta maquinabilidad y calidad de acabado que proporciona una alta definición en la impresión del papel. La alta calidad del papel de ALIER confiere a las bolsas la resistencia mecánica y estructural requerida por los clientes.

El uso previsto del producto estudiado es para producción de bolsas shopping y delivery.

Código CPC: 32141 – Papel y cartón mixto, sin recubrimiento superficial ni impregnación.

2.2. Composición del producto

El producto para el que se redacta esta DAP es 100% papel-cartón recuperado (post-consumo), de acuerdo con la norma UNE-EN 643:2014 (lista europea de calidades estándar de papel y cartón recuperado).

Tabla 2-1. Composición

Material	% en peso
Papel recuperado post-consumo	82,52%
Aditivos	17,48%

Durante el ciclo de vida del producto no se utilizan sustancias peligrosas listadas en “Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation” en un porcentaje mayor al 0,1% del peso del producto.

2.3. Embalaje

Se ha incluido en el estudio el embalaje primario empleado en la expedición del producto (embalaje de distribución):

Tabla 2-2. Embalaje

Material	kg / ud.declarada
Cartón	3,90E+00
Madera	8,60E-01
PVC	3,58E-04
PS	2,86E-03
Goma antideslizante	2,98E-02
Tinta	2,33E-03
PE	7,45E-01
Poliéster	2,48E-02
Acero	8,45E-01
Precinto	9,93E-04

2.4. Prestaciones del producto

Las especificaciones técnicas de los productos incluidos en esta DAP se muestran en las siguientes tablas.

Bolsas kraft

CALIDAD PAPEL AB														
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS														
UNE / EN / ISO - 536	GRAMAJE	g/m ²	70	75	80	85	90	100	110	120	130	140		
UNE / EN / ISO- 287	Humedad	%	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	+/- 1,5
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Alargamiento SM	%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	-10%
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Alargamiento ST	%	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	-10%
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Long. Rotura SM	m	5.500	5.500	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	-10%
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Long. Rotura ST	m	2.300	2.300	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	-10%
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Índice Tracción SM	Nm/g	54	54	59	59	59	59	59	59	59	59	59	-10%
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Índice Tracción ST	Nm/g	23	23	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-10%
UNE / EN / ISO - 535	Cobb 60 C	g/m ²	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	MAX. 40
UNE / EN / ISO - 535	Cobb 60 R	g/m ²	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	MAX. 40
UNE / EN / ISO - 2758	Índice Mullen	kPa m ² /g	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	Indicativo
UNE / ISO 5636-5	Porosidad Gurley	s	50	50	55	55	60	65	70	75	80	85		Indicativo



UNE / EN / ISO - 20187	ACONDICIONAMIENTO DE MUESTRA	
	Humedad Relativa	50 +/- 2 %
	Temperatura	23 +/- 1°C

SM: Sentido Máquina
ST: Sentido Transversal
C: Cara
R: Reverso

OBSERVACIONES: Para gramajes distintos a los nominales indicados se aplicarán los valores del gramaje inmediatamente inferior.
Tolerancia para el gramaje ± 4% hasta 100 g/m², ± 3% hasta 200 g/m²

Bolsas ecokraft



CALIDAD PAPEL EB															
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS															
UNE / EN / ISO - 536	GRAMAJE	g/m ²	60	70	75	80	85	90	100	110	115	120	125	200	
UNE / EN / ISO - 287	Humedad	%	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	+/- 1,5
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Alargamiento SM	%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	-10%
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Alargamiento ST	%	5,5	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	-10%
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Long. Rotura SM	m	6.500	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	-10%
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Long. Rotura ST	m	3.000	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	-10%
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Índice Tracción SM	Nm/g	64	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	-10%
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Índice Tracción ST	Nm/g	29	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	-10%
UNE / EN / ISO - 535	Cobb 60 C	g/m ²	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	MAX. 40
UNE / EN / ISO - 535	Cobb 60 R	g/m ²	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	MAX. 40
EN / ISO - 2758	Índice Mullen	kPa m ² /g	3,2	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,6	Indicativo
UNE / ISO 5636-5	Porosidad Gurley	s	40	50	50	55	55	60	65	70	70	75	80	90	Indicativo

UNE / EN / ISO - 20187	ACONDICIONAMIENTO DE MUESTRA	
	Humedad Relativa	50 +/- 2 %
	Temperatura	23 +/- 1°C

SM: Sentido Máquina
ST: Sentido Transversal
C: Cara
R: Reverso

OBSERVACIONES: Para gramajes distintos a los nominales indicados se aplicarán los valores del gramaje inmediatamente inferior.
Tolerancia para el gramaje ± 4% hasta 100 g/m², ± 3% hasta 200 g/m²



Sacos ekokraft



CALIDAD PAPEL ES									
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS									
UNE / EN / ISO - 536	GRAMAJE	g/m ²	70	75	80	85	90	100	
UNE / EN / ISO - 287	Humedad	%	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	+/- 1,5
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Alargamiento SM	%	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	-10%
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Alargamiento ST	%	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	-10%
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Long. Rotura SM	m	9.000	9.000	8.800	8.800	8.800	8.800	-10%
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Long. Rotura ST	m	4.000	4.000	3.900	3.900	3.700	3.700	-10%
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Índice Tracción SM	Nm/g	88	88	86	86	86	86	-10%
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Índice Tracción ST	Nm/g	39	39	38	38	36	36	-10%
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Índice TEA SM	J/g	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	-10%
UNE / EN / ISO - 1924 / 2	Índice TEA ST	J/g	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	-10%
UNE / EN / ISO - 535	Cobb 60 C	g/m ²	30	30	30	30	30	30	MAX. 40
UNE / EN / ISO - 535	Cobb 60 R	g/m ²	30	30	30	30	30	30	MAX. 40
EN / ISO - 2758	Índice Mullen	kPa m ² /g	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	Indicativo
UNE / ISO 5636-5	Porosidad Gurley	s	35	40	40	45	45	50	Indicativo

UNE / EN / ISO - 20187	ACONDICIONAMIENTO DE MUESTRA	
	Humedad Relativa	50 +/- 2 %
	Temperatura	23 +/- 1°C

SM: Sentido Máquina
ST: Sentido Transversal
C: Cara
R: Reverso

OBSERVACIONES: Para gramajes distintos a los nominales indicados se aplicarán los valores del gramaje inmediatamente inferior. Tolerancia para el gramaje ± 4% hasta 100 g/m², ± 3% hasta 200 g/m²



3. Información sobre el ACV

3.1. Análisis de ciclo de vida

El Informe del Análisis del ciclo de vida para la DAP del papel para bolsas de Alier S.A., de marzo de 2026, ha sido realizado por la empresa Abaleo S.L.

El estudio de ACV sigue las recomendaciones y requisitos de las normas internacionales ISO 14040:2006, ISO 14044:2006 y la RCP 2010:14.

Los factores de caracterización están basados en EF 3.1.

3.2. Alcance del estudio.

El alcance de esta DAP es la producción de cuna a tumba del papel para bolsas promedio fabricado por Alier en su planta de Roselló, Lleida.

El producto es fabricado en España, si bien el cálculo del ACV se ha realizado para Europa.

3.3. Limitaciones del estudio.

En el ACV no se ha incluido:

- La producción de los fangos aerobio y anaerobio empleados en la EDAR, que supone el 0,004% en peso del total de productos consumidos en la instalación; sí se considera su transporte desde proveedor hasta Alier.
- El contenido en CO₂ biogénico del almidón.
- Todos aquellos equipos cuya vida útil es mayor de 3 años.
- La construcción de los edificios de la planta, ni otros bienes de capital.
- Los viajes de trabajo del personal; ni los viajes al trabajo o desde el trabajo, del personal.
- Las actividades de investigación y desarrollo.

- Las emisiones a largo plazo.

3.4. Unidad declarada.

La unidad declarada es una tonelada (1.000 kg) de producto, más su embalaje de distribución.

El producto tiene un contenido en humedad del 8,0% y un gramaje que oscila entre 60 en g/m² y 200 g/m².

3.5. Vida útil de referencia.

Vida Útil de Referencia (Reference Service Life, RSL): no aplicable, porque la fase de uso no está incluida dentro de los límites del sistema establecidos por la RCP.

3.6. Criterios de asignación.

De acuerdo con los criterios de la norma de referencia, se ha hecho una asignación de las entradas y salidas del sistema en base a masa. Este criterio de asignación se ha aplicado para todos los consumos generales de planta, embalajes, transportes, residuos y vertido.

Las cantidades de los distintos materiales empleados y producidos en el proceso de fabricación provienen de mediciones realizadas en la propia planta.

No ha sido necesario aplicar criterios de asignación económica.

3.7. Regla de corte.

En el ACV se ha incluido el peso/volumen bruto de todos los materiales utilizados en el proceso de fabricación, de manera que se obtenga al menos el 99% de los impactos al medio.

No ha habido ninguna exclusión de consumos de energía.

3.8. Proceso de fabricación

El proceso de fabricación comienza con la recepción del papel/cartón recuperado, tras lo cual se valida la calidad y se almacena en la zona destinada a la materia prima.

La pulpa de papel se obtiene del papel recuperado tratado en los pulpers. La desintegración se realiza añadiendo agua al papel recuperado y a través de la agitación. El rozamiento entre trozos de papel separa las fibras, que se separan de los materiales impropios. Posteriormente, la pasta de papel obtenida pasa por varias etapas de purificación que deja a las fibras libres de materiales impropios.

La pulpa entra en la máquina de papel depositándose en la parte superior de una tela, a través del labio de la caja de entrada. En esta tela la pasta desgota primero por gravedad y luego aplicando vacío.

Seguidamente la pulpa ya convertida ya en papel se prensa y finalmente se seca con vapor.

Dependiendo del papel a fabricar, se define una composición de materia prima, que constituye una receta que recoge la cantidad de cada uno de los tipos de papel recuperados que se utilizarán y se aplicarán los aditivos que correspondan, ya sea en masa o en superficie.

3.9. Representatividad, calidad y selección de los datos.

Para modelar el proceso de fabricación del producto estudiado se han empleado los datos específicos de producción de la planta de Roselló (Lleida - España) del año 2025. De esta fábrica se han obtenido los datos de: consumos de materia prima, embalaje y energía; transportes, vertido y generación de residuos.

Para la elaboración del estudio se ha empleado la base de datos Ecoinvent 3.11 (marzo de 2025) y el software SimaPro 10.3.0.1.

Para la elección de los procesos más representativos se han aplicado los siguientes criterios:

- Que sean datos representativos del desarrollo tecnológico realmente aplicado en los procesos de fabricación. En caso de no disponerse de información se ha elegido un dato representativo de una tecnología media.
- Que sean datos geográficos lo más cercanos posibles y, en su caso, regionalizados medios.
- Que sean datos los más actuales posibles

Para valorar la calidad de los datos primarios empleados en el ACV se aplican los criterios de evaluación semicuantitativa de la calidad de los datos que propone la Unión Europea en su Guía de la Huella Ambiental de Productos y Organizaciones. Se han obtenido los siguientes resultados:

- Integridad muy buena. Puntuación 1.
- Idoneidad y coherencia metodológicas buena. Puntuación 2.
- Representatividad temporal razonable. Puntuación 1.
- Representatividad tecnológica buena. Puntuación 2.
- Representatividad geográfica muy buena. Puntuación 1.
- Incertidumbre de los datos baja. Puntuación 2.

De acuerdo con los datos anteriores, el Data Quality Rating (DQR) toma el valor 1,5, lo que indica que la calidad de los datos es excelente.

4. Límites del sistema, escenarios e información técnica adicional.

Aguas arriba.

En esta fase se incluyen los procesos de:

- Elaboración de los productos auxiliares utilizados en el proceso principal.
- Producción de pigmentos, aditivos y otros químicos utilizados en el proceso principal.
- Producción de otras materias primas utilizadas en el proceso principal.
- Producción de embalajes utilizados para el transporte (embalaje de distribución).
- Producción de la electricidad y el combustible utilizado en el proceso principal.

Proceso principal.

En este módulo se incluye:

- El transporte de las materias primas y auxiliares a ALIER.
- El proceso de fabricación del papel para bolsas.
- El tratamiento de los residuos generados y su transporte desde la planta hasta el gestor.



Aguas abajo.

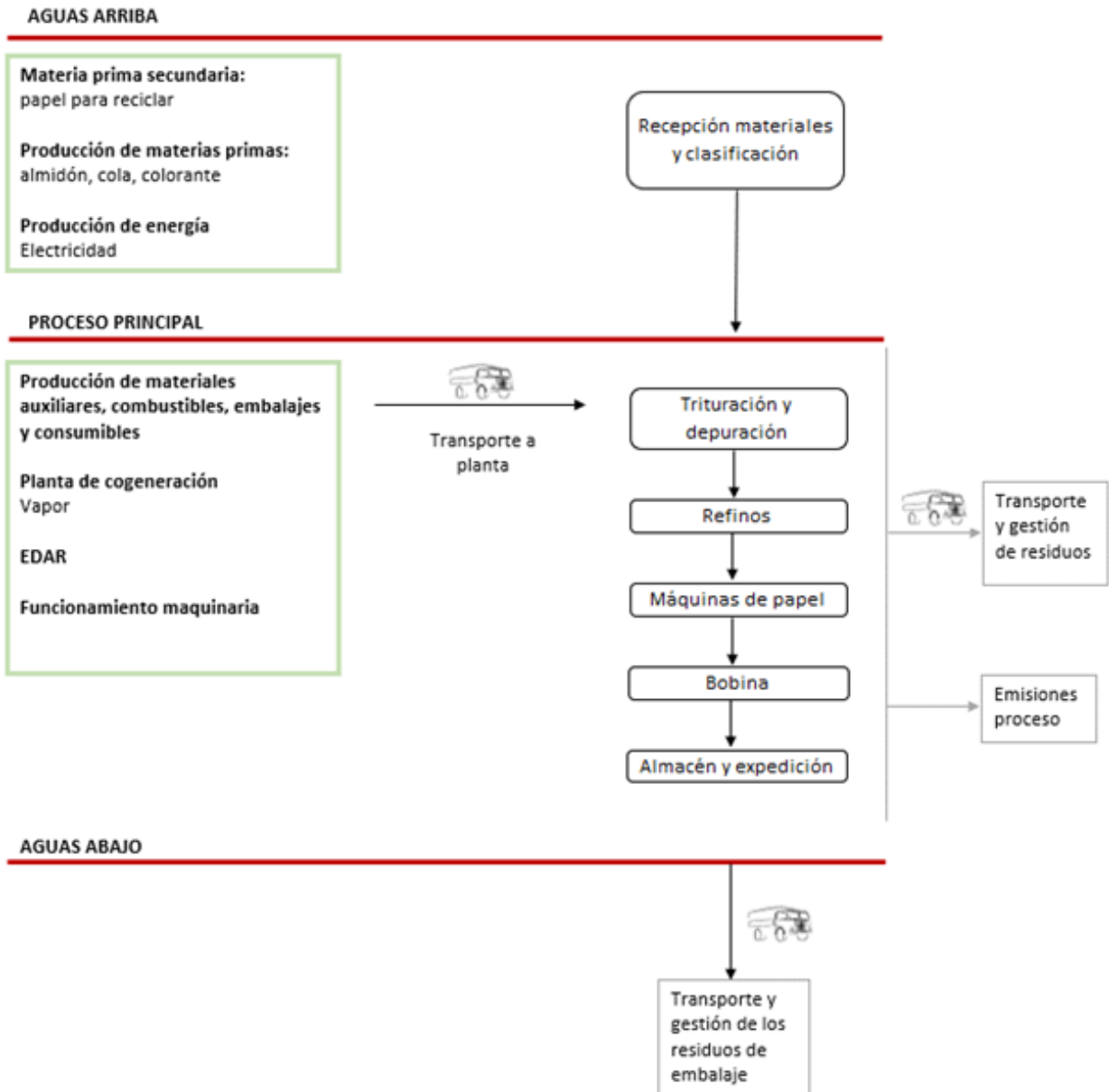
Se considera que los residuos de embalaje se transportan a una distancia promedio de 80 km hasta el punto de gestión de residuos más próximo, con camiones EURO5 de 16-32 toneladas (Erlandsson et al. 2015).

La modelización de la gestión del embalaje del producto se ha realizado en base a las tasas de reciclado, vertedero e incineración que determina el Anexo C.V2.1 de la Huella Ambiental Europea:

Tabla 4-1. Tasas de tratamiento fin de vida

Tasa reciclaje	Plásticos embalaje genérico	29%
	Madera	30%
	Acero embalaje	80%
	Cartón corrugado embalaje	75%
Tasa vertedero residuos Europa		55%
Tasa incineración residuos Europa		45%





5. Declaración de los parámetros ambientales del ACV y del ICV.

Los resultados de impacto estimados son relativos y no indican el valor final de las categorías de impacto, ni hacen referencia a valores umbral, márgenes de seguridad o riesgos.

Impactos ambientales

Parámetro	Unidades	Aguas arriba	Proceso principal	Aguas abajo	Total
GWP-total	kg CO ₂ eq	1,16E+02	9,45E+01	1,23E+00	2,11E+02
GWP-fossil	kg CO ₂ eq	1,07E+02	8,59E+01	6,03E-01	1,94E+02
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq	-2,79E+03	1,18E+03	1,62E+03	1,11E+01
GWP-luluc	kg CO ₂ eq	7,56E+00	5,77E-02	7,42E-05	7,61E+00
ODP	kg CFC11 eq	3,15E-06	2,66E-05	3,30E-09	2,97E-05
AP	mol H+ eq	1,00E+00	9,21E-01	9,16E-04	1,93E+00
EP-freshwater	kg PO ₄ eq	5,49E-03	4,24E-03	1,53E-05	9,74E-03
EP-marine	kg N eq	3,75E-01	1,19E-01	9,21E-04	4,95E-01
EP-terrestrial	mol N eq	3,55E+00	3,73E+00	3,80E-03	7,28E+00
POCP	Kg NMVOC eq	7,39E-01	2,68E-01	1,36E-03	1,01E+00
ADP-minerals& metals	kg Sb eq	4,10E-04	6,74E-06	1,12E-08	4,17E-04
ADP-fossil	MJ	1,67E+03	9,54E+02	2,23E+00	2,62E+03
WDP	m ³ depriv.	4,48E+01	5,73E+02	-1,46E-01	6,18E+02

GWP - total: Potencial de calentamiento global; **GWP - fossil:** Potencial de calentamiento global de los combustibles fósiles; **GWP - biogenic:** Potencial de calentamiento global biogénico; **GWP - luluc:** Potencial de calentamiento global del uso y cambio del uso del suelo; **ODP:** Potencial de agotamiento de la capa de ozono estratosférico; **AP:** Potencial de acidificación, excedente acumulado; **EP-freshwater:** Potencial de eutrofización, fracción de nutrientes que alcanzan el compartimento final de agua dulce; **EP-marine:** Potencial de eutrofización, fracción de nutrientes que alcanzan el compartimento final de agua marina; **EP-terrestrial:** Potencial de eutrofización, excedente acumulado; **POFP:** Potencial de formación de ozono troposférico; **ADP-minerals&metals:** Potencial de agotamiento de recursos abióticos para los recursos no fósiles; **ADP-fossil:** Potencial de agotamiento de recursos abióticos para los recursos fósiles; **WDP:** Potencial de privación de agua (usuario), consumo de privación ponderada de agua.

Indicadores para el uso de recursos

Parámetro	Unidades	Aguas arriba	Proceso principal	Aguas abajo	Total
PERE	MJ	3,67E+03	1,23E+04	1,68E+04	3,28E+04
PERM*	MJ	2,89E+04	-1,21E+04	-1,68E+04	0,00E+00
PERT	MJ	3,26E+04	1,51E+02	1,16E-01	3,28E+04
PENRE	MJ	1,64E+03	9,54E+02	3,55E+01	2,63E+03
PENRM*	MJ	3,32E+01	0,00E+00	-3,32E+01	0,00E+00
PENRT	MJ	1,67E+03	9,54E+02	2,23E+00	2,63E+03
SM	kg	1,72E+03	0,00E+00	0,00E+00	1,72E+03
RSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m3	1,30E+00	7,86E+00	-3,89E-03	9,16E+00

PERE: Uso de energía primaria renovable excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima; **PERM:** Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima; **PERT:** Uso total de la energía primaria renovable; **PENRE:** Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima; **PENRM:** Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima; **PENRT:** Uso total de la energía primaria no renovable; **SM:** Uso de materiales secundarios; **RSF:** Uso de combustibles secundarios renovables; **NRSF:** Uso de combustibles secundarios no renovables; **FW:** Uso neto de recursos de agua corriente.

* La energía empleada como materia prima se declarada según opción A del PCR 2019:14.

Categorías de residuos

Parámetro	Unidades	Aguas arriba	Proceso principal	Aguas abajo	Total
HWD	kg	3,02E-02	4,96E-03	1,34E-05	3,52E-02
NHWD	kg	4,37E+00	2,33E+02	1,73E+00	2,39E+02
RWD	kg	2,15E-03	3,33E-03	3,67E-06	5,48E-03

HWD: Residuos peligrosos eliminados; **NHWD:** Residuos no peligrosos eliminados; **RWD:** Residuos radiactivos eliminados.

Flujos de salida

Parámetro	Unidades	Aguas arriba	Proceso principal	Aguas abajo	Total
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	kg	0,00E+00	5,59E+02	4,09E+00	5,65E+02
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EEE	MJ	0,00E+00	4,71E+00	2,03E+00	6,74E+00
EET	MJ	0,00E+00	6,35E+01	5,81E+00	6,93E+01

CRU: Componentes para su reutilización; **MFR:** Materiales para el reciclaje; **MER:** Materiales para valorización energética; **EEE:** Energía eléctrica exportada; **EET:** Energía térmica exportada

6. Información ambiental adicional.

6.1. Otros indicadores.

La fabricación del papel para bolsas no genera subproductos.

6.2. Emisiones al aire interior.

El fabricante declara que el producto estudiado no genera emisiones al aire interior, durante su vida útil.

6.3. Emisiones al suelo y al agua.

El fabricante declara que el producto estudiado no genera emisiones significativas al suelo o al agua, durante su vida útil.

6.4. Contenido en carbono biogénico.

El contenido en carbono biogénico del producto y del embalaje se declara en la siguiente tabla.

Tabla 6-1. Carbono biogénico

Parámetro	kg C biogénico (por ud.declarada)
Producto	4,40E+02
Embalaje	2,09E+00

6.5. Mix eléctrico utilizado.

Para representar la producción de la electricidad consumida en la planta se ha considerado el certificado de GdO emitido por la CNMC para el año al que corresponden los datos:

- Eólica: 0,07%
- Solar fotovoltaica: 50,25%
- Solar termoeléctrica: 49,68%.

Tabla 6-2. Mix energético

Mix - GWP - g CO ₂ eq/kWh	
Promedio Mix	17,024

6.6. Información ambiental adicional.

Se detallan a continuación los valores del indicador GWP-GHG para 1m² de producto según gramaje:

Gramaje g/m ²	GWP - GHG g CO ₂ eq/m ²	Gramaje g/m ²	GWP - GHG g CO ₂ eq/m ²
60	12,69	110	23,26
70	14,80	115	24,32
75	15,86	120	25,37
80	16,91	125	26,43
85	17,97	130	27,49
90	19,03	140	29,60
100	21,14	200	42,29

Referencias

- [1] PCR 2010:14. Processed paper and paperboard. Versión 3.1.2.
- [2] Instrucciones Generales del Programa GlobalEPD, 3ª revisión. AENOR. Octubre de 2023.
- [3] EN ISO 14025:2010 Etiquetas ambientales. Declaraciones ambientales tipo III. Principios y procedimientos (ISO 14025:2006).
- [4] EN ISO 14040:2006/A1:2021. Gestión Ambiental. Análisis de Ciclo de Vida. Principios y marco de referencia. Modificación 1. (ISO 14040:2006/Amd 1:2020).
- [5] EN ISO 14044:2006/A2:2021. Gestión Ambiental. Evaluación del ciclo de vida. Requisitos y directrices. Modificación 2. (ISO 14044:2006/Amd 2:2020).
- [6] Informe del Análisis del ciclo de vida para las Declaraciones Ambientales de Producto para el papel para bolsas de Alier S.A., redactado por Abaleo S.L., abril 2026. Versión 4.
- [7] Bases de datos y metodologías de evaluación de impacto ambiental aplicadas mediante SimaPro 10.3.0.1.
- [8] Erlandsson M, Peterson D, 2015. Klimatpåverkan för byggnader med olika energiprestanda. Underlagsrapport till kontrollstation 2015. IVL Swedish Environmental Research Institute report number U5176, May 27th 2015.

Índice

1. Información general	3
2. El producto	5
3. Información sobre el ACV	9
4. Límites del sistema, escenarios e información técnica adicional.	11
5. Declaración de los parámetros ambientales del ACV y del ICV.	13
6. Información ambiental adicional.....	15
Referencias.....	16

AENOR



Una declaración ambiental verificada

GlobalEPD