

HUELLA DE AGUA DE ORGANIZACIÓN

Secalsa 2024



Programa:	The Environmental Footprint Institute Program
Operador del programa:	Instituto de Huella Ambiental (EFI)
Número de registro de la DAP:	REF: 250608WFD
Publicación:	26-06-2025
Validez hasta:	26-06-2028 o antes si se modifica sustancialmente la actividad según lo descrito en la Regla de Categoría.
Ámbito geográfico:	España

INTRODUCCIÓN

La Huella de Agua (HA) evalúa los impactos ambientales directos e indirectos sobre el agua y el uso que realiza de esta un producto, proceso, servicio u organización. De este modo, esta HA muestra una imagen objetiva y completa del desempeño ambiental sobre el agua.

Esta HA ha sido elaborada utilizando la metodología de Huella de Agua descrita en la normativa UNE-EN ISO 14046:2016 y ha sido redactada siguiendo la regulación fijada por el Programa EFI del Instituto de Huella Ambiental, ajustándose al uso internacional del etiquetado ambiental de Tipo III, de acuerdo con la normativa ISO 14025:2010.

El sistema de desarrollo de Declaraciones Ambientales está descrito en las Instrucciones Generales del Programa EFI del Instituto Huella Ambiental. Esta WFD sigue las especificaciones señaladas en la Regla de Categoría CR G-2255 ORGANIZATION: MEET PRODUCTS, con enfoque a los impactos relacionados con el agua. Clasificación UN CPC 2111 y CPC 2118.

El objetivo principal de este informe es el de calcular la HA asociada a la actividad de Secalsa. La finalidad es obtener un perfil de HA asociado a los consumos y vertidos de la empresa que permita evaluar los principales flujos responsables del consumo y contaminación del agua. Este informe pretende dar la información necesaria para poder actuar de forma eficiente en una mejor gestión del agua de Secalsa.

INFORMACIÓN GENERAL

DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Secaderos de Almaguer, Secalsa, pertenece al Grupo Incarlopsa, que es una empresa cárnica familiar fundada en 1960 y constituida con el nombre “Incarlopsa” En 1978 se creó INDUSTRIAS CÁRNICAS LORIENTE PIQUERAS, S.A, de capital 100% español y CIF A16009870, perteneciente a las 4 ramas familiares de los hermanos Loriente Piqueras, dedicada a producir productos cárnicos porcinos de calidad excelente, maximizando la seguridad alimentaria, generando riqueza y valor a la sociedad, creando empleo sostenible y respetando el medio ambiente.

Actualmente Incarlopsa es interproveedor de Mercadona en España para productos cárnicos porcinos frescos y curados, con apertura a Mercados Internacionales e integrada de forma vertical en la cadena de valor.

El Grupo Incarlopsa dispone de dos CIF, cada uno integrado por varios centros de producción tal y como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Centros de producción del Grupo Incarlopsa.

Industrias Cárnicas Loriente Piqueras, S.A (Incarlopsa) CIF. - A16009870	
Tarancón (Cuenca)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Planta matadero • Planta de corte y envasado • Fábrica de elaborados • Planta de envasado-empaquetado
Cuenca (Cuenca)	
	<ul style="list-style-type: none"> • La ponderosa
Guijuelo (Salamanca)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Planta de ibérico
Jabugo (Huelva)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Planta de Jabugo

Secaderos Almaguer, S.A (Secalsa) CIF. - A45258514
Corral de Almaguer (Toledo)
<ul style="list-style-type: none"> • Secadero de jamón
Olías del Rey (Toledo)
<ul style="list-style-type: none"> • Secadero de jamón
Tarancón (Cuenca)
<ul style="list-style-type: none"> • Secadero de jamón (Senda de los Pastores)



Figura 1. Ubicaciones de los centros de producción del grupo Incarlopsa.

En este informe se calculan la HA asociada a las instalaciones pertenecientes a Secaderos de Almaguer (Secalsa). El Inventario de GEI de Industrias Cárnicas Loriente Piqueras SA (Incarlopsa) se calcula y reporta en un informe aparte.

PRÁCTICAS SOSTENIBLES EN SECALSA

Los secaderos de Corral de Almaguer, Olías del Rey y el ubicado en el polígono Senda de los Pastores en Tarancón están dotados con tecnología de primera línea y poseen la certificación ETG.

Además, el Grupo Incarlopsa posee un protocolo interno de verificación de las condiciones de Bienestar Animal, auditado en base a Welfare Quality de forma anual por una empresa externa acreditada. El objeto de dicho protocolo es describir las etapas y establecer los requisitos de bienestar animal del ganado porcino que llega a las instalaciones del Grupo para su sacrificio.

Secaderos de Almaguer lleva varios años calculando la huella de carbono de la organización, incluyendo sus secaderos de jamones, y registrando su Plan de Reducción de Emisiones en la Oficina Española de Cambio Climático.

Además, este es el tercer año que Secaderos de Almaguer calcula su Huella de Agua.

UNIDAD FUNCIONAL DECLARADA

Esta HA presenta los impactos ambientales directos e indirectos sobre el agua asociados a las actividades desarrolladas por Secalsa a lo largo de un año. Por tanto, la Unidad Funcional en este LCA es un año de funcionamiento de la organización. Todos los impactos ambientales sobre el agua y uso del agua como recurso, tanto de forma directa como indirecta, han sido reportados referidos a esta Unidad Funcional.

DATOS DE LAS PERSONAS RESPONSABLES DE ESTE INVENTARIO

María José Párraga Hontana - Responsable de medioambiente y sostenibilidad.

Contacto: mjparraga@incarlopsa.es

PERIODO QUE CUBRE ESTE INFORME

Este informe incluye la HA asociada a los consumos y vertidos del año 2024, desde el 01 de enero hasta el 31 de diciembre de ese año.

ALCANCE DEL SISTEMA

Esta WFD incluye en su análisis todas las instalaciones de la organización Secalsa siguiendo los criterios de la Regla de Categoría aplicada G-2255. Esto quiere decir que se ha analizado el uso del agua en todas las instalaciones de la empresa a lo largo de un año, así como los impactos ambientales asociados de forma directa e indirecta a la fabricación y uso de los materiales y consumibles utilizados por la empresa para poder llevar a cabo su trabajo. De este modo, se ha aplicado en el estudio un “enfoque de control”.



ETAPAS DE CICLO DE VIDA

A efectos de las diferentes normas de calidad de los datos y de la presentación de los resultados, el ciclo de vida de los productos se divide en tres etapas diferentes del ciclo de vida:

- Procesos upstream (de la cuna a la puerta)
- Procesos core (de la cuna a la puerta)
- Procesos downstream (de la puerta a la tumba)

Dado la falta de trazabilidad de los productos de Secalsa en las etapas de uso y fin de vida, se ha decidido excluir los procesos downstream de este cálculo, lo que hace que solo se calcule le HA desde la cuna a la puerta. De esta forma, se han considerado los impactos asociados a los procesos upstream y core.

Procesos Upstream:

- Producción de productos cárnicos: Cría de cerdos.
- Producción de productos alimentarios: Productos alimentarios necesarios para la preparación de productos elaborados, como salmuera, queso, vegetales, etc.
- Producción de combustibles.
- Producción de elementos de packaging: Producción de plásticos para el embalaje, cajas de cartón, flejes, clips, fundas, cordeles, etc.

- Producción de Adblue.

Procesos Core:

- Transporte externo de las materias primas desde su producción hasta Secalsa.
- Consumo de agua.
- Consumo de electricidad
- Gestión de las aguas residuales.

INSTALACIONES DE SECALSA

Los centros de producción de Secalsa cuya actividad ha sido incluida en el Inventario de GEI son los que se muestran en la Tabla 2:

Tabla 2. Superficie y número de empleados de los centros de Secalsa.

Actividad	Ubicación	Superficie (m ²)	n.º Empleados
Planta de Corral de Almaguer	Corral de Almaguer	103.840	503
Planta de Olías de Rey	Olías de Rey	31.978	59
Planta de Senda de los Pastores	Tarancón	26.232	87
TOTAL		162.050	649

En la Tabla 3, se describe la actividad de cada uno de los centros de producción incluidos en el cálculo de la huella de carbono.

Tabla 3. Instalaciones de Secalsa.

Corral de Almaguer (Toledo)

Salazón, curación y deshuese de jamones
Prensado de jamones deshuesados y posterior congelación. Corte y envasado de codillos y rodajas. Expedición y venta.



Olías de Rey (Toledo)

Salazón y curación de
jamones y paletas por pieza



Senda de los Pastores – Tarancón (Cuenca)

Salazón y curación de
jamones y paletas por pieza



En la Tabla 4, se indica el dato de producción del año 2024 de cada una de las plantas incluidas dentro del alcance del cálculo:

Tabla 4. Producción de los diferentes centros de Secalsa.

Centro	UNIDAD DE REFERENCIA (Toneladas producción 2024)
Corral de Almaguer	37.062
Olías de Rey	10.596
Senda de los Pastores	9.927
TOTAL	57.585

DIFERENCIAS CON RESPECTO A HA ANTERIORES

Esta es la tercera vez que Secalsa realiza el análisis de la Huella de Agua de su organización; el primer análisis lo realizó en el año 2020. Desde ese año se han publicado muchas actualizaciones y modificaciones de la metodología de cálculo de la Huella de Agua. Además, en este cálculo con

respecto al realizado en el año 2020 y en 2022, se ha ampliado de forma muy significativa el alcance de los tipos de materiales incluidos en este análisis. Uno de los flujos que se ha incorporado es la cría de los animales, el cual es un flujo muy significativo. Esta diferencia hace que los resultados de las dos HA no sean comparables.

En resumen, las principales diferencias entre la WFD elaborada en 2020 y 2022 y el presente informe son las siguientes:

1. En esta EFD se ha utilizado la base de datos de factores de emisión Ecoinvent 3.11
2. En esta EFD se han incluido en el análisis más tipos de materiales y consumibles.
3. El mix eléctrico español en 2024 tiene una Huella de Agua diferente al 2020
4. Se han incluido los impactos sobre el agua de la cría de cerdos.

En la Figura 2 se presentan las instalaciones incluidas en la evaluación ambiental sobre el agua indicando cuáles disponen de depuradora propia. En este esquema no se incluyen las plantas de La ponderosa y Jabugo, ya que se incorporaron más recientemente al grupo Secalsa, pero ambas plantas si que se han tenido en cuenta para el cálculo de la HA. Sin embargo, en el caso de la Ponderosa, por falta de información no se ha podido incluir el consumo de agua de la planta, aunque si que se han considerado los demás flujos.

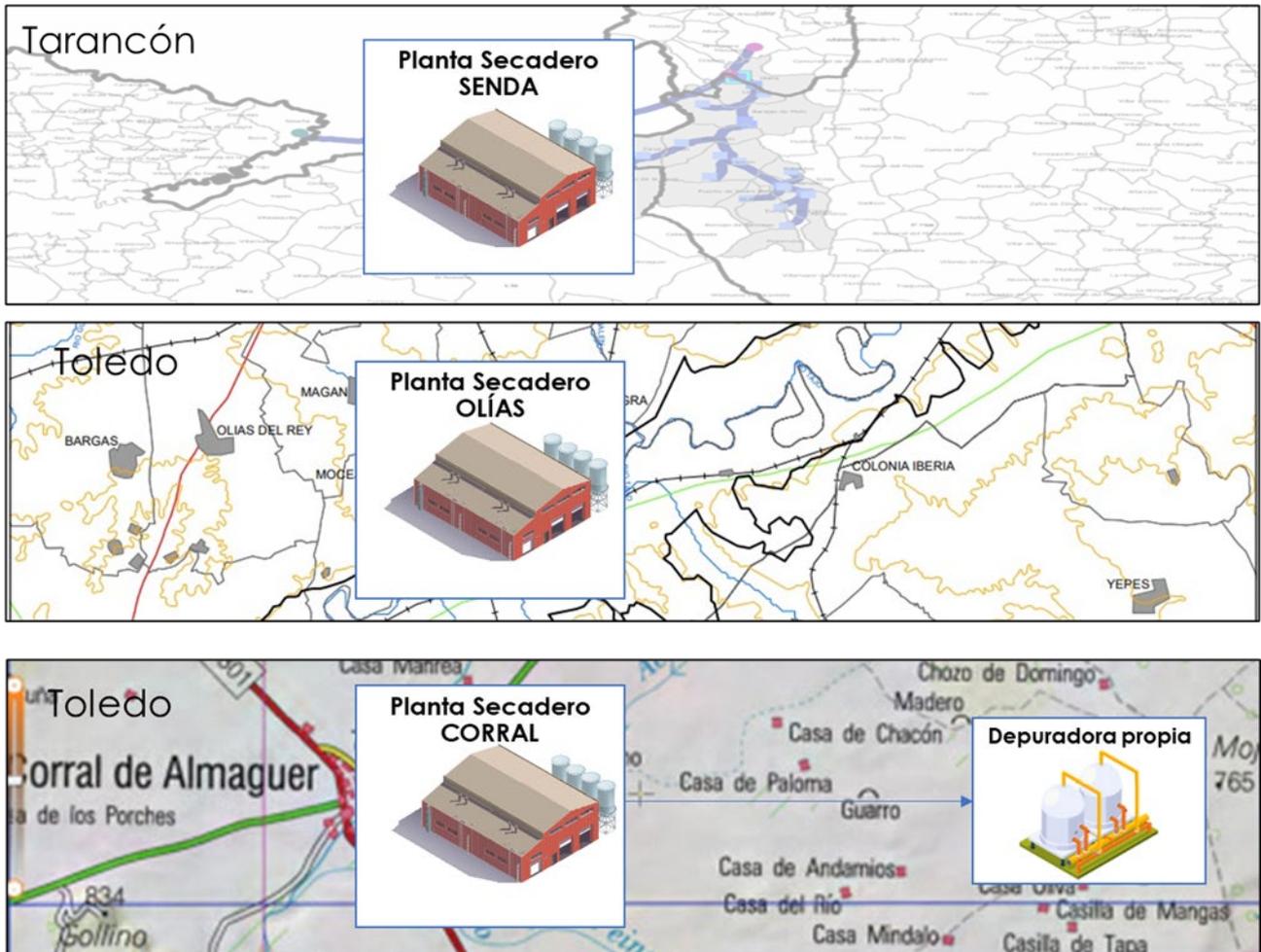


Figura 2. Esquema de plantas y depuradoras de Secalsa.

En la Figura 3, se muestra el modelo generado con el software Air.e LCA 3.19 para Análisis de Ciclo de Vida, que es la herramienta utilizada en este estudio ambiental, muestra los materiales, consumos energéticos, instalaciones y tratamientos sobre el agua incluidos en la evaluación.



Figura 3. Modelo creado con el software air.e LCA para el cálculo de HA de Secalsa.

En la Tabla 5 se muestran los valores de consumo de agua de cada planta de Secalsa, si poseen o no depuradora propia y la cantidad agua vertida.

Tabla 5. Valores de consume y vertido de agua de las plantas de Secalsa.

Centro	Cantidad de agua utilizada (m ³)	Depuradora propia	Volumen de vertido (m ³)
Corral de Almaguer	26.328	Sí	144.223
Olías de Rey	183.745	No	22.387
Senda de los Pastores	45.335	No	19.167
TOTAL	255.408	-	185.777

INFORMACIÓN TÉCNICA

METODOLOGÍA DE CÁLCULO

Esta HA, según la normativa ISO 14025 2010, corresponde a un etiquetado ambiental de Tipo III. El Análisis de Ciclo de Vida (ACV) ha sido desarrollado siguiendo la normativa internacional ISO 14040 y 14044. Los impactos ambientales reportados y la metodología utilizada para su cálculo es la EF 3.1 actualizada por la Comisión Europea en julio de 2021. Así mismo, el informe ha sido elaborado siguiendo las especificaciones definidas en la Regla de Categoría de Producto CR G-2255 ORGANIZATION: MEET PRODUCTS, con enfoque a los impactos relacionados con el agua. Clasificación UN CPC 2111 y CPC 2118.

FACTORES DE EMISIÓN

Los factores de emisión y los impactos ambientales asociados a los elementos del ciclo de vida sobre los que no tiene un control directo Secalsa (fabricación de productos alimentarios, envases y embalajes, generación de la electricidad, producción de combustibles, etc.) han sido calculados utilizando estudios externos y bases de datos de factores de emisión internacionales como Ecoinvent 3.11.

PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE ELECTRICIDAD

Para el cálculo de los impactos de la HA asociados a la electricidad se ha creado un dataset específico considerando el mix eléctrico de la proveedora de electricidad de Secalsa en el año 2024. El nuevo dataset incluye los datos de producción publicados por la compañía.

PRODUCCIÓN DE AGUA

Para el cálculo de los impactos de la HA asociados al consumo del agua se ha creado un modelo de estación de tratamiento de agua potable (ETAP) característico para España. En el se han personalizado tanto el consumo de agua procedente de diferentes fuentes de recursos, y el consumo de electricidad necesario para el tratamiento del agua. De esta forma se evita utilizar los dataset genéricos por datos más específicos.

CRÍA DE ANIMALES

Para el cálculo de los impactos de la HA asociados a la cría de los cerdos se han utilizado bases de datos propias creadas en estudios de casos reales de crías de cerdo en España.

REGLAS DE CÁLCULO

Para el modelado del LCA y el cálculo de los impactos ambientales se ha utilizado el software Air.e LCA v. 3.19 integrado con la base de datos de factores de emisión Ecoinvent™ 3.11.

Para modelar el impacto de los residuos de productos químicos en el agua se ha considerado que, cuando la Planta dispone de depuradora propia, la empresa encargada de la gestión de los lodos garantiza que el **100% de los lodos que se generan en Secalsa se gestionan en planta de compostaje.**

En cuanto a las reglas de corte, más del 99% de los materiales, emisiones directas y consumos energéticos han sido incluidos en el cálculo de los impactos ambientales sobre el agua. De este modo, todos los procesos, todas las instalaciones y los principales materiales y consumibles han sido incluidos en la presente evaluación ambiental. Los componentes y materiales menores, no relacionados directamente con el producto, y responsables de menos del 1% de cualquier impacto ambiental del LCA han sido excluidos del cálculo

ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL CICLO DE VIDA

En este apartado se detallan los indicadores mediante los cuales se va a analizar el impacto sobre el agua de Secalsa. Estos indicadores pertenecen al método de cálculo Environmental Footprint 3.1 propuesto por la Comisión Europea. La Tabla 6 muestra los indicadores propuestos, sus acrónimos en inglés y las unidades y referencias de cada indicador.

Tabla 6. Indicadores de impacto sobre el agua considerados en este estudio.

Indicador	Referencia	Unidades
Ecotoxicidad de agua dulce (FETP)	USEtox® 2.0 mode I- Rosenbaum et al. 2008	CTUe
Eutrofización de agua dulce (FEP)	EUTREND model - Struijs et al. 2009	kg Pe
Eutrofización de agua marina (MEP)	EUTREND model - Struijs et al. 2009	kg Ne
Escasez de recursos de agua (WDP)	Available water remaining (AWARE) method - Boulay et al (2017)	m³ W.ed

IMPACTOS AMBIENTALES SOBRE EL AGUA

La Tabla 7 muestra los resultados principales por categoría de impacto y etapa de ciclo de vida. Como se observa en los números la etapa de ciclo de vida que concentra la mayor parte de los impactos es la etapa de upstream.

Tabla 7. Resultados totales por indicador de impacto y etapa del ciclo de vida.

Indicadores	Upstream	Core	TOTALES	Unidades
 FETP	2,97E+10	7,60E+07	2,98E+10	CTUe
 FEP	3,49E+04	4,26E+03	3,91E+04	kg Pe
 MEP	1,22E+06	2,02E+04	1,24E+06	kg Ne
 WDP	1,94E+09	5,76E+06	1,95E+09	m ³ W.ed

Si atendemos a las plantas que conforman Secalsa, la Figura 4 muestra los resultados relativos del impacto que tiene cada planta en cada categoría de impacto. Como se observa en la figura los flujos globales son los que más impacto concentran en todos los indicadores. Estos flujos son aquellos que no se asocian a plantas específicas, como la cría de los animales, consumos de Adblue o consumos de combustibles en coches de empresa.



Figura 4. Resultados por planta y flujos globales.

Si se analizan solo las plantas de Secalsa, sin tener en cuenta los flujos globales, la Tabla 8 muestra los valores obtenidos por cada planta estudiada y cada indicador considerando todas las etapas de ciclo de vida (upstream y core).

Tabla 8. Resultados por categorías de impactos y plantas.

Indicador		Corral de Almaguer	Olías de Rey	Senda de los Pastores	Unidades
 FETP		1,01E+08	1,62E+07	1,83E+07	CTUe
 FEP		5,24E+03	6,13E+02	7,52E+02	kg Pe
 MEP		2,72E+04	3,30E+03	3,84E+03	kg Ne
 WDP		7,57E+06	2,19E+06	1,28E+06	m ³ W.ed

De forma más gráfica, la Figura 5 muestra los valores relativos para cada indicador de las plantas de Secalsa, sin contar con los flujos globales. Como se observa en la figura la planta que tiene un peso significativo en los impactos globales es la Planta de Corral de Almaguer.

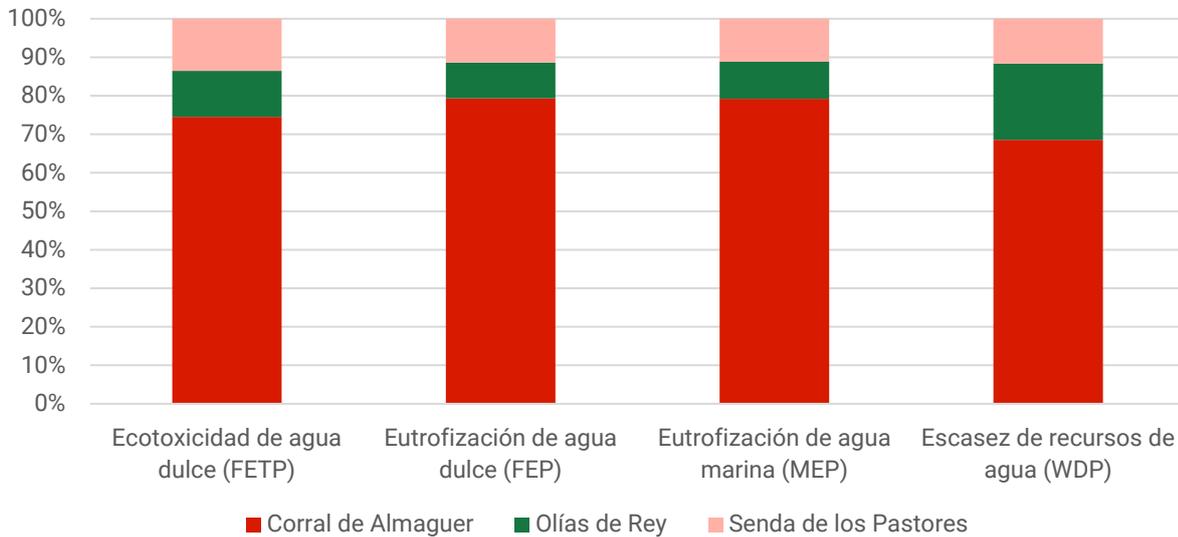


Figura 5. Valores relativos para cada indicador de las plantas de Secalsa.

Para conocer cuál es el flujo de donde proceden la mayor parte de los impactos, se ha estudiado los flujos de consumos y vertidos. En la Figura 6 se muestran los valores relativos de los flujos de consumos y vertidos. Como se puede observar el flujo responsable de la mayoría de los impactos en todos los indicadores se corresponde con la cría de los cerdos. La cantidad de cerdos que la organización compra y procesa hace que este flujo tenga una gran repercusión sobre la HA. Además, este sector, al igual que cualquier sector ganadero, se caracteriza por ser sectores con un gran impacto ambiental debido a la cría de animales, como a la producción de alimentos para los animales, que son procesos con un alta demanda de agua.

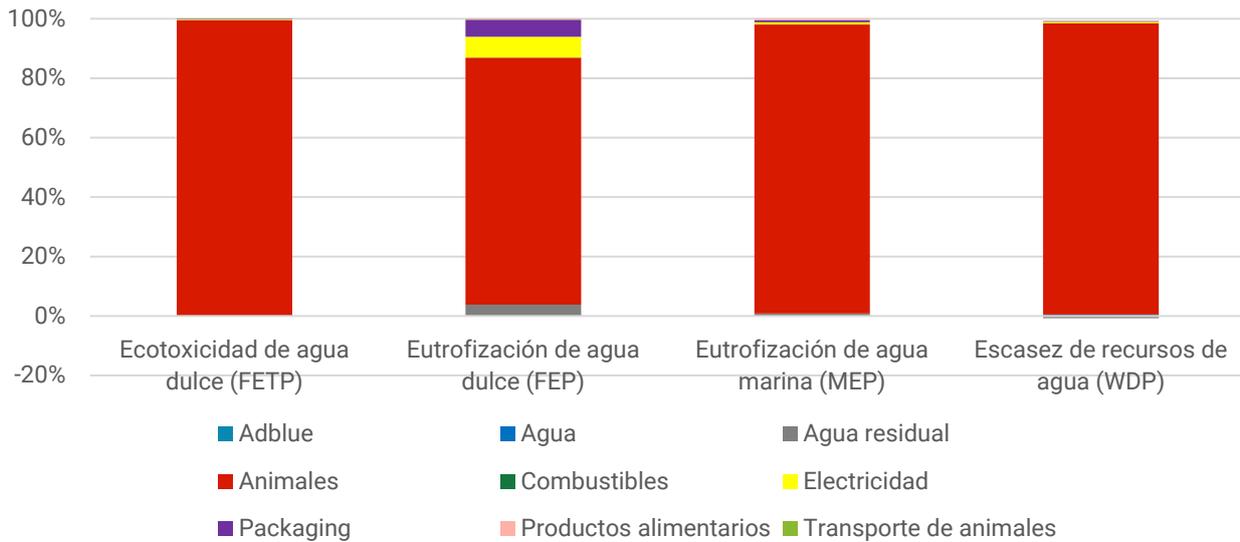


Figura 6. Valores relativos por flujos de consumos y vertidos para cada categoría de impacto.

Por otro lado, como se ha mencionado previamente, la Planta de Corral de Almaguer es la planta que tiene una mayor contribución a la HA (sin contar los flujos globales). En este informe se ha analizado cual es el flujo responsable de este impacto en la planta. En la Figura 7 se muestran los valores relativos de los procesos considerados en la Planta de Corral de Almaguer por cada categoría de impacto. Los flujos con mayores cargas sobre la HA han sido por un lado la producción de energía eléctrica, la producción de materiales de packaging y la gestión de las aguas residuales. En el caso de la producción de electricidad, este impacto está altamente relacionado con la producción de energía hidráulica, la cual afecta directamente a la HA. En el caso del packaging, la producción de embalajes de cartón es la responsable de que los impactos sobre la HA sean relativamente altos. Por otro lado, los vertidos de la depuradora de Corral de Almaguer, son los que hacen que, dentro de su huella hídrica, la gestión de agua residual tenga un valor significativo.

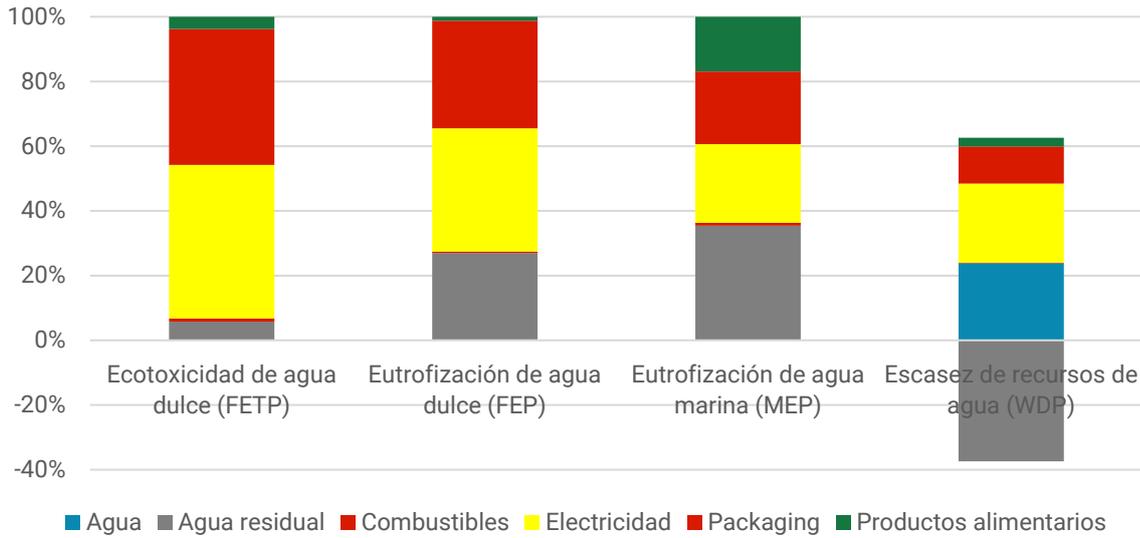


Figura 7. Valores relativos por categoría de impacto asociados a los procesos de la Planta de Corral de Almaguer..

Se debe tener en cuenta, que estos valores de la Planta de Corral de Almaguer son relativos en impacto, ya que la mayor parte de las emisiones provienen de la cría de los cerdos. Una propuesta eficiente para reducir la HA de Secalsa de una forma eficiente, sería seleccionar proveedores de carne de cerdo con baja HA demostrada mediante certificaciones y ecoetiquetas de tipo III, asegurándose de que los productos comprados tienen bajo impacto en la HA.

INFORMACIÓN RELATIVA AL PROGRAMA Y VERIFICACIÓN

Programa:	The Environmental Footprint Institute Program
Datos de contacto del responsable del Programa:	Fundación Instituto Huella Ambiental C/Circe 49A 28022 Madrid, España www.huellaambiental.org
Número de registro de la WFD:	REF: 250608WFD CR: G-2255
Publicación:	26-06-2025
Clasificación Grupal del Producto:	UN CPC 2118; UN CPC 2111
Año de referencia de los datos de actividad:	2024
Ámbito geográfico:	España
Regla de Categoría de Producto (CR):	EFI CR G-2255 "ORGANIZATION: MEET PRODUCTS"
Regla de Categoría de Producto revisada por:	The Technical Committee of the Environmental Footprint Institute
Nombre del responsables de la revisión de la Regla de Categoría de Producto:	María Dolores Núñez
Contacto responsable de la revisión de la CR:	info@huellaambiental.org
Tipo de verificación de la WFD:	<input type="checkbox"/> WFD Process Certification (internal) <input checked="" type="checkbox"/> WFD Verification (external)
Nombre del verificador externo de la WFD:	Alfredo Costalago Alcántara
Verificador de la WFD creditado por:	The Environmental Footprint Institute

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Propietario WFD:	Indústrias Cárnicas Loriente Piqueras S.A. Ctra. N-400, Km.95. 4 16400 Tarancón (Cuenca) www.incarlopsa.es Teléfono +34 969 320 908 info@incarlopsa.es
Autor ACV:	Solid Forest S.L. Calle Circe 49A 28022 Madrid, España www.solidforest.com info@solidforest.com
Operador del programa:	Instituto de Huella Ambiental www.environmentalfootprintinstitute.org info@huellaambiental.org

REFERENCIAS

Esta declaración ambiental ha sido desarrollada dentro del Environmental Footprint Institute, siguiendo la Regla de Categoría de Producto G-2255 ORGANIZATION: MEET PRODUCTS. PRODUCT GROUP CLASSIFICATION: UN CPC 2118; CPC 2111. Más Información y una copia de este informe puede encontrarse en: www.huellaambiental.org.

Software: Air.e LCA rev. 3.18 (www.solidforest.com)

Principal base de datos de factores de emisión: Ecoinvent 3.10 (www.ecoinvent.org)

Alcance geográfico de esta WFD: España.

Nota: Los resultados de diferentes WFDs, aunque se refieran a productos dentro de la misma categoría, si están desarrollados bajo diferentes programas pueden no ser comparables.