

GlobalEPD

A VERIFIED ENVIRONMENTAL DECLARATION

Declaración
Ambiental de
Producto

EN ISO 14025:2010

AENOR

Leche de vaca UHT País Vasco:
entera, semi-desnatada y
desnatada

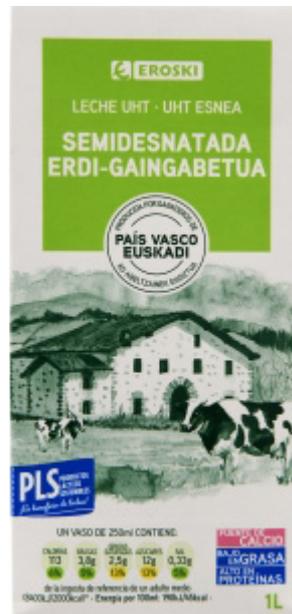
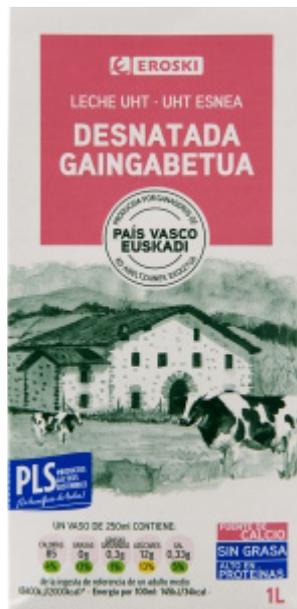
Fecha de emisión: 2019-07-04

Fecha de expiración: 2024-07-03

Código GlobalEPD: IEPD-2013-17-001



EROSKI S. Coop.



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



EROSKI S. Coop.
Barrio San Agustín s/n
48230 Elorrio (Bizkaia)
España

Tel (+34) 94 621 12 11
Mail sostenibilidad@eroski.es
Web www.eroski.es



Estudio de ACV

Basque Ecodesign HUB
Edificio Ikastolen Lanbide Etxea.
Plaza Cantera, s/n
Bilbao (Bizkaia)
España

Tel (+34) 94 423 07 43
Mail basqueecodesigncenter@ihobe.eus
Web www.basqueecodesignhub.eus

Administrador del Programa GlobalePD



AENOR Internacional S.A.U.
Génova 6
28009 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 2013:17 Processed liquid milk (Versión 2.01)
International EPD System

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

EROSKI es el primer grupo de distribución de carácter cooperativo de España y operador de referencia en las regiones de Galicia, País Vasco, Navarra, Cataluña y Baleares. Cuenta con una red comercial de más de 1.600 establecimientos, entre supermercados, hipermercados y otras tiendas de negocios diversificados (gasolineras, tiendas de deporte, viajes, ópticas, seguros). En 2017, facturó 5.505 millones de euros y tuvo 253 millones de pasos por caja. El Grupo cuenta con más de 30.000 personas trabajadoras entre Socios/as Cooperativistas y otras personas trabajadoras.

La misión de EROSKI es ofrecer a la sociedad bienes y servicios que mejoren la calidad de vida, la salud y el bienestar de las personas consumidoras en las mejores condiciones de calidad, información y precio, con el compromiso de fomentar la práctica de un consumo sostenible.

1.2. Alcance de la Declaración

Esta Declaración ambiental de producto cubre tres clases de leche comercializadas por la compañía EROSKI, cuyos valores nutricionales se reflejan a continuación.

El Análisis de ciclo de vida se ha realizado respecto al producto comercializado por EROSKI como Leche de Procedencia del País Vasco.

El sistema posee un alcance de **cuna a tumba**; incluye desde la extracción de la materia primas hasta el fin de vida.

1.3. Ciclo de vida y conformidad

Esta DAP ha sido desarrollada y verificada de acuerdo con las Normas UNE-EN ISO 14025:2010 y las Reglas de categoría de producto PCR 2013:17 *Processed liquid milk* (Versión 2.01) de *International EPD System*.

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 DAP no elaboradas 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.



2 El producto

2.1. Identificación del producto

El análisis medioambiental se ha realizado respecto al producto comercializado por EROSKI como Leche de Procedencia del País Vasco. La característica de la procedencia es el punto distintivo respecto a productos similares que puedan encontrarse en un supermercado. Este hecho refuerza los compromisos de responsabilidad ambiental y social de EROSKI con su entorno.

La presente EPD analiza tres clases de leche comercializadas por la compañía EROSKI, cuyos valores nutricionales se reflejan a continuación.

2.2. Información del producto

A continuación se indican los valores nutricionales por 100 ml de producto

VALOR ENERGÉTICO	GRASAS	GRASAS SATURADAS	HIDRATOS DE CARBONO	AZÚCARES	PROTEÍNAS	SAL	CALCIO
63 kcal	3,6 g	2,3 g	4,6 g	4,6 g	3,1 g	0,1 g	120 mg
3%	5%	12%	2%	5%	6%	2%	15%
VALOR ENERGÉTICO	GRASAS	GRASAS SATURADAS	HIDRATOS DE CARBONO	AZÚCARES	PROTEÍNAS	SAL	CALCIO
45 kcal	1,5 g	1 g	4,7 g	4,7 g	3,2 g	0,1 g	120 mg
2%	2%	5%	2 %	5 %	6%	2%	15%
VALOR ENERGÉTICO	GRASAS	GRASAS SATURADAS	HIDRATOS DE CARBONO	AZÚCARES	PROTEÍNAS	SAL	CALCIO
34 kcal	0,2 g	0,1 g	4,8 g	4,8 g	3,3 g	0,1 g	120 mg
2%	<1%	<1%	2%	5%	7%	2%	15%

Figura 1. Valores nutricionales para leche entera, semi-destanada y desnatada



Figura 2. Paquete de 6 unidades de leche semi-destanada

3 Información sobre el ACV

3.1. Análisis de ciclo de vida

El desempeño ambiental del producto se ha evaluado mediante un Análisis de Ciclo de Vida (ISO 14.044:2006), teniendo en cuenta toda la cadena de suministro desde el cultivo de las materias primas hasta el consumo y gestión de los residuos generados. El estudio se ha llevado a cabo siguiendo las Reglas de Categoría de Producto (PCR - Product Category Rules) publicadas por el programa The International EPD® System dentro de la clasificación de categoría de producto CPC 221 - "Processed liquid milk and cream". En concreto, el estudio se ha realizado en base al "PCR 2013:17 Processed liquid milk and cream".

Los datos primarios facilitados por la cooperativa S.A.T. Valle de Karrantza, la planta envasadora CELTA y el propio grupo EROSKI corresponden al año 2016 (año de referencia). En el presente estudio se ha empleado el programa informático de ACV denominado SimaPro (versión 8.1), donde se han utilizado las bases de datos de Ecoinvent (versión 3.1).

3.2. Unidad funcional

Los resultados presentados en la presente Declaración Ambiental de Producto hacen referencia a 1 litro de leche procesada.

3.3. Alcance del sistema

El sistema posee un alcance de **cuna a tumba**; incluye desde la extracción de la materia primas hasta el fin de vida. Las diferentes etapas del proceso se engloban en tres fases denominadas: Upstream, Core y Downstream.

3.4. Descripción del proceso

La leche cruda es suministrada en su totalidad por la cooperativa S.A.T. Valle de Karrantza, localizada en Karrantza (Bizkaia) y constituida por 44 ganaderías de diferentes tamaños, número de cabezas de ganado y producción anual.

La leche es tratada en una planta procesadora situada en Meruelo (Cantabria). Esta planta está gestionada por Leche Celta S.L.U dedicada a la elaboración y envasado de productos UHT. En sus instalaciones se realizan todas las etapas de tratamiento, así como el envasado del producto en su envase, necesario para contener sus características organolépticas. El envase utilizado para contener el producto es fabricado por la empresa suiza SIG (Schweizerische Industrie Gesellschaft). Una vez la leche es procesada y envasada correctamente, se transporta al centro logístico de EROSKI, situado en Elorrio (Bizkaia).

Desde el centro logístico se transporta a los diferentes puntos de venta. En este caso, se ha tenido en cuenta solo el transporte realizado dentro de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV), ya que este producto solo se comercializa dentro del territorio vasco.

En lo que se refiere a la conservación del producto por parte del consumidor final, se ha tenido en cuenta que es necesaria su refrigeración. Tras su consumo, se consideran los diferentes procesos de gestión del envase.



4 Límites del sistema, escenarios e información técnica adicional

4.1. Procesos upstream

4.1.1. Planta ganadera

Producción del cultivo

Se han incluido los aspectos derivados de cultivar la tierra:

- Fertilizantes / pesticidas
- Agua
- Combustible
- Energía
- Maquinaria agrícola

Asimismo, se evalúa el impacto ambiental derivado de los aspectos:

- Emisiones fertilizantes /pesticidas
- Emisiones combustible
- Residuos sólidos

Producción de leche

Se han incluido los aspectos derivados de la alimentación del ganado, el lecho animal, la limpieza de las instalaciones, el consumo energético y los residuos generados en la propia planta ganadera. Por tanto, se han evaluado los siguientes aspectos:

- Pienso externo
- Agua
- Combustible
- Energía
- Productos de limpieza
- Emisiones estiércol
- Residuos sólidos

4.1.2. Envases

Envase primario

El envase primario es fabricado por la compañía suiza SIG Combibloc y se compone de cartón, aluminio y polietileno de baja densidad, así como la tinta que se añade en el proceso de impresión. Este proceso y otros como la intrusión, el laminado o el plegado se contabilizan en forma de energía (electricidad y calor) y agua consumidas. Además, el sistema comprende las emisiones de los combustibles y la gestión de los residuos sólidos generados.

Envase secundario

El envase secundario está compuesto por cartón corrugado y por un film de polietileno de baja densidad, véase la Figura 2. Su función es formar y proteger los paquetes de seis unidades de producto.



4.1.3. Productos auxiliares

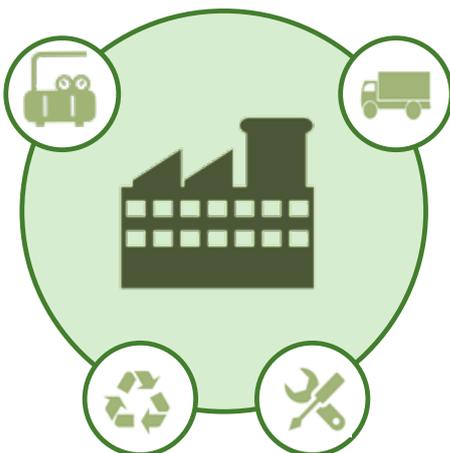
Productos de limpieza

Se tiene en cuenta la manufactura de los productos de limpieza usados tanto en las explotaciones ganaderas (en la fase *Upstream*) como en la planta lechera (en la fase *Core*), en el funcionamiento de dichas infraestructuras en la fabricación de la leche. Sin embargo, el uso de agua para la limpieza de la planta lechera no se incluye, siendo en cambio recopilada como uso directo de agua en la fase *Core*.

Productos de esterilización

Asimismo, se miden los impactos generados por la obtención de productos usados para la esterilización de las instalaciones de la planta lechera, concretamente peróxido de hidrógeno y agua.

4.2. Procesos core. Planta lechera



4.2.1. Procesado de la leche

Desde la recepción de la leche, pasando por los diferentes procesos por los que transcurre la leche (filtrado, desnatado, estandarización, homogenización, etc.), hasta el tratamiento térmico UHT y el envasado, se contabilizan los productos de limpieza y el consumo energético necesarios.

4.2.2. Transporte

El envase secundario está compuesto por cartón corrugado y por un film de polietileno de baja densidad. Su función es formar y proteger los paquetes de seis unidades de producto.

4.2.3. Mantenimiento maquinaria

Se evalúan todos los aspectos derivados del mantenimiento de la maquinaria, como los recambios de los filtros necesarios o el aceite lubricante.

4.2.4. Tratamiento de residuos

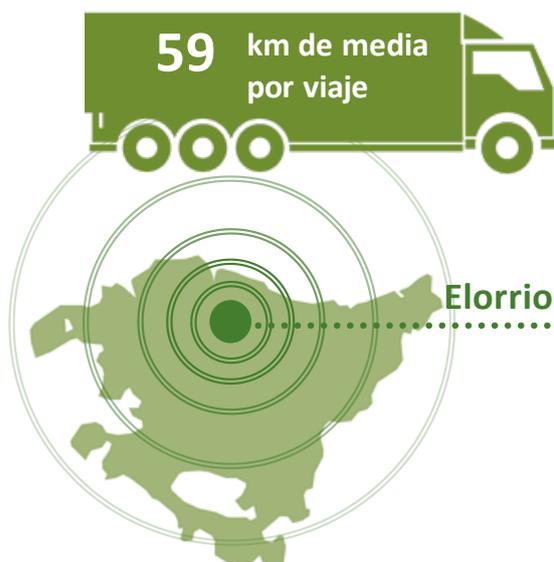
En los diferentes tratamientos de la leche y procesos de mantenimiento y limpieza se evalúan los residuos sólidos y aguas residuales generados.



4.3. Procesos downstream

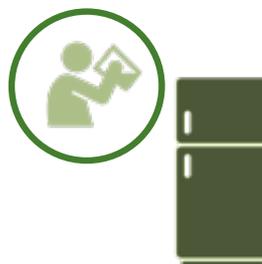
4.3.1. Distribución

Se ha tenido en cuenta la distribución de la leche procesada desde la planta de Meruelo (Cantabria) hasta la plataforma logística de EROSKI en Elorrio (Bizkaia), desde la cual se distribuye a los diferentes puntos de venta. Para el transporte se ha considerado el peso de una caja de leche y su respectivo porcentaje en peso correspondiente al envase secundario (embalaje). Asimismo, se ha considerado todos los tipos de transporte que emplea el grupo EROSKI para la distribución del producto, en este caso, camión, en sus diferentes modalidades, y furgoneta ligera.



4.3.2. Conservación

En la fase de uso, se ha estimado el consumo eléctrico referente a la conservación de la leche en el refrigerador por parte del usuario final. Se ha calculado en base a lo marcado por las Reglas de Categoría de Producto, donde se establece el uso de un refrigerador de clase energética A y la masa media de los productos almacenados en dicho refrigerador. Además, la permanencia media del producto se ha establecido en día y medio, que corresponde con la mitad de su vida útil.



4.3.3. Fin de vida

Se parte de la consideración de que el usuario final consumirá por completo el litro de leche, por lo tanto, solo existe el residuo sólido del envase, tanto primario como secundario. Atendiendo a estadísticas anuales de generación y gestión de residuos a nivel nacional y de la Comunidad Autónoma del País Vasco, se ha creado el modelo de fin de vida del producto, que refleja los diferentes tratamientos que reciben los residuos.



5 Declaración de los parámetros ambientales del ACV y del ICV

Conforme a las Reglas de categoría de producto, se muestra la evaluación ambiental referida a 1 litro de leche. Los resultados se muestran diferenciados en las tres clases de leche con el distintivo de procedencia del País Vasco comercializadas: entera, semi-desnatada y desnatada.

Las cifras aportadas se están redondeadas. Por tanto, los resultados totales podrían diferir ligeramente de la suma de contribuciones de las diferentes fases

5.1. Recursos renovables

		UPSTREAM			CORE	DOWNSTREAM			TOTAL
		 Planta ganadera	 Producción embalaje	 Materiales auxiliares	 Planta lechera	 Distribución	 Conservación	 Fin de vida	
Recursos materiales (dm ³)	Madera	0,01	0,12	1,24E-04	2,17E-03	6,25E-04	2,42E-03	2,42E-06	0,13
Energía (MJ)	Hidroeléctrica	0,19	0,04	1,47E-03	0,08	0,01	0,10	9,73E-05	0,42
	Biomasa	11,67	1,17	1,36E-03	0,02	0,01	0,03	2,62E-05	12,90
	Eólica	0,12	0,02	4,68E-04	0,09	1,53E-03	0,13	1,18E-05	0,36
	Solar	0,02	8,63E-05	4,36E-06	2,29E-04	8,74E-05	0,03	5,16E-07	0,05
	Geotérmica	1,48E-03	4,80E-04	4,34E-05	2,84E-04	1,72E-04	1,79E-04	1,58E-06	2,64E-03

		UPSTREAM			CORE	DOWNSTREAM			TOTAL
		 Planta ganadera	 Producción embalaje	 Materiales auxiliares	 Planta lechera	 Distribución	 Conservación	 Fin de vida	
Recursos materiales (dm ³)	Madera	0,01	0,12	1,25E-04	2,19E-03	6,26E-04	2,43E-03	2,42E-06	0,13
Energía (MJ)	Hidroeléctrica	0,19	0,04	1,48E-03	0,08	0,01	0,10	9,73E-05	0,42
	Biomasa	11,81	1,17	1,38E-03	0,02	0,01	0,03	2,62E-05	13,04
	Eólica	0,12	0,02	4,73E-04	0,10	1,53E-03	0,13	1,18E-05	0,36
	Solar	0,03	8,63E-05	4,41E-06	2,32E-04	8,76E-05	0,03	5,16E-07	0,05
	Geotérmica	1,50E-03	4,80E-04	4,39E-05	2,88E-04	1,73E-04	1,79E-04	1,58E-06	2,66E-03

 1 litro de leche desnatada RECURSOS RENOVABLES (datos para 1 l de producto)		UPSTREAM			CORE	DOWNSTREAM			TOTAL
		 Planta ganadera	 Producción embalaje	 Materiales auxiliares	 Planta lechera	 Distribución	 Conservación	 Fin de vida	
Recursos materiales (dm³)	Madera	0,01	0,12	1,27E-04	2,23E-03	6,27E-04	2,43E-03	2,42E-06	0,13
Energía (MJ)	Hidroeléctrica	0,19	0,04	1,51E-03	0,08	0,01	0,10	9,73E-05	0,42
	Biomasa	12,00	1,17	1,40E-03	0,02	0,01	0,03	2,62E-05	13,23
	Eólica	0,12	0,02	4,81E-04	0,10	1,54E-03	0,13	1,18E-05	0,36
	Solar	0,03	8,63E-05	4,48E-06	2,36E-04	8,77E-05	0,03	5,16E-07	0,05
	Geotérmica	1,53E-03	4,80E-04	4,46E-05	2,92E-04	1,73E-04	1,79E-04	1,58E-06	2,69E-03

5.2. Recursos no renovables

 1 litro de leche entera RECURSOS NO RENOVABLES (datos para 1 l de producto)		UPSTREAM			CORE	DOWNSTREAM			TOTAL
		 Planta ganadera	 Producción embalaje	 Producción embalaje	 Planta lechera	 Distribución	 Conservación	 Fin de vida	
Recursos materiales (g)	Grava	44,20	9,42	0,34	45,33	80,53	3,28	1,23	184,33
	Caliza, calcita y roca inerte	31,14	3,10	0,25	1,55	2,01	0,61	0,03	38,69
	Cloruro de sodio	10,67	0,21	0,18	0,05	0,05	0,03	0,03	11,22
	Hierro	7,28	0,35	0,02	1,22	1,93	0,29	4,39E-03	11,09
	Ganga, bauxita	2,41	3,06	0,10	0,38	0,50	0,19	6,61E-04	6,64
	Cloruro de potasio	4,89	0,01	1,15E-04	2,62E-04	3,21E-04	2,04E-04	3,74E-07	4,89
	Carbón	45,37	8,94	0,49	12,50	3,72	14,28	0,02	85,31
	Lignito	11,26	2,59	0,27	2,42	1,00	2,07	0,01	19,62
	Fueloil	33,86	14,17	0,30	15,83	26,27	2,08	0,04	92,54
	Gas natural	13,99	8,46	0,55	19,18	1,19	2,31	0,01	45,70
Otros	6,75	0,52	0,19	0,19	0,24	0,08	6,20E-04	7,97	
Energía (MJ)	Carbón	0,87	0,17	0,02	0,23	0,07	0,27	3,87E-04	1,63
	Lignito	0,11	0,03	0,01	0,02	0,01	0,02	7,91E-05	0,19
	Fueloil	1,55	0,65	0,02	0,72	1,20	0,10	1,65E-03	4,24
	Gas natural	0,89	0,54	0,12	1,14	0,08	0,15	4,23E-04	2,92
	Uranio	0,71	0,17	0,02	0,37	0,03	0,49	2,45E-04	1,80

1 litro de leche semi-desnatada RECURSOS NO RENOVABLES (datos para 1 l de producto)		UPSTREAM			CORE	DOWNSTREAM			TOTAL
		Planta ganadera	Producción embalaje	Producción embalaje	Planta lechera	Distribución	Conservación	Fin de vida	
Recursos materiales (g)	Grava	44,71	9,42	0,34	45,85	80,66	3,29	1,23	185,49
	Caliza, calcita y roca inerte	31,50	3,10	0,26	1,57	2,01	0,61	0,03	39,08
	Cloruro de sodio	10,80	0,21	0,18	0,05	0,05	0,03	0,03	11,34
	Hierro	7,36	0,35	0,02	1,24	1,93	0,29	4,39E-03	11,20
	Ganga, bauxita	2,44	3,06	0,10	0,39	0,50	0,19	6,61E-04	6,68
	Cloruro de potasio	4,94	0,01	1,17E-04	2,65E-04	3,22E-04	2,04E-04	3,74E-07	4,95
	Carbón	45,89	8,94	0,50	12,64	3,73	14,30	0,02	86,01
	Lignito	11,39	2,59	0,27	2,45	1,00	2,08	0,01	19,78
	Fueloil	34,25	14,17	0,30	16,01	26,31	2,08	0,04	93,16
	Gas natural	14,15	8,46	0,56	19,41	1,19	2,31	0,01	46,09
	Otros	6,82	0,52	0,19	0,19	0,24	0,08	6,20E-04	8,06
Energía (MJ)	Carbón	0,88	0,17	0,02	0,23	0,07	0,27	3,87E-04	1,64
	Lignito	0,11	0,03	0,01	0,02	0,01	0,02	7,91E-05	0,20
	Fueloil	1,57	0,65	0,02	0,73	1,21	0,10	1,65E-03	4,27
	Gas natural	0,90	0,54	0,13	1,15	0,08	0,15	4,23E-04	2,95
	Uranio	0,72	0,17	0,02	0,38	0,03	0,49	2,45E-04	1,81

1 litro de leche desnatada RECURSOS NO RENOVABLES (datos para 1 l de producto)		UPSTREAM			CORE	DOWNSTREAM			TOTAL
		Planta ganadera	Producción embalaje	Producción embalaje	Planta lechera	Distribución	Conservación	Fin de vida	
Recursos materiales (g)	Grava	45,43	9,42	0,34	46,59	80,78	3,29	1,23	187,08
	Caliza, calcita y roca inerte	32,00	3,10	0,26	1,59	2,02	0,61	0,03	39,62
	Cloruro de sodio	10,97	0,21	0,19	0,05	0,05	0,03	0,03	11,52
	Hierro	7,48	0,35	0,02	1,26	1,93	0,29	4,39E-03	11,34
	Ganga, bauxita	2,48	3,06	0,10	0,39	0,50	0,19	6,61E-04	6,72
	Cloruro de potasio	5,02	0,01	1,19E-04	2,69E-04	3,22E-04	2,04E-04	3,74E-07	5,03
	Carbón	46,63	8,94	0,51	12,84	3,73	14,32	0,02	86,98
	Lignito	11,58	2,59	0,27	2,49	1,00	2,08	0,01	20,02
	Fueloil	34,80	14,17	0,31	16,27	26,35	2,08	0,04	94,02
	Gas natural	14,38	8,46	0,57	19,72	1,19	2,31	0,01	46,65
	Otros	6,94	0,52	0,20	0,20	0,24	0,08	6,20E-04	8,17
Energía (MJ)	Carbón	0,89	0,17	0,02	0,24	0,07	0,27	3,87E-04	1,66
	Lignito	0,11	0,03	0,01	0,02	0,01	0,02	7,91E-05	0,20
	Fueloil	1,59	0,65	0,02	0,74	1,21	0,10	1,65E-03	4,31
	Gas natural	0,92	0,54	0,13	1,17	0,08	0,15	4,23E-04	2,98
	Uranio	0,73	0,17	0,02	0,38	0,03	0,49	2,45E-04	1,83

5.3. Recurso hídrico

 1 litro de leche entera RECURSO HÍDRICO (datos para 1 l de producto)	UPSTREAM			CORE	DOWNSTREAM			TOTAL
	 Planta ganadera	 Producción embalaje	 Materiales auxiliares	 Planta lechera	 Distribución	 Conservación	 Fin de vida	
Uso de agua ¹ (l)	48,95	0,34	0,81	2,59	0,24	0,25	4,48E-03	53,19
Uso directo de agua en el Core ² (l)	-	-	-	2,28	-	-	-	2,28

 1 litro de leche semi-desnatada RECURSO HÍDRICO (datos para 1 l de producto)	UPSTREAM			CORE	DOWNSTREAM			TOTAL
	 Planta ganadera	 Producción embalaje	 Materiales auxiliares	 Planta lechera	 Distribución	 Conservación	 Fin de vida	
Uso de agua ¹ (l)	49,51	0,34	0,82	2,62	0,24	0,25	4,48E-03	53,79
Uso directo de agua en el Core ² (l)	-	-	-	2,31	-	-	-	2,31

 1 litro de leche desnatada RECURSO HÍDRICO (datos para 1 l de producto)	UPSTREAM			CORE	DOWNSTREAM			TOTAL
	 Planta ganadera	 Producción embalaje	 Materiales auxiliares	 Planta lechera	 Distribución	 Conservación	 Fin de vida	
Uso de agua ¹ (l)	50,31	0,34	0,84	2,66	0,24	0,25	4,48E-03	54,65
Uso directo de agua en el Core ² (l)	-	-	-	2,34	-	-	-	2,34

5.4. Residuos

 1 litro de leche entera RESIDUOS (datos para 1 l de producto)	UPSTREAM			CORE	DOWNSTREAM			TOTAL
	 Planta ganadera	 Producción embalaje	 Materiales auxiliares	 Planta lechera	 Distribución	 Conservación	 Fin de vida	
Residuos no peligrosos (g)	42,98	5,72	0,47	39,03	68,03	4,14	7,01	167,38
Residuos peligrosos (g)	0,03	0,01	7,84E-05	4,82E-03	8,53E-04	9,43E-04	5,44E-06	0,05
Residuos radiactivos (g)	0,02	2,61E-03	1,89E-04	0,01	0,01	0,01	1,44E-05	0,05

 1 litro de leche semi-desnatada RESIDUOS (datos para 1 l de producto)	UPSTREAM			CORE	DOWNSTREAM			TOTAL
	 Planta ganadera	 Producción embalaje	 Materiales auxiliares	 Planta lechera	 Distribución	 Conservación	 Fin de vida	
Residuos no peligrosos (g)	43,47	5,72	0,47	39,48	68,14	4,14	7,01	168,44
Residuos peligrosos (g)	0,03	0,01	7,93E-05	4,87E-03	8,54E-04	9,44E-04	5,44E-06	0,05
Residuos radiactivos (g)	0,02	2,61E-03	1,91E-04	0,01	0,01	0,01	1,44E-05	0,05

1 litro de leche desnatada RESIDUOS (datos para 1 l de producto)	UPSTREAM			CORE	DOWNSTREAM			TOTAL
	Planta ganadera	Producción embalaje	Materiales auxiliares	Planta lechera	Distribución	Conservación	Fin de vida	
Residuos no peligrosos (g)	44,18	5,72	0,48	40,12	68,24	4,15	7,01	169,89
Residuos peligrosos (g)	0,03	0,01	8,06E-05	4,95E-03	8,55E-04	9,45E-04	5,44E-06	0,05
Residuos radiactivos (g)	0,02	2,61E-03	1,94E-04	0,01	0,01	0,01	1,44E-05	0,05

5.5. Categorías de impacto

1 litro de leche entera INDICADORES DE IMPACTO (datos para 1 l de producto)	UPSTREAM			CORE	DOWNSTREAM			TOTAL
	Planta ganadera	Producción embalaje	Materiales auxiliares	Planta lechera	Distribución	Conservación	Fin de vida	
Acidificación (g SO ₂ eq.)	12,85	0,31	0,02	0,49	0,27	0,36	3,02E-03	14,29
Eutrofización (g PO ₄ ³⁻ eq.)	5,53	0,08	0,01	0,23	0,06	0,08	0,03	6,02
Potencial de formación de oxidantes fotoquímicos (g NMVOC eq.)	1,89	0,27	0,01	0,34	0,29	0,17	2,16E-03	2,97
Cambio climático (kg CO ₂ eq.)	1,19	0,07	4,09E-03	0,19	0,08	0,05	0,01	1,58

1 litro de leche semi-desnatada INDICADORES DE IMPACTO (datos para 1 l de producto)	UPSTREAM			CORE	DOWNSTREAM			TOTAL
	Planta ganadera	Producción embalaje	Materiales auxiliares	Planta lechera	Distribución	Conservación	Fin de vida	
Acidificación (g SO ₂ eq.)	12,99	0,31	0,02	0,49	0,27	0,36	3,02E-03	14,45
Eutrofización (g PO ₄ ³⁻ eq.)	5,59	0,08	0,01	0,23	0,06	0,08	0,03	6,09
Potencial de formación de oxidantes fotoquímicos (g NMVOC eq.)	1,92	0,27	0,01	0,34	0,29	0,17	2,16E-03	3,00
Cambio climático (kg CO ₂ eq.)	1,20	0,07	4,14E-03	0,19	0,08	0,05	0,01	1,60

1 litro de leche desnatada INDICADORES DE IMPACTO (datos para 1 l de producto)	UPSTREAM			CORE	DOWNSTREAM			TOTAL
	Planta ganadera	Producción embalaje	Materiales auxiliares	Planta lechera	Distribución	Conservación	Fin de vida	
Acidificación (g SO ₂ eq.)	13,20	0,31	0,02	0,50	0,27	0,36	3,02E-03	14,67
Eutrofización (g PO ₄ ³⁻ eq.)	5,68	0,08	0,01	0,23	0,06	0,08	0,03	6,18
Potencial de formación de oxidantes fotoquímicos (g NMVOC eq.)	1,95	0,27	0,01	0,35	0,29	0,17	2,16E-03	3,03
Cambio climático (kg CO ₂ eq.)	1,22	0,07	4,21E-03	0,19	0,08	0,05	0,01	1,62

6 Información ambiental adicional

6.1. Responsabilidad social y ambiental en el sector lácteo

EROSKI culminó en 2016 un proyecto, iniciado años atrás, con el objetivo de ofrecer a los y las consumidoras leche originaria de su región, un claro apoyo a la sostenibilidad del sector lácteo. Esta iniciativa supone una respuesta más avanzada al compromiso que EROSKI rubricó en 2015 con la firma del Acuerdo para la Estabilidad y Sostenibilidad de la Cadena de Valor del Sector Lácteo impulsado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

EROSKI basa la relación con sus proveedores lácteos en la confianza y la articula con acuerdos estables en el tiempo, aportando estabilidad en los volúmenes comercializados a los ganaderos para la sostenibilidad de toda la cadena de valor láctea. A la comercialización de leche de producción local con la marca propia EROSKI en Galicia, Baleares y Cataluña, se sumó en 2016 el País Vasco y Navarra, siendo de origen español la leche comercializada con marca EROSKI en el resto de regiones. Todas estas variedades de leche con marca EROSKI cuentan con el sello PLS de Producto Lácteo Sostenible.

La trazabilidad del origen de la leche hasta el consumidor es una garantía más que se añade a la calidad del producto y que ofrece al consumidor la confianza de que está comprando un producto ligado a un territorio y contribuyendo a la sostenibilidad de su sector primario más cercano.

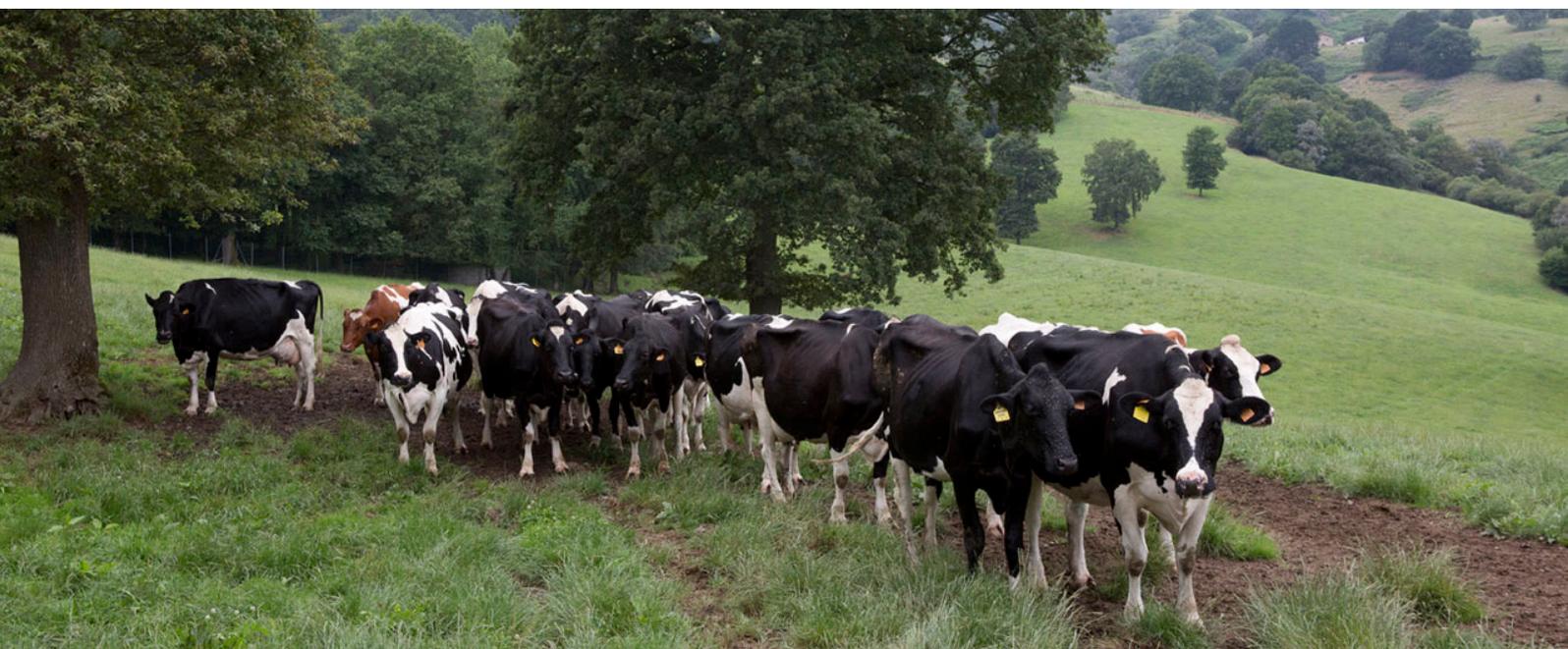


Figura 3. Ganadería

6.2. Glosario

6.2.1. Acidificación

Los efectos debidos a la presencia de sustancias acidificantes en la superficie terrestre. Las emisiones de NO_x , NH_3 y SO_x dan lugar a la liberación de iones de hidrógeno H^+ cuando los gases se mineralizan. Los protones contribuyen a la acidificación del suelo. El potencial de acidificación se expresa en masa de dióxido de azufre (SO_2 eq.).

6.2.2. Eutrofización

Los nutrientes procedentes de vertidos de agua dulce aceleran el crecimiento de las algas y demás vegetación en el agua. La degradación de la materia orgánica consume el oxígeno, lo que provoca una deficiencia de esta sustancia.

La eutrofización traduce la cantidad de sustancias emitidas a una medida común expresada como el oxígeno necesario para la degradación de la biomasa muerta. El potencial de eutrofización se expresa en unidades másicas equivalentes de ion fosfato (PO_4^{3-}).

6.2.3. Potencial de formación de oxidantes fotoquímicos

Hace referencia a la formación de ozono a nivel del suelo de la troposfera. El ozono troposférico es considerado un contaminante secundario. No se emite directamente a la atmósfera, sino que se forma como resultado de reacciones fotoquímicas de óxidos de nitrógeno (NO_x) y compuestos orgánicos volátiles no metánicos (NMVOCs). Se expresa en unidad másica de NMVOCs equivalente.

6.2.4. Cambio climático

El potencial de calentamiento global es la capacidad de un gas de efecto invernadero de influir en el forzamiento radiactivo, expresada en términos de una sustancia de referencia y de un horizonte temporal.

Está relacionado con la capacidad de influir en los cambios de la temperatura media mundial en la interfaz superficie-aire y en parámetros climáticos y sus efectos. Se expresa en unidad másica de dióxido de carbono equivalente (CO_2 eq.).

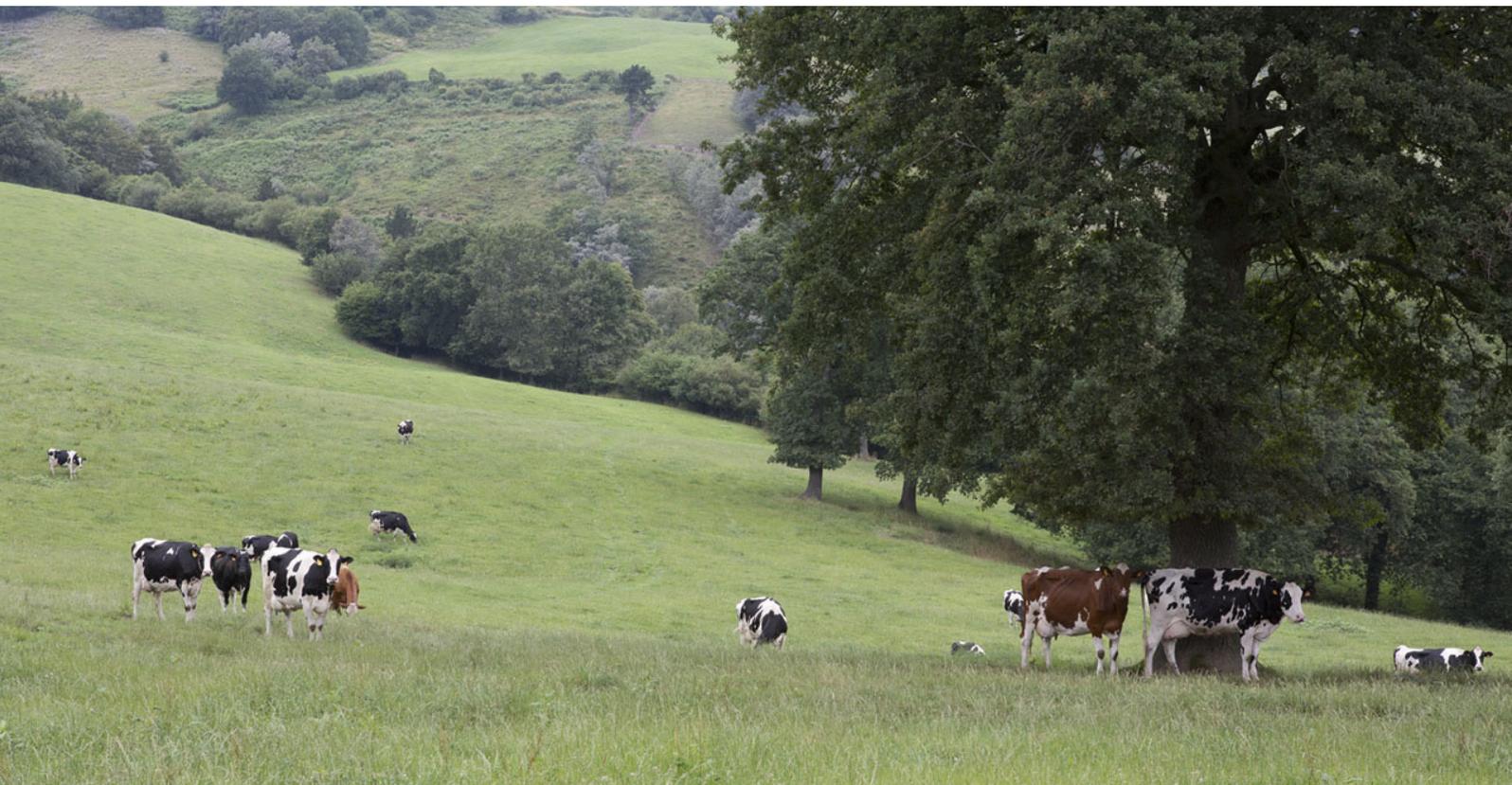


Figura 4. Ganadería

7 Summary

7.1. EROSKI Group

EROSKI is the first distribution group of the cooperative type in Spain and a leading operator in the regions of Galicia, Basque Country, Navarre, Catalonia and the Balearic Islands. It has a commercial network of more than 1,600 stores, including supermarkets, hypermarkets and cash&carry, as well as petrol stations, optical shops, travel agencies and sports shops, and more than 30,000 cooperative members and workers.

For additional information regarding the EROSKI Group or this EPD, contact Cristina Rodríguez, Manager of Sustainability of EROSKI, with the contact details provided in page 2 of the EPD.

7.2. The product

The environmental analysis has been carried out on the product marketed by EROSKI as Milk of Basque Country origin.

The characteristic of origin is the distinctive aspect regarding similar products that can be found in a supermarket. This reinforces the environmental and social responsibility commitments of Eroski with its environment.

7.3. Declared unit

The declared unit (DU) is 1of product (milk).

7.4. LCA and summary of results

Life Cycle Assessment analysis was made using SimaPro software (version 8.1).

The following tables show Life Cycle Assessment results related to the three analyzed products. The results reported are referred to the declared functional unit (1 litre of milk). The geographical scope covers the area of the Basque Country.

ENVIRONMENTAL IMPACT (data for 1 l of product)	WHOLE MILK	SEMI-SKIMMED MILK	SKIMMED MILK
Acidification (g SO ₂ eq.)	14,29	14,45	14,67
Eutrophication (g PO ₄ ³⁻ eq.)	6,02	6,09	6,18
Photochemical oxidant formation potential (g NMVOC eq.)	2,97	3,00	3,03
Global warming (Kg CO ₂ eq.)	1,58	1,60	1,62

1 litre of whole milk ENVIRONMENTAL IMPACT (results for 1l product)	UPSTREAM		Auxiliary materials	CORE	DOWNSTREAM			TOTAL
	Livestock plant	Packaging manufacturing			Distribution	Preservation	End of life	
Acidification (g SO ₂ eq.)	12,85	0,31	0,02	0,49	0,27	0,36	3,02E-03	14,29
Eutrophication (g PO ₄ ³⁻ eq.)	5,53	0,08	0,01	0,23	0,06	0,08	0,03	6,02
Photochemical oxidant formation potential (g NMVOC eq.)	1,89	0,27	0,01	0,34	0,29	0,17	2,16E-03	2,97
Global warming (kg CO ₂ eq.)	1,19	0,07	4,09E-03	0,19	0,08	0,05	0,01	1,58

The numbers reported in the table above are the outcome of rounding. For this fact total results could slightly differ from the sum of contributions of the different phases.

1 litre of semi-skimmed milk ENVIRONMENTAL IMPACT (results for 1l product)	UPSTREAM		Auxiliary materials	CORE Diary plant	DOWNSTREAM			TOTAL
	Livestock plant	Packaging manufacturing			Distribution	Preservation	End of life	
Acidification (g SO ₂ eq.)	12,99	0,31	0,02	0,49	0,27	0,36	3,02E-03	14,45
Eutrophication (g PO ₄ ³⁻ eq.)	5,59	0,08	0,01	0,23	0,06	0,08	0,03	6,09
Photochemical oxidant formation potential (g NMVOC eq.)	1,92	0,27	0,01	0,34	0,29	0,17	2,16E-03	3,00
Global warming (kg CO ₂ eq.)	1,20	0,07	4,14E-03	0,19	0,08	0,05	0,01	1,60

The numbers reported in the table above are the outcome of rounding. For this fact total results could slightly differ from the sum of contributions of the different phases.

1 litre of skimmed milk ENVIRONMENTAL IMPACT (results for 1l product)	UPSTREAM		Auxiliary materials	CORE Diary plant	DOWNSTREAM			TOTAL
	Livestock plant	Packaging manufacturing			Distribution	Preservation	End of life	
Acidification (g SO ₂ eq.)	13,20	0,31	0,02	0,50	0,27	0,36	3,02E-03	14,67
Eutrophication (g PO ₄ ³⁻ eq.)	5,68	0,08	0,01	0,23	0,06	0,08	0,03	6,18
Photochemical oxidant formation potential (g NMVOC eq.)	1,95	0,27	0,01	0,35	0,29	0,17	2,16E-03	3,03
Global warming (kg CO ₂ eq.)	1,22	0,07	4,21E-03	0,19	0,08	0,05	0,01	1,62

The numbers reported in the table above are the outcome of rounding. For this fact total results could slightly differ from the sum of contributions of the different phases.

Referencias

[1] Reglas Generales del Programa GlobalEPD, 2ª revisión. AENOR. Febrero de 2016

[2] UNE-EN ISO 14025:2010 Etiquetas ambientales. Declaraciones ambientales tipo III. Principios y procedimientos (ISO 14025:2006)

[3] UNE-EN ISO 14040:2006. Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Principios y marco de referencia. (ISO 14040:2006).

[4] UNE-EN ISO 14044:2006. Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Requisitos y directrices. (ISO 14044:2006).

[5] Instrucciones Generales del Programa International EPD® System (versión 3.0 del 11-12-2017).

[6] Reglas de Categoría de Producto: PCR 2013:17 Processed liquid milk (Version 2.01) for the assessment of the life-cycle environmental performance of UN CPC 221 (Processed liquid milk and cream) by the International EPD® System.

[7] Reglas de Categoría de Producto: PCR 2013:16 Raw milk (Version 2.02) for the assessment of the life-cycle environmental performance of UN CPC 022 (Raw milk) by the International EPD® System.

[8] Reglas de Categoría de Producto: PCR 2013:05 Arable crops (Version 2.0) for the assessment of the life-cycle environmental performance of UN CPC 011, 014, 017 and 019 (Arable crops) by the International EPD® System.

[9] Análisis de Ciclo de Vida y Huella de Carbono. Dos maneras de medir el impacto ambiental de un producto. Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental (2009).

[10] La declaración ambiental de producto. Un instrumento de información y comparación ambiental entre productos. Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental (2015).

Índice

1	Información general	3
2	El producto	4
3	Información sobre el ACV	5
4	Límites del sistema, escenarios e información técnica adicional	6
5	Declaración de los parámetros ambientales del ACV y del ICV	9
6	Información ambiental adicional	14
7	Summary	16
	Bibliografía	18

AENOR



Una declaración ambiental verificada

GlobalEPD