



# HUELLA DE CARBONO.



# VISIÓN GLOBAL

- ✓ **QUÉ ES.** Entidad líder en certificación en España y una de las 10 principales certificadoras del mundo.
  
- ✓ **SERVICIOS**
  - ✓ SERVICIOS DE INFORMACIÓN (Venta de normas y publicaciones)
  - ✓ FORMACIÓN
  - ✓ EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD (Certificación, Verificación, Inspección)
  - ✓ ENSAYOS (AENOR laboratorio, CEIS)
  - ✓ COOPERACIÓN INTERNACIONAL
  - ✓ SOFTWARE.
  
- ✓ **PRIORIZACIÓN INDUSTRIAL Y SECTORIAL** (4 industrias y 8 sectores)
  1. INDUSTRIA Y ELECTROMECAÁNICA (Transformación, Química)
  2. SERVICIOS, TICs Y ENERGÍA (Sanidad, Administraciones Públicas, TICs y Energía)
  3. INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN (Infraestructura / Construcción)
  4. ALIMENTACIÓN Y GRAN DISTRIBUCIÓN (Agroalimentario)

- La **evaluación de la conformidad** tiene como objetivo establecer **relaciones de confianza** entre los **grupos de interés** de cualquier organización pública o privada



# ACREDITACIONES COMO ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL



## AENOR desarrolla operaciones en cerca de 100 países, acompañando a las empresas en su expansión exterior

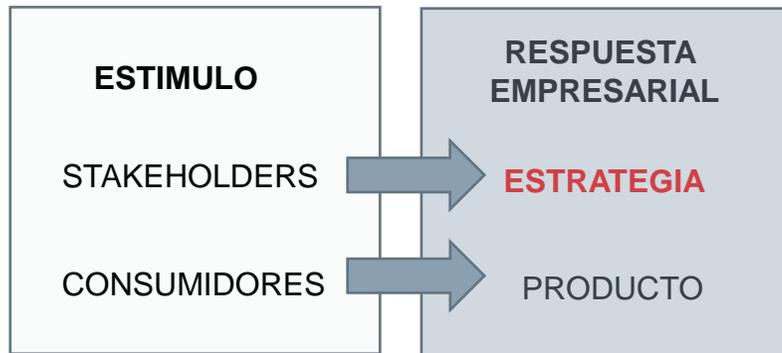
Como organización global, la actividad de AENOR en el ámbito internacional **crece año tras año**. Ésta se materializa en distintos campos: certificación, formación, servicios de inspección, validación y verificación.

A través de alguna o varias de estas actividades, AENOR está actualmente trabajando en 78 países de América, Europa, Asia y África.

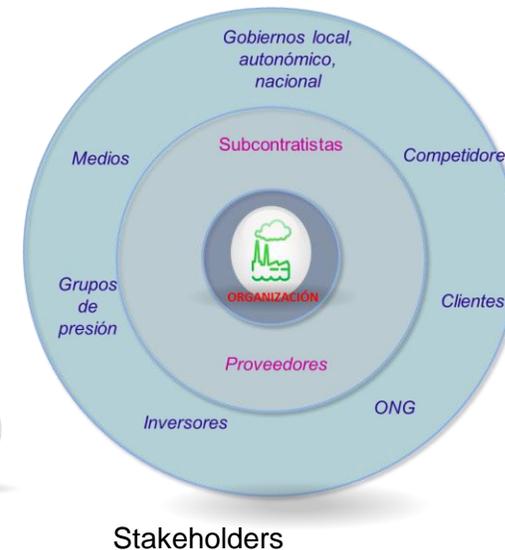


# Sostenibilidad. Implicaciones

La sostenibilidad tiene una doble dimensión: a nivel organizacional y a nivel de producto. Cabe resaltar que la **dimensión organizacional** se relaciona con la estrategia que las compañías deben establecer. Esta dimensión viene dictada fundamentalmente por los inversionistas u otros grupos de interés. La cadena de valor y los mercados globales hacen que las empresas impulsen a sus proveedores y clientes, quedando estos afectados del mismo modo por esta corriente.



Larry Fink, presidente de BlackRock, avisa en su carta anual: "Votaremos en contra del equipo directivo cuando no progresen en la divulgación de información sobre sostenibilidad"



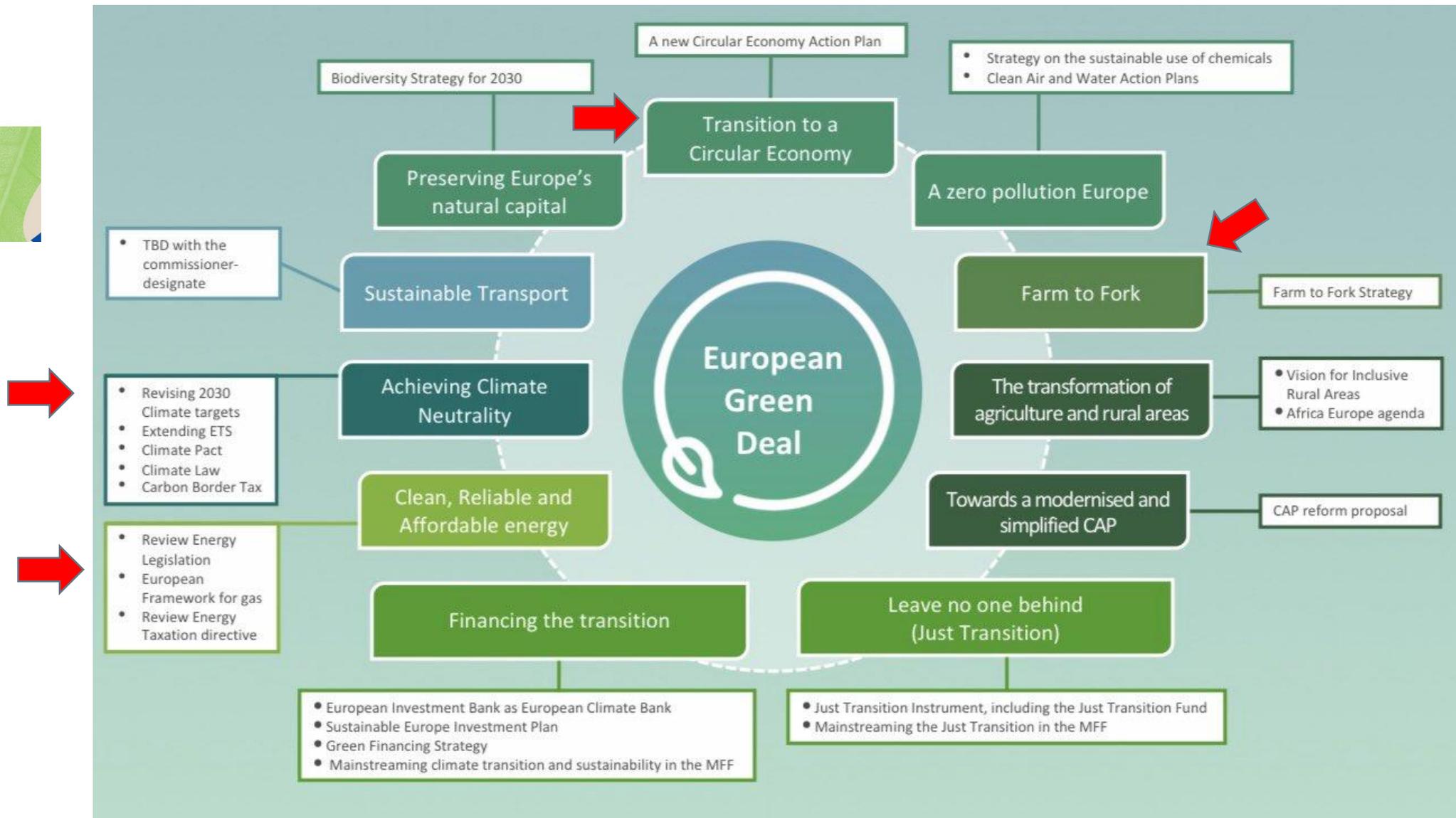
# Tendencia global. Gestión global de la sostenibilidad. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como referencia

Naciones Unidas lanzó como referencia mundial los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Esta iniciativa es el marco de gestión en materia de sostenibilidad que se está imponiendo a todo nivel organizacional.



# Tendencias. Sectores y en particular, el agroalimentario

Sectores determinados prioritarios: transporte, agroalimentario, construcción, gestión de residuos y de agua.



# Tendencias. Resumen

A modo de resumen se debe indicar que las partes interesadas ejercen una presión importante, tanto en ámbito organizacional como de producto. Esta influencia hace que las empresas inicien acciones concretas que luego deban comunicar con respaldo externo, independiente y creíble.



**La sostenibilidad es la variable actual de diferenciación organizacional y de producto**



## REPORTING:

- **NECESIDAD DE RESPALDO EXTERNO**
- **GENERACION DE CONFIANZA y CREDIBILIDAD**

**NECESIDAD DE ACTUACION**

**INFORMACION / TRANSPARENCIA**

**ACCIONES ORGANIZACIONALES CONCRETAS**





Cómo iniciar el camino.

## Huella de Carbono:



Parámetro utilizado para describir la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a una empresa, evento, actividad o al ciclo de vida de un producto/servicio en orden a determinar su contribución al cambio climático.

Se expresa en toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (Recoge los GEI: CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O y CFC)

# Energía vs. Huella de Carbono

En la mayor parte de los casos el cálculo de las emisiones de CO2 está basado en la fórmula siguiente:

Emisiones de CO2 = datos de la actividad \* factor de emisión \* factor de oxidación



Emisiones de CO2 = K (datos de la actividad)



**SINERGIAS CON LOS PROCESOS DE EFICIENCIA ENERGETICA Y, POR TANTO, EFICIENCIA DE COSTES**

# Energía y Cambio climático. **GESTIÓN DEL CARBONO**

Los compromisos internacionales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, a nivel país y sector, hacen que las acciones organizacionales y de producto se dirijan a la reducción y neutralidad del carbono. Para ello las acciones en materia de energía y de economía circular son fundamentales. Prácticamente todos los sectores se encuentran involucrados, pero probablemente los más emisores (refino, cemento, generación eléctrica, etc.) y los difusos (agroalimentario, transporte, construcción, saneamiento publico, etc.) son prioritarios.

## Certificaciones de **AENOR** para la Gestión del Carbono



Los compromisos internacionales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, a nivel país y sector, hacen que las acciones organizacionales y de producto se dirijan a la reducción y neutralidad del carbono. Para ello, las acciones en materia de energía y de economía circular son fundamentales.

**Prácticamente todos los sectores se encuentran involucrados**, pero probablemente los más emisores (refino, cemento, generación eléctrica, etc.) y los difusos (agroalimentario, transporte, construcción, saneamiento publico, etc.) son prioritarios.

Este es el motivo de la creación de la Plataforma de Confianza “Descarbonizar la actividad empresarial”, ubicada en horizonte 1, que se incluye en el ámbito de actuación “energía y cambio climático”.

## Ámbitos de actuación

Gestión y Reporting

Energía y Cambio climático

Economía circular

Ámbito social

Finanzas sostenibles



## Soluciones:

Descriptivo	Área de negocio de AENOR
<b>Certificado AENOR de cálculo, reducción, compensación/neutralidad de la huella de carbono</b> en los ámbitos de organizaciones y producto. Marca propia (*)	Evaluación de la conformidad
<b>Certificado AENOR de reducciones de emisiones</b> como consecuencia de acciones acometidas. (Proyectos de Naciones Unidas, ecodiseño, economía circular, etc.). Marca propia	
<b>Suscripción al paquete de normas relacionadas con la huella de carbono y la gestión energética</b>	DSI
<b>Publicaciones (2):</b> Gestión de la eficiencia energética. Gestión de los huella de carbono.	Formación
<b>Formación (4 cursos):</b> Cálculo y gestión de la huella de carbono, Gestión de la energía ISO 50001. Auditorías energéticas,	



- Desde el año 2005 verificamos emisiones de GEI. Reglamentariamente (Esquema EU ETS, el denominado “GEI” internamente en AENOR) y voluntariamente (ISO 14064-1 u otros).
- **El ámbito voluntario cada vez tiene más importancia.** Desde grandes corporaciones hasta PYMES. Todos los sectores, pero principalmente los llamados “difusos”: agroalimentario, transporte, aguas y residuos, construcción, etc.
- La razón de esta evolución: compromisos sectoriales, reportes a plataformas (MITECO, por ej.), exigencias de los clientes que traccionan de la cadena de valor, su competencia que lo hace, etc.
- La UE ha establecido, a final de 2019, una **nueva directriz (denominado Green Deal) para la neutralidad del carbono.**
- **Los sectores ya están desarrollando sus estrategias** en este sentido y estableciendo sus compromisos. Ejemplos:
  - Grandes corporaciones. Ej, Telefónica, compromiso de ser neutros en 2025.
  - El sector de la banca, neutros en 2030. Casos de Liberbank o Abanca.
  - Proyectos de reducción en sector agroalimentario.
  - Las grandes corporaciones quieren actuar también en sus proveedores.

Telefónica



**Propuesta:** Tres soluciones complementarias, tanto a nivel de organizaciones como de productos o eventos.

**Actividad de AENOR.** Verificación de:



- **Cálculo**, posibles referencias:
  - Según ISO, GHG Protocol, etc. Acreditado específicamente.
  - Según calculadoras reconocidas, como la de MITECO.
- **Reducción**: verificación de las acciones que se realizan (cambios de combustibles, nuevas tecnologías, mejora de procesos, mejora de gestión de residuos, etc.) ya sean:
  - En el marco de la huella de carbono (es decir, incluyéndose en 14064-1, también verificada) o
  - Como acción individual o proyecto, según ISO 14064-2.
- **Neutralidad**, verificación de la compensación de las emisiones hasta ser neutro. Certificación según PAS 2060. Posibilidades:
  - Compra de créditos en el mercado financiero,
  - Proyectos de absorción forestal o agrícola.

**Etapas que suele seguir el cliente.** Primero calculan, para luego reducir y compensar. Es decir, gestión del carbono.

**Entregables:** Certificado + Declaración de Verificación (que incluye la información revisada y los logros alcanzados en cada caso)

**PAPEL DE AENOR: Verificación**



valoración objetiva de la precisión e integridad de la información reportada, y de la conformidad de esta información con los principios de contabilidad y reporte previamente establecidos

Información para determinar el proceso de verificación:

- Referencial: **ISO 14064-1, GHG Protocol,**
- Alcance físico: Actividades y centros.
- Alcance tipos de emisiones. Alcance 1, 2 y 3 (volunt)
- Lugar de la información
- Seguimiento de las emisiones.

**AENOR**

HUELLA DE CARBONO CO<sub>2</sub> CALCULADO



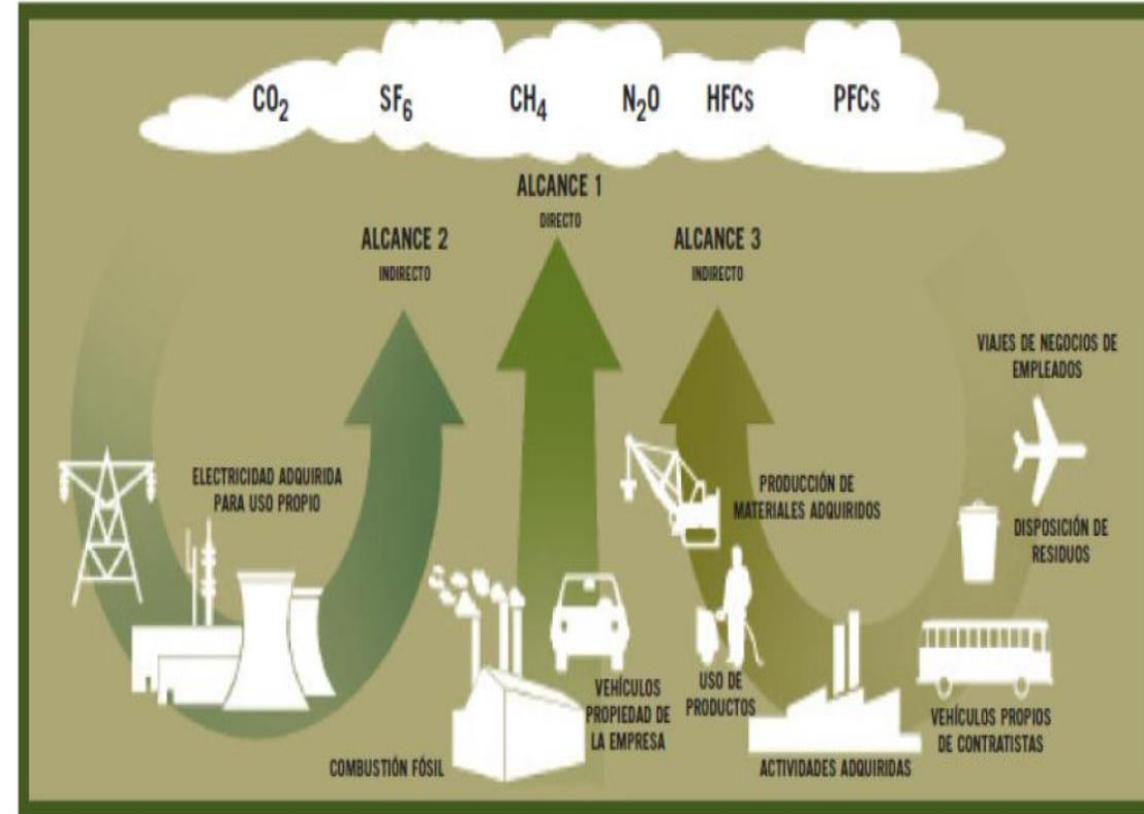
**AENOR**

HUELLA DE CARBONO CO<sub>2</sub> REDUCIDO



**AENOR**

HUELLA DE CARBONO CO<sub>2</sub> COMPENSADO



- CAPSA, primera compañía neutra en carbono con AENOR.

**CAPSA FOOD**



**AENOR**

## Proceso de verificación



**AENOR**

Verificación previa



Verificación final

**Asegurar situación**

Revisión de metodologías y de la adecuada identificación de fuentes de emisiones, etc.

**Implantación**

Verificación de datos, acciones efectuadas. etc



Experiencia.

# Referencias de AENOR en cambio climático



- Actividad en cambio climático desde 2005, con el inicio del esquema europeo reglamentario EU ETS
- Acreditaciones, desde Entidad operacional designada por UNFCCC hasta por ENAC y otras entidades locales. Incluye acreditaciones para ámbito de la eficiencia energética (ISO 50001)



- Realizamos más del 25% de las verificaciones que solicita MITERD para el registro nacional DE HUELLA DE CARBONO. Operamos en registros de otros países: Peru, Mexico, Chile, Brasil, etc.
- Realizamos más de 200 verificaciones anuales. Desde grandes clientes (Telefonica, Iberdrola, etc) hasta Pymes. Sector agroalimentario. Damm, Nanta, etc.
- Colaboración en desarrollo de registros nacionales como el RENE en México
- Más de 1000 proyectos verificados para Naciones Unidas y en mercados voluntarios (VCS, Gold Estándar, etc)

# Producto según ISO 14067

**AENOR**  
**HUELLA DE CARBONO CO<sub>2</sub> CALCULADO**



**AENOR**

**Entera**

Consumir preferentemente antes del 18/07/20

**LECHE UHT ENTERA 1Le**

LA FORMA 100% NATURAL DE PRODUCIR UNA LECHE DE SABOR EXTRAORDINARIO

Una leche única y diferenciada, fuente de calcio y que contribuye a la protección cardiovascular y la osteodensidad gracias a su aporte de Vitamina D.

**1 NUESTRO SECRETO: LA ALIMENTACIÓN DE NUESTRAS VACAS**

Porque llevamos más de 10 años complementando su alimentación con semillas de lin y las mejores pajas, para obtener todos los beneficios de una leche única durante todo el año.

**2 SOMOS LOS MEJORES NUNANDO A NUESTRAS VACAS**

Por eso somos las únicas y primeras ganaderías gallegas certificadas en bienestar Animal, lo que influye directamente en la calidad y el sabor de la leche ÚNICLA.

**3 UNA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE QUE CUIDA EL MEDIO AMBIENTE**

Primeras y únicas lecherías certificadas por Aenor en Medio Ambiente, el reduce las emisiones de CO<sub>2</sub> en un 25% en todo el ciclo productivo, desde nuestros ganaderos hasta tu puerta. Y además, en la fabricación de este envase han sido reducidas a cero.

**4 EL RESULTADO: El mejor sabor, para los expertos de la leche**

**ÚNICLA**  
LECHE PREMIUM

**¡NUEVO ENVASE!**  
Más fácil de plegar

**Entera**

BIENESTAR ANIMAL  
ALIMENTACIÓN NATURAL  
SOSTENIBILIDAD

**FEIRACO**

**ÚNICLA**  
LECHE PREMIUM

**INGREDIENTES:**  
Leche de vaca entera.  
Origen de la leche: Galicia, España

**Información Nutricional**  
Composición media por 100ml

Valor energético	286kJ/68 kcal
Grasas, de las cuales:	3,6 g
Saturadas	2,0 g
Monoinsaturadas	1,2 g
Poliinsaturadas	0,3 g
Hidratos de carbono, de los cuales:	4,7 g
Azúcares	4,7 g
Almidón	0,0 g
Alcohol	0,0 g
Calcio	120 mg (25% VEM*)
Vitamina D	1 µg (20% VEM*)

\*Valor de Referencia de Nutrientes.

Oméga 3 CLA: 0,05 g / 100 ml / 0,08 g / 100 ml

Por 100 ml		Por 200 ml		Por 250 ml	
Grasas	3,6 g	7,2 g	9,0 g	9,0 g	9,0 g
Grasas saturadas	2,0 g	4,0 g	4,0 g	4,0 g	4,0 g
Grasas monoinsaturadas	1,2 g	2,4 g	2,4 g	2,4 g	2,4 g
Grasas poliinsaturadas	0,3 g	0,6 g	0,6 g	0,6 g	0,6 g
Hidratos de carbono	4,7 g	9,4 g	11,7 g	11,7 g	11,7 g
Azúcares	4,7 g	9,4 g	11,7 g	11,7 g	11,7 g

¡PREGUNTA DE REFERENCIA DE UN ADULTO MEDIO (6.400 kJ/1.500 kcal)!

FEIRACO recomienda mantener una dieta variada y equilibrada, así como un estilo de vida activo.

Este envase contiene 3 raciones (200 ml)

Una vez abierto, conservar el envase cerrado en la nevera y consumir antes de 3 días.

900 101 899 / [fetraco.es](http://www.fetraco.es)

8410668001400

# Formación

La oferta formativa es un punto de entrada importante para nuevas iniciativas de certificación posteriores. Se muestran algunos ejemplos.

## Cursos relacionados

8. Economía Circular			Horas
<b>N</b>	M-47	La Economía Circular, oportunidades y estrategia	7
<b>N</b>	M-48	Análisis del Ciclo de Vida. Aplicación a la Economía Circular	14
<b>N</b>	M-27	Integración del ecodiseño en los sistemas de gestión. Norma ISO 14006:2011	14
<b>N</b>	M-57	Ecoetiquetado. Declaraciones Ambientales de Producto (DAP). Aplicación a la Economía Circular	14
<b>N</b>	M-06	Certificación AENOR Hacia Residuo Cero en el marco de la Economía Circular	14
	M-46	Cálculo y gestión de la Huella Hídrica	7
	M-34	Cálculo y gestión de la Huella de Carbono	14
<b>N</b>	M-49	Huella Ambiental de Producto de la Unión Europea. Aplicación a la Economía Circular	7



7. Gestión de la energía		Horas
M-54	Eficiencia energética en edificación	14
M-55	Eficiencia energética en industria	14
<b>A</b> M-30	Sistema de gestión de la energía ISO 50001	14
M-53	Auditor interno ISO 50001	14
M-31	Auditorías energéticas	14





Muchas  
Gracias

**Soledad Seisdedos Castilla**  
**Directora AENOR Territorio Murcia y**  
**Baleares, Región Mediterránea**

[sseisdedos@aenor.com](mailto:sseisdedos@aenor.com)

**AENOR**  
Confía