

cooperativas
agro-alimentarias

España



Descarbonización en el sector lácteo.

visionary **REPAIR** 

Juan Sagarna



Herramienta - análisis de ciclo de vida

Cuantificar los impactos ambientales a lo largo de la cadena del sector lácteo de vacuno en España. Y así proporcionar alternativas y evaluar soluciones



Huella ambiental del producto

Indicador Ambiental

EF 3.1 Climate Change - total [kg CO2 eq.]

Impacto por producto

[kg CO2 eq.] / Kg de producto

Producto
Leche semidesnatada

Ganadería
Semi-Extensiva - Ensilado hierba

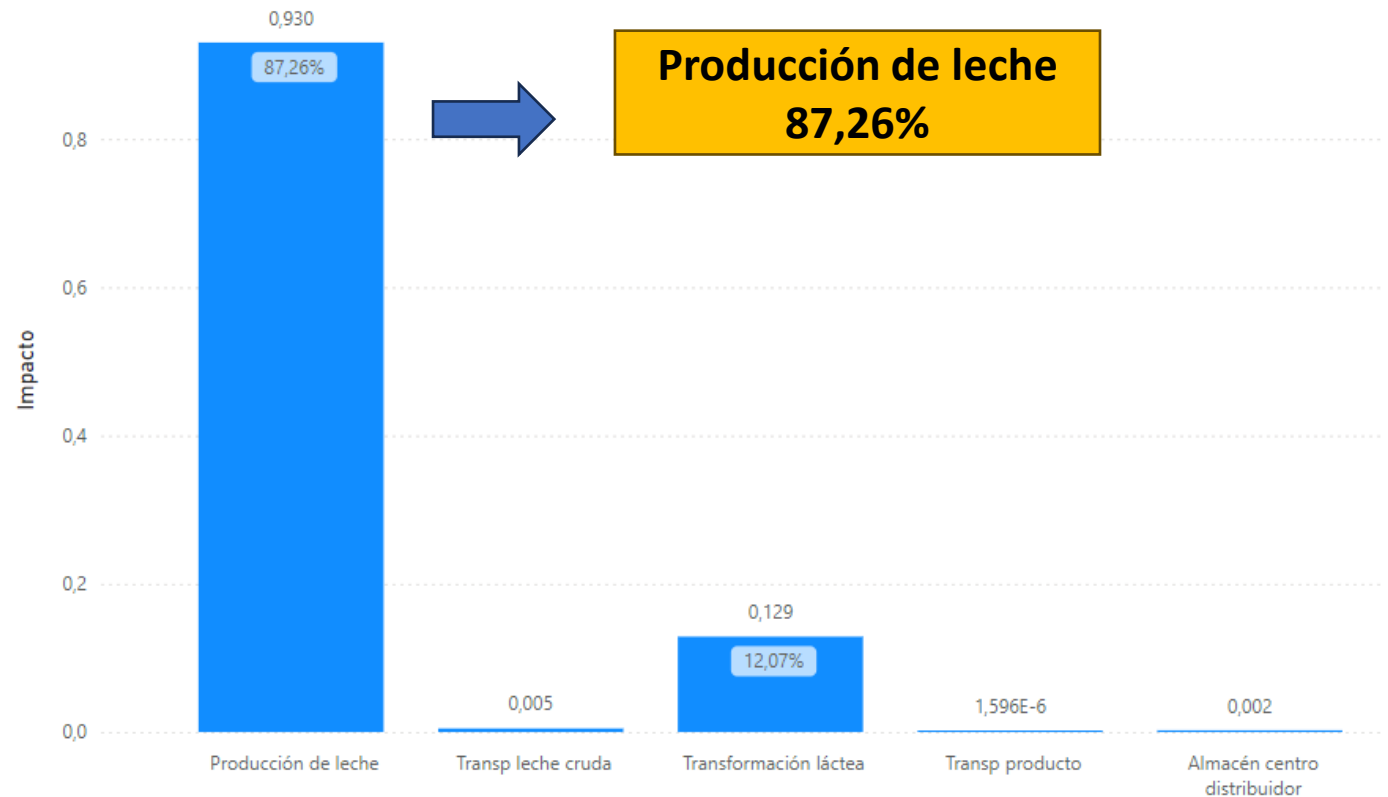
Digestión Anaerobia
Sí

Aplicación frac. líquida
Enterrado

Balsa almacenamiento frac. líquida
Cerrada

Distancia Transporte Leche Cruda
60 km

Distancia Transporte Producto
240 km



Producción de leche
87,26%



Herramienta - análisis de ciclo de vida

Cuantificar los impactos ambientales a lo largo de la cadena del sector lácteo de vacuno en España.



Huella ambiental del producto

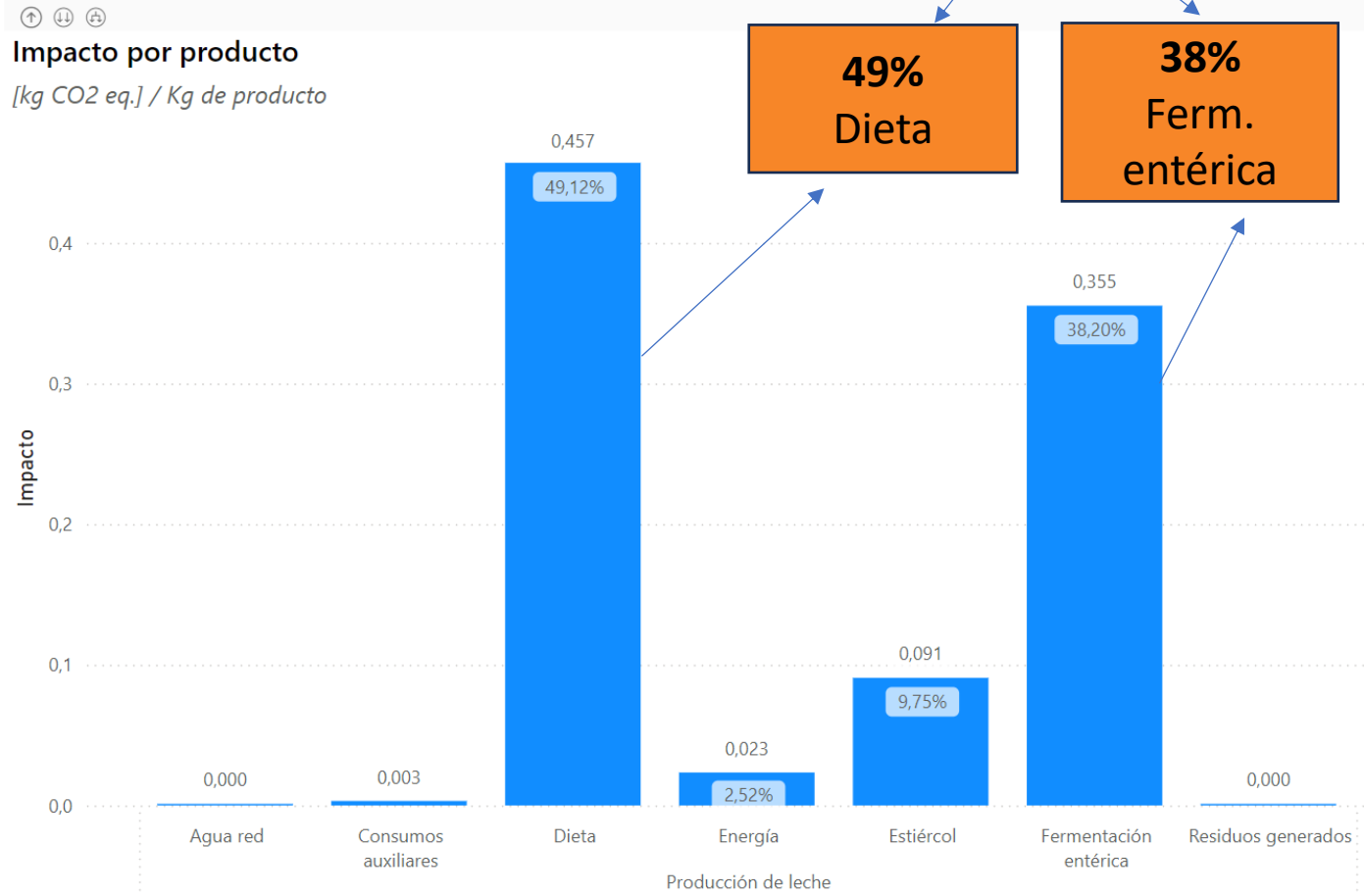
Indicador Ambiental

EF 3.1 Climate Change - total [kg CO2 eq.]

Producción de leche
87,26%

49%
Dieta

38%
Ferm. entérica



Producto
Leche semidesnatada ✓

Ganadería
Semi-Extensiva - Ensilado hierba ✓

Digestión Anaerobia
Sí ✓

Aplicación frac. líquida
Enterrado ✓

Balsa almacenamiento frac. líquida
Cerrada ✓

Distancia Transporte Leche Cruda
60 km ✓

Distancia Transporte Producto
240 km ✓



Herramienta - análisis de ciclo de vida

Te permite comparar diferentes alternativas de manejos



Comparativa alternativas tecnológicas

Indicador Ambiental

EF 3.1 Climate Change - total [kg CO2 eq.]

Impacto por producto

[kg CO2 eq.] / Kg de producto

Producto
Leche semidesnatada

Ganadería
Semi-Extensiva - Ensilado hierba

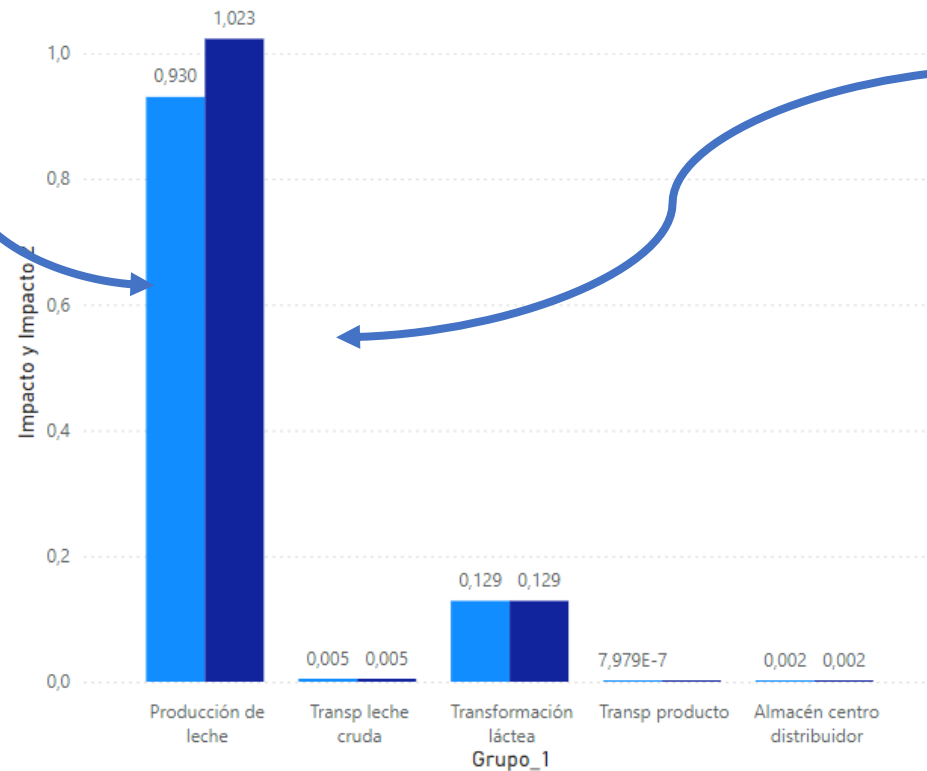
Digestión Anaerobia
Sí

Aplicación frac. líquida
Enterrado

Balsa almacenamiento frac. líquida
Cerrada

Distancia Transporte Leche Cruda
60 km

Distancia Transporte Producto
120 km



Producto
Leche semidesnatada

Ganadería
Ecologica - Hierba ecologica

Digestión Anaerobia
No

Aplicación frac. líquida
Enterrado

Balsa almacenamiento frac. líquida
Cerrada

Distancia Transporte Leche Cruda
60 km

Distancia Transporte Producto
120 km





Herramienta - análisis de ciclo de vida

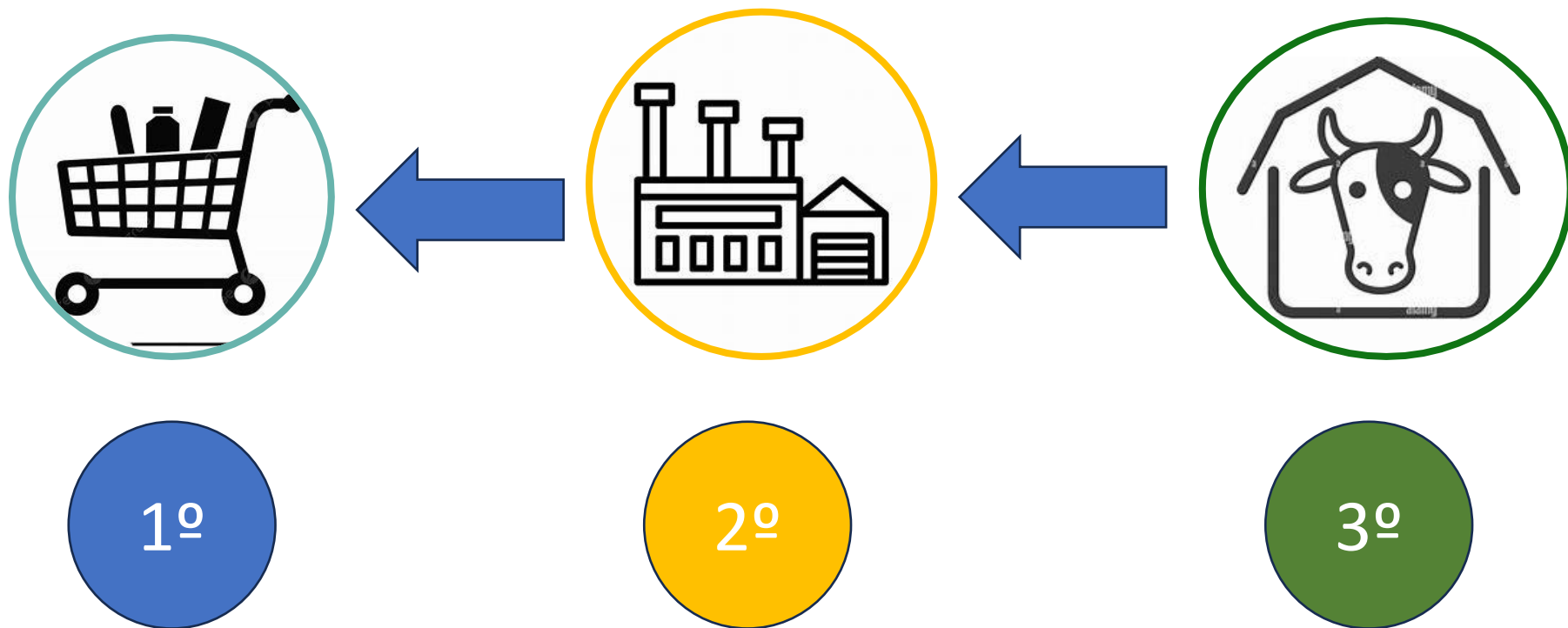
Cuantificar los impactos ambientales a lo largo de la cadena del sector lácteo de vacuno en España.

[Herramienta ACV - InLac](https://inlac.es/herramienta-acv/)





Análisis de iniciativas y objetivos en la cadena





COMPROMISOS DE CADENAS SUPERMERCADOS en ESPAÑA



↓25% Emisiones CO2
cadena suministro
2030

EN 2023 ↓873.000 t CO2eq





COMPROMISOS DE CADENAS SUPERMERCADOS EUROPEOS



TESCO

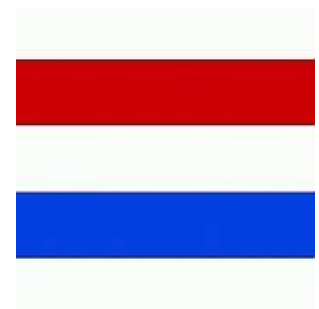


↓17% Emisiones 2030
(Alcance 3)

Sainsbury's



↓30% Emisiones 2030
(Alcance 3)



**Ahold
Delhaize**



↓15% Emisiones 2030
(Alcance 3)





COMPROMISOS DE CADENAS SUPERMERCADOS FUERA DE EUROPA



Walmart 



↓ Mil millones de toneladas de emisiones 2030 (Alcance 3)



Sobey's 



↓ 28% Emisiones 2030 (Alcance 3)





COMPROMISOS DE LAS INDUSTRIAS



100%

De nuestra energía eléctrica es renovable.



-17,57%

Reducción en consumo de agua.



-23,02%

Reducción de gasto en energía eléctrica.



-19,80%

De reducción de huella de carbono.

*Datos 2021 vs 2015

2026 ZERO EMISIONES en plantas lácteas

2030 PLAN SOSTENIBILIDAD (ganadería) OBJ↓ 40.000 tn CO2eq

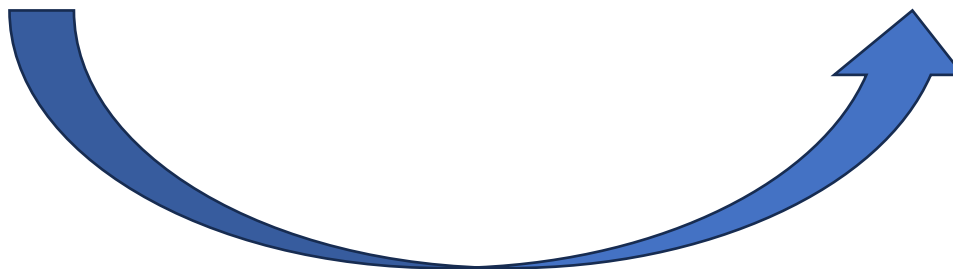




COMPROMISOS DE LAS INDUSTRIAS



2030 reducir un 42%
(alcance 3) respecto 2020





COMPROMISOS DE GRANDES MARCAS



Net zero by 2050

20%

emissions reduction by 2025

Alcance 3

50%

emissions reduction by 2030

Net zero

emissions by 2050 at the latest





COMPROMISOS DE GRANDES MARCAS



 **Net Zero**
by **2039**
across **Scope 1, 2 & Scope 3** emissions

Scope 1 & 2
emissions
reduction
against a
2015 baseline  **2030**

Scope 1 & 2
emissions
reduction
against a
2015 baseline  **2025**

Halve the footprint of
our products by **2030**
against a **2010** baseline

Road plan to net Unilever. Fuente: Unilever web site, 2022



25%

emissions reduction by 2025 vs 2019
ALCANCE 3

50%

emissions reduction by 2033

Net zero

emissions by 2050

2023 ↓70% Emisiones vs 2019 (Alcance 1 y 2)






COMPROMISOS DE COOPERATIVAS - ESPAÑA



clun
COOPERATIVA RURAL GALEGA

La primera leche **CERO EMISIONES**
Restaurando bosques quemados

REDUCIMOS UN 20% LAS EMISIONES DE CO2 CADA AÑO

COMPENSAMOS EL 100% DE NUESTRAS EMISIONES DE CO2 RESTAURANDO BOSQUES QUEMADOS EN NUESTRO PAÍS

ENVASE CON TAPÓN HECHO A PARTIR DE RESIDUOS FORESTALES

ÚNICLA CERO EMISIONES

El proyecto Cero Emisiones aplica a la variedad de leche entera Dorca 11, compensando el 100% de las emisiones de CO2 en la fabricación de envase y producto.

MENOS GRASAS SATURADAS / FUENTE NATURAL DE SELENIO / MÁS OMEGA3 NATURAL

Síguenos en:
@Lachetunica





COMPROMISOS DE COOPERATIVAS - ESPAÑA



Neutra en CARBONO 2030
(alcance 1 y 2)



↓11% Huella Carbono
aquellas granjas que
dan su estiércol





COMPROMISOS DE COOPERATIVAS - EUROPA



NET ZERO

Alcance 1 y 2

Alcance 3

2035

2043

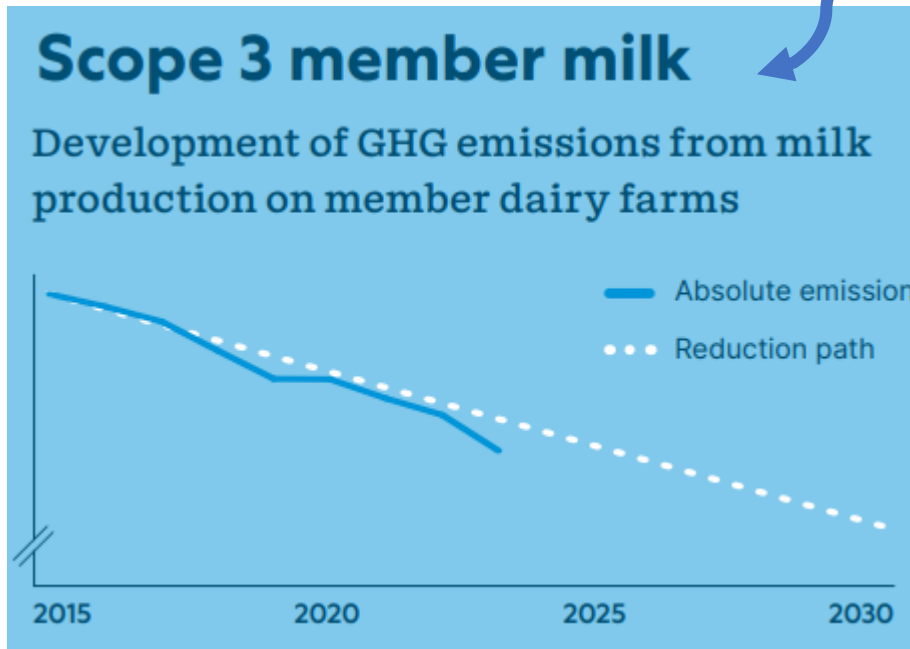
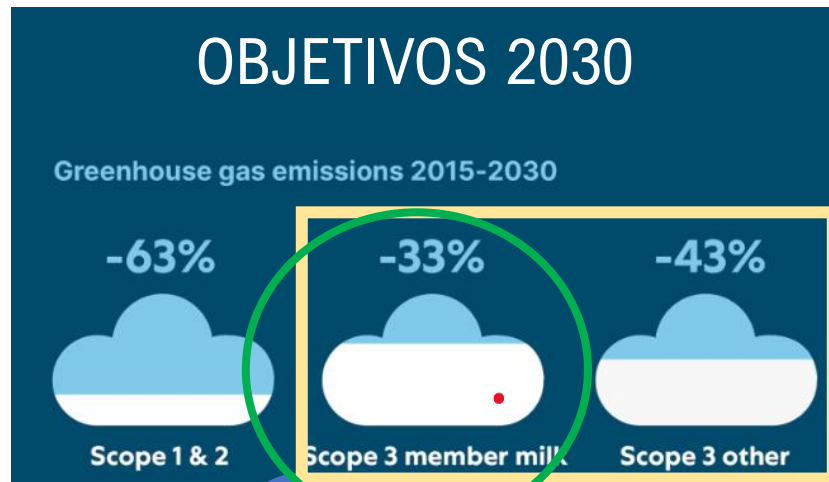




COMPROMISOS DE COOPERATIVAS - EUROPA



FrieslandCampina nl
nourishing by nature

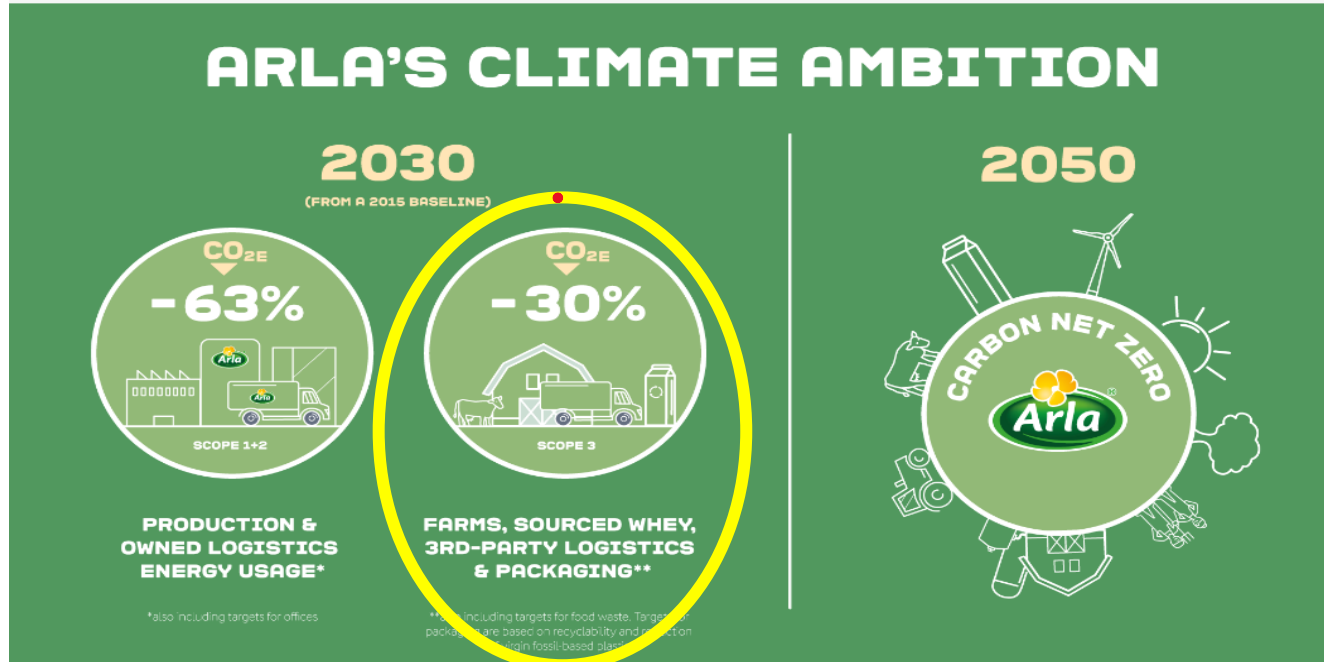


Reduction targets GHG Frieslandcampini.
Fuente: Friesland campania web site, 2022



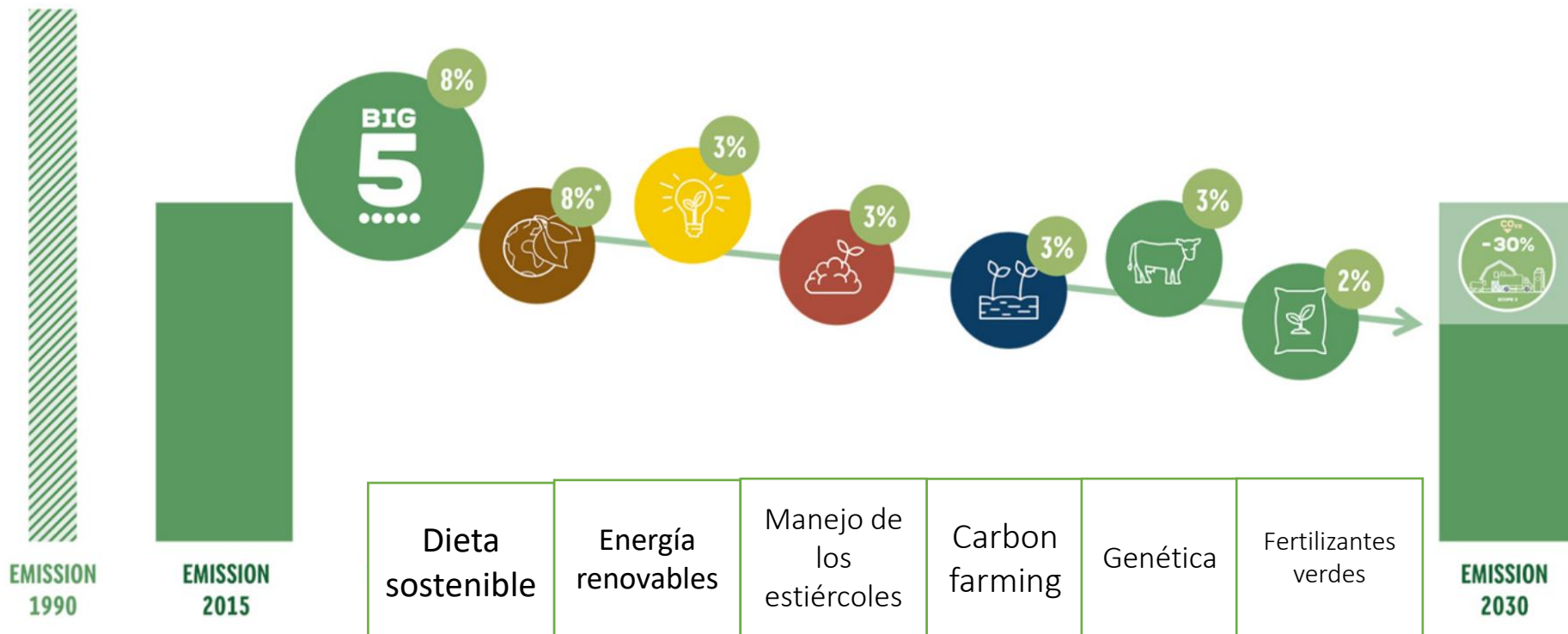


COMPROMISOS DE COOPERATIVAS - EUROPA



Ambición climática de Arla. Fuente: Arla web site, 2022





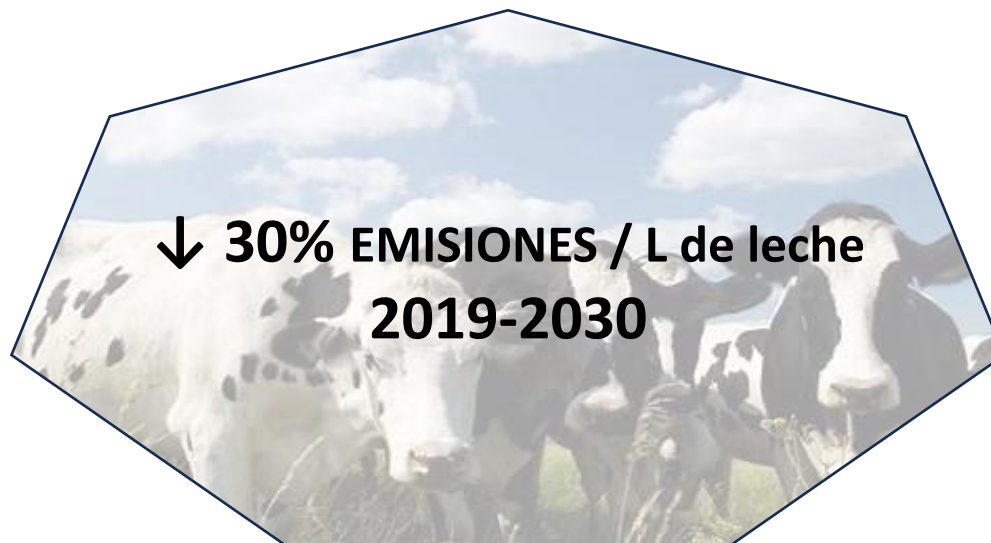
*Requires direct Land Use Change (DLUC) and carbon sequestration to be included in the Science Based Target and the 2015 baseline to be updated accordingly

Descomposición de las acciones de ARLA para reducir emisiones. Sustainable report ARLA 2022





COMPROMISOS DE COOPERATIVAS - EUROPA





SODIAAL

↓ **20%** Emisiones/ L de leche
2019 – 2030

En 2023 ↓ **5,3 %** EMISIONES /L de leche





COMPROMISOS DE COOPERATIVAS - EUROPA



KERRY

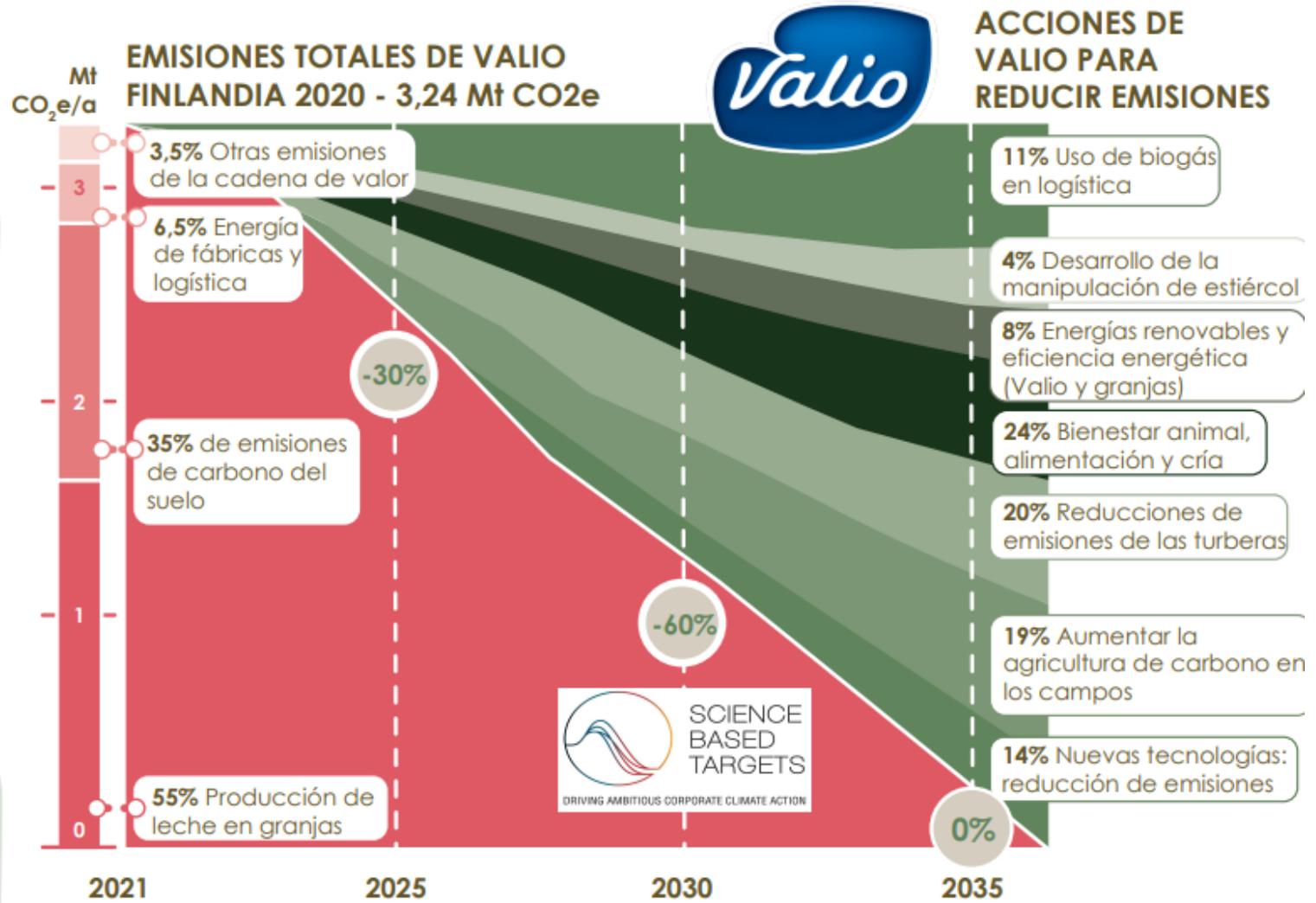
> Cooperativa de leche en Irlanda

**2030 Reducción del
30% Emisiones
(Scope 3)**





COMPROMISOS DE COOPERATIVAS - EUROPA



Acciones de Valio para reducir emisiones. Fuente Valio COOPID brochure, 2022





COMPROMISOS



544.432

Cabezas de ganado



6.544

Productores



6.208

Empleados



4,2

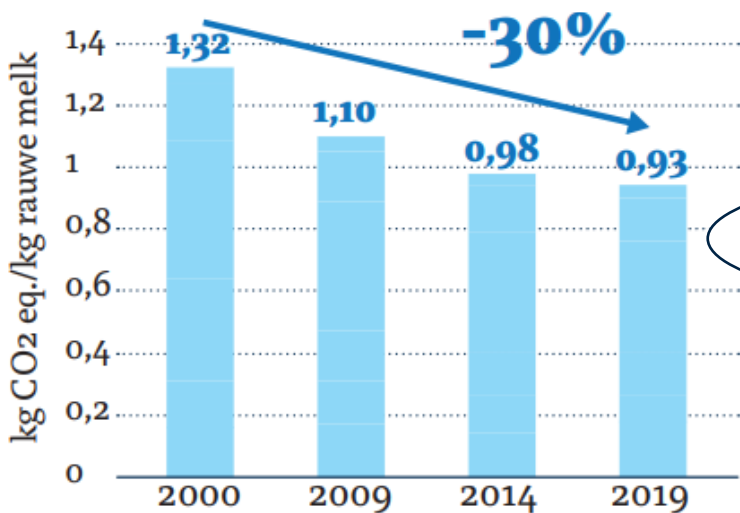
milliards de litres

Mil millones de litros

0.93 kg CO2 /L leche cruda

> Asociación comercial del sector lácteo

Huella de Carbono (2000 – 2019)



Bron: KU Leuven (2020)





CONCLUSIONES

SUPERMERCADOS a nivel MUNDIAL

EMPRESA	OBJETIVO (ALCANCE 3)	AÑO objetivo	AÑO referencia
ALCAMPO	↓25%	2030	-
TESCO	↓17%	2030	2019
Sainsbury's	↓30%	2030	2019
Ahold Delhaize	↓15%	2030	2020
Walmart	Mil millones de tn	2030	-
Sobeys	↓28%	2030	2019





CONCLUSIONES

GRANDES MARCAS/INDUSTRIA a nivel MUNDIAL

EMPRESA	OBJETIVO (ALCANCE 3)	AÑO Objetivo	AÑO referencia
PASCUAL	↓ 40.000 tn CO2eq NIVEL GANADERIA	2030	-
DANONE	42%	2030	2020
NESTLE	↓ 20%	2025	2018
UNILEVER	CERO	2039	2015
Grupo LACTALIS	↓ 25%	2025	2019





CONCLUSIONES

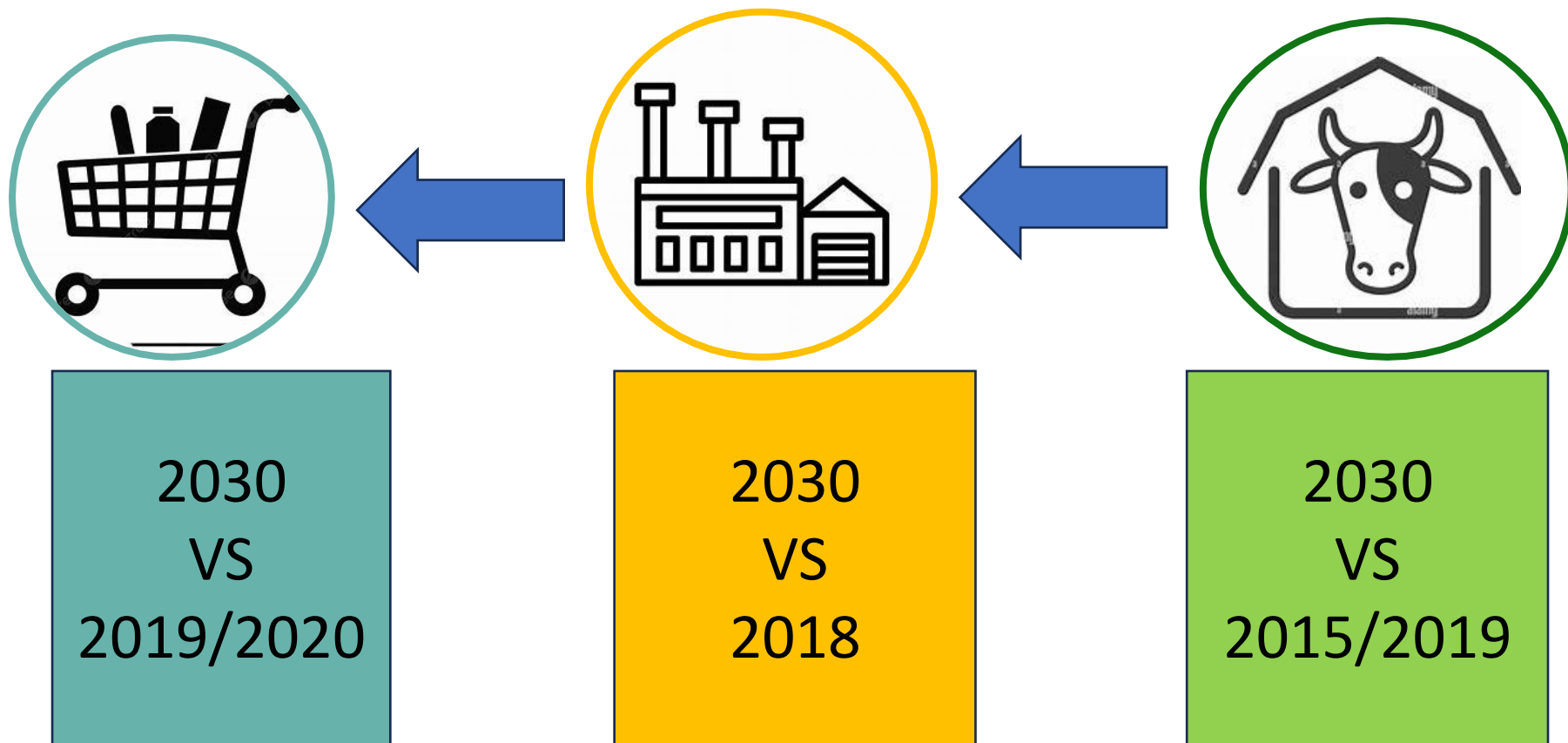
Cooperativas a nivel MUNDIAL

COOPERATIVA	OBJETIVO (Alcance 3)	AÑO objetivo	AÑO referencia
GRANLATTE	↓30% EMISIONES/ L leche	2030	2019
SODIAAL	↓20% EMISIONES/ L leche	2030	2019
CARBERY	CERO	2043	-
Arla	↓30% Emisiones/ L leche	2030	2015
FrieslandCompany	↓33%	2030	2015
VALIO	CERO	2035	2019
KERRY	↓30%	2030	2017





Análisis de iniciativas y objetivos en la cadena



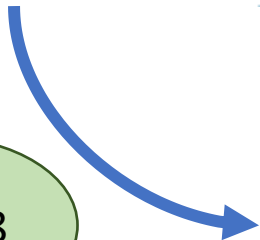


COMPROMISOS

Global Methane Pledge

- > Reducción de METANO en al menos un 30% para 2030 respecto a las emisiones del 2020
- > 155 gobiernos comprometidos

COP 28



Alianza de Acción contra el Metano Lechero

- > Iniciativa mundial → reducir las emisiones CH₄ de productos lácteos,.

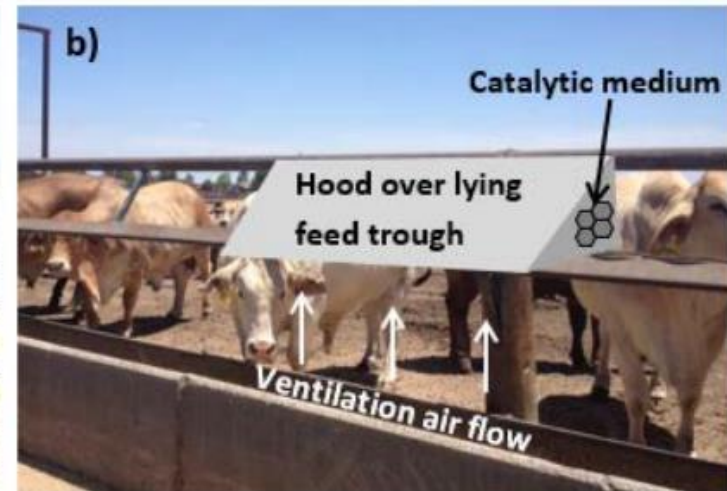




Oxidación catalítica del metano



- Oxidación catalítica del metano en bajas concentraciones y bajas temperatura.
- Evolución de los sistemas utilizados en las minas de carbono.
- Ruptura de los enlaces de C-H dando como resultado CO_2 y H_2O
- Nuevos materiales catalíticas que abaratan costes



Posibles formas de aplicación de oxidación catalítica. Fuente: Pratt C, Tate K. Mitigating Methane: Emerging Technologies To Combat Climate Change's Second Leading Contributor. *Environmental Science & Technology*. 2018 Jun;52(11):6084-6097





¿Qué podemos hacer desde el cooperativismo?

- **No** vamos a poder **trasladar la obligación** a nuestros proveedores
- Pensamiento a largo plazo, considerar objetivos de reducción en 2035 o 2040 pero sobre todo en **indicadores inmediatos y sistemas de medición**.
- **Diagnosticar** bien nuestra situación específica. Las soluciones son muy similares para todos pero la relevancia de las mismas muy distinta
- Incentivar las **granjas modelo** con ganaderos voluntarios y apoyados por la cooperativa
- **Incentivos** a estos ganaderos. Ej: 1 céntimo adicional por litro a los productores que reduzcan emisiones (Ej Valio).
- Contar en el STAFF de las cooperativas con **profesionales** formados en la **sostenibilidad**.
- Fuentes de financiación para **renovar infraestructuras y sensórica** (Next generation)
- Conocer **tendencias y sus posibilidades**, Agricultura regenerativa, **Créditos por carbono secuestrado**
- Apostar por las **energías renovables** y estudiar un modelo propio de desarrollo del **biogás**
- **Colaborar** en el ámbito cooperativo a nivel **nacional e internacional**
 - Grupo de trabajo en el Consejo sectorial del sector lácteo
 - Reuniones con grandes cooperativas CARBERY, VALIO, SODIAAL





cooperativas
agro-alimentarias
España