

La descarbonización del Alcance 3 agrícola: una palanca de reducción disponible en cualquier campaña

La campaña ha sido más corta, pero el calendario de reducción de emisiones de la agroindustria sigue su curso. Un ensayo “on-farm” midió la huella de carbono de un plan de abonado con ENTEC®. La reducción obtenida, en torno al 33% sobre la huella de la cebada, no exige prima al agricultor ni cambios en sus prácticas.

-33% huella de la cebada	0 € sobrecoste para el agricultor y la agroindustria	On-farm ensayo de campaña 2024/25	Verificado por Control Union y por SGS
-----------------------------	---	--------------------------------------	---

La cosecha de 2026 ha sido más corta, pero los compromisos climáticos no se han movido

La campaña cerealista de 2026 se ha cerrado en España por debajo de la anterior. Según Cooperativas Agro-alimentarias de España, la producción nacional se sitúa en torno a 18,6 millones de toneladas frente a los 26,6 millones de 2025¹. El rendimiento medio, sin embargo, se mantiene próximo al de los últimos cinco años.

Aun así, el volumen disponible es inferior al de la campaña anterior y la industria que compra ese grano recurrirá más a la importación. A ello se suma que el precio del cereal se forma en los mercados internacionales, de modo que la partida más pesada de la cuenta de resultados de la industria depende de variables que no controla.

Lo que no cambia es el calendario de reducción de emisiones. Las obligaciones de reporte bajo la CSRD y la Taxonomía europea han elevado la exigencia sobre el dato, y un número creciente de compañías ha incorporado un precio interno del carbono a sus decisiones de inversión y de compra. Cuando una emisión tiene precio dentro de la empresa, el criterio climático se incorpora también a las decisiones de compra, junto al precio y la calidad.

En una industria que transforma cereal, el grano es la partida dominante del Alcance 3

La categoría 3.1 del Alcance 3 recoge la compra de materias primas agrícolas y concentra la mayor parte del inventario de gases de efecto invernadero (GEI) de una compañía agroalimentaria, y puede llegar a representar hasta dos tercios². Dentro de la parcela, donde se produce esa materia prima, la fertilización concentra cerca del 75% de la huella del cereal, por delante del laboreo, la cosecha y el resto de prácticas. Ese peso se explica porque la fertilización emite por dos vías distintas: la fabricación del fertilizante, que consume energía en el proceso industrial, y la propia parcela, donde parte del nitrógeno aplicado se pierde en forma de óxido nítrico.

Que la emisión esté concentrada es una ventaja operativa: existe un punto de intervención único con un gran potencial de reducción.

La mayoría de las palancas disponibles dependen de una mayor inversión

Las opciones que hoy se manejan para reducir la categoría 3.1 —programas de agricultura sostenible, reasignación de compras hacia orígenes de menor factor de emisión, entre otras— son útiles y en muchos casos complementarias entre sí.

Pero buena parte de ellas comparte una característica de diseño: su despliegue depende de un esfuerzo económico adicional, es decir, de que exista margen disponible para acompañarlas. El avance de la descarbonización queda así condicionado al resultado de cada ejercicio, mientras que el objetivo de reducción es plurianual y no admite pausas.

De ahí que la pregunta relevante no sea solo cuánto reduce una palanca, sino cuánto cuesta evitar con ella una tonelada de CO₂e. En una mala campaña, cuando el margen se estrecha, las iniciativas que exigen un desembolso adicional son las primeras que se aplazan. Una palanca que no lo exige mantiene su ritmo con independencia del año agrícola. **Esto es precisamente lo que permite ENTEC®. Así se ha comprobado en un ensayo “on-farm” realizado en Palencia.**

Un ejemplo medido: cebada con ENTEC® en la campaña 2024/25

Los ensayos “on-farm” forman parte de los programas de investigación agronómica y demostración en campo de EuroChem. Se realizan directamente en explotaciones comerciales, en condiciones reales de cultivo. El análisis de imágenes de satélite y el seguimiento permiten medir con precisión distintas variables del cultivo, entre ellas la huella de carbono.

El ensayo se llevó a cabo en Palencia, sobre cebada de secano. Se comparó el plan de abonado de referencia de la zona con dos estrategias con ENTEC®, una de doble aplicación y otra de única aplicación. **La huella de carbono de la cebada se redujo en torno a un 33% respecto al plan de referencia.**

Huella del cultivo (base 100)	Referencia de la zona	Con ENTEC® doble aplicación	Con ENTEC® única aplicación	Con ENTEC® Media
	7-10-15 (310 kg/ha) NAC 27 (240 kg/ha)	ENTECS® 15-13-13 (250 kg/ha) ENTECS® EVO™ 275 (230 kg/ha)	ENTECS® 24-8-7 (415 kg/ha)	-
Fertilización	75	40	44	42
Resto de operaciones	25	25	25	25
Total	100	65	69	67
Reducción	0	-35	-31	-33
Dosis de nitrógeno (kg N / ha)	90	100	100	100

Cómo reduce la huella la tecnología ENTEC®

EuroChem actúa sobre todo el ciclo de vida del fertilizante. En fábrica, la eficiencia energética de la planta de Amberes y su sistema de captura y uso de carbono (CCU) reducen las emisiones de la producción. En campo, los inhibidores de la nitrificación DMPP y DMPSA retrasan la transformación del nitrógeno amoniacal en nitrato, con lo que disminuyen las emisiones directas de óxido nitroso y las pérdidas por lixiviación. **Todas las reducciones de la gama están verificadas externamente por SGS y Control Union.**

Los productos aplicados no incorporan sobrecoste por su condición de baja huella. La reducción no se paga con margen, ni el del agricultor ni el de quien compra su cosecha, y ese es el motivo por el que ENTEC® como palanca de descarbonización resulta escalable.

Una reducción que ya se está produciendo

En la última campaña agrícola, el uso de fertilizantes de la gama ENTEC® en la Península Ibérica evitó la emisión de más de 275.000 toneladas de CO₂e, en su mayor parte en explotaciones que abastecen a la industria agroalimentaria. Pocas de esas reducciones figuran hoy en un inventario de emisiones.

La reducción ya existe. Lo que falta, en la mayoría de los casos, no es tecnología ni inversión adicional: es trazar el dato desde la parcela hasta el inventario.

Si su compañía compra cereal u otras materias primas agrícolas, podemos estimar el potencial de reducción de su cadena de suministro.

REFERENCIAS

1. Cooperativas Agro-alimentarias de España. Estimación de cosecha de cereales, julio de 2026. https://www.agro-alimentarias.coop/docs_download/cereales-segunda-estimacion-de-cosecha-julio-2026
2. CDP — Relevance of Scope 3 Categories by Sector, 2024.