

A7 Agricultura, ganadería y pesca sostenible

OBJETIVO

Reducir las emisiones de la agricultura, la ganadería y el sector pesquero, a través de prácticas que favorezcan su sostenibilidad y circularidad del sector.

CONTEXTO

La agricultura, la ganadería y la pesca contribuyen al cambio climático y también sufren sus efectos bien ciertos cultivos y prácticas agrícolas tienen la capacidad de mitigarlo.

Sin considerar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) derivadas del uso de los combustibles de la maquinaria del sector, equipos, instalaciones y de la fabricación de los insumos agrarios (que se contabilizan como emisiones del sector energía), se estima que las actividades específicas del sector (como la gestión del suelo, la ganadería, el uso de fertilizantes, el cultivo del arroz y la quema de rastrojos, entre otras) generaron, en 2020, el 5,63% de las emisiones totales en la Comunitat Valenciana¹.

Se estima que ciertas prácticas como el laboreo intensivo de las tierras agrícolas reducen significativamente el contenido de materia orgánica del suelo y su capacidad de almacenamiento, y causan emisiones sustanciales de CO₂ a la atmósfera. Sistemas de manejo convencionales como la quema del rastrojo, las fertilizaciones excesivas y los cambios de usos de la tierra, por su parte, emiten también cantidades importantes de CO₂ y N₂O. Por su parte, la ganadería genera emisiones directas e indirectas de metano (CH₄) procedente de la fermentación entérica y de la gestión de estiércoles líquidos y también de óxido nitroso (N₂O), emitido principalmente en la aplicación a campo de los estiércoles.

La principal diferencia con respecto a otros sectores es que la actividad agrícola puede ejercer de sumidero de CO₂ por su capacidad de almacenamiento, cuando se aplican técnicas de agricultura de conservación, y de los cultivos, en sus estructuras leñosas y perennes, cuando se realiza un adecuado manejo. Estas prácticas, además, aportan beneficios agronómicos, medioambientales y económicos, a la vez que mejoran la capacidad de adaptación del sector al cambio climático.

Uno de los objetivos estratégicos de la Política Agraria Común (PAC) es "OE4: Contribuir a la atenuación del cambio climático y a la adaptación a sus efectos, así como a la energía sostenible". En este contexto, el Plan Estratégico elaborado por España (PEPAC) para la implementación de estas políticas, recoge, en su planificación para el periodo de programación 2023-2027, asignación financiera para la adopción de prácticas beneficiosas para el medio ambiente (eco regímenes), así como las intervenciones específicas que den respuesta al objetivo climático, entre otros, de la PAC.

METAS

Meta 1: Reducir el consumo energético de las explotaciones agrarias, las comunidades de regantes y la maquinaria agrícola y pesquera.

Meta 2: Reducir las emisiones de metano del sector ganadero.

Meta 3: Mejorar la gestión del uso del suelo y la fertilización.

Meta 4: Mejorar el aprovechamiento de residuos y subproductos agrícolas y ganadero, fomentando la economía circular.

ACCIONES

1. Impulsar acciones para reducir el consumo energético de las explotaciones agrarias, las comunidades de regantes y la maquinaria agrícola y pesquera (M1).

- Apoyar el desarrollo de auditorías energéticas en instalaciones agropecuarias para la identificación de áreas de mejora en consumo energético y la posibilidad de instalación de energías renovables para el autoconsumo y generación distribuida.
- Apoyar la implementación de proyectos de instalación de energías renovables que supongan una reducción del consumo energético en explotaciones agroganaderas, comunidades de regantes y sector pesquero.
- Fomentar la renovación de maquinaria agrícola, ganadera y pesquera, con equipos más eficientes o que utilicen combustibles alternativos a los fósiles.
- Potenciar la pesca artesanal.

Impacto de la medida: 17% del total de la ficha, en términos de emisiones directas.

¹ INFORME DEL INVENTARIO DE EMISIONES DE GEI COMUNITAT VALENCIANA EVOLUCIÓN Y SITUACIÓN ACTUAL DATOS 2020. Generalitat Valenciana.



ACCIONES

2. Impulsar actuaciones para la reducción de las emisiones de metano del sector ganadero (M2).

- Fomentar la implementación de técnicas alternativas que mejoren la gestión de los estiércoles y purines de porcino y vacuno (biodigestión anaerobia centralizada y en digestores rurales y otros tratamientos para los purines que reduzcan su contenido en metano) y su aplicación correcta en suelo, contempladas en la Ruta valenciana del Biogás.
- Impulsar la introducción de estrategias de alimentación animal que reduzcan las emisiones de metano del ganado.

Impacto de la medida: 42% del total de la ficha, en términos de emisiones directas.

3. Acciones para la mejora de la gestión del uso del suelo y la fertilización (M3).

- Incentivar la aplicación del II Plan Valenciano de Producción Agroecológica
- Fomentar la agricultura de conservación (siembra directa, mínimo laboreo) y el mantenimiento de cubiertas vegetales.
- Impulsar en las rotaciones de secano cultivos que permitan reducir las necesidades de fertilización del suelo.
- Optimizar la fertilización orgánica e inorgánica.

Impacto de la medida: 28% del total de la ficha, en términos de emisiones directas.

4. Acciones para la mejora del aprovechamiento de residuos y subproductos agrícolas y ganaderos, fomentando la economía circular (M1, M3, M4).

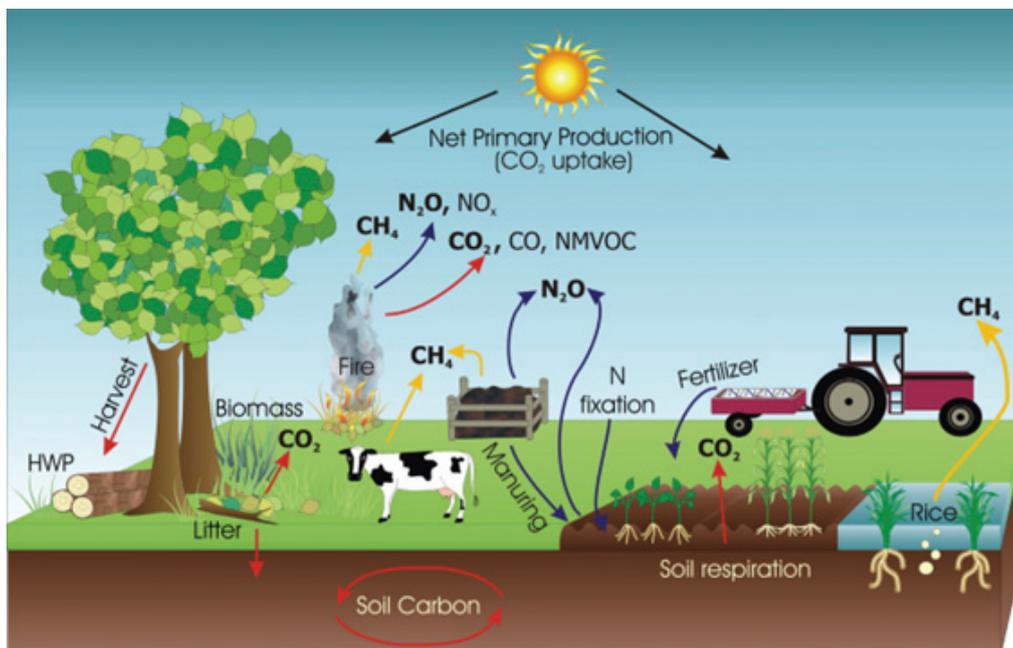
- Estudiar e implementar proyectos de aprovechamiento de biomasa para su uso para empresas de cogeneración (usos eléctricos) o en la producción de pellets (usos térmicos), en sustitución de combustibles fósiles, para evitar la quema de rastrojos.
- Apoyar a la implementación de proyectos que incorporen los restos de cultivos al suelo, para mejorar el carbono orgánico del suelo o para uso como biomasa.
- Apoyar proyectos de implementación de purines en las instalaciones de tratamiento de residuos agropecuarios para la obtención de biogás, contemplados en la Ruta Valenciana del Biogás.

Impacto de la medida: 13% del total de la ficha, en términos de emisiones directas.

5. Implementación de los eco regímenes y otras intervenciones de carácter agroambiental en el marco del Plan Estratégico de la PAC 2023-2027 (M3).

- Desarrollar campañas de comunicación y transferencia tecnológica para dar a conocer a los agricultores los beneficios de los eco regímenes y las medidas de carácter agroambiental para contribuir a la sostenibilidad y resiliencia del territorio.

Impacto de la medida: no evaluable en términos de emisiones directas.



Fuente: IPCC (<https://www.ipcc.ch/>)

Plazo: 2024-2030

Presupuesto orientativo:

Año	1990	2005	2019	2023	Tendencial 2030	Alternativa 1 PVIECC 2030	Alternativa 2 PVIECC 2030
Emisiones directas (kt CO ₂ -eq/año)	1764	1922	1757	1732	1738	1172	1307
% Emisiones usos no energéticos	31%	65%	59%	62%	64%	53%	61%
Diferencia emisiones PVIECC Alt. 2	-26%	-32%	-26%	-25%	-25%		

Las emisiones directas incluyen usos energéticos y no energéticos

ALTERNATIVA 2:
Emisiones acumuladas 2024-2025:
-165 kt CO₂-eq

ALTERNATIVA 2:
Emisiones acumuladas 2026-2030:
-1418 kt CO₂-eq

ALTERNATIVA 2:
IMPACTO FICHA A7 PVIECC:
-1583 kt CO₂-eq

Impacto energético:

Año	1990	2005	2019	2023	Tendencial 2030	Alternativa 1 PVIECC 2030	Alternativa 2 PVIECC 2030
Energía consumida (ktep/año)	195	515	344	327	324	310	317
Diferencia Energía PVIECC Alt. 2	+63%	-38%	-8%	-3%	-2%		
% Autoconsumo			0,02%	1%	-3%	39%	26%
% Renovable eléctrica			26%	31%	40%	87%	80%
% Renovable total			5%	8%	12%	41%	34%

ALTERNATIVA 2:
Energía acumuladas 2024-2025:
-7 ktep

ALTERNATIVA 2:
Energía acumuladas 2026-2030:
-31 ktep

ALTERNATIVA 2:
IMPACTO FICHA A7 PVIECC:
-38 ktep

Contribución a los objetivos del PVIECC 2030:

- Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero e incremento de la capacidad de los sumideros de carbono.
- Reducción del consumo energético.
- Fomento del autoconsumo energético.
- Fomento de las energías renovables.

Indicadores de cumplimiento:

- Potencia de energía renovable generada en las explotaciones agropecuarias (MW).
- Capacidad instalada de autoconsumo en las explotaciones agroganaderas (MW).
- Potencia eléctrica instalada total fotovoltaica en las explotaciones (MW).
- Porcentaje de superficie agrícola utilizada (SAU) objeto de compromisos para reducir las emisiones, o mantener y mejorar el almacenamiento de carbono (indicador R14 del PEPAC).
- Consumo de combustible del sector pesquero.
- Consumo de combustible del sector agroganadero.

- Información extraída de ECOGAN.

- Reducción de las emisiones en el sector ganadero: porcentaje de unidades de ganado objeto de compromisos de ayudas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y/o de amoníaco, incluida la gestión del estiércol indicador R13 del PEPAC). Atención: solo estaríamos cuantificando lo que se recoge al PEPAC.
- Superficie agrícola utilizada (SAU) objeto de compromisos para reducir las emisiones, o mantener y mejorar el almacenamiento de carbono (indicador R14 del PEPAC).

Responsables: Generalitat Valenciana, organizaciones de productores, federación de cooperativas; organizaciones pesqueras.

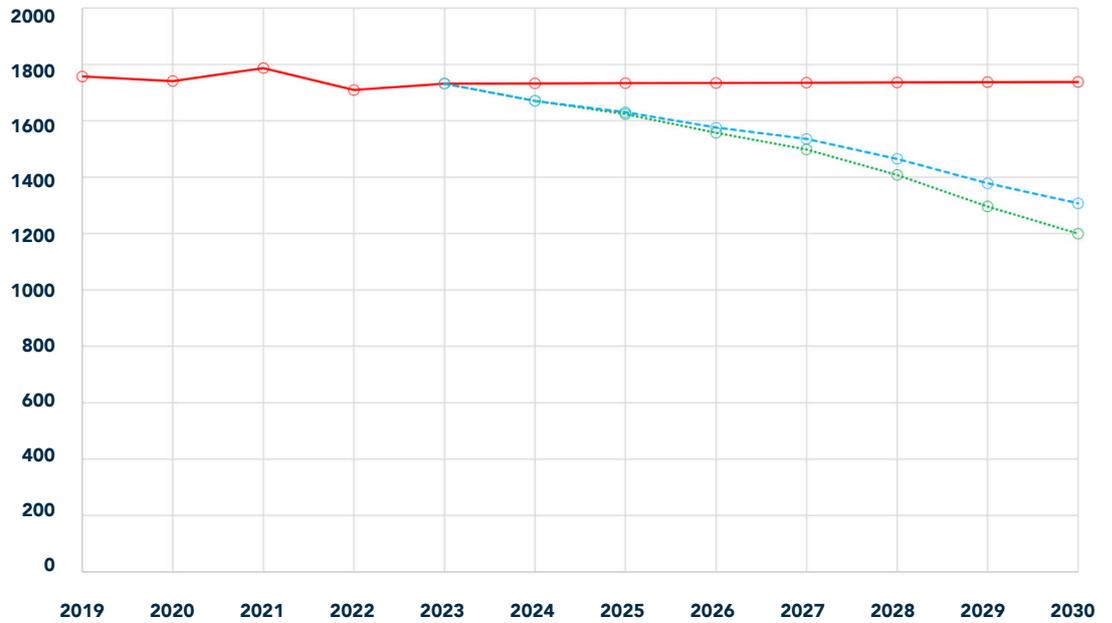
Casos inspiradores:

- Iniciativa "Banc de Palla" en la Albufera de Valencia: facilitación de alternativas de uso de la paja de arroz. **Enlace**
- Red REMEDIA: Red científica de ámbito nacional centrada en la mitigación del cambio climático en el sector ganadero. **Enlace**

REPRESENTACIÓN GRÁFICA EMISIONES

Emisiones directas sector primario - Comunitat Valenciana - kt CO₂-eq/año

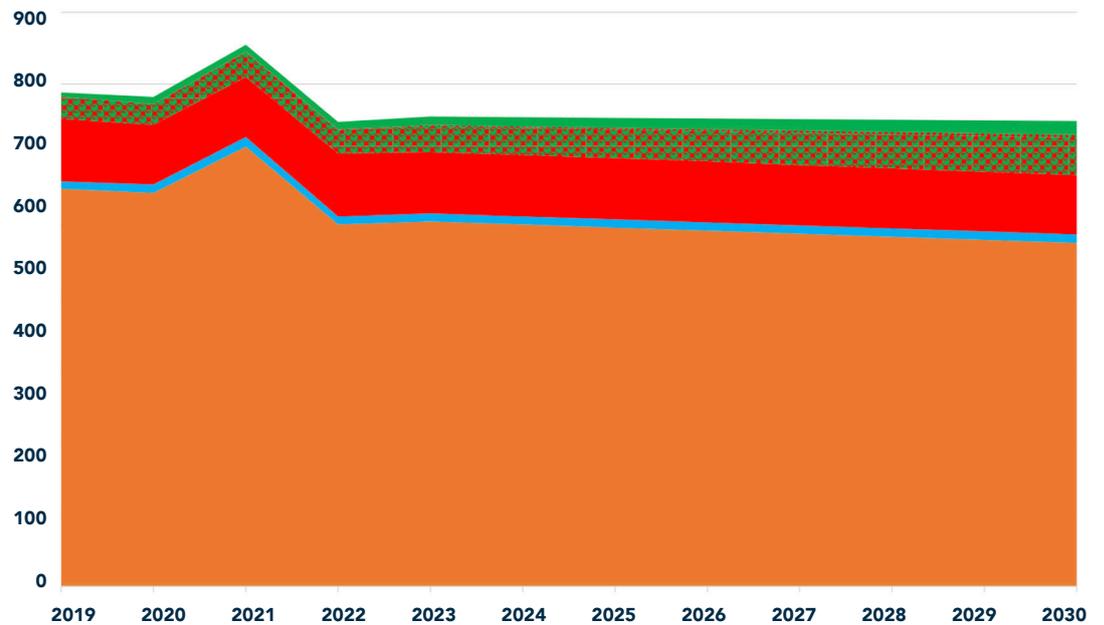
- TENDENCIAL
- .-○-.- ALT. 1
- - -○- - - ALT. 2



REPRESENTACIÓN GRÁFICA ENERGÍA

Sector primaria - Consumo de energía - Tendencial (ktep/año)

- PETRÓLEO
- GAS NATURAL
- ELECTRICIDAD
- ELECT. RENOVABLE
- ELECT. AUTOCONSUMO
- OTRAS EERR



Sector primaria - Consumo de energía - Alternativa 1 PVIECC (ktep/año)

- PETRÓLEO
- GAS NATURAL
- ELECTRICIDAD
- ELECT. RENOVABLE
- ELECT. AUTOCONSUMO
- OTRAS EERR

