



















# GT Mitigación y Adaptación en el Sector Agrario

CONAMA2014





# 12 Medidas de mitigación y adaptación

**CONAMA2014** 



# → Los participantes en el subgrupo

Jordi Domingo (Fundación Global Nature)

Blanca Hurtado (Fundación Global Nature)

Eduardo de Miguel (Fundación Global Nature)

Óscar Veroz (AESV)

Nerea Arias (INTIA)

Joaquín Rodríguez (SEIASA)

Rubén Linares (UC Ávila)

Begoña Peris (AEEA)

Almudena Gómez (AEEA)

Elena Pellón (Solid Forest-UPA)

Óscar del Hierro (Neiker)



#### → Algunas consideraciones iniciales

El grupo de trabajo parte de un consenso común en cuanto a los siguientes aspectos:

- A pesar de la tendencia regresiva en las emisiones del sector agrario registrada durante la última década en el contexto europeo, las prácticas bajan en carbono son en definitiva buenas prácticas agrícolas y por tanto una oportunidad para mejorar la competitividad del sector.
- En materia de adaptación, España es un país especialmente vulnerable dada su situación geoclimática y el peso del sector agrario en la economía. Es por tanto una necesidad para el sector.
- Tanto el contexto legislativo como ciertas estrategias de mercado han abordado los aspectos climáticos (normas, protocolos cálculo, etc.). El compromiso de los especialistas debería ser traducir todo ello al contexto agrario español, por tanto con propuestas realistas y adaptadas a nuestras circunstancias.



# → Metodología de trabajo

- 1. <u>Reuniones presenciales</u> para discutir brevemente el enfoque, objetivos del subgrupo así como los criterios para la inclusión de medidas de mitigación y adaptación.
- 2. Creación de una <u>plantilla de trabajo</u> para aportar una información homogénea sobre medidas de mitigación y adaptación.
- 3. Homogeneización de las medidas propuestas.
- 4. Revisión conjunta de las medidas.
- 5. Valoración de la aplicabilidad y prioridad de las medidas.
- 6. Propuestas de trabajo para hacer más efectiva la aplicación de dichas medidas.



# Resumen de las medidas propuestas

MEDIDA PROPUESTA	APLICACIÓN	MITIGACIÓN	ADAPTACIÓN	PRIORIDAD	APLICABILIDAD
Siembra Directa en cultivos herbáceos extensivos	Agricultura	7	<b>V</b>	Media-Alta	Media-Alta
Cubiertas vegetales en cultivos leñosos	Agricultura	V	?	Alta	Media-Alta
Utilización fertilizantes orgánicos	Agricultura	V	V	Media-Alta	Media
Racionalización y mejora de la eficiencia del uso del nitrógeno	Agricultura	7	Х	Alta-Muy Alta	Media
Utilización maquinaria en común (CUMA)	Agricultura	<b>V</b>	Х	Media-Alta	Media-Baja
Utilización de fuentes de energía alternativas y/o renovables para riego	Agricultura	7	?	Media	Media
Utilización de tecnologías de teledetección en la optimización del riego	Agricultura	٧	٧	Media	Media



MEDIDA PROPUESTA	APLICACIÓN	MITIGACIÓN	ADAPTACIÓN	PRIORIDAD	APLICABILIDAD
Establecimiento de sistemas de conducción abiertos en viñedos (Sprawl o vaso)	Agricultura	V	٧	Media-Baja	Media
Empleo de sistemas de monitorización del riego.	Agricultura	V	V	Muy Alta	Media
Plantaciones de viñedo en altitud.	Agricultura	V	√	Media	Media
Formación y recomendaciones en la fertilizacion	Agricultura	7	7	Alta	Alta
Sumideros de carbono verificables en suelos	Agricultura y ganadería	1	4	Media-Alta	Media
Depuradoras de aguas residuales con algas	Agricultura y ganadería	<b>V</b>	<b>V</b>	Media	Media-Baja
Empleo de enmiendas de cianobacterias y algas autoctonas en suelos	Agricultura y ganadería	٧	V	Media	Media-Baja



MEDIDA PROPUESTA	APLICACIÓN	MITIGACIÓN	ADAPTACIÓN	PRIORIDAD	APLICABILIDAD
Cambio de combustible fósil por biomasa en explotaciones con necesidades de calor	Agricultura y ganadería	7	X	Media	Media
Introducción de leguminosas en rotaciones	Agricultura	7	X	Media	Alta
Instalaciones fotovoltaicas en cubiertas de construcciones agrícolas	Agricultura y ganadería	٧	Х	Media-Alta	Media-Alta
Utilización y mejora de variedades tradicionales	Agricultura	<b>V</b>	<b>V</b>	Media-Alta	Media
Banco de pruebas de tractores	Agricultura y ganadería	<b>V</b>	Х	Media	Media
Sistemas de comunicación y alerta a agricultores	Agricultura y ganadería	?	1	Media	Media
Establecimiento de una ayuda agroambiental basada en un programa de medidas climáticas diversas	Agricultura y ganadería	٧	<b>V</b>	Alta-Muy Alta	Media



MEDIDA PROPUESTA	APLICACIÓN	MITIGACIÓN	ADAPTACIÓN	PRIORIDAD	APLICABILIDAD
Utilización de Herramientas de Ayuda a la Decisión	Agricultura	<b>V</b>	V	Muy Alta	Media
Utilización de software para la gestión ambiental sostenible en empresas agroalimentarias: proyecto AGROLCAmanager	Agricultura	V	?	Media	Media
Reducción del consumo energético (aislamiento y confort térmico) en explotaciones avícolas y porcinas	Ganadería	V	V	Media	Media-Alta
Utilización de calderas de biomasa en explotaciones avícolas y porcino	Ganadería	<b>√</b>	٧	Media	Media
Biogás	Ganadería	1	Х	Alta	Baja
Aplicación de aditivos durante el almacenamiento de purín en fosa abierta	Ganadería	<b>\</b>	?	Media-Alta	Alta
Almacenamiento de purín con cubierta impermeable (caso de "balsa pulmón")	Ganadería	<b>V</b>	?	Media	Alta



MEDIDA PROPUESTA	APLICACIÓN	MITIGACIÓN	ADAPTACIÓN	PRIORIDAD	APLICABILIDAD
Almacenamineto de purín con costra natural	Ganadería	V	?	Media	Alta
Aplicación de purín en campo con tubos colgantes y posterior incorporación al suelo	Ganadería	V	?	Alta	Muy Alta
Uso integral de la colza para la disminución de las emisiones GEI en la actividad agraria	Ganadería	V	?	Media	Media
Utilización de software para la gestión sostenible de las explotaciones de pequeños rumiantes (ovino y caprino)	Ganadería	V	?	Media	Media
Indicadores de biodiversidad en sistemas agropastorales: tarjetas de salud del suelo	Ganadería	7	?	Media	Media
Cambio en la dieta de rumiantes - Utilización de bolos ruminales para el control del pH - digestibilidad - fermentación entérica	Ganadería	V	?	Media	Media



# Resumen de las medidas propuestas

Son un total de 34 medidas identificadas (aunque no quiere decir que se identifiquen más):

- 23 de ellas con aplicación agrícola y 20 con potencial en ganadería
- propuestas y "testada" su idoneidad para el sector agrario español por 8 instituciones diferentes
- al menos 10 medidas se consideran prioritarias y con alta aplicabilidad
- la gran mayoría carecen de limitaciones de tipo técnico
- muchas de ellas son medidas muy versátiles climáticamente (mitigación + adaptación) sino con reconocidos beneficios ambientales paralelos.



# → Análisis del estado actual

Pese a los avances logrados desde una perspectiva histórica, se considera que el sector está lejos de aplicar estas medidas en una superficie significativa del territorio y por tanto con una cierta relevancia en el sector.

#### Se apuntan razones:

- técnicas (falta transferencia conocimientos, pocas limitaciones tecnológicas)
- económicas (falta de políticas y programas específicos, falta de ayuda a inversiones)
- sociales (asesoramiento y formación específicos)



# → Propuestas de trabajo

- 1. Incorporar <u>acciones de formación y asesoramiento</u> al sector en materia de cambio climático. Apoyarse en <u>acciones de tipo práctico y demostrativo</u> para transmitir a efectividad de las medidas más allá de su impacto climático.
- 2. Poner a disposición del sector <u>instrumentos comerciales</u> que promuevan una agricultura baja en carbono.
- 3. Poner a disposición del sector instrumentos legislativos y políticas que estimulen la adopción de prácticas respetuosas con el clima.
- 4. Hacer <u>un uso más adecuado de la PAC</u> en su aplicación estatal para que las medidas puedan ser más efectivas climáticamente.
- 5. <u>Involucrar en el diseño de acciones</u> de todo tipo descritas anteriormente (formación, asesoramiento, legislativas, etc.) <u>a todos los actores</u>: representantes agrarios, organismos de transferencia, investigadores, grupos operativos, etc.





**Jordi Domingo Calabuig** 

jdomingo@fundacionglobalnature.org