

Dinamización en el territorio del Programa AGROCLIMA durante 2016

DIRECCIÓN GENERAL DE SOSTENIBILIDAD
GOBIERNO DE ARAGÓN

INFORME AGREGADO
TALLERES TERRITORIALES

Diciembre 2016



Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural:
Europa invierte en las zonas rurales



Índice

<i>Índice</i>	2
<i>1. Introducción</i>	1
<i>2. Sesiones celebradas</i>	2
<i>3. Aportaciones previas de carácter general</i>	4
Sobre la implantación del Programa...	4
Sobre algunos conceptos incluidos en el programa...	4
<i>5. Aportaciones a los contenidos y temáticas</i>	5
Ahorro y eficiencia	5
Temáticas específicas	7
Coordinación y colaboración	16
Comunicación, sensibilización y formación	18
Acompañamiento técnico, innovación y transferencia	20

1. Introducción

La importancia del sistema agroalimentario en Aragón determina la necesidad de encontrar la forma de protegerlo ante la amenaza y los riesgos del cambio climático, asegurando la producción de alimentos e incorporando también prácticas sostenibles que conlleven menos emisiones. Y hay que hacerlo entre todos.

El fenómeno del cambio climático puede llegar a entenderse por el sector como una exigencia ambiental adicional; por eso, es necesario cambiar esta percepción para reconocer la necesidad de adaptarse al cambio e incorporar prácticas más sostenibles, con menos emisiones, más eficientes y con el valor de la innovación.

El Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad puso en marcha en 2015 una actuación que denominamos AGROCLIMA orientada a que, a través de un diálogo informal, los agentes del sector se implicaran en este esfuerzo.

Con el ánimo de tener en cuenta la diversidad territorial prosigue el debate y el diálogo ahora se traslada a personas y entidades del territorio aragonés, organizando para ello talleres participativos a los que están invitadas todas las entidades y colectivos vinculados al sector agrario, ganadero y agroalimentario.

Este informe recoge los resultados de forma agregada de los talleres celebrados durante el mes de Noviembre de 2016.

2. Sesiones celebradas

Se han celebrado 7 talleres participativos en las siguientes poblaciones:

TALLER	FECHA	POBLACIÓN	ASISTENTES
(T1)	11 noviembre	Calamocha	14
(T2)	14 noviembre	Calatayud	26
(T3)	14 noviembre	Ejea	12
(T4)	15 noviembre	Quinto	20
(T5)	15 noviembre	Alcañiz	12
(T6)	22 noviembre	Sabiñánigo	19
(T7)	23 noviembre	Monzón	17
Total asistentes			120

Los objetivos de estas sesiones eran:

- ❶ **Informar** al sector sobre el programa de información y sensibilización para la mitigación y adaptación al cambio climático.
- ❷ **Identificar** los temas que en el territorio preocupan al sector en relación al cambio climático, para incluirlos en dicho programa, así como las acciones concretas a desarrollar.

Cada taller se estructuraba en dos partes diferenciadas. La primera era fundamentalmente explicativa y la segunda de debate.





Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural:
Europa Invierte en las zonas rurales



**GOBIERNO
DE ARAGON**

Departamento de Desarrollo Rural
y Sostenibilidad



Calamocho, 11/11/16



Calatayud, 14/11/16



Ejea, 14/11/16



Quinto, 15/11/16



Alcañiz, 15/11/16



Sabiñánigo, 22/11/16



Monzón, 23/11/16

3. Aportaciones previas de carácter general

Sobre la implantación del Programa...

- Ajustar las fechas en las que se celebren las actuaciones del programa a las disponibilidades del sector agroalimentario (en el caso de Calamocha, se propone que se concentren entre enero y mayo). (T1)
- Se recuerda que los grupos Leader tienen una medida específica de sensibilización y que uno de los criterios de valoración de los proyectos hace referencia al cambio climático. (T1)

Sobre algunos conceptos incluidos en el programa...

- Cambio semántico cuando se habla de Buenas Prácticas (se identifica con el código de buenas prácticas agrarias cuyo incumplimiento deriva directamente en sanciones para al agricultor). (T1)
- Se considera que es importante, a nivel de concepto y a nivel de comunicación, que se hable de economía de escala y aprovechamiento del recurso local, y el cambio en el modelo productivo debería ir de la mano de esos dos factores (el cambio climático y el aprovechamiento de nuestros recursos). (T5)

5. Aportaciones a los contenidos y temáticas

A continuación aparecen, de forma agregada, las aportaciones que se han realizado en los talleres. Se ha seguido una estructura similar a la del Programa de información y sensibilización para la mitigación y la adaptación al cambio climático del sector agroalimentario aragonés, para que pueda servir para enriquecer el documento inicial. Bajo titular general, aparecen los temas de interés que fueron apareciendo en cada taller relativos a ese titular general, así como las actuaciones concretas que se podrían incluir relacionadas con ese tema. Entre paréntesis aparece el taller en el que se hizo la aportación (T1, T2, T3, T4, T5, T6 y T7). Se ha intentado dar un carácter agregado a las aportaciones, por lo que no siempre aparece escrito exactamente como en el acta.

Ahorro y eficiencia

1. Ahorro y eficiencia energética (T1, T2, T3, T5)

- Ahorro en el consumo de inputs (gasoil, calefacción,...) (T1).
- Empleo de técnicas de agricultura de conservación para disminuir los consumos energéticos. (T1, T3,).
- Parque de maquinaria más eficiente energéticamente (T1, T2).
- Eficiencia energética en los procesos industriales (T2, T3, T5). En el caso de los procesos agroindustriales habría que incidir en el ajuste de los consumos en las diferentes fases del proceso industrial a las necesidades reales, instalando controladores, baterías de condensadores, etcétera (T5).
- Eficiencia energética en el diseño de la presurización de riegos (T3).
- Ahorro y eficiencia energética en el ámbito del domicilio y del puesto de trabajo (T3).

Actuaciones a incluir:

- Fomentar las auditorías energéticas y las de huella de carbono (T1, T5).
- Jornadas o seminarios sobre técnicas de agricultura de conservación y agricultura de precisión (T1).
- Fomento y apoyo a las concentraciones parcelarias (T1).
- Asesoramiento a empresas y productores agropecuarios sobre el ahorro energético (T1)
- Acompañamiento o elaboración de guías sobre la correcta instalación de elementos relacionados con la eficiencia y ahorro energético

(controladores, baterías de condensadores, variadores de frecuencia,...) (T5)

- Fomentar el uso de nuevas tecnologías que redunden en un ahorro y eficiencia energética (T2).
- Innovación para la eficiencia energética (T2).
- Traducir en impacto económico el ahorro producido (T5).
- Autocalcular cuánto CO2 se reduce con cada práctica (T5).

2. Energías renovables (T2, T3, T5,)

- Facilitar la instalación de energías renovables (T2).
- Favorecer la compatibilidad entre diferentes fuentes de energía (T2).
- Cogeneración (T3).
- Potenciar el uso de energías renovables (T5).

Actuaciones a incluir:

- Ayudas e incentivos a las energías renovables (T2).
- Voluntad política para el desarrollo de la cogeneración y otras energías renovables (T2, T3).
- Visibilizar la rentabilidad del autoconsumo de energía fotovoltaica (T5).
- Transferibilidad de las experiencias de instalaciones de energías renovables que han sido correctamente implementadas. (T5).

3. Uso racional y eficiente del agua (T2, T3, T4, T5, T7)

- Uso eficiente del agua (T2, T3, T4, T5, T7).
- Concienciación sobre el uso racional y eficiente del agua de riego (T2, T3).
- Control y uso del agua en las explotaciones ganaderas, por su influencia en la racionalidad del uso del agua y también por la influencia en la generación de estiércoles y en una mayor o menor producción de purines. (T3)
- En los cálculos de la eficiencia de los regadíos, internalizar las funciones ecosistémicas (incremento humedad ambiental, aporte de agua dulce, mejora de la movilización de los recursos minerales y orgánicos,...) que realizan sistemas a priori menos eficientes, como el riego a manta (T4).
- Mejora del control del uso de agua de regadío (T7)

Actuaciones a incluir:

- Impulsar las concentraciones parcelarias, la modernización de regadíos y la gestión de riegos a través de las comunidades de regantes (T3, T5). Diseño de riegos autosostenidos (T5).
- Medición del agua en el suelo (tensiómetros) para una aplicación más eficiente (T7).

Temáticas específicas

4. Biomasa y valorización de residuos de origen vegetal (T1, T2, T4, T5, T6, T7)

- Valorización energética de los residuos forestales generando biomasa (T1, T6)
- Agrobiomasa: Valorización de los residuos vegetales procedentes del sector agrario (T2, T4, T5, T7) como restos de poda y arranques (T2), paja, poda de viñedo y de frutales, maleza de limpieza de vegetación de un río (T4), cáscaras de almendra (T5).
- Alternativas para disminuir las quemadas agrícolas (T2).
- Generación de mercado y demanda de biomasa, que movilice los restos vegetales procedentes de las explotaciones agrarias (T4) y los restos forestales en zonas donde la superficie forestal es elevada (T6).
- Fomentar la sustitución de calderas de gasoil por calderas de biomasa en edificaciones y urbanizaciones (T6).
- Creación de centros logísticos o similares, que favorezcan la recolección conjunta de los restos vegetales y su acopio en condiciones adecuadas que permitan un producto homogéneo y de calidad. (T5).
- Economía circular: calderas de biomasa en las explotaciones agrarias, que sustituyan las de gasoil (T5).

Actuaciones a incluir:

- Estudiar la jerarquía a la hora de destinar los restos vegetales de una explotación o el porcentaje que sería aconsejable mantener en el suelo (previamente triturado), el que se podría destinar a biomasa o a otros usos, como la bioconstrucción (T2, T5, T7).
- Sensibilizar sobre las ventajas de darle un uso a los residuos vegetales (T2).
- Asesoría para implementar mecanismos de I+D o de apoyo y transferencia sobre biomasa (T2).
- Simplificación administrativa para la producción y uso de biomasa (T2).
- Fomento de proyectos piloto sobre agrobiomasa (T4).
- Innovación sobre el uso de biomasa en los procesos industriales (T5).
- Información sobre las alternativas técnicas para dar salida a los subproductos de origen vegetal (T5).
- Difundir la tecnología existente sobre biomasa y su uso en calefacción (T6).

- Comunicación y educación para ir generando demanda del producto generado. (T7).

5. Causas y efectos del cambio climático sobre el sector agroalimentario (T1, T2, T3, T4, T6)

- Alcance de las catástrofes climáticas y del incremento de los fenómenos extremos sobre el sector agroalimentario (T1).
- Alcance e impacto del cambio climático, razones que lo están provocando y consecuencias previsibles en el sector agroalimentario (T2, T4, T6).
- Escenarios previstos (temperatura, agua, fenología,...) (T4)
- Principales fuentes que influyen a la hora de incrementar los efectos del cambio climático (T3).

Actuaciones a incluir:

- Medidas informativas y directrices para conocer el alcance de las catástrofes climáticas y poder luchar contra ellas (T1).
- Potenciar proyectos de cooperación en esta línea (T1).
- Divulgación y formación sobre el alcance e impacto del cambio climático (T2).
- Investigación de otras variables como los cambios en los índices de radiación ultravioleta sobre los cultivos (T4)
- Transferencia de conocimientos, aprovechando entidades que se dedican a investigar en este tema, como el OPCC (T6).
- Trasladar las necesidades de información y estudios en la zona a los centros de documentación e investigación que puedan hacerse cargo de los mismos (T6).

6. Adaptación del sector a los efectos del cambio climático (T1, T2, T3, T4, T6)

- Información sobre las vías para que el sector se adapte a los efectos del cambio climático:
 - Conservación de suelos para su uso en el futuro (“sellado de suelos”). (T1)
 - Recuperación y conservación de variedades autóctonas. (T1).
 - Introducción de nuevos cultivos que puedan estar más adaptados a los efectos del cambio climático (T1, T2, T4, T5), como por ejemplo, la reconversión y renovación de plantaciones de cultivos leñosos introduciendo variedades y especies más adaptadas al cambio climático (T5). Se incide en que los cambios de cultivo muchas veces se hacen en función del mercado pero no en función de una adaptación a una menor disponibilidad de agua (ej. maíz). (T2).

- Mantenimiento de semillas autóctonas (T1, T3), analizando si actualmente, con los cambios sanitarios que ha habido, siguen siendo resistentes o, por el contrario, comportarán un mayor uso de fitosanitarios (T3).
- Prácticas agrícolas o tipo de agricultura que pueda ser más eficiente dado el escenario de menor disponibilidad de agua (T2).
- Fomento de los regadíos sociales (T6).

Actuaciones a incluir:

- Información, fomento e investigación de medidas de adaptación. (T1, T2).
- Evaluar qué cultivos tienen menos huella de carbono o tienen más resistencia a enfermedades (para utilizar menos fitosanitarios) o a la sequía (para utilizar menos agua)... (T3, T4).

7. Componente económica de la incorporación del concepto de cambio climático (T3, T4, T5, T6, T7)

- En el caso de la introducción de nuevos cultivos tiene que haber una cierta salida comercial y habría que estudiar la rentabilidad económica de los mismos (T3, T4, T5).
- Viabilidad real (económica y técnica) de la adaptación al cambio climático (T3, T4, T5, T7) para lo que sería bueno visibilizar los beneficios asociados a las menores emisiones (T5).
- Competitividad del sector ante el escenario de cambio climático (T6, T7).

Actuaciones a incluir:

- Instrumentos económicos para superar el sobrecoste que pueda suponer la implementación de medidas de mitigación o adaptación (T7).
- Integrar, en la contabilidad, los otros beneficios que genera el sector que se puedan traducir en rentabilidad económica (T7).
- Evaluar qué cultivos tienen menos huella de carbono o tienen más resistencia a enfermedades (para utilizar menos fitosanitarios) o a la sequía (para utilizar menos agua)... contando siempre con la rentabilidad económica para el agricultor. (T3, T4)
- Crear incentivos ligados a buenas prácticas (T6).
- Realizar cálculos en detalle de lo que supone una determinada práctica. Se propone un sistema que establece valores o puntuaciones diferentes en función de varios parámetros (tipo de agricultura, tipología y cantidad de insumos, prácticas culturales, calidad del producto, etcétera. Este sistema se desarrolla a través de cuatro programas (valor ambiental, agronómico, económico y estepario). (T6).

8. Fertilización (T1, T3, T4)

- Potenciar la optimización en la fabricación, gestión y uso de fertilizantes (T1, T3, T4).
- Fomento del uso de otros tipos de fertilizantes, como los de liberación controlada, que permitan una disponibilidad de nutrientes coincidente con los requerimientos de la planta (T3)
- Facilitar el control y el conocimiento de la eficiencia real de la fertilización (T4)
- Uso de lodos de depuradora como fertilizante (T4)

Actuaciones a incluir:

- Fomentar las funciones de extensión agraria. (T1).
- Favorecer la colaboración y apoyo de centros (como el CITA) que puedan realizar análisis de suelos (T3, T4).
- Fomentar el uso de fertilizantes de liberación controlada (T3).
- Potenciar la realización de planes de fertilización (T4).
- Fomentar las buenas prácticas agrarias (T4)
- Sensibilización (T4).

9. Gestión de purines (T2, T3, T4, T5, T6, T7)

- Aprovechamiento y gestión sostenible de los purines como fertilizantes, sustituyendo el uso de fertilizantes químicos (T2, T3, T4, T5, T6, T7).
- Eficiencia en la aplicación de purines como fertilizante (abono aprovechado por el cultivo frente al abono aplicado). Debido a que no está suficientemente tecnificada la gestión, no se acaba de saber el número de unidades nitrogenadas reales y cuáles pueden ser las pérdidas por lavado y volatilización. (T3, T7)
- Iniciativas como los bancos de tierras, en colaboración con los responsables de distribuir los purines, o como los centros autorizados de purines (T4).
- Otros aspectos que preocupan en relación a los purines: eficiencia en el uso del agua para disminuir el volumen de purines, intervención en la alimentación del ganado (fracción proteínica de los piensos), plantas de tratamiento de purines, ... (T5).

Actuaciones a incluir:

- Control de la fertilización con purines, para hacer un abonado racional según las necesidades del suelo (T2, T7).
- Facilitar la realización de analíticas de suelos y de aguas, incluidas las de riego (T7).
- Planificación y gestión de purines (T2, T5, T6).

- Fomentar la cooperación y actuación colectiva en el tema de purines (T2, T3, T5).
- Invertir en tecnificación de la gestión de purines, que ponga a disposición de los agricultores herramientas para tomar decisiones, dándolas a conocer y facilitando su uso – herramientas fáciles y eficaces - (T3).
- Favorecer la colaboración y apoyo de centros (como el CITA) que puedan realizar análisis de suelos (T3).
- Considerar en todos los ámbitos, el purín como subproducto ganadero y no como residuo. (T3, T5)
- Implicar a los operadores comerciales (integradoras) en la búsqueda de soluciones (T4).
- Informar a los agricultores sobre las posibilidades o alternativas al uso de purines (T4).
- Informar sobre protocolos de buenas prácticas agrícolas (como la certificación GLOBAL GAP) (T4).
- Tecnologías para mejorar la eficacia en el uso del agua en las explotaciones ganaderas (T5).
- Apoyo institucional a las iniciativas de plantas de tratamiento de purines (T5).
- Información sobre el funcionamiento del comercio de emisiones (T6).

10. Fitosanitarios (T2, T3, T5, T7)

- Optimización del uso de fitosanitarios y fomento del uso de alternativas agroclimáticamente más respetuosas (como las feromonas) (T2, T3, T5, T7).

Actuaciones a incluir:

- Transferencia de experiencias, como p.ej. la experiencia de Cariñena en el uso de técnica de confusión sexual a otras comarcas cercanas (T2) o el uso de piretrinas y biopesticidas (T3).
- Creación de incentivos para el uso de sistemas sostenibles y ecológicos de gestión de plagas, también para los frutales., pues la subvención de confusión sexual en Aragón sólo se puede solicitar para viña, mientras que en Cataluña también se puede solicitar para frutales (T2).
- Campañas de sensibilización sobre el uso adecuado de fitosanitarios, involucrando a las organizaciones agrarias (T5, T7).
- Desvincular la gestión de fitosanitarios de los controles y sanciones (T5).
- Formación e información al agricultor sobre fitosanitarios (T7).
- Fomento de la gestión integrada de plagas y del residuo cero de fitosanitarios (T7).

11. Valorización de productos agro-climáticamente eficientes – ecológicos, huella de carbono- (T1, T4, T5, T6, T7)

- Fomentar la producción agroclimáticamente responsable, que pueda dar garantías de eficiencia energética, reducción de emisiones o adaptación al cambio climático (productos huella de carbono y ecológicos). (T1, T5, T6).
- Impulso coordinado a la agricultura ecológica por parte de las administraciones y entre diferentes áreas de la misma administración (T5).
- Poner en valor estos productos frente al consumidor (T4, T5) para propiciar un cambio en la escala de valores a la hora de la compra, y de esta forma se incremente la demanda. (T5).
- Buscar fórmulas que protejan los productos que menos contribuyen al calentamiento global, frente a otros que producen más emisiones (T7).

Actuaciones a incluir:

- Concienciación para que esta reconversión (a producción ecológica, p.ej.) sea por convencimiento (T1).
- Analizar si estos sellos son realmente un garante y si sirven para mitigar o adaptarse al cambio climático (T1).
- Medidas de diferenciación del producto, indicando los valores frente al calentamiento global en alguna etiqueta (ecológica o similar, como la Huella energética, huella de carbono,...) (T7)
- Medidas, en origen, de protección, control y prohibición (frente a los productos que superen determinados límites – tal y como se ha hecho con el automóvil-, que no deberían entrar ya en el mercado) (T7).

12. Canales cortos de producción, transformación y distribución, fomentando el mercado de cercanía y de proximidad (T1, T6)

- Aprovechamiento de los recursos endógenos e impulso a los canales cortos de producción, transformación y distribución de los productos agroalimentarios. (T1).
- Fomentar la disponibilidad de producto de cercanía y de proximidad (T6)
- Fomento del consumo de proximidad (T6).
- Valor del producto de proximidad y las razones por las que tiene determinado precio (T6)

Actuaciones a incluir:

- Fomento de la venta directa (T1).
- Fomento de los grupos de consumo (T1).

- Analizar la ley de venta directa que está elaborando el Gobierno de Aragón pues, aunque sea un avance positivo, para el sector es bastante mejorable (T1).
- Fomento de canales de distribución y venta locales (desde las administraciones y desde los hábitos de consumo) (T6).
- Protección de productos locales (ayudas a los productores locales, penalización a productos no locales o ambientalmente menos respetuosos, ...). (T6)
- Estableciendo medidas normativas para que se introduzcan espacios dedicados a productos de proximidad en los grandes centros comerciales. (T6)
- Campañas de información (no sólo promoción) al consumidor que explique el valor del producto y las razones por las que tiene determinado precio el producto. (T6)
- Impulso a la innovación y las buenas prácticas en este ámbito. (T6)
- Elaboración de fichas explicativas que acompañen los productos, indicando el proceso llevado a cabo y los valores incorporados. (T6).

13. Gestión de residuos que genera el sector agrario y ganadero (T1, T2, T7)

- Gestión de los residuos de origen agrario y ganadero, generados, tanto por las explotaciones agrícolas y ganaderas (p.ej. los cadáveres), como por la industria agroalimentaria (p.ej. el alpechín en las almazaras) para reducir las emisiones del sector (T1).
- Aprovechamiento de residuos agrarios y ganaderos, como los de la industria avícola o los líquidos de la industria alcoholera (T2).
- Gestión general de los residuos, tanto los que se podrían considerar subproductos, como los medicamentos, aceites, restos de cosecha y paja, como los que no (alpechín, lodos de depuradoras,...). (T7)
- Quema descontrolada de residuos y envases que pueden resultar peligrosos (T7).

Actuaciones a incluir:

- Asesoramiento y cooperación en el ámbito de la gestión de residuos (T1).
- Auditorías energéticas (T1).
- Dar a conocer instrumentos de valorización y visibilización de los productos que minimizan la reducción de gases o la producción de residuos. (T1).
- Estudiar el destino y utilización de los residuos de la industria agroalimentaria (T1, T2).

- Potenciar la investigación en la mejora del tratamiento energético de los residuos y vertidos (T1, T2,).
- Organizar una jornada temática sobre la gestión de residuos que genera el sector, para saber el estado de la cuestión. (T1).
- Introducir conceptos como el de la economía circular, para orientar toda esta gestión de los residuos en esta línea (T2).
- Innovación, tecnología y ayudas para poder utilizar los subproductos de la industria alcoholera como fertilizante (T2).
- Formación e información (T7).

14. Ganadería extensiva (T2, T4) y razas autóctonas (T6)

- Fomentar la ganadería extensiva ovina con gran potencial en varias de las comarcas de Aragón. (T2, T4, T6).
- Mantenimiento y promoción de las razas autóctonas, que son las razas adaptadas al medio (T6).
- Mejorar la gestión del pastoreo de ovino en aquellas áreas donde pueda estar provocando problemas de incremento de erosión o esté dificultando el crecimiento de masas arbóreas (T4).

Actuaciones a incluir:

- Favorecer la profesionalización de la ganadería ovina (T2).
- Visibilizar los costes y beneficios de la ganadería extensiva ovina, internalizando valores como la preservación del ecosistema y del paisaje (T2, T4, T6).
- Ayudas y subvenciones a través de la PAC para la ganadería extensiva (T4, T6)
- Políticas de apoyo a las razas autóctonas, que en algunos casos no existen y en otros han sufrido importantes recortes (T6).

15. Gestión agrosilvoforestal adaptativa (T2, T5, T6)

- Promover una reforestación teniendo en cuenta criterios de mantenimiento de la biodiversidad y de mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático (T2, T5).
- Gestión forestal que incorpore a la ganadería extensiva para la limpieza de montes y la prevención de incendios. (T5).
- Recuperación de antiguas zonas de cultivo para superficie de pastoreo y cultivo (T5).
- Otras medidas de prevención de incendios como podas o limpiezas (T5)
- Fomentar los ecosistemas agrosilvoforestales (T6)

Actuaciones a incluir:

- Ayudas para la reforestación (T2).

- Ayuda o incentivo a la plantación (de especies forestales y también de frutales) que se pueda cobrar vía PAC (T2).
- Incluir la plantación como práctica de “greening” igual que se considera el mantenimiento de pastos permanentes (T2).
- Jornada temática sobre la reforestación y su balance en relación al cambio climático (T2).
- Mayor esfuerzo en planificación y gestión forestal (T2).
- Apoyo económico a los sistemas agrosilvopastorales (T6).
- Análisis y valoración de las potenciales salidas comerciales de los aprovechamientos agrosilvopastorales (uso lúdico, paisaje, transformación y comercialización de los productos derivados,...). (T6).
- Aprovechar los viveros de empresas impulsados por los leader (T6).

16. Manejo del suelo (T2, T4, T7)

- Manejo del suelo como elemento básico para la producción agraria, a través de prácticas que eviten la compactación, asfixia, acumulación de tóxicos, liberación de gases,... (T7).
- Mantenimiento de la cubierta vegetal en tierras agrarias (en las hileras, por ejemplo) para reducir el consumo de fitosanitarios, mejorar la fijación de nitrógeno, mantener la humedad, ... (T2)
- Fomento de la siembra directa, por sus efectos sobre el cambio climático, al incrementar el secuestro de carbono y evitar las emisiones de GEI. (T4).

Actuaciones a incluir:

- Concienciación sobre los beneficios que supone la siembra directa (T4).
- Información de los costes asociados a la siembra directa (T4).
- Eliminar los obstáculos y penalizaciones que actualmente contempla la PAC para la siembra directa, favoreciéndola también en cultivos leñosos. (T4).
- A través de las declaraciones de la PAC (T7).
- Uso de la teledetección (T7).

17. Agricultura de producción y restauración (T6)

- Pasos para llegar a una agricultura de producción y restauración a partir de una agricultura intensiva (T6).

Actuaciones a incluir:

- Implementación de un sistema que establece valores o puntuaciones diferentes en función de varios parámetros (tipo de agricultura, tipología y cantidad de insumos, prácticas culturales, calidad del

producto, etcétera. Este sistema se desarrolla a través de cuatro programas (valor ambiental, agronómico, económico y estepario). (T6).

18. Edificaciones agroganaderas climáticamente eficientes (T5)

- Diseño y construcción de edificaciones, para que tengan en cuenta criterios climáticamente eficientes, como el uso de materiales autóctonos o el consumo energético casi nulo. (T5)

Coordinación y colaboración

19. Cooperación y cooperativismo (T1)

- Fomentar la cooperación entre diferentes actores como vía de solución para varios de los problemas relacionados con el cambio climático (ahorro energético, creación de valor, gestión de residuos, etcétera). (T1).

Actuaciones a incluir:

- Concienciación, información y formación sobre cooperativismo y fórmulas de cooperación posibles (T1).

20. Coherencia política y presupuestos (T1, T4, T5, T6)

- Propiciar la factibilidad de la puesta en marcha de medidas, minimizando la presión que los lobbies puedan ejercer sobre la clase política (T1).
- Analizar la coherencia entre políticas ambientales y la PAC (T1, T4, T6).
- Coordinación intraadministrativa, entre las áreas que gestionan las ayudas PAC y las áreas centradas en los aspectos más ambientales y relativos al cambio climático, para ofrecer un mensaje unívoco y coherente (T4)
- Orientación y dotación presupuestaria de las ayudas agroambientales (T5)

Actuaciones a incluir:

- Incluir a los representantes políticos como público al que se dirigen las acciones del programa (T1).
- Homogeneización de criterios (T4).
- Acercar a la PAC a los compromisos agroambientales, revisando aquellos criterios que puedan ser incompatibles (como el tema del barbecho limpio u otros) (T4, T6).
- Repensar las ayudas agroambientales en clave de Cambio climático (T5).

- Voluntad política para mantener los presupuestos necesarios para la implementación de estas ayudas (T5).

21. Política territorial (T6)

- Abordaje del cambio climático desde una política territorial, integrando los ámbitos rurales y urbanos de toda la comunidad autónoma, buscando soluciones intersectoriales a nivel del territorio, más que soluciones para cada sector (T6)

Actuaciones a incluir:

- Entidades cooperativas como núcleo organizador (T6).
- Cuatro programas (valor ambiental, agronómico, económico y estepario) (T6).
- Fomentar la custodia del territorio para facilitar el acceso a la tierra. (T6).

22. Reutilización y valorización de la basura orgánica (T1)

- Aprovechar la fracción orgánica de los residuos domiciliarios, por ejemplo, mediante su descomposición aeróbica para producir compost con la posibilidad de su uso posterior por parte del sector agrario (T1).

Actuaciones a incluir:

- Transferencia: dar a conocer y trasladar la experiencia piloto que está desarrollando GRHUSA de recogida selectiva de residuos de materia orgánica (T1).
- Jornadas o seminarios específicos para entrar en profundidad al debate sobre la eficiencia de la valorización de la fracción orgánica desde el punto de vista del cambio climático (T1).
- Acciones de fomento dirigidas a las entidades locales sobre la recogida selectiva de la materia orgánica. (T1).

23. Gestión del río (T4)

- Gestión del río Ebro (por la importancia que tiene en la economía agraria), en referencia a los aprovechamientos (áridos, ...), la regulación de avenidas, etcétera (T4).

Comunicación, sensibilización y formación

24. Imagen pública del sector agrario y ganadero en relación al cambio climático (T2, T4, T7)

- Comunicación al consumidor sobre aspectos relacionados con el sistema productivo y con la producción agraria y agroalimentaria en general (normativa, seguimiento técnico, sistemas de garantías,...). (T2)
- Balance de la agricultura como sumidero de carbono, que mejore la imagen del agricultor y ganadero en la lucha contra el cambio climático, pues a menudo el agricultor se siente señalado por los efectos sobre el medio ambiente que, en realidad, está provocando toda la sociedad y el modelo de consumo existente (T4, T7).
- Poner en valor frente al consumidor, los productos agroclimáticamente saludables (ecosaludables, ecológicos, denominaciones de origen, de proximidad,...) (T4)
- Concienciar sobre la necesidad de que haya consumo de productos de proximidad (T7).

Actuaciones a incluir:

- Información dirigida al público en general (T2, T4).
- Educación a escolares (T2).
- Incentivos o premios a los productores que hagan un balance positivo como sumidero de carbono (T4).
- Visibilizar la diferencia del sector agroalimentario respecto a otros sectores en el balance del secuestro de carbono (T4, T7).

25. Educación ambiental de base (T3, T7)

- Educación ambiental dirigida a todos los públicos, comenzando por los escolares, pero también al sector agrario y a la ciudadanía en general (T3).
- Educación a todos los niveles para concienciar sobre el cambio climático y necesidad de actuar (T7).

Actuaciones a incluir:

- Educación, información y concienciación a todos los niveles.

26. Preparación de los técnicos para la transferencia de conocimientos e interlocución con el sector en materia de cambio climático (T1, T5)

- Preparación de los técnicos del PDR para la transferencia de conocimientos e interlocución con el sector, para que puedan transmitir información clara, concisa y coordinada sobre los aspectos relacionados con el cambio climático (T1).
- Sensibilización a los técnicos (tanto profesionales de la administración como profesionales privados que redactan e implementan proyectos en el medio rural) para acompañar a los agricultores en la toma de decisiones en función de la incorporación de la variable cambio climático. (T5)

Actuaciones a incluir:

- Profesionalización de las acciones formativas (horarios, fechas, contenidos,...). (T1).
- Introducir, en la formación, contenidos (de comunicación y lenguaje, principalmente) que faciliten la transferencia de conocimientos al sector (T1).
- Formación básica y transversal sobre cambio climático a todos los técnicos que entran en interlocución con el agricultor (T1).
- Mejorar la coordinación y comunicación entre técnicos (T1).

27. Reflexión y debate sobre el modelo de producción (T3)

- Reflexión y replanteo del modelo de producción teniendo en cuenta el balance de emisiones en función del modelo (T3). En esta reflexión entrarían aspectos como la gestión del agua (pública o privada), el acaparamiento de tierras, las causas que provocan el cambio climático, la agricultura regenerativa, etcétera (T3)

Actuaciones a incluir:

- Debates sobre el modelo de producción (T3).
- Analizar la idoneidad de iniciativas como las de las empresas pro-clima, que no replantean el modelo de producción (T3).

28. Formación a los agricultores y ganaderos (T3)

- Modelo de formación continuo y obligatorio, para agricultores y ganaderos, sobre cambio climático, incluyendo herramientas para hacerle frente y para que integre el cambio climático como riesgo en su explotación (T3).

Actuaciones a incluir:

- Implicación de las organizaciones profesionales agrarias en estas tareas (T3).

Acompañamiento técnico, innovación y transferencia

Aunque es un tema que de forma reiterativa ya aparece en las temáticas específicas, se ha querido remarcar el carácter transversal de estos aspectos.

29. Innovación (T2)

- Innovación y uso de nuevas tecnologías en los procesos productivos que repercute en la optimización y gestión de los inputs (fertilizantes, fitosanitarios y agua) y por lo tanto, en la mitigación y la adaptación. (T2):
 - o en diagnóstico de plagas (T2)
 - o en la prescripción de fertilizantes (T2)
 - o en la prescripción de estrés hídrico (T2).

Actuaciones a incluir:

- Fomentar el uso de nuevas tecnologías en estos ámbitos (T2).
- Facilitar la comunicación entre agentes implicados (T2).
- Adaptación de la tecnología existente (drones, autómatas,...) (T2).
- Sensibilizar al sector sobre la tecnología (coaching) (T2).

30. Asesoramiento agronómico (T1)

- Incremento del asesoramiento agronómico en materias como la fertilización, el uso de fitosanitarios, la maquinaria y su uso eficiente, etcétera (T1)

Actuaciones a incluir:

- Recuperación de las antiguas agencias de extensión agraria, como medio cercano al productor agrario y cercano al habitante del medio rural para garantizar que los criterios y recomendaciones sean objetivos y estén alineados con las medidas de mitigación y adaptación (T1).

Diciembre 2016