



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

ACUERDO DE COLABORACIÓN ENTRE ENRAMA, GALSINMA, Ayuntamiento de Cabanillas de la Sierra, ABEMA, Mario de La Madrid Heitzmann, Isabel Catalán Bayón E INSTITUTO MADRILEÑO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO RURAL, AGRARIO Y ALIMENTARIO PARA EL ESTABLECIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DEL GRUPO OPERATIVO “AP Sierra Norte” PARA REALIZAR EL PROYECTO “APRES”

En Madrid, a fecha de 27 de septiembre de 2018

REUNIDOS

POR UNA PARTE:

D^a Marta Martínez Rocha, con NIF 07506298H, como Presidente, actuando en nombre y representación de *EnRama Asociación Cultural*, en adelante ENRAMA, con CIF G88121496 y domicilio social en C/ La Herrén, nº 8, C.P 28720 Bustarviejo (Madrid), constituida por estatutos fundacionales, inscrita en el Registro de Asociaciones de la Comunidad de Madrid.

POR OTRA PARTE:

D. Ángel Martínez Herrero, con NIF 2890321A como Presidente, actuando en nombre y representación del Asociación Grupo de Acción Local de la Sierra Norte de Madrid con CIF G-81332918 con domicilio en C/ Escuelas, 5 C.P 28721 Cabanillas de la Sierra (Madrid).

POR OTRA PARTE:

D. Antonio Olaya Cobos, con NIF 02507541N, como Alcalde-Presidente actuando en nombre y representación de *Ayuntamiento de Cabanillas de la Sierra*, con CIF P-2802900-G y domicilio social en Pza. del Ayuntamiento, 1 C.P 28721 Cabanillas de la Sierra (Madrid).

POR OTRA PARTE:

D. Óscar Herrero Aparicio, con NIF 00411408F como Presidente, actuando en nombre y representación del Asociación de Criadores de Ganado de Raza Berrenda de la Comunidad de Madrid (ABEMA) con CIF G-82712225 con domicilio en Calle Registros 48 C.P 28470 Cercedilla (Madrid).

POR OTRA PARTE:

D. Mario de La Madrid Heitzmann con NIF 4899326B, actuando en su propio nombre y representación, con domicilio social en C/ Arroyito, nº 32, C.P 28729. Valdemanco (Madrid).



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

POR OTRA PARTE:

Dña. Isabel Catalán Bayón con NIF 07497691J, actuando en su propio nombre y representación, con domicilio social en C/ Urgabona, 3 Cotos de Monterrey, C.P 28729 Venturada (Madrid).

POR OTRA PARTE:

D. José María Moreno Martín, como Dirección-Gerencia, actuando en nombre y representación de Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario (en adelante, IMIDRA), con NIF S7800035C y domicilio para este propósito en c/Alcalá 16, 1ª planta, 28014-Madrid, creado por la Ley 26/1997, de 26 de diciembre, modificada parcialmente por la Ley 5/2004, de 28 de diciembre, y del cual tiene concedido poder de representación suficiente, en virtud de su nombramiento por Decreto 231/2015, de 20 de octubre, del Consejo de Gobierno y del artículo 20 de la Ley 1/1984, de 19 de enero, reguladora de la Administración Institucional de la Comunidad de Madrid.

En adelante, todas ellas referidas colectivamente como las Partes.

Reconociéndose capacidad jurídica suficiente, suscriben el presente documento y, al efecto,

EXPONEN

PRIMERO.- Con fecha de 14 de mayo de 2018, se publicó la convocatoria para 2018 de "Expresiones de interés para la cooperación en proyectos piloto y de desarrollo de nuevos productos, prácticas, procesos y tecnologías en el marco del Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad de Madrid 2014-2020, cofinanciable por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER)", en adelante, la convocatoria.

SEGUNDO.- En Rama, GALSINMA, Ayuntamiento de Cabanillas de la Sierra, ABEMA, Mario de La Madrid Heitzmann, Isabel Catalán Bayón e IMIDRA presentaron una Expresión de Interés, en el marco de dicha convocatoria, para el establecimiento y funcionamiento de un Grupo Operativo (en adelante, GO), con el nombre "Aplicación del pastoreo a la sierra Norte", en adelante, **GO-AP Sierra Norte**, para realizar el proyecto de título "**Aplicación del Pastoreo Rotativo a Encinares de la Sierra**", en adelante, **APRES**.

Dicho proyecto se orienta principalmente a las siguientes prioridades de la Unión Europea en materia de desarrollo rural:



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

- 1A. Fomentar la innovación, la cooperación y el desarrollo de la base de conocimientos en las zonas rurales.
- 5E. Fomentar la conservación y captura de carbono en los sectores agrícola y forestal.

TERCERO.- Por resolución del Director-Gerente del IMIDRA de fecha 11 de septiembre de 2018, se seleccionó dicha Expresión de Interés y se invitó al GO correspondiente a constituirse como tal y a realizar el Proyecto.

CUARTO.- De conformidad con lo previsto en el punto 5.3 de la convocatoria, procede formalizar la constitución del GO y la colaboración entre sus miembros para realizar el Proyecto, mediante el presente Acuerdo.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se acuerda formalizar el presente acuerdo, de conformidad con las siguientes

CLAUSULAS

PRIMERA.- Objeto

El objeto del presente Acuerdo es el establecimiento del **GO-AP Sierra Norte** y regular la realización por parte del mismo de las tareas previstas en el punto 6 de la convocatoria:

- Completar la Ficha-Resumen sobre el GO en el plazo máximo de diez (10) días hábiles tras la formalización del Acuerdo de colaboración y enviarla por correo-e al Director-Gerente del IMIDRA.
- Completar el Resumen del Proyecto tras la formalización del Acuerdo de colaboración y enviarlo por correo-e al Director-Gerente del IMIDRA. La difusión mediante este Resumen es un requisito obligatorio para considerar la difusión como coste elegible.
- Realizar el Proyecto de acuerdo a la Memoria del Proyecto presentada, incluida como Anexo I a este Acuerdo y formando parte integral del mismo, en el plazo indicado en la misma.
- Presentar un informe de actividades de periodicidad anual y que, para la última anualidad, será un informe final correspondiente a la totalidad del proyecto. Dicho informe podrá ser presentado por el Coordinador o por el representante a efectos de comunicaciones.

Lo contenido en este Acuerdo y su objeto no constituye, directa o indirectamente, la constitución de una sociedad, organización comercial formal o entidad legal entre las Partes.

SEGUNDA.- Duración



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Este Acuerdo entrará en vigor en la fecha indicada en la cabecera de la primera página, tras la firma por todas las Partes y finalizará cuando se hayan entregado todos los documentos obligatorios según el punto 6 de la convocatoria y el Dirección-Gerencia del IMIDRA dé por completado el Proyecto.

Se extenderá automáticamente la duración si el plazo definido en la Memoria del Proyecto es prorrogado por decisión del Director-Gerente del IMIDRA, de acuerdo a lo establecido en dicha decisión.

TERCERA.- Objetivos del GO

Los objetivos del GO-AP Sierra Norte son:

- Comunicar su establecimiento como GO. Es obligatoria dicha comunicación utilizando la Ficha Resumen según el Anexo V de la convocatoria, que debe ser enviada al Director-Gerente del IMIDRA para su difusión a través de la Red Rural Nacional y por otras vías que IMIDRA, la Autoridad de Gestión del PDR-CM 2014-2020, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), o la Comisión Europea juzguen conveniente.
- Comunicar el inicio del Proyecto. Es obligatoria dicha comunicación utilizando el modelo de Resumen del Proyecto según Anexo VI de la convocatoria, que debe ser enviado al Director-Gerente del IMIDRA para su publicación a través de la red de la Asociación Europea para la Innovación en materia de Productividad y Sostenibilidad Agrícola (AEI-AGRI) y de otras vías que el IMIDRA, la Autoridad de Gestión del PDR-CM 2014-2020, el MAPA, o la Comisión Europea juzguen conveniente.
- Difundir los resultados del Proyecto. Es obligatoria dicha difusión actualizando anualmente el Resumen del Proyecto según Anexo VI de la convocatoria, que debe ser enviado al Director-Gerente del IMIDRA para su publicación a través de la red de la AEI-AGRI y de otras vías que el IMIDRA, la Autoridad de Gestión del PDR-CM 2014-2020, el MAPA, o la Comisión Europea juzguen conveniente. La difusión de los resultados mediante dicho Resumen es requisito obligatorio para considerar los costes de difusión del Proyecto como elegibles.

La comunicación sobre el GO y el Proyecto, así como la difusión de los resultados del Proyecto se realizará en cualquier caso conforme a lo establecido respecto a los requisitos de información y publicidad en el artículo 13.2 y anexo III, apartado 2, del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 808/2014 de la Comisión, de 17 de julio de 2014, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) 1305/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). (Ver punto 15, letra [D] en el Anexo II de la convocatoria).

- Realizar el Proyecto, de acuerdo a la Memoria del Proyecto presentada y en el plazo indicado en la misma.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

- Presentar un informe de actividades de periodicidad anual y que, para la última anualidad, será un informe final correspondiente a la totalidad del proyecto. El informe anual se acompañará de una versión actualizada del Resumen del Proyecto según Anexo VI de la convocatoria.

CUARTA.- Tareas a realizar por cada miembro del GO

Las tareas a realizar por cada parte se describen en el Anexo I a este Acuerdo, formando parte integral del mismo. Dicho Anexo debe corresponderse con la "Memoria del Proyecto" presentada como parte de la Expresión de Interés en la convocatoria.

QUINTA.- Régimen de funcionamiento interno

Representante del GO

D. Juan Manuel González González, tesorero de EnRama, actuará como **representante del GO-AP Sierra Norte** a efectos de todas las comunicaciones con el Dirección-Gerencia del IMIDRA.

Tendrá como función la transmisión, en forma y plazo, y de manera fehaciente, de cualquier información, notificación o requerimiento recibido del Director-Gerente del IMIDRA o que deba ser enviada al mismo en nombre del GO-AP Sierra Norte. Alternativamente, el informe anual del Proyecto podrá ser presentado por el Coordinador del Proyecto.

Coordinador del Proyecto

D. Alejandro Benito Barba Director del Departamento de Investigación Aplicada y Extensión Agraria, DNI 33511856M, actuará como **Coordinador del Proyecto**, con las siguientes funciones:

- a) Supervisar la ejecución de las tareas descritas en el Anexo I a este Acuerdo.
- b) Canalizar y facilitar el intercambio de datos e información necesaria entre las Partes para la ejecución de dichas tareas.
- c) Convocar las reuniones previstas en el Anexo I a este Acuerdo.
- d) Coordinar la recopilación de los resultados y la elaboración de las conclusiones y documentos relacionados requeridos según la Convocatoria y el Anexo I a este Acuerdo.
- e) Coordinar el cumplimiento de los hitos y de la generación y transmisión de los entregables según el Anexo I a este Acuerdo.
- f) Plantear los procesos de toma de decisiones, proponiendo el consenso o, en su caso, las opciones que se votarán para tomarlas



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

La designación del Coordinador lo es sin perjuicio de la facturación de los costes elegibles al IMIDRA, en los términos previstos en la Cláusula Séptima.

La designación de Representante del GO y de Coordinador del Proyecto se hará según el proceso de adopción de acuerdos descrito a continuación.

Adopción de acuerdos

1º. Para la **Toma de decisiones** se buscará el consenso entre todas las Partes.

2º. En caso de ser necesario una votación para dicha toma de decisiones, cada Parte tendrá un voto. Las Partes declaradas como incumplidoras perderán su capacidad de voto hasta la subsanación del incumplimiento. Con excepción de lo señalado en el siguiente párrafo, las decisiones se tomarán por mayoría cualificada del 75% de los votos. El número de votos necesarios para dicha mayoría en los GO de 3, 5, 6, 7 o 9 miembros será de 2, 3, 4, 5 y 7, respectivamente. Las decisiones serán vinculantes para todas las Partes, sin perjuicio del sometimiento de las disputas que puedan surgir a la jurisdicción competente, previa manifestación ante el Dirección-Gerencia del IMIDRA.

IMIDRA tendrá poder de veto sobre las decisiones relacionadas directamente con los costes que financiará en el marco del PDR-CM 2014-2020.

En cualquier caso, ninguna de las decisiones tomadas podrá contravenir lo estipulado en la Convocatoria, en el PDR-CM 2014-2020, ni en el resto de legislación aplicable.

Propiedad intelectual e industrial:

La propiedad intelectual e industrial relativa a los resultados de las tareas descritas en el Anexo I a este Acuerdo será conjunta de todas las Partes. Las Partes podrán utilizarla libremente para realizar dichas tareas y para sus propios fines, siempre que esto no suponga su demostración, comunicación o difusión a terceras partes, incluyendo al público en general. Dicha demostración, comunicación o difusión deberá hacerse en todo caso de acuerdo a lo establecido en el Anexo I a este Acuerdo y siguiendo las pautas descritas en el punto 15, apartado [D] del Anexo II de la Convocatoria.

La propiedad intelectual e industrial relativa a los resultados del Proyecto seguirá los siguientes principios generales:

- La propiedad intelectual que se genere en dicho Proyecto será de la Parte o las Partes cuyo personal sea el autor de la obra correspondiente, siempre que la haya generado en el marco de una relación de empleo o de servicios, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 51 de Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Propiedad Intelectual. Se aplicará el mismo principio a los otros derechos de propiedad intelectual y de la protección “sui generis” de las bases de datos.

- La propiedad industrial sobre los resultados del Proyecto será de la Parte o las Partes cuyo personal los haya generado, siempre que haya sido en el marco de una relación de empleo o de servicios, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 15 de la Ley 24/2015, de Patentes, Artículo 10 de la Ley 3/2000, de Régimen jurídico de la protección de las obtenciones vegetales, Artículos del Título III de Ley 20/2003, de Protección jurídica del diseño industrial o equivalentes de las normas aplicables según la naturaleza de los resultados. Se entenderá que el personal que haya generado dichos resultados será quien haya hecho el planteamiento fundamentado de las características técnicas que suponen la novedad, actividad inventiva, distinción, homogeneidad, estabilidad, o singularidad, o característica similar dependiendo de la naturaleza de los resultados y los requisitos legales para la concesión del título de propiedad industrial, independientemente de si se solicita el mismo o no.
- Las Partes se asegurarán de que las relaciones de empleo o de servicios permitan el uso de la propiedad intelectual e industrial para los objetivos del proyecto.
- Cuando diferentes Partes hayan generado de manera conjunta una obra u otra creación objeto de propiedad intelectual y/o resultados, y no sea posible separar las contribuciones individuales de cada una de las Partes a efectos de solicitar, obtener o mantener títulos de propiedad intelectual o industrial, las Partes tendrán propiedad conjunta sobre dicha obra, creación y/o los resultados, tanto si se solicitan como si no dichos títulos.
- Todo ello, sin perjuicio de la valoración ad hoc parte del IMIDRA, y de su viabilidad.

SEXTA.- Obligaciones de las Partes.

Cada Parte se compromete a:

- Cumplir con las obligaciones establecidas en la Convocatoria y en este Acuerdo.
- Notificar sin demora al Coordinador cualquier información que pudiera afectar de forma sustancial al normal desarrollo de las tareas del Proyecto.
- Atender los requerimientos o notificaciones del Dirección-Gerente del IMIDRA que serán comunicados al Representante del GO.
- Realizar a tiempo sus tareas asignadas en el Anexo I a este Acuerdo.
- Facilitar a las otras Partes las informaciones y resultados generados en el marco del GO y del Proyecto, o fuera de éste siempre que no estén sujetas a confidencialidad, siempre que sean necesarias para la ejecución de las tareas descritas en el Anexo I a este Acuerdo.
- Notificar al Coordinador cualquier retraso en la ejecución de sus tareas u otra incidencia que pueda afectar a las tareas a realizar por el resto de Partes.
- Facilitar los datos y documentación que pueda ser necesaria para la justificación de las tareas y costes incurridos.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

- Determinar los costes elegibles y acordar su posible financiación por el IMIDRA, quien los tramitará de acuerdo con su régimen de actuación propio.
- Sin perjuicio de lo anterior, cada Parte asumirá la completa responsabilidad de las contrataciones o subcontrataciones que realice para el desarrollo de las tareas, que no se consideren gastos elegibles financiados por el IMIDRA. Las obligaciones que contraiga no podrán ser exigidas a ninguna de las otras Partes.

SÉPTIMA.- Régimen económico.

El régimen económico será el comprensivo del presupuesto y los conceptos recogidos en la Expresión de Interés, que se incluyen en este acuerdo como parte de su Anexo I, formando parte integral del mismo, y siempre según lo previsto en el punto 7 de la convocatoria (Régimen de ayudas y costes elegibles).

Será a cuenta de cada Parte los gastos en los que incurra y que no estén contemplados en el presupuesto contenido en el Anexo I a este Acuerdo, por su cuantía o por no resultar elegibles.

El IMIDRA correrá con los gastos contemplados en dicho Anexo I siempre que se cumplan los requisitos especificados en el punto 7 de la Convocatoria y haya acordado dicha financiación según su régimen de actuación propio.

OCTAVA.- Confidencialidad.

Cada una de las Partes se compromete a no difundir, bajo ningún aspecto, las informaciones científicas, técnicas o empresariales pertenecientes a otra Parte, a las que haya podido tener acceso durante el establecimiento y funcionamiento del GO-AP Sierra Norte.

Todos los resultados de las tareas realizadas en el marco de dicho GO y en el Proyecto tendrán carácter confidencial. Las Partes podrán utilizar libremente dichos resultados para realizar dichas tareas del GO y del Proyecto y para sus propios fines, siempre que esto no suponga su demostración, comunicación, difusión, cesión o transferencia a terceras partes, incluyendo al público en general. La comunicación y difusión deberá hacerse en todo caso de acuerdo a lo establecido en el Anexo I a este Acuerdo y siguiendo las pautas descritas en el punto 5.1 de la Convocatoria.

Las obligaciones de confidencialidad no se aplicarán cuando

- a) La Parte receptora tenga evidencia demostrable de que conocía previamente la información recibida.
- b) La información recibida sea de dominio público.
- c) La Parte receptora adquiriese esta información de un tercero sin compromiso de confidencialidad.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Las Partes se comprometen a que todo el personal de su entidad participante en el GO conozca y observe el compromiso de confidencialidad regulado por esta cláusula, incluyendo en este compromiso el intercambio de información con contratistas y subcontratistas.

Esta cláusula tendrá una duración de cinco (5) años tras la finalización de la duración de este acuerdo.

NOVENA.- Protección de datos de carácter personal

Las Partes adoptarán las medidas de índole técnica y organizativas necesarias, en especial las determinadas en aplicación de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de carácter personal y su reglamento de desarrollo (Real Decreto 1720/2007), para garantizar la seguridad de los datos de carácter personal y evitar su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado.

El Representante del GO a efectos de comunicaciones actuará en todo caso como mero transmisor de los datos que le sean requeridos por el Director-Gerente del IMIDRA u otra administración competente.

Excepto en los supuestos recogidos en el párrafo anterior, en la ejecución del presente Acuerdo no se realizará tratamiento de datos personales por las Partes. Si para la ejecución de las tareas asignadas a alguna de las Partes resultara necesario dicho tratamiento, el mismo se regularía en un Acuerdo de Acceso a Datos, en cumplimiento del artículo 12 de la Ley Orgánica 15/1999.

Las Partes se comprometen a tratar de manera confidencial los datos personales facilitados por las otras en el marco del GO y el Proyecto, a tratarlos de acuerdo con la normativa de protección de datos personales, y a utilizarlos, exclusivamente, con las finalidades propias del GO.

DECIMA.- Jurisdicción y resolución de conflictos.

Las Partes se comprometen a resolver amigablemente cualquier diferencia que sobre el presente Acuerdo pueda surgir. En el caso de no ser posible una solución amigable, y resultar procedente litigio judicial, acuerdan, con renuncia expresa a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles, someterse a la jurisdicción y competencia de los Tribunales de Madrid.

Y en prueba de conformidad firman por octuplicado el presente acuerdo en el lugar y fecha indicados en la cabecera de su primera página

Fdo: D^a Marta Martínez Rocha

Fdo: D. Ángel Martínez Herrero



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Fdo: D. Antonio Olaya Cobos

Fdo: D. Óscar Herrero Aparicio



Fdo: D. Mario de La Madrid Heitzmann

Fdo: Dña. Isabel Catalán Bayón

Fdo: D. José María Moreno Martín



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación - Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

ANEXO I (MEMORIA DEL PROYECTO)

MEMORIA DEL PROYECTO

- 1. Título del proyecto.** Aplicación de pastoreo rotativo a encinares de la Sierra
- 2. Acrónimo o nombre corto del proyecto** APRES
- 3. Duración del proyecto en meses** 36
- 4. Nombre completo del Grupo Operativo (GO)** Grupo operativo para la aplicación del pastoreo al territorio de la Sierra de Madrid
- 5. Acrónimo o nombre corto** GO AP - Sierra de Madrid
- 6. Descripción global del GO.**

El grupo operativo estará formado por titulares y gestores del territorio (Ayuntamiento, ganaderos y ganaderas, asociaciones de ganaderos y ganaderas), entidades interesadas en fomentar la innovación, la cooperación y el desarrollo de la base de conocimientos en las zonas rurales (IMIDRA, EnRama), entidades y personas interesadas en difundir y aplicar la base de conocimientos al territorio (Grupo de Acción Local, Emprende Sierra Norte). Esta composición multi-actor cubre los distintos elementos de la cadena de valor implicados e incluye a usuarios finales del conocimiento generado como son los ganaderos, otros gestores y titulares del territorio (ayuntamientos y administración regional), y asociaciones de otros usuarios del territorio no relacionados directamente con la actividad ganadera (asociaciones de consumidores, empresariales, culturales, vecinales, etc.)

El alcance territorial del proyecto es local, y la composición de las y los actores participantes la adecuada a este alcance y a los objetivos y plan de trabajo del proyecto.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Así, en lo referente a entidades locales sólo participará en su fase inicial el Ayuntamiento de Cabanillas de la Sierra, municipio al que pertenece la finca donde estarán localizados los ensayos. Otros entes de la administración regional participarán en la medida en que sea necesaria su autorización y asesoramiento para las actividades previstas. Esta composición podría modificarse en la medida que el proyecto se ampliase a otras zonas del territorio serrano. El carácter demostrativo del proyecto, por su parte, determinará una creciente amplitud en su alcance.

7. Descripción individual de los miembros del GO.

Asociación EnRama: Promotora del grupo operativo. Asociación multidisciplinar enfocada al desarrollo rural. Sus socios, que acumulan una experiencia notable en proyectos de desarrollo, crearon esta entidad para llevar a cabo este proyecto. EnRama es la cesionaria del espacio en el que se llevará a cabo la experiencia y se encargará entre otras tareas de la coordinación entre los distintos miembros del grupo, la tramitación de los permisos necesarios, etc. La contribución de EnRama al proyecto estará liderada por Juan Manuel González González, economista formado en diseño holístico, con posgrado en planificación regional.

Grupo de Acción Local de la Sierra Norte de Madrid: Una organización transversal que agrupa a las y los distintos actores que participan en la cadena de valor del territorio como son ayuntamientos, asociaciones profesionales y de empresarios y empresarias, tercer sector, asociaciones vinculadas a los movimientos sociales, etc. Su papel dentro del GO es aportar una visión global sobre las necesidades-problemas y oportunidades-actores presentes en el territorio, proporcionar los medios que determinen la llegada a buen puerto de proyecto y colaborar en la difusión del mismo. La contribución



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

del Grupo de Acción Local de la Sierra Norte de Madrid al proyecto estará liderada por Ángel Riomoros y Juan Antonio Montoya, gerente y técnico de esta Asociación Madrileña.

Ayuntamiento de Cabanillas de la Sierra: Se trata de un actor fundamental para este proyecto ya que la viabilidad de las actividades que se desarrollan sobre el territorio depende de su adecuación a los planes y otras disposiciones de rango legal que el Ayuntamiento emite. Su participación anima a otros Ayuntamientos a extender a sus territorios experiencias similares. La contribución del Ayuntamiento al proyecto estará liderada por el Agente de Desarrollo Local.

IMIDRA: El papel del Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Agrario será el de aportar los medios materiales y humanos para intervenir sobre el territorio, medir y sistematizar la información que previa y posteriormente a las intervenciones se derive de las actividades previstas. A saber:

- Análisis de suelos y muestreos de flora.
- Asesoramiento para el diseño de un plan de pastoreo adecuado a las condiciones y objetivos del proyecto.
- Revisión veterinaria de los animales participantes.
- Actuaciones de poda, limpieza y aclareo de la zona de monte adhesionado de la finca.
- Actividades de pastoreo dirigido.
- Monitorización, sistematización y difusión.

Otros entes de la Administración Regional implicados: Dirección General de Emergencias y Subdirección General de Conservación del Medio Natural.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Asociación de criadores de ganado de raza Berrenda de la Comunidad de Madrid (ABEMA): El papel de esta Asociación es garantizar la correcta elección de los animales aportando su conocimiento para determinar qué línea genética de la raza de bóvidos se adapta mejor a las necesidades del proyecto. La contribución de ABEMA al proyecto estará liderada por Oscar Herrero presidente de esta Asociación Madrileña, ganadero y representante del sector cárnico en la Sierra.

Mario de la Madrid: Ganadero y pastor de una piara de cabras de manejo extensivo radicadas en el vecino municipio de Valdemanco. Titular de una pequeña industria transformadora de productos lácteos y cárnicos y comercializador. Mario cuenta con una vasta experiencia en el manejo de ganado caprino en zonas de montaña y aportará sus conocimientos a las labores de pastoreo del proyecto.

Isabel Catalán Bayón: Promotora y colaboradora de proyectos. Su proyecto Emprende Sierra Norte busca potenciar el desarrollo de las iniciativas emprendedoras en la Sierra Norte y contribuir a poner en valor todo el talento y los recursos de este territorio. Formadora, diseñadora y organizadora de formaciones y eventos. Su aportación al Grupo operativo consistirá en asesorar y colaborar en el diseño de formaciones y eventos de difusión de los resultados del proyecto.

Disponibilidades

Para la realización del proyecto se dispone de una finca de nombre Las Conveniencias situada en el Término municipal de Cabanillas de la Sierra (parcela 4 polígono 8) cedida



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

por su propietaria. Cuenta con una superficie de 14,8 hectáreas de dehesa y dispone de dos accesos, uno desde el Camino del Monte (Cañada) y otro desde el camino vecinal de Navalafuente a El Berrueco. Del total de la superficie aproximadamente 8 Has son aptas para el pastoreo, mientras que otras 7 Has, y debido a la deficiente gestión llevada a cabo en los últimos 15 años, se encuentran en un estado avanzado de densificación. La vegetación se está cerrando al haber crecido entre las encinas matorrales de jaras y escobones con abundante acumulación de biomasa seca y lignificada, que elevan significativamente el riesgo de incendio. La finca dispone de dos sondeos de 13 cm de diámetro, y se ha solicitado la inscripción en el registro de aguas de La Confederación Hidrográfica del Tajo su aprovechamiento para riego de árboles y abrevado del ganado.

8. Listado de miembros del GO.

N o	Nombre y Apellidos o Razón social
1	Asociación EnRama
2	GALSINMA. Grupo de Acción Local de la Sierra Norte de Madrid
3	Ayuntamiento de Cabanillas de la Sierra
4	<i>ABEMA. Asociación de criadores de ganado de raza Berrenda de la Comunidad Madrid</i>
5	IMIDRA
6	<i>Mario de La Madrid</i>
7	Isabel Catalán Bayón

9. Objetivos.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

El objetivo general de este proyecto piloto es evaluar la viabilidad de distintas modalidades de pastoreo rotativo para gestionar el territorio de manera sostenible.

Son objetivos parciales de este proyecto piloto:

- Demostrar que la ganadería extensiva es una actividad económica, social y ambientalmente viable, que gestionada adecuadamente produce impactos ambientales positivos en el territorio tales como: reducción de la erosión y creación de suelo, fomento de la biodiversidad y captura de carbono en las dehesas y pastizales que gestiona.
- Difundir conocimiento sobre: la ecología de los sistemas silvopastoriles de la Sierra de Madrid y la regeneración del territorio.

Estos objetivos se relacionan con los objetivos de la AEI-AGRI de potenciar la productividad y la gestión sostenible de los recursos y la relevancia de los resultados prácticos para los usuarios finales en la medida en que:

- Promueven un uso eficiente de los recursos al utilizar recursos locales para resolver necesidades locales.
- Persiguen la viabilidad y la resiliencia de los sistemas silvopastoriles.
- Persiguen la mejora de los procesos de gestión del territorio y la mitigación del cambio climático.
- Crean vínculos entre los conocimientos y tecnologías punteros y las personas y entidades gestoras del territorio, generando su uso y la implantación de las soluciones que se derivan de ese conocimiento.

Para ello se llevarán a cabo las siguientes acciones:

Acción 1: Puesta en marcha de una experiencia piloto de pastoreo rotativo para la regeneración del territorio y restauración de suelos en un gradiente representativo de las condiciones de clima y vegetación de la Sierra Norte madrileña.



Comunidad
de Madrid



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Acción 2: Seguimiento y evaluación de la experiencia piloto para demostrar la replicabilidad del proyecto.

Acción 3: Proceso formativo y de comunicación social de las posibilidades y características de la aplicación de la propuesta a las condiciones sociales y económicas del sector ganadero en la Comunidad de Madrid y territorios de parámetros socioecológicos similares.

10. Resumen.

La Comunidad de Madrid dispone de una extensa superficie forestal. Una gran parte de ésta coincide con las estribaciones y la zona de influencia de la Sierra de Guadarrama. Este territorio de montaña es conocido y utilizado como lugar de esparcimiento y su devenir determina procesos ecológicos que son vitales para el mantenimiento de la economía y la población regional: Ciclos como el hidrológico, el ciclo de nutrientes o los procesos de renovación de aire en la zona metropolitana dependen de la evolución de la cubierta vegetal del territorio serrano. Debido a su relieve y geología los suelos serranos están expuestos a procesos erosivos en los que el fuego resulta uno de los factores determinantes. Así, diversas zonas presentan un *riesgo elevado de desertificación* cuya expresión física son los avanzados procesos de matorralización presentes en cierto tramo altitudinal. Este riesgo es debido fundamentalmente a un cambio en el modelo de gestión del territorio al haberse reducido drásticamente el número de personas que obtienen su sustento del mismo y haberse incrementado exponencialmente el número de personas que lo visitan.

Por ello, un proyecto piloto que consiga demostrar la viabilidad de una *gestión sostenible del territorio* que logre frenar e incluso revertir localmente los procesos erosivos, regenerando suelos, combatiendo el cambio climático y reduciendo de forma drástica el riesgo de incendio tendría un impacto notable. Máxime si el patrón, basado en manejos

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

dirigidos de pastoreo y regeneración de suelos, es exportable a una parte significativa de la superficie forestal de la región.



MAPAMA 2008

11. Problema y oportunidad.

Son necesarias experiencias que pongan al alcance de las personas y entidades que gestionan el territorio las *tecnologías apropiadas*. Y así lo considera también el Programa de Acción contra la Desertificación (MAPAMA 2007), cuyo Epígrafe 4.4 concluye diciendo: "resulta obligado destacar un aspecto fundamental como es la frecuente dificultad de convertir el conocimiento científico en instrumentos capaces de ser utilizados por los



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

gestores del territorio y los usuarios, y la necesidad de fomentar en los trabajos de investigación el desarrollo de instrumentos útiles para la gestión. La explotación de los resultados de la abundante investigación existente, y su aplicación a la gestión, resulta por tanto prioritaria en el PAND. "

El incremento del coste económico, energético y humano de las labores de gestión de la superficie arbolada y de monte bajo del territorio (tanto en su vertiente de prevención como de extinción y remediación) obliga a la sociedad a replantearse el *modelo de gestión territorial*. Existen en la Comunidad de Madrid experiencias de utilización de ganado para pastorear fajas cortafuegos con distintas cabañas ganaderas en la Comunidad de Madrid. Estos trabajos de "Desbroce de fajas cortafuegos mediante pastoreo controlado" ha contado con cofinanciación del FEADER durante las anualidades 2016, 2017 y 2018.

Este proyecto supone una oportunidad de complementar el conocimiento obtenido en esas experiencias con nuevas estrategias, ya que al llevarse a cabo en un espacio acotado, se podrán tomar en cuenta todos los elementos de la cadena: se evaluarán las condiciones previas; Se modificarán variables como la carga ganadera, los tiempos de reposo y el tipo de animales que participan en los desbroces; Y se evaluará la influencia de estas variables en los resultados. Posteriormente se explotarán y difundirán los resultados entre los gestores del territorio y usuarios finales resaltando las condiciones que determinan la viabilidad del manejo. Todo ello permitirá que estas prácticas puedan extenderse a zonas más amplias del territorio. Además, dado que la especie vegetal predominante de entre el arbolado de la Comunidad es la encina, que en distintas combinaciones y densidades está presente en algo más del 11% del territorio regional, parece adecuado que los ensayos de este proyecto se centren en ecosistemas liderados por este tipo de arbolado.

Por otro lado, tras un periodo de aproximadamente un lustro con precios del petróleo relativamente estables, su actual repunte hace presagiar un nuevo periodo de



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

inestabilidad. Esta circunstancia puede despertar el interés de los distintos gestores del territorio hacia experiencias que ponen el foco en la *eficiencia de los recursos y la resiliencia de los sistemas*. Esta problemática/oportunidad está alineada con el objetivo de la AEI-AGRI de potenciar el uso eficiente de los recursos y el nivel de emisiones en el sector forestal y con dos de las áreas focales de la Medida 16, de Cooperación del PDR –CM 2014-2020:

1A Fomentar la innovación, la cooperación y el desarrollo de la base de conocimientos en las zonas rurales.

5E Fomentar la captura de carbono en los sectores agrícola y forestal.

12. Aproximación metodológica del proyecto.

Se trata de un *proyecto piloto* que está orientado a un proceso de gestión territorial que da lugar a varios subproductos ganaderos y silvícolas. Si bien el alcance del proyecto piloto es inicialmente local, pretende obtener patrones de gestión viables que, debido a las ventajas que suponen, puedan sustentarse sin un flujo de recursos externos. Así, las conclusiones y los patrones de gestión obtenidos serán extrapolables a una porción considerable del territorio de la Comunidad de Madrid y sus posibilidades de desarrollo a medio y largo plazo son considerables.

La experiencia se concreta en el diseño en una zona de encinar denso de unas fajas que tendrán al menos 10 metros de ancho y la longitud que se estime oportuna en función de las disponibilidades materiales. En las fajas se procederá a la limpia, poda y aclareo para luego pastorear las fajas de acuerdo a un plan que contempla distintos animales (ganado caprino, bovino y aves) y manejos. Los resultados se obtendrán de los análisis de suelos y de los muestreos de flora previstos.

En el caso de los muestreos se plantea una metodología clásica de estudio de la flora de un territorio. Y el trabajo de muestreo en campo se llevará a cabo durante las primaveras



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

por ser este período en el que las comunidades vegetales en estudio presentan el mejor estado fenológico.

Los inventarios florísticos se levantarán de manera ordenada una vez se haya realizado un estudio de las características de cada uno de los ambientes ecológicos de la finca. La finalidad de este estudio previo será la de ajustar las visitas con el óptimo fenológico de cada una de las fajas seleccionadas.

En cuanto al equipo de trabajo, las visitas de inventario, así como las labores de gabinete, se realizarán por una persona especialista en botánica.

Para la realización de muestreos la unidad de referencia será el inventario florístico, entendiendo este como herramienta para definir la composición florística de cada una de las fajas estudiadas. La composición florística se expresará mediante un listado de plantas pormenorizado, así como la abundancia de cada planta en ese inventario mediante escala numérica (Braun Blanquet 1979; VV. AA. 2009).

Se realizarán un mínimo de 3 inventarios florísticos por cada área con características ecológicas homogéneas en zonas suficientemente separadas. Los inventarios tendrán una superficie de 10x10 metros (100m²), superficie está que cubre el área mínima representativa de la mayor parte de las comunidades vegetales herbáceas de la península comprendidas entre los 0,5 y los 100 m² aproximadamente (Alcaraz y col. 2008).

Para estudiar la abundancia de cada taxón se levantarán tres cuadrados de 1 x 1 metro (1m²) dentro de la parcela de 10x10 m (100m²). Inicialmente se identificarán todos los taxones posibles encontrados en las parcelas de inventario, los taxones desconocidos o dudosos se guardan para su prensado y posterior identificación en laboratorio, asignándoles un código.

Análisis de los datos:



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

La interpretación y discusión de los resultados se llevará a cabo una vez se consensuen los aspectos de interés con otros taxónomos. No obstante, a partir de la toma de datos en campo se podrá trabajar empleando análisis multivariantes de ordenación para la identificación de las tendencias principales de variación espacial de los pastizales en función de su composición florística, así como estudiar la riqueza de especies vegetales a través de los valores de diversidad alpha, gamma y beta (Whittaker, 1972; Marrugan, 1989; 2004).

Los ensayos se diseñarán de forma que complementen el conocimiento derivado de las experiencias llevadas a cabo por la Dirección General de Emergencias de la Comunidad de Madrid para el desbroce de fajas cortafuegos mediante pastoreo controlado con distintas cabañas ganaderas y de las experiencias de otros grupos operativos.

Es deseable que los resultados obtenidos sean extrapolables a una parte significativa del territorio. Para conseguir que estos patrones de gestión sean replicables en otros espacios, sin incurrir en costes de reposición, se utilizarán en lo posible instalaciones desmontables y/o móviles (vallado eléctrico, manga ganadera, gallineros móviles, etc.) entre otras estrategias.

13. Ambición.

Tal y como el propio PAND reconoce, existe abundante literatura sobre indicadores que permitan evaluar el riesgo de desertificación y sobre el conjunto de causas que llevan a la degradación de los suelos.

Entre estas primeras destacamos:

- ✓ MEDACTION “Policies for land use to combat desertification” y DESERTLINKS “Combating Desertification in Mediterranean Europe Linking Science with Stakeholders”, cuyos resultados han sido de gran interés para el Programa de



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Acción Nacional y líneas de acción de él derivadas así como para el desarrollo de un sistema de indicadores de la desertificación en España.

- ✓ La publicación GEORANGE “Geomatics in the Assessment and Sustainable Management of Mediterranean Rangelands” que trata de evaluar la vulnerabilidad de las zonas marginales frente al pastoreo y el fuego.

Sin embargo, escasean las técnicas que integren este conocimiento en el diseño de patrones y su aplicación de a la gestión del territorio.

Gracias a las primeras aportaciones de André Voisin y de Allan Savory se han desarrollado en distintas partes del mundo técnicas de manejo adaptadas al funcionamiento ecológico de dehesas y pastizales como el Pastoreo Racional Voisin o el Manejo Holístico.

Éstas, sin embargo, no hacen sino sistematizar y dar un formato adaptado a nuestro tiempo, a un conocimiento presente durante siglos en la tradición ganadera de la península. Trashumancia, trasterminancia, redileo, etc. son algunos de los términos que ilustran la amplia variedad de manejos ganaderos exitosos que se desarrollaron en la península durante siglos y cuyo abandono devino en el actual modelo de “gestión territorial”.

El proyecto se beneficiará de todas las investigaciones llevadas a cabo hasta el momento y su novedad radica en la posibilidad de desarrollar manejos sostenibles adaptados al estado actual de los sistemas agroforestales y la realidad socio-económica de la Comunidad de Madrid.

14. Resultados.

El proyecto permitirá disponer de información sobre cómo evoluciona el suelo y la flora ante un manejo ganadero intensivo en el que se van modificando una a una variables



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

tales como la carga ganadera, los tiempos de reposo, los tipos de animales que participan en el pastoreo, etc. Esta información basada en parámetros medibles permitirá evaluar la bondad de los distintas modalidades de pastoreo rotativo para gestionar el territorio.

Uno de los pilares del proyecto reside en que la experiencia pueda ser visitada para mostrar de forma tangible los resultados de los distintos manejos.

La participación del IMIDRA abre la posibilidad de desarrollar metodologías de trabajo en colaboración con las administraciones con competencias en gestión agraria. De este modo nos será posible demostrar el interés de un nuevo sistema de gestión silvopastoral plurifuncional como alternativa ante los actuales problemas ambientales (degradación de suelos, vulnerabilidad al cambio climático, pérdida de biodiversidad) y socio-económicos (desigualdades territoriales, pérdida de capacidad productiva del territorio). La puesta en práctica del nuevo sistema que se propone se basará en el logro de los siguientes resultados:

1. Adaptar a las condiciones locales una serie de técnicas prometedoras para la mejora de la estructura, fertilidad y capacidad de retención de agua del suelo, para las que, sin embargo, en Europa no hay experiencia de su aplicación en proyectos productivos.
2. Definir una nueva manera de interrelacionar estas diferentes técnicas a escala de finca que permita una optimización de los diferentes usos con los siguientes componentes:
 - Gestión integrada del bosque que permite la utilización de los subproductos del aprovechamiento forestal (como restos de de corta, claras y limpieza de sotobosque) como recurso base para el resto de actividades de la finca.
 - Gestión del ganado mediante el manejo de sistemas de pastoreo dirigido, convirtiendo el ganado en una herramienta importante para la gestión de las otras actividades (limpieza sotobosque y mejora de la fertilidad);



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Para ello, el proyecto se concreta en la puesta en marcha de una finca piloto donde se implementará y se valorará a escala real el sistema agro-silvopastoral propuesto. La implementación a escala real y con un diseño pensado para facilitar la demostración de las técnicas aplicadas es fundamental para poder llegar a los colectivos de ganaderos y propietarios que tienen que garantizar su replicabilidad en el territorio.

Para facilitar nuestros objetivos de carácter formativo y demostrativo, el proyecto propone además la adecuación de un espacio para la realización de cursos prácticos sobre el terreno, la puesta en marcha de visitas guiadas, la realización de asesoramiento a otras fincas, y la realización de una guía de aplicación, artículos y videos explicativos del proceso. Así como la creación de redes de intercambio de experiencias, para la discusión de los factores sociales y económicos que permitan la replicación de este sistema.

15. Plan de trabajo.

[B] Gestiones previas y coordinación del proyecto (EnRama)

Junio 18. Segado de pastizales y henificado (EnRama)

Junio 18- Sept 18. Tramitación de permisos ambientales (cerramiento, instalaciones, limpia, poda y aclarado del encinar). (EnRama)

Sept- Oct. 18. Obtención del código REGA. Establecimiento y redacción de un plan de indicadores de actuación, vinculado al plan de pastoreo, Plan de gestión de riesgos. Discusión de los planes con los participantes GO. (EnRama)

[D] Difusión de resultados y Comunicación del proyecto

Sept- Nov. 18. Elaborar bases de datos y listas de distribución

Actividad divulgativa sobre indicadores y planes de pastoreo.(EnRama)

Año 1



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Comienzo del proyecto.

[A] Tareas técnicas (IMIDRA)

Octubre- Nov. 18. Instalación de manga ganadera y colocación vallado eléctrico

Noviembre 18. Análisis de suelos.

Noviembre 18- Enero 19. Trabajos de poda y aclarado en fajas y desbroce con ganado caprino. Gallinero móvil.

Febrero 19- Abril 19. Adquisición de bóvidos y aves. Pastoreo de fajas con ganado bovino y aves.

Mayo 19- Oct. 19. Seguimiento y control de indicadores: Análisis y cromatografía de suelos, muestreo de flora primaveral y estival, revisión y adecuación del plan de pastoreo.

[D] Difusión de resultados y Comunicación del proyecto

Dic 18. Crear imagen/marca del proyecto

Enero- Febrero 19. Desarrollo sitio web, blog y redes sociales

Oct 18- Sept. 19 Mantenimiento y generación de red

Año 2

[B] Gestión y coordinación del proyecto (EnRama)

Octubre 19 - Nov. 19. Replanteo vallado eléctrico.

[A] Tareas técnicas (IMIDRA)

Noviembre 19- Enero 20. 2ª Tanda de poda y aclarado en fajas y desbroce con ganado caprino. Sacas de leña.

Enero 20- Abril 20. Pastoreo de fajas con ganado bovino y aves.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Mayo 20- Octubre 20. Seguimiento y control de indicadores: Análisis de suelos y muestreo de flora primaveral y estival, revisión y adecuación del plan de pastoreo.

[C] Explotación de los resultados, y [D] Difusión de resultados y Comunicación del proyecto.

Oct 19- Oct. 20 Mantenimiento y generación de red

Octubre 19 - Nov. 19 I.I Actividad divulgativa sobre planes de pastoreo. (Enrama)

Junio 20- Oct. 20 Desarrollo publicaciones editoriales (todos los participantes de GO)
Campaña comunicación del proyecto y publicación de resultados actuales (web, redes y otros medios de comunicación).

Año 3

[B] Gestión y coordinación del proyecto (EnRama)

Octubre 20 - Nov. 20 Replanteo vallado eléctrico.

[A] Tareas técnicas (IMIDRA)

Noviembre 20- Diciembre 21. 3ª Tanda de poda y aclarado en fajas y desbroce con ganado caprino.

Diciembre 20- Abril 21. Pastoreo de fajas con ganado bovino y aves.

Mayo 21- Sept. 21. Seguimiento y control de indicadores: Análisis y cromatografía de suelos y muestreo de flora primaveral y estival, sistematización y publicación de resultados.

[C] Explotación de los resultados, y [D] Difusión de resultados y Comunicación del proyecto.

Octubre 20 - Nov. 20 III Actividad divulgativa sobre planes de pastoreo. (Enrama)



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Oct 20- Sept. 21 Mantenimiento y generación de red

Mayo 21- Sept. 21 (Todos los participantes de GO): Divulgación de resultados de investigación en la Red Rural Nacional y en la web AEI-AGRI, mediante el Resumen del proyecto según formato común de la AEI-AGRI.

Presentación y exposición de los resultados

Campaña comunicación del proyecto y publicación de resultados actuales (web, redes y otros medios de comunicación).

16. Cronograma del plan de trabajo. El cronograma de los trabajos se resume en el diagrama de Gantt que se adjunta como anexo al final de esta memoria.

17. Estrategia de explotación de resultados.

Para alcanzar los beneficios potenciales del proyecto es fundamental que el plan de explotación de los resultados sea participativo y sus tareas se hayan consensuado con los integrantes del grupo. Las tareas previstas en el plan de explotación de los ensayos se tendrán en cuenta los siguientes elementos estratégicos:

Normativa legal: Uno de los pilares del proyecto es que se realiza en un espacio visitable. Así se vigilará que la señalización, infraestructura y acondicionamientos necesarios para las actividades de uso público cumplan la normativa vigente.

Normas técnicas. Se observará la metodología recomendada en la interpretación de análisis de suelos y muestreo de flora.

Al tratarse de un proyecto demostrativo sobre un proceso, no existe una competencia directa, no obstante se tendrán en cuenta los posibles *competidores* en la comercialización de los subproductos como leña, o huevos, que afecta a la viabilidad del conjunto.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

El modelo de negocio que subyace a la propuesta de gestión es el de las llamadas “explotaciones polifacéticas” que apuestan por producciones múltiples dirigidas a mercados locales utilizando circuitos cortos de comercialización. Esta premisa condiciona el diseño de las actividades de difusión y la explotación los resultados obtenidos.

18. Propuesta de estrategia de difusión de resultados y de comunicación del proyecto.

Difundir ampliamente los contenidos adaptados a los intereses de las personas receptoras: otros Grupos Operativos, empresas y personas ocupadas por los sectores silvícola y ganadero, sector educativo y otros agentes sociales.

Mecanismos de difusión	Destinatarios
Difusión en la web	Público en general Potenciales personas beneficiarias Agentes colaboradores Profesionales de los sectores de interés Personas beneficiarias/usuarias
Catálogo de presentación	Potenciales personas beneficiarias Profesionales de los sectores de interés Personas beneficiarias/usuarias
Participación en foros y congresos profesionales	Agentes colaboradores Profesionales de los sectores de interés

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Publicación de resultados en revistas empresariales, profesionales o sectoriales	Potenciales personas beneficiarias Agentes colaboradores Profesionales de los sectores de interés Personas beneficiarias/usuarias
Participación en ferias	
Publicaciones propias	
Actividades de formación	
Acuerdos con empresas, entidades públicas y privadas (asociaciones empresariales, centros tecnológicos, Agencias de desarrollo, etc.).	Agentes colaboradores, Profesionales de los sectores de interés

- 1.1 Elaboración de bases de datos y listas de distribución donde se encuentran recogidos los medios de comunicación y demás agentes, agrupados por distintos criterios (tirada –regionales, nacionales-, generalistas o especializados, etc.).
- 1.2 Establecimiento y mantenimiento de la relación con los diferentes agentes de comunicación.
- 1.3 Creación de imagen/marca del proyecto.
- 1.4 Desarrollo sitio web, blog y redes sociales. Mantenimiento y generación de red.
- 1.5 Recopilación de base de datos y fondos para la generación de imágenes.
- 1.6 Creación de infografías, ilustraciones y primeros textos para la difusión de la etapa 1 (puesta en marcha) y creación de valor.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

2.1. Divulgación en medios de comunicación de los resultados de investigación

orientados a los distintos sectores interesados. Algunos materiales están dirigidos a un público con alto conocimiento del sector y donde predomina un lenguaje técnico. En estos casos los documentos y el contenido de la misma estarán estructurado en los siguientes apartados: título, resumen, descripción, aspectos innovadores, ventajas competitivas, palabras clave, tipo de protección y ámbito de la misma, nivel de desarrollo de la tecnología y datos de contacto. A través de los mecanismos establecidos en la convocatoria.

2.1.2. Elaboración del comunicado o nota de prensa, complementando con fotografías, dibujos, infografías, vídeos... Para ello tenemos en cuenta los factores de: novedad, oportunidad, proximidad, prominencia, conflicto, impacto, rareza.

2.1.3. Envío a los medios de comunicación y agencias informativas

Gestión de respuestas y seguimiento del impacto.

2.2. Evaluación

Cuantificación de respuestas, resultados reales.

3.1 Divulgación de resultados de investigación en la Red Rural Nacional y en la web AEI-AGRI, mediante el Resumen del proyecto según formato común de la AEI-AGRI.

El modelo de negocio que subyace al proyecto es el de múltiples producciones que se comercializan utilizando circuitos cortos vinculando a productores y consumidores pacto por la custodia y gestión del territorio. Por ello, las herramientas y elementos estratégicos (audiencias potenciales, segmentación, herramientas de difusión y comunicación, coordinación con las estrategias de los miembros y partes interesadas, evaluación del impacto, etc.) utilizados en las tareas de difusión de resultados se orientarán a



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

productores y consumidores buscando siempre vincularlos. Esta será también la estrategia que se seguirá en la redacción del Resumen de Proyecto destinado a la Red Rural Nacional y a la web AEI-AGRI.

19. Impacto.

El proyecto produce beneficios intangibles para toda la población regional al distinguir los manejos que permiten mejorar el estado de varios indicadores ambientales. Por ello, beneficia a todos los elementos de la cadena de valor involucrados en la comercialización de los productos procedentes de animales criados con estos manejos: producción, conservación, transformación, empaquetado, distribución y comercialización. Si estos patrones de manejo se generalizan podrían suponer un revulsivo para la Indicación Geográfica Protegida "Carne de la Sierra de Guadarrama".

En relación al impacto en las áreas focales se espera un impacto significativo en el área 1A: Fomentar la innovación, la cooperación y el desarrollo de la base de conocimientos en las zonas rurales.

También se reconoce un gran potencial para afectar al área 5E: Fomentar la captura de carbono en los sectores agrícola y forestal.

20. Colaboraciones externas.

Se prevén como posibles colaboraciones externas:

Sustraiak Hábitat Design. S. Coop.:

ASISTENCIA Y ASESORAMIENTO EN PLAN DE PASTOREO: Se realizarán planificaciones anuales que irán ajustándose en base a los resultados obtenidos durante esa temporada.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

ASISTENCIA Y ASESORAMIENTO EN DISEÑO DE FAJAS: A las fajas se aplicarán prácticas ganaderas, limpias y podas, aclareos selectivos para generar espacios menos sensibles a los incendios. Estos además se harán siguiendo patrones que permitan la infiltración de aguas de escorrentía en el subsuelo y evitar erosiones.

MONITOREO DE SUELOS A TRAVÉS DE LA CROMATOGRAFÍA CIRCULAR PLANA como herramienta de diagnóstico cualitativa de la evolución de la fertilidad del suelo.

Germinando Iniciativas Socioambientales S. Coop. Mad.:

MUESTREO DE FLORA PRIMAVERAL Y ESTIVAL

Eva Hernández Jorge.

ASISTENCIA EN LA EXPLOTACIÓN Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS

ASESORAMIENTO EN EL DISEÑO DE LA POSIBLE AMPLIACIÓN DEL PROYECTO a otros Ayuntamientos de la Sierra Norte de Madrid.

Presupuesto.

Las acciones que aparecen reflejadas en el siguiente presupuesto resultan absolutamente necesarias para llevar a cabo el plan de trabajo previsto y para generar los resultados perseguidos.

Presupuesto año 1

Concepto	Tipo de coste	Coste	Tarea a la que corresponde
Plan de pastoreo	Servicios de diseño	5.000	(B)

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Actuaciones	Realización pruebas	20.000	(A)
Muestreos	Realización pruebas	5.000	(A)
Comunicación	Difusión	20.000	(C)
Seguimiento y monitorización	Desplazamiento y dietas	5.000	(C)
Adquisición de animales	Realización pruebas	4.000	(A)
Total año 1		54.000	

Presupuesto año 2

Concepto	Tipo de coste	Coste	Tarea a la que corresponde
Revisión plan de pastoreo	Servicios de diseño	3.000	(B)
Actuaciones	Realización pruebas	20.400	(A)
Muestreos	Realización pruebas	3.000	(A)
Comunicación	Difusión	20.400	(C)

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Seguimiento y monitorización	Desplazamiento y dietas	5.100	(C)
Total año 2		51.900	

Presupuesto año 3

Concepto	Tipo de coste	Coste	Tarea a la que corresponde
Revisión plan de pastoreo	Servicios de diseño	3.060	(B)
Actuaciones	Realización pruebas	20.800	(A)
Muestreos	Realización pruebas	3.060	(A)
Comunicación	Difusión	20.800	(C)
Seguimiento y monitorización	Desplazamiento y dietas	5.200	(C)
Total año 3		52.920	

MEMORIA DEL PROYECTO

- 1. Título del proyecto.** Aplicación de pastoreo rotativo a encinares de la Sierra
- 2. Acrónimo o nombre corto del proyecto** APRES
- 3. Duración del proyecto en meses** 36



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

4. Nombre completo del Grupo Operativo (GO) Grupo operativo para la aplicación del pastoreo al territorio de la Sierra de Madrid

5. Acrónimo o nombre corto GO AP - Sierra de Madrid

6. Descripción global del GO.

El grupo operativo estará formado por titulares y gestores del territorio (Ayuntamiento, ganaderos y ganaderas, asociaciones de ganaderos y ganaderas), entidades interesadas en fomentar la innovación, la cooperación y el desarrollo de la base de conocimientos en las zonas rurales (IMIDRA, EnRama), entidades y personas interesadas en difundir y aplicar la base de conocimientos al territorio (Grupo de Acción Local, Emprende Sierra Norte). Esta composición multi-actor cubre los distintos elementos de la cadena de valor implicados e incluye a usuarios finales del conocimiento generado como son los ganaderos, otros gestores y titulares del territorio (ayuntamientos y administración regional), y asociaciones de otros usuarios del territorio no relacionados directamente con la actividad ganadera (asociaciones de consumidores, empresariales, culturales, vecinales, etc.)

El alcance territorial del proyecto es local, y la composición de las y los actores participantes la adecuada a este alcance y a los objetivos y plan de trabajo del proyecto. Así, en lo referente a entidades locales sólo participará en su fase inicial el Ayuntamiento de Cabanillas de la Sierra, municipio al que pertenece la finca donde estarán localizados los ensayos. Otros entes de la administración regional participarán en la medida en que sea necesaria su autorización y asesoramiento para las actividades previstas. Esta composición podría modificarse en la medida que el proyecto se ampliase a otras zonas del territorio serrano. El carácter demostrativo del proyecto, por su parte, determinará una creciente amplitud en su alcance.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

7. Descripción individual de los miembros del GO.

Asociación EnRama: Promotora del grupo operativo. Asociación multidisciplinar enfocada al desarrollo rural. Sus socios, que acumulan una experiencia notable en proyectos de desarrollo, crearon esta entidad para llevar a cabo este proyecto. EnRama es la cesionaria del espacio en el que se llevará a cabo la experiencia y se encargará entre otras tareas de la coordinación entre los distintos miembros del grupo, la tramitación de los permisos necesarios, etc. La contribución de EnRama al proyecto estará liderada por Juan Manuel González González, economista formado en diseño holístico, con posgrado en planificación regional.

Grupo de Acción Local de la Sierra Norte de Madrid: Una organización transversal que agrupa a las y los distintos actores que participan en la cadena de valor del territorio como son ayuntamientos, asociaciones profesionales y de empresarios y empresarias, tercer sector, asociaciones vinculadas a los movimientos sociales, etc. Su papel dentro del GO es aportar una visión global sobre las necesidades-problemas y oportunidades-actores presentes en el territorio, proporcionar los medios que determinen la llegada a buen puerto de proyecto y colaborar en la difusión del mismo. La contribución del Grupo de Acción Local de la Sierra Norte de Madrid al proyecto estará liderada por Ángel Riomoros y Juan Antonio Montoya, gerente y técnico de esta Asociación Madrileña.

Ayuntamiento de Cabanillas de la Sierra: Se trata de un actor fundamental para este proyecto ya que la viabilidad de las actividades que se desarrollan sobre el territorio depende de su adecuación a los planes y otras disposiciones de rango legal que el Ayuntamiento emite. Su participación anima a otros Ayuntamientos a extender a sus territorios experiencias similares. La contribución del Ayuntamiento al proyecto estará liderada por el Agente de Desarrollo Local.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

IMIDRA: El papel del Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Agrario será el de aportar los medios materiales y humanos para intervenir sobre el territorio, medir y sistematizar la información que previa y posteriormente a las intervenciones se derive de las actividades previstas. A saber:

- Análisis de suelos y muestreos de flora.
- Asesoramiento para el diseño de un plan de pastoreo adecuado a las condiciones y objetivos del proyecto.
- Revisión veterinaria de los animales participantes.
- Actuaciones de poda, limpieza y aclareo de la zona de monte adhesado de la finca.
- Actividades de pastoreo dirigido.
- Monitorización, sistematización y difusión.

Otros entes de la Administración Regional implicados: Dirección General de Emergencias y Subdirección General de Conservación del Medio Natural.

Asociación de criadores de ganado de raza Berrenda de la Comunidad de Madrid (ABEMA): El papel de esta Asociación es garantizar la correcta elección de los animales aportando su conocimiento para determinar qué línea genética de la raza de bóvidos se adapta mejor a las necesidades del proyecto. La contribución de ABEMA al proyecto estará liderada por Oscar Herrero presidente de esta Asociación Madrileña, ganadero y representante del sector cárnico en la Sierra.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Mario de la Madrid: Ganadero y pastor de una piara de cabras de manejo extensivo radicadas en el vecino municipio de Valdemanco. Titular de una pequeña industria transformadora de productos lácteos y cárnicos y comercializador. Mario cuenta con una vasta experiencia en el manejo de ganado caprino en zonas de montaña y aportará sus conocimientos a las labores de pastoreo del proyecto.

Isabel Catalán Bayón: Promotora y colaboradora de proyectos. Su proyecto *Emprende Sierra Norte* busca potenciar el desarrollo de las iniciativas emprendedoras en la Sierra Norte y contribuir a poner en valor todo el talento y los recursos de este territorio. Formadora, diseñadora y organizadora de formaciones y eventos. Su aportación al Grupo operativo consistirá en asesorar y colaborar en el diseño de formaciones y eventos de difusión de los resultados del proyecto.

Disponibilidades

Para la realización del proyecto se dispone de una finca de nombre *Las Conveniencias* situada en el Término municipal de *Cabanillas de la Sierra* (parcela 4 polígono 8) cedida por su propietaria. Cuenta con una superficie de 14,8 hectáreas de dehesa y dispone de dos accesos, uno desde el Camino del Monte (Cañada) y otro desde el camino vecinal de Navalafuente a El Berrueco. Del total de la superficie aproximadamente 8 Has son aptas para el pastoreo, mientras que otras 7 Has, y debido a la deficiente gestión llevada a cabo en los últimos 15 años, se encuentran en un estado avanzado de densificación. La vegetación se está cerrando al haber crecido entre las encinas matorrales de jaras y escobones con abundante acumulación de biomasa seca y lignificada, que elevan significativamente el riesgo de incendio. La finca dispone de dos sondeos de 13 cm de

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

diámetro, y se ha solicitado la inscripción en el registro de aguas de La Confederación Hidrográfica del Tajo su aprovechamiento para riego de árboles y abrevado del ganado.

8. Listado de miembros del GO.

N o	Nombre y Apellidos o Razón social
1	Asociación EnRama
2	GALSINMA. Grupo de Acción Local de la Sierra Norte de Madrid
3	Ayuntamiento de Cabanillas de la Sierra
4	<i>ABEMA. Asociación de criadores de ganado de raza Berrenda de la Comunidad Madrid</i>
5	IMIDRA
6	<i>Mario de La Madrid</i>
7	Isabel Catalán Bayón

9. Objetivos.

El objetivo general de este proyecto piloto es evaluar la viabilidad de distintas modalidades de pastoreo rotativo para gestionar el territorio de manera sostenible.

Son objetivos parciales de este proyecto piloto:

- Demostrar que la ganadería extensiva es una actividad económica, social y ambientalmente viable, que gestionada adecuadamente produce impactos ambientales positivos en el territorio tales como: reducción de la erosión y creación



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

de suelo, fomento de la biodiversidad y captura de carbono en las dehesas y pastizales que gestiona.

- Difundir conocimiento sobre: la ecología de los sistemas silvopastoriles de la Sierra de Madrid y la regeneración del territorio.

Estos objetivos se relacionan con los objetivos de la AEI-AGRI de potenciar la productividad y la gestión sostenible de los recursos y la relevancia de los resultados prácticos para los usuarios finales en la medida en que:

- Promueven un uso eficiente de los recursos al utilizar recursos locales para resolver necesidades locales.
- Persiguen la viabilidad y la resiliencia de los sistemas silvopastoriles.
- Persiguen la mejora de los procesos de gestión del territorio y la mitigación del cambio climático.
- Crean vínculos entre los conocimientos y tecnologías punteros y las personas y entidades gestoras del territorio, generando su uso y la implantación de las soluciones que se derivan de ese conocimiento.

Para ello se llevarán a cabo las siguientes acciones:

Acción 1: Puesta en marcha de una experiencia piloto de pastoreo rotativo para la regeneración del territorio y restauración de suelos en un gradiente representativo de las condiciones de clima y vegetación de la Sierra Norte madrileña.

Acción 2: Seguimiento y evaluación de la experiencia piloto para demostrar la replicabilidad del proyecto.

Acción 3: Proceso formativo y de comunicación social de las posibilidades y características de la aplicación de la propuesta a las condiciones sociales y económicas del sector ganadero en la Comunidad de Madrid y territorios de parámetros socioecológicos similares.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

10. Resumen.

La Comunidad de Madrid dispone de una extensa superficie forestal. Una gran parte de ésta coincide con las estribaciones y la zona de influencia de la Sierra de Guadarrama. Este territorio de montaña es conocido y utilizado como lugar de esparcimiento y su devenir determina procesos ecológicos que son vitales para el mantenimiento de la economía y la población regional: Ciclos como el hidrológico, el ciclo de nutrientes o los procesos de renovación de aire en la zona metropolitana dependen de la evolución de la cubierta vegetal del territorio serrano. Debido a su relieve y geología los suelos serranos están expuestos a procesos erosivos en los que el fuego resulta uno de los factores determinantes. Así, diversas zonas presentan un *riesgo elevado de desertificación* cuya expresión física son los avanzados procesos de matorralización presentes en cierto tramo altitudinal. Este riesgo es debido fundamentalmente a un cambio en el modelo de gestión del territorio al haberse reducido drásticamente el número de personas que obtienen su sustento del mismo y haberse incrementado exponencialmente el número de personas que lo visitan.

Por ello, un proyecto piloto que consiga demostrar la viabilidad de una *gestión sostenible del territorio* que logre frenar e incluso revertir localmente los procesos erosivos, regenerando suelos, combatiendo el cambio climático y reduciendo de forma drástica el riesgo de incendio tendría un impacto notable. Máxime si el patrón, basado en manejos dirigidos de pastoreo y regeneración de suelos, es exportable a una parte significativa de de la superficie forestal de la región.

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)



MAPAMA 2008

11. Problema y oportunidad.

Son necesarias experiencias que pongan al alcance de las personas y entidades que gestionan el territorio las *tecnologías apropiadas*. Y así lo considera también el Programa de Acción contra la Desertificación (MAPAMA 2007), cuyo Epígrafe 4.4 concluye diciendo: "resulta obligado destacar un aspecto fundamental como es la frecuente dificultad de convertir el conocimiento científico en instrumentos capaces de ser utilizados por los gestores del territorio y los usuarios, y la necesidad de fomentar en los trabajos de investigación el desarrollo de instrumentos útiles para la gestión. La explotación de los



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

resultados de la abundante investigación existente, y su aplicación a la gestión, resulta por tanto prioritaria en el PAND. "

El incremento del coste económico, energético y humano de las labores de gestión de la superficie arbolada y de monte bajo del territorio (tanto en su vertiente de prevención como de extinción y remediación) obliga a la sociedad a replantearse el *modelo de gestión territorial*. Existen en la Comunidad de Madrid experiencias de utilización de ganado para pastorear fajas cortafuegos con distintas cabañas ganaderas en la Comunidad de Madrid. Estos trabajos de "Desbroce de fajas cortafuegos mediante pastoreo controlado" ha contado con cofinanciación del FEADER durante las anualidades 2016, 2017 y 2018.

Este proyecto supone una oportunidad de complementar el conocimiento obtenido en esas experiencias con nuevas estrategias, ya que al llevarse a cabo en un espacio acotado, se podrán tomar en cuenta todos los elementos de la cadena: se evaluarán las condiciones previas; Se modificarán variables como la carga ganadera, los tiempos de reposo y el tipo de animales que participan en los desbroces; Y se evaluará la influencia de estas variables en los resultados. Posteriormente se explotarán y difundirán los resultados entre los gestores del territorio y usuarios finales resaltando las condiciones que determinan la viabilidad del manejo. Todo ello permitirá que estas prácticas puedan extenderse a zonas más amplias del territorio. Además, dado que la especie vegetal predominante de entre el arbolado de la Comunidad es la encina, que en distintas combinaciones y densidades está presente en algo más del 11% del territorio regional, parece adecuado que los ensayos de este proyecto se centren en ecosistemas liderados por este tipo de arbolado.

Por otro lado, tras un periodo de aproximadamente un lustro con precios del petróleo relativamente estables, su actual repunte hace presagiar un nuevo periodo de inestabilidad. Esta circunstancia puede despertar el interés de los distintos gestores del territorio hacia experiencias que ponen el foco en la *eficiencia de los recursos y la*



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

resiliencia de los sistemas. Esta problemática/oportunidad está alineada con el objetivo de la AEI-AGRI de potenciar el uso eficiente de los recursos y el nivel de emisiones en el sector forestal y con dos de las áreas focales de la Medida 16, de Cooperación del PDR –CM 2014-2020:

1A Fomentar la innovación, la cooperación y el desarrollo de la base de conocimientos en las zonas rurales.

5E Fomentar la captura de carbono en los sectores agrícola y forestal.

12. Aproximación metodológica del proyecto.

Se trata de un *proyecto piloto* que está orientado a un proceso de gestión territorial que da lugar a varios subproductos ganaderos y silvícolas. Si bien el alcance del proyecto piloto es inicialmente local, pretende obtener patrones de gestión viables que, debido a las ventajas que suponen, puedan sustentarse sin un flujo de recursos externos. Así, las conclusiones y los patrones de gestión obtenidos serán extrapolables a una porción considerable del territorio de la Comunidad de Madrid y sus posibilidades de desarrollo a medio y largo plazo son considerables.

La experiencia se concreta en el diseño en una zona de encinar denso de unas fajas que tendrán al menos 10 metros de ancho y la longitud que se estime oportuna en función de las disponibilidades materiales. En las fajas se procederá a la limpia, poda y aclareo para luego pastorear las fajas de acuerdo a un plan que contempla distintos animales (ganado caprino, bovino y aves) y manejos. Los resultados se obtendrán de los análisis de suelos y de los muestreos de flora previstos.

En el caso de los muestreos se plantea una metodología clásica de estudio de la flora de un territorio. Y el trabajo de muestreo en campo se llevará a cabo durante las primaveras



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

por ser este período en el que las comunidades vegetales en estudio presentan el mejor estado fenológico.

Los inventarios florísticos se levantarán de manera ordenada una vez se haya realizado un estudio de las características de cada uno de los ambientes ecológicos de la finca. La finalidad de este estudio previo será la de ajustar las visitas con el óptimo fenológico de cada una de las fajas seleccionadas.

En cuanto al equipo de trabajo, las visitas de inventario, así como las labores de gabinete, se realizarán por una persona especialista en botánica.

Para la realización de muestreos la unidad de referencia será el inventario florístico, entendiendo este como herramienta para definir la composición florística de cada una de las fajas estudiadas. La composición florística se expresará mediante un listado de plantas pormenorizado, así como la abundancia de cada planta en ese inventario mediante escala numérica (Braun Blanquet 1979; VV. AA. 2009).

Se realizarán un mínimo de 3 inventarios florísticos por cada área con características ecológicas homogéneas en zonas suficientemente separadas. Los inventarios tendrán una superficie de 10x10 metros (100m²), superficie está que cubre el área mínima representativa de la mayor parte de las comunidades vegetales herbáceas de la península comprendidas entre los 0,5 y los 100 m² aproximadamente (Alcaraz y col. 2008).

Para estudiar la abundancia de cada taxón se levantarán tres cuadrados de 1 x 1 metro (1m²) dentro de la parcela de 10x10 m (100m²). Inicialmente se identificarán todos los taxones posibles encontrados en las parcelas de inventario, los taxones desconocidos o dudosos se guardan para su prensado y posterior identificación en laboratorio, asignándoles un código.

Análisis de los datos:



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

La interpretación y discusión de los resultados se llevará a cabo una vez se consensuen los aspectos de interés con otros taxónomos. No obstante, a partir de la toma de datos en campo se podrá trabajar empleando análisis multivariantes de ordenación para la identificación de las tendencias principales de variación espacial de los pastizales en función de su composición florística, así como estudiar la riqueza de especies vegetales a través de los valores de diversidad alpha, gamma y beta (Whittaker, 1972; Marrugan, 1989; 2004).

Los ensayos se diseñarán de forma que complementen el conocimiento derivado de las experiencias llevadas a cabo por la Dirección General de Emergencias de la Comunidad de Madrid para el desbroce de fajas cortafuegos mediante pastoreo controlado con distintas cabañas ganaderas y de las experiencias de otros grupos operativos.

Es deseable que los resultados obtenidos sean extrapolables a una parte significativa del territorio. Para conseguir que estos patrones de gestión sean replicables en otros espacios, sin incurrir en costes de reposición, se utilizarán en lo posible instalaciones desmontables y/o móviles (vallado eléctrico, manga ganadera, gallineros móviles, etc.) entre otras estrategias.

13. Ambición.

Tal y como el propio PAND reconoce, existe abundante literatura sobre indicadores que permitan evaluar el riesgo de desertificación y sobre el conjunto de causas que llevan a la degradación de los suelos.

Entre estas primeras destacamos:

- ✓ MEDACTION “Policies for land use to combat desertification” y DESERTLINKS “Combating Desertification in Mediterranean Europe Linking Science with Stakeholders”, cuyos resultados han sido de gran interés para el Programa de



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Acción Nacional y líneas de acción de él derivadas así como para el desarrollo de un sistema de indicadores de la desertificación en España.

- ✓ La publicación GEORANGE “Geomatics in the Assessment and Sustainable Management of Mediterranean Rangelands” que trata de evaluar la vulnerabilidad de las zonas marginales frente al pastoreo y el fuego.

Sin embargo, escasean las técnicas que integren este conocimiento en el diseño de patrones y su aplicación de a la gestión del territorio.

Gracias a las primeras aportaciones de André Voisin y de Allan Savory se han desarrollado en distintas partes del mundo técnicas de manejo adaptadas al funcionamiento ecológico de dehesas y pastizales como el Pastoreo Racional Voisin o el Manejo Holístico.

Éstas, sin embargo, no hacen sino sistematizar y dar un formato adaptado a nuestro tiempo, a un conocimiento presente durante siglos en la tradición ganadera de la península. Trashumancia, trasterminancia, redileo, etc. son algunos de los términos que ilustran la amplia variedad de manejos ganaderos exitosos que se desarrollaron en la península durante siglos y cuyo abandono devino en el actual modelo de “gestión territorial”.

El proyecto se beneficiará de todas las investigaciones llevadas a cabo hasta el momento y su novedad radica en la posibilidad de desarrollar manejos sostenibles adaptados al estado actual de los sistemas agroforestales y la realidad socio-económica de la Comunidad de Madrid.

14. Resultados.

El proyecto permitirá disponer de información sobre cómo evoluciona el suelo y la flora ante un manejo ganadero intensivo en el que se van modificando una a una variables



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

tales como la carga ganadera, los tiempos de reposo, los tipos de animales que participan en el pastoreo, etc. Esta información basada en parámetros medibles permitirá evaluar la bondad de los distintas modalidades de pastoreo rotativo para gestionar el territorio.

Uno de los pilares del proyecto reside en que la experiencia pueda ser visitada para mostrar de forma tangible los resultados de los distintos manejos.

La participación del IMIDRA abre la posibilidad de desarrollar metodologías de trabajo en colaboración con las administraciones con competencias en gestión agraria. De este modo nos será posible demostrar el interés de un nuevo sistema de gestión silvopastoral plurifuncional como alternativa ante los actuales problemas ambientales (degradación de suelos, vulnerabilidad al cambio climático, pérdida de biodiversidad) y socio-económicos (desigualdades territoriales, pérdida de capacidad productiva del territorio). La puesta en práctica del nuevo sistema que se propone se basará en el logro de los siguientes resultados:

1. Adaptar a las condiciones locales una serie de técnicas prometedoras para la mejora de la estructura, fertilidad y capacidad de retención de agua del suelo, para las que, sin embargo, en Europa no hay experiencia de su aplicación en proyectos productivos.
2. Definir una nueva manera de interrelacionar estas diferentes técnicas a escala de finca que permita una optimización de los diferentes usos con los siguientes componentes:
 - Gestión integrada del bosque que permite la utilización de los subproductos del aprovechamiento forestal (como restos de de corta, claras y limpieza de sotobosque) como recurso base para el resto de actividades de la finca.
 - Gestión del ganado mediante el manejo de sistemas de pastoreo dirigido, convirtiendo el ganado en una herramienta importante para la gestión de las otras actividades (limpieza sotobosque y mejora de la fertilidad);



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Para ello, el proyecto se concreta en la puesta en marcha de una finca piloto donde se implementará y se valorará a escala real el sistema agro-silvopastoral propuesto. La implementación a escala real y con un diseño pensado para facilitar la demostración de las técnicas aplicadas es fundamental para poder llegar a los colectivos de ganaderos y propietarios que tienen que garantizar su replicabilidad en el territorio.

Para facilitar nuestros objetivos de carácter formativo y demostrativo, el proyecto propone además la adecuación de un espacio para la realización de cursos prácticos sobre el terreno, la puesta en marcha de visitas guiadas, la realización de asesoramiento a otras fincas, y la realización de una guía de aplicación, artículos y videos explicativos del proceso. Así como la creación de redes de intercambio de experiencias, para la discusión de los factores sociales y económicos que permitan la replicación de este sistema.

15. Plan de trabajo.

[B] Gestiones previas y coordinación del proyecto (EnRama)

Junio 18. Segado de pastizales y henificado (EnRama)

Junio 18- Sept 18. Tramitación de permisos ambientales (cerramiento, instalaciones, limpia, poda y aclarado del encinar). (EnRama)

Sept- Oct. 18. Obtención del código REGA. Establecimiento y redacción de un plan de indicadores de actuación, vinculado al plan de pastoreo, Plan de gestión de riesgos. Discusión de los planes con los participantes GO. (EnRama)

[D] Difusión de resultados y Comunicación del proyecto

Sept- Nov. 18. Elaborar bases de datos y listas de distribución

Actividad divulgativa sobre indicadores y planes de pastoreo.(EnRama)

Año 1



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Comienzo del proyecto.

[A] Tareas técnicas (IMIDRA)

Octubre- Nov. 18. Instalación de manga ganadera y colocación vallado eléctrico

Noviembre 18. Análisis de suelos.

Noviembre 18- Enero 19. Trabajos de poda y aclarado en fajas y desbroce con ganado caprino. Gallinero móvil.

Febrero 19- Abril 19. Adquisición de bóvidos y aves. Pastoreo de fajas con ganado bovino y aves.

Mayo 19- Oct. 19. Seguimiento y control de indicadores: Análisis y cromatografía de suelos, muestreo de flora primaveral y estival, revisión y adecuación del plan de pastoreo.

[D] Difusión de resultados y Comunicación del proyecto

Dic 18. Crear imagen/marca del proyecto

Enero- Febrero 19. Desarrollo sitio web, blog y redes sociales

Oct 18- Sept. 19 Mantenimiento y generación de red

Año 2

[B] Gestión y coordinación del proyecto (EnRama)

Octubre 19 - Nov. 19. Replanteo vallado eléctrico.

[A] Tareas técnicas (IMIDRA)

Noviembre 19- Enero 20. 2ª Tanda de poda y aclarado en fajas y desbroce con ganado caprino. Sacas de leña.

Enero 20- Abril 20. Pastoreo de fajas con ganado bovino y aves.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Mayo 20- Octubre 20. Seguimiento y control de indicadores: Análisis de suelos y muestreo de flora primaveral y estival, revisión y adecuación del plan de pastoreo.

[C] Explotación de los resultados, y [D] Difusión de resultados y Comunicación del proyecto.

Oct 19- Oct. 20 Mantenimiento y generación de red

Octubre 19 - Nov. 19 I.I Actividad divulgativa sobre planes de pastoreo. (Enrama)

Junio 20- Oct. 20 Desarrollo publicaciones editoriales (todos los participantes de GO)
Campaña comunicación del proyecto y publicación de resultados actuales (web, redes y otros medios de comunicación).

Año 3

[B] Gestión y coordinación del proyecto (EnRama)

Octubre 20 - Nov. 20 Replanteo vallado eléctrico.

[A] Tareas técnicas (IMIDRA)

Noviembre 20- Diciembre 21. 3ª Tanda de poda y aclarado en fajas y desbroce con ganado caprino.

Diciembre 20- Abril 21. Pastoreo de fajas con ganado bovino y aves.

Mayo 21- Sept. 21. Seguimiento y control de indicadores: Análisis y cromatografía de suelos y muestreo de flora primaveral y estival, sistematización y publicación de resultados.

[C] Explotación de los resultados, y [D] Difusión de resultados y Comunicación del proyecto.

Octubre 20 - Nov. 20 III Actividad divulgativa sobre planes de pastoreo. (Enrama)



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Oct 20- Sept. 21 Mantenimiento y generación de red

Mayo 21- Sept. 21 (Todos los participantes de GO): Divulgación de resultados de investigación en la Red Rural Nacional y en la web AEI-AGRI, mediante el Resumen del proyecto según formato común de la AEI-AGRI.

Presentación y exposición de los resultados

Campaña comunicación del proyecto y publicación de resultados actuales (web, redes y otros medios de comunicación).

16. Cronograma del plan de trabajo. El cronograma de los trabajos se resume en el diagrama de Gantt que se adjunta como anexo al final de esta memoria.

17. Estrategia de explotación de resultados.

Para alcanzar los beneficios potenciales del proyecto es fundamental que el plan de explotación de los resultados sea participativo y sus tareas se hayan consensuado con los integrantes del grupo. Las tareas previstas en el plan de explotación de los ensayos se tendrán en cuenta los siguientes elementos estratégicos:

Normativa legal: Uno de los pilares del proyecto es que se realiza en un espacio visitable. Así se vigilará que la señalización, infraestructura y acondicionamientos necesarios para las actividades de uso público cumplan la normativa vigente.

Normas técnicas. Se observará la metodología recomendada en la interpretación de análisis de suelos y muestreo de flora.

Al tratarse de un proyecto demostrativo sobre un proceso, no existe una competencia directa, no obstante se tendrán en cuenta los posibles *competidores* en la comercialización de los subproductos como leña, o huevos, que afecta a la viabilidad del conjunto.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

El modelo de negocio que subyace a la propuesta de gestión es el de las llamadas “explotaciones polifacéticas” que apuestan por producciones múltiples dirigidas a mercados locales utilizando circuitos cortos de comercialización. Esta premisa condiciona el diseño de las actividades de difusión y la explotación los resultados obtenidos.

18. Propuesta de estrategia de difusión de resultados y de comunicación del proyecto.

Difundir ampliamente los contenidos adaptados a los intereses de las personas receptoras: otros Grupos Operativos, empresas y personas ocupadas por los sectores silvícola y ganadero, sector educativo y otros agentes sociales.

Mecanismos de difusión	Destinatarios
Difusión en la web	Público en general Potenciales personas beneficiarias Agentes colaboradores Profesionales de los sectores de interés Personas beneficiarias/usuarios
Catálogo de presentación	Potenciales personas beneficiarias Profesionales de los sectores de interés Personas beneficiarias/usuarios
Participación en foros y congresos profesionales	Agentes colaboradores Profesionales de los sectores de interés

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Publicación de resultados en revistas empresariales, profesionales o sectoriales	Potenciales personas beneficiarias Agentes colaboradores Profesionales de los sectores de interés Personas beneficiarias/usuarias
Participación en ferias	
Publicaciones propias	
Actividades de formación	
Acuerdos con empresas, entidades públicas y privadas (asociaciones empresariales, centros tecnológicos, Agencias de desarrollo, etc.).	Agentes colaboradores, Profesionales de los sectores de interés

- 1.1 Elaboración de bases de datos y listas de distribución donde se encuentran recogidos los medios de comunicación y demás agentes, agrupados por distintos criterios (tirada –regionales, nacionales-, generalistas o especializados, etc.).
- 1.2 Establecimiento y mantenimiento de la relación con los diferentes agentes de comunicación.
- 1.3 Creación de imagen/marca del proyecto.
- 1.4 Desarrollo sitio web, blog y redes sociales. Mantenimiento y generación de red.
- 1.5 Recopilación de base de datos y fondos para la generación de imágenes.
- 1.6 Creación de infografías, ilustraciones y primeros textos para la difusión de la etapa 1 (puesta en marcha) y creación de valor.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

2.1. Divulgación en medios de comunicación de los resultados de investigación

orientados a los distintos sectores interesados. Algunos materiales están dirigidos a un público con alto conocimiento del sector y donde predomina un lenguaje técnico. En estos casos los documentos y el contenido de la misma estarán estructurados en los siguientes apartados: título, resumen, descripción, aspectos innovadores, ventajas competitivas, palabras clave, tipo de protección y ámbito de la misma, nivel de desarrollo de la tecnología y datos de contacto. A través de los mecanismos establecidos en la convocatoria.

2.1.2. Elaboración del comunicado o nota de prensa, complementando con fotografías, dibujos, infografías, vídeos... Para ello tenemos en cuenta los factores de: novedad, oportunidad, proximidad, prominencia, conflicto, impacto, rareza.

2.1.3. Envío a los medios de comunicación y agencias informativas

Gestión de respuestas y seguimiento del impacto.

2.2. Evaluación

Cuantificación de respuestas, resultados reales.

3.1 Divulgación de resultados de investigación en la Red Rural Nacional y en la web AEI-AGRI, mediante el Resumen del proyecto según formato común de la AEI-AGRI.

El modelo de negocio que subyace al proyecto es el de múltiples producciones que se comercializan utilizando circuitos cortos vinculando a productores y consumidores pacto por la custodia y gestión del territorio. Por ello, las herramientas y elementos estratégicos (audiencias potenciales, segmentación, herramientas de difusión y comunicación, coordinación con las estrategias de los miembros y partes interesadas, evaluación del impacto, etc.) utilizados en las tareas de difusión de resultados se orientarán a



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

productores y consumidores buscando siempre vincularlos. Esta será también la estrategia que se seguirá en la redacción del Resumen de Proyecto destinado a la Red Rural Nacional y a la web AEI-AGRI.

19. Impacto.

El proyecto produce beneficios intangibles para toda la población regional al distinguir los manejos que permiten mejorar el estado de varios indicadores ambientales. Por ello, beneficia a todos los elementos de la cadena de valor involucrados en la comercialización de los productos procedentes de animales criados con estos manejos: producción, conservación, transformación, empaquetado, distribución y comercialización. Si estos patrones de manejo se generalizan podrían suponer un revulsivo para la Indicación Geográfica Protegida "Carne de la Sierra de Guadarrama".

En relación al impacto en las áreas focales se espera un impacto significativo en el área 1A: Fomentar la innovación, la cooperación y el desarrollo de la base de conocimientos en las zonas rurales.

También se reconoce un gran potencial para afectar al área 5E: Fomentar la captura de carbono en los sectores agrícola y forestal.

20. Colaboraciones externas.

Se prevén como posibles colaboraciones externas:

Sustraiak Hábitat Design. S. Coop.:

ASISTENCIA Y ASESORAMIENTO EN PLAN DE PASTOREO: Se realizarán planificaciones anuales que irán ajustándose en base a los resultados obtenidos durante esa temporada.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

ASISTENCIA Y ASESORAMIENTO EN DISEÑO DE FAJAS: A las fajas se aplicarán prácticas ganaderas, limpias y podas, aclareos selectivos para generar espacios menos sensibles a los incendios. Estos además se harán siguiendo patrones que permitan la infiltración de aguas de escorrentía en el subsuelo y evitar erosiones.

MONITOREO DE SUELOS A TRAVÉS DE LA CROMATOGRFÍA CIRCULAR PLANA como herramienta de diagnóstico cualitativa de la evolución de la fertilidad del suelo.

Germinando Iniciativas Socioambientales S. Coop. Mad.:

MUESTREO DE FLORA PRIMAVERAL Y ESTIVAL

Eva Hernández Jorge.

ASISTENCIA EN LA EXPLOTACIÓN Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS

ASESORAMIENTO EN EL DISEÑO DE LA POSIBLE AMPLIACIÓN DEL PROYECTO a otros Ayuntamientos de la Sierra Norte de Madrid.

Presupuesto.

Las acciones que aparecen reflejadas en el siguiente presupuesto resultan absolutamente necesarias para llevar a cabo el plan de trabajo previsto y para generar los resultados perseguidos.

Presupuesto año 1

Concepto	Tipo de coste	Coste	Tarea a la que corresponde
Plan de pastoreo	Servicios de diseño	5.000	(B)

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Actuaciones	Realización pruebas	20.000	(A)
Muestreos	Realización pruebas	5.000	(A)
Comunicación	Difusión	20.000	(C)
Seguimiento y monitorización	Desplazamiento y dietas	5.000	(C)
Adquisición de animales	Realización pruebas	4.000	(A)
Total año 1		54.000	

Presupuesto año 2

Concepto	Tipo de coste	Coste	Tarea a la que corresponde
Revisión plan de pastoreo	Servicios de diseño	3.000	(B)
Actuaciones	Realización pruebas	20.400	(A)
Muestreos	Realización pruebas	3.000	(A)
Comunicación	Difusión	20.400	(C)



Comunidad
de Madrid



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

Seguimiento y monitorización	Desplazamiento y dietas	5.100	(C)
Total año 2		51.900	

Presupuesto año 3

Concepto	Tipo de coste	Coste	Tarea a la que corresponde
Revisión plan de pastoreo	Servicios de diseño	3.060	(B)
Actuaciones	Realización pruebas	20.800	(A)
Muestreos	Realización pruebas	3.060	(A)
Comunicación	Difusión	20.800	(C)
Seguimiento y monitorización	Desplazamiento y dietas	5.200	(C)
Total año 3		52.920	



Comunidad
de Madrid



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020
Medida 16. Cooperación – Co-financiable por FEADER (80%), AGE (6%) y CM (14%)

