

Memoria final Proyecto

Programa para la Transformación en Cultivo Ecológico del Olivar de la Reserva de la Biosfera Sierra de las Nieves



UNIÓN EUROPEA
FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro



Fundación Biodiversidad



Sierra de las Nieves
MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS

El **Fondo Social Europeo (FSE)**, creado en 1957, es el instrumento financiero de la Unión Europea más importante para la promoción del empleo y la adaptación de los trabajadores a los cambios tecnológicos, económicos y sociales que repercuten directamente en el mercado de trabajo.

En el periodo de programación de los Fondos Estructurales 2007-2013, entre los que se incluye el Fondo Social Europeo, la normativa comunitaria es más exigente en lo que respecta a la información y publicidad de los programas operativos. Las autoridades comunitarias desean potenciar la visibilidad de los Fondos, hacer más transparente su gestión y, en especial, concienciar a la ciudadanía de la importante contribución de la Unión Europea al crecimiento económico y al bienestar social de sus regiones.

Esta Memoria pretende dar la máxima divulgación al proyecto Programa para la Transformación en Cultivo Ecológico del Olivar de la Reserva de la Biosfera Sierra de las Nieves, ejecutado por la Mancomunidad de Municipios Sierra de las Nieves, en sintonía con la normativa comunitaria y garantizando la máxima difusión del Programa Operativo Adaptabilidad y Empleo. Por lo tanto, esta Memoria se enmarca dentro de las actividades de información y publicidad que deben realizar los Beneficiarios del **Programa empleaverde**, a través del que la **Fundación Biodiversidad** gestiona Fondo Social Europeo en el marco del Programa Operativo Adaptabilidad y Empleo.

ÍNDICE

| | Página |
|---|--------|
| 1. PRESENTACIÓN..... | 3 |
| 2. PARTICIPANTES | 4 |
| 2.1 Fundación Biodiversidad | |
| 2.2 Beneficiario | |
| 2.3 Colaborador/es | |
| 3. EL PROYECTO: EJECUCIÓN Y RESULTADOS..... | 6 |
| 3.1 Datos básicos | |
| 3.2 Esquema general sobre la evolución de los proyectos | |
| 3.3 Justificación de la necesidad ambiental y social del proyecto | |
| 3.4 Acciones del proyecto | |
| 3.5 Resultados alcanzados | |
| 4. CLAVES DEL PROYECTO Y PERSPECTIVAS DE CONTINUIDAD | X |
| 4.1 Claves del proyecto | |
| 4.2 Perspectivas de continuidad/réplica del proyecto en otras zonas | |
| 4.3 Experiencias ejemplares | |
| 5. REPORTAJE FOTOGRÁFICO | X |

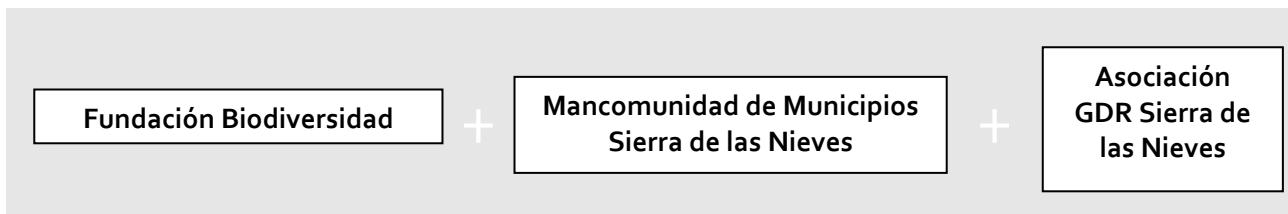
1. PRESENTACIÓN

Durante los años 2009 a 2011, la Mancomunidad de Municipios Sierra de las Nieves desarrolló el proyecto Programa para la Transformación en Cultivo Ecológico del Olivar de la Reserva de la Biosfera Sierra de las Nieves, cofinanciado por el **Programa empleaverde** de la Fundación Biodiversidad en el marco del Programa Operativo Adaptabilidad y Empleo del Fondo Social Europeo.

Esta Memoria final recoge la información más relevante relativa al proyecto: entidades participantes, acciones realizadas, resultados alcanzados, así como una reflexión sobre los aspectos clave para su ejecución, su continuidad y réplica y experiencias ejemplares puestas en marcha.

2. PARTICIPANTES

En el siguiente esquema se muestran las entidades implicadas en la puesta en marcha de los proyectos.



2.1 Fundación Biodiversidad

La Fundación Biodiversidad es una fundación del sector público estatal creada en 1998 por el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Se trata de una entidad sin ánimo de lucro constituida para la realización de actividades de interés general relacionadas con las competencias del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, con la conservación, el estudio y el uso sostenible de la biodiversidad así como con la sostenibilidad del desarrollo.

Desde el año 2001 la Fundación Biodiversidad es uno de los órganos gestores del Fondo Social Europeo, y durante el periodo 2007-2013 participa en el Programa Operativo Adaptabilidad y Empleo.

Para la ejecución de los fondos asignados en el periodo 2007-2013 se pone en marcha el **Programa empleaverde**, al amparo del cual se desarrollan proyectos con el objeto de hacer realidad los objetivos del Fondo Social Europeo, del Programa Operativo Adaptabilidad y Empleo y de la Fundación Biodiversidad.

Más información: <http://www.fundacion-biodiversidad.es/>

2.2 Beneficiario: Mancomunidad de Municipios Sierra de las Nieves

Los Beneficiarios son entidades públicas o privadas, sin ánimo de lucro, con personalidad jurídica y sede en España, que ejecutan los proyectos al amparo de un acuerdo de colaboración suscrito con la Fundación Biodiversidad.

La Mancomunidad de Municipios de la Sierra de las Nieves y su Entorno es una entidad de la Administración Local de ámbito supramunicipal, de Derecho Público y sin ánimo de lucro, integrada por los ayuntamientos de Alozaina, Casarabonela, El Burgo, Guaro, Istán, Monda, Ojén, Tolox y Yunquera.

Los estatutos de esta Mancomunidad de Municipios recogen los fines de la misma, de donde puede destacarse la promoción y dinamización del desarrollo socioeconómico de los municipios mancomunados mediante la creación y prestación de servicios. Entre estos servicios se incluye el fomento de la agricultura y la mejora y protección del medioambiente, aspectos que aborda de forma conjunta la Agricultura Ecológica.

Esto, unido a que la Mancomunidad de Municipios Sierra de las Nieves se encuentra enclavada en territorio declarado como Reserva de la Biosfera por la UNESCO en 1995, y que esta entidad ha trabajado en numerosos proyectos de fomento del empleo, sirvió para poner en marcha el Programa para la Transformación en Cultivo Ecológico del Olivar de la Reserva de la Biosfera Sierra de las Nieves.

Más información: www.sierradelasnieves.es

2.3 Colaborador/es:

Los Colaboradores son entidades públicas o privadas, con o sin ánimo de lucro, que establecen un vínculo de colaboración con los Beneficiarios. Su participación implica aportación financiera y valor al proyecto.

El proyecto ha contado con el apoyo del siguiente socio Colaborador:

Asociación Grupo de Desarrollo Rural Sierra de las Nieves

3. EL PROYECTO: EJECUCIÓN Y RESULTADOS

En este apartado se aportan los datos básicos del proyecto, las necesidades sociales y ambientales en base a las que se plantea, los objetivos que se pretenden conseguir con su puesta en marcha, las acciones desarrolladas para lograrlos y los resultados finalmente alcanzados.

3.1 Datos básicos

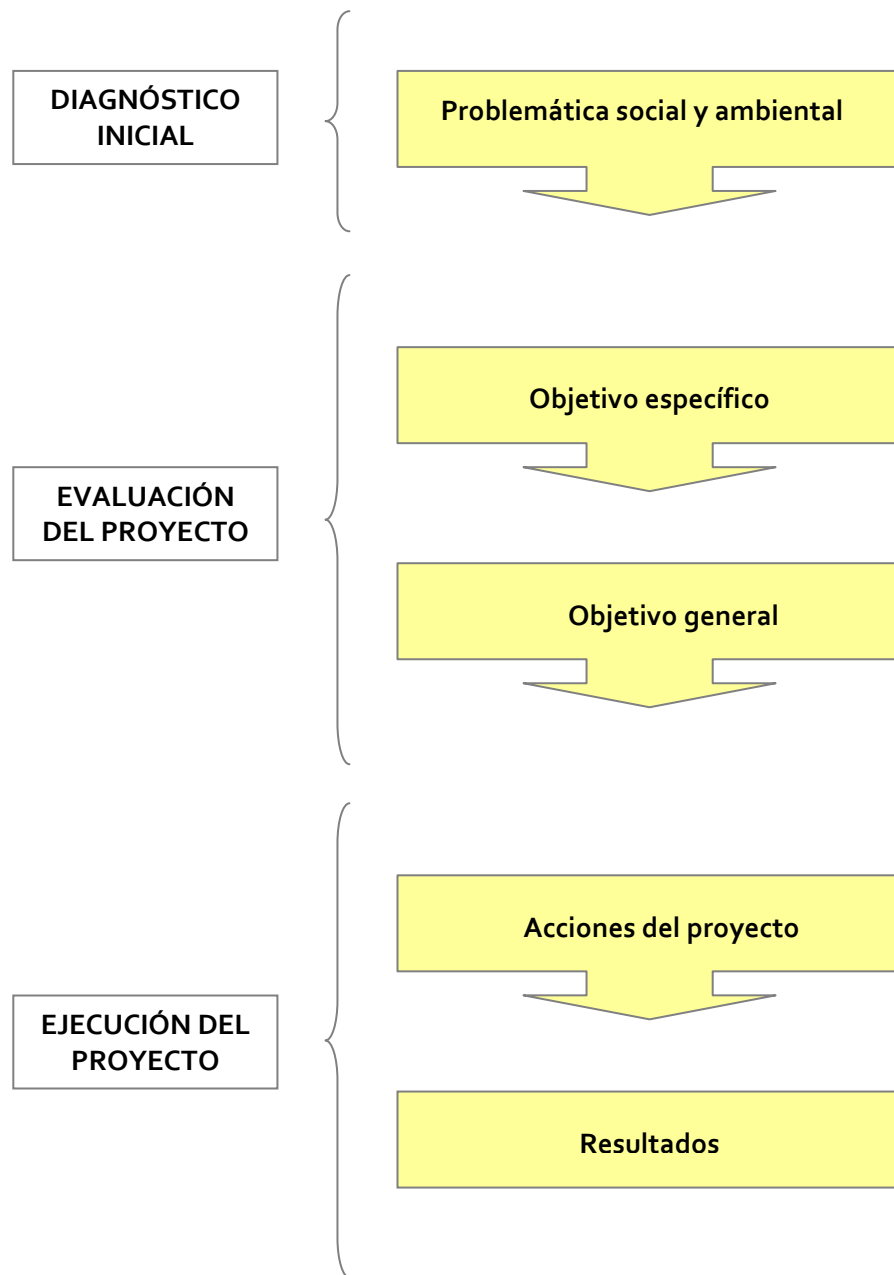
- **Título:** Programa para la Transformación en Cultivo Ecológico del Olivar de la Reserva de la Biosfera Sierra de las Nieves
- **Periodo de ejecución:** Diciembre 2009 a julio de 2011 (20 meses)
- **Ámbito de ejecución:** La zona prioritaria de actuación es la comarca de la Biosfera Sierra de las Nieves aunque también pudieron beneficiarse de las acciones otros destinatarios de diferentes municipios de la provincia de Málaga.
- **Presupuesto:** El proyecto contó con un presupuesto aprobado de 346.666,67 €, cofinanciado en un 80% por el Fondo Social Europeo.
- **Temática:** Mediante la sensibilización sobre los beneficios de la producción ecológica, la formación en los aspectos peculiares del manejo del olivar prescindiendo del uso de abonos químicos y el asesoramiento de trabajadores del olivar y agroindustrias del sector olivarero, se trabajó para la transformación del olivar en cultivo ecológico para la obtención de un producto de alta calidad que mejore la renta de los agricultores cuidando el medioambiente y aumentando la biodiversidad.
- **Destinatarios:** Los participantes en las acciones de los proyectos son en su mayoría trabajadores pertenecientes a pymes o micropymes, así como trabajadores por cuenta propia. Se consideran destinatarios prioritarios los trabajadores pertenecientes a los siguientes colectivos:
 - Colectivos desfavorecidos: mujeres, discapacitados, inmigrantes, trabajadores mayores de 45 años y trabajadores de baja cualificación.
 - Trabajadores de zonas despobladas, rurales, áreas protegidas y reservas de biosfera.
 - Trabajadores del sector ambiental.

Con respecto a los destinatarios de las acciones del proyecto son en un 40% mayores de 45 años, 16% mujeres, 2% inmigrantes y 80% trabajadores de baja cualificación. El 80% son habitantes de zonas despobladas calificadas como Reserva de la Biosfera.

Ámbito de ejecución del proyecto



3.2 Esquema general sobre la evolución de los proyectos



3.3 Justificación de la necesidad ambiental y social del proyecto

Con los proyectos puestos en marcha en el marco del **Programa empleaverde**, la Fundación Biodiversidad pretende contribuir a la mejora del empleo y del medio ambiente, promoviendo procesos de cambio relacionados con el medio ambiente y la sostenibilidad.

La mayoría de las explotaciones de olivar en la comarca de la Sierra de las Nieves se cultivan de manera convencional, encontrándose como principales problemas ambientales los siguientes:

- **Derivados del manejo de las explotaciones:**

- El uso de fitosanitarios químicos en la agricultura convencional provoca la eliminación de fauna y flora beneficiosa con la consiguiente pérdida de biodiversidad. El uso excesivo o inadecuado de estos productos puede causar un aumento en las explotaciones de plagas resistentes.

Con el incremento de alrededor de 1.000 hectáreas de cultivos ecológicos (mayoritariamente olivar) que se han conseguido con el trabajo realizado en este proyecto, manejamos los insectos no deseados con técnicas preventivas de tipo biológico por lo que el equilibrio en toda esa zona se está restableciendo y con el paso del tiempo la biodiversidad irá aumentando. Además se han dejado de usar productos químicos que en su gran mayoría proceden del petróleo.

- La aportación externa de nutrientes al suelo utilizando abonos de origen químico compromete la salud de los acuíferos y los suelos y puede dejar trazas de esta contaminación en los alimentos que se producen. Además se pierde la práctica de gestión integral de las explotaciones que en épocas pasadas usaba el estiércol del ganado como método de fertilización del suelo.

En nuestras fincas ecológicas ahora se mantiene y aumenta la fertilidad del suelo con aportaciones de materia orgánica de origen natural, por lo que se contribuimos a la limpieza de suelos y cursos de agua y los alimentos que se obtienen están completamente libres de residuos químicos.

- Con el uso de herbicidas para el control de la flora espontánea no deseada en agricultura convencional, se pierde un reservorio importante de fauna beneficiosa que ayuda al control de insectos perjudiciales y se aumenta el riesgo de erosión al permanecer los suelos desnudos. Además se pierde la oportunidad de utilizar esa hierba como aporte de materia orgánica al suelo y otros beneficios que aporta la cubierta vegetal como mantenimiento de la humedad o aumento de los nutrientes y la vida de microorganismos en el suelo.

Los suelos de nuestras fincas ecológicas mantienen la cubierta vegetal mientras no son competencia con el cultivo principal, la presencia de fauna beneficiosa es palpable y la capa fértil está aumentando, con todo el medioambiente y los agricultores se benefician mutuamente.

- Las fincas de olivar convencional, al quedar reducida la presencia a olivo y agricultor, no permite la presencia de animales como aves o mamíferos.

La mayoría de las fincas certificadas ecológica son de olivar de la variedad endémica de la comarca: la Manzanilla Aloreña. Ahora estos olivos centenarios son además ecológicos y forman un

agroecosistema natural que da cobijo a especies de mamíferos y aves que se alimentan de insectos y frutos.

- En la práctica de la agricultura convencional se eliminan los setos naturales permanentes con lo que se extermina también la fauna que en ellos habitan.

La agricultura ecológica implantada en la zona permite el mantenimiento de estos setos e incluso se fomenta su plantación y cuidado ya que son muy útiles como reservorio de insectos beneficiosos y además actúan de barrera ante contaminaciones de fincas vecinas por deriva de productos químicos.

- Hasta la puesta en marcha del proyecto era práctica común la realización de varias labores de arado a los terrenos, que si no se hacen bien (a favor de curvas de nivel y en las épocas adecuadas) provocan graves problemas de erosión del suelo.

Una de las prácticas que se han difundido con este proyecto es el manejo sostenible del suelo con la utilización de cubiertas vegetales y su desbrozado en el momento adecuado o el laboreo correcto y a poca profundidad para la conservación de la capa fértil que es de donde se nutre el cultivo.

- La práctica totalidad de los restos derivados de la poda de los olivos se elimina mediante quema de los mismos en las propias fincas, lo cual priva de la posibilidad de utilización de esos restos de formas más sostenibles como puede ser la trituración en la propia finca.

Los agricultores ecológicos tienen ahora el conocimiento para usar esos restos vegetales de manera correcta para salvar la sanidad de sus cultivos y que a la vez sea útil como aporte de materia orgánica a los suelos.

- **Derivados de la transformación de los productos:**

- En las almazaras la producción y eliminación de subproductos como el alpechín (líquido) y alpeorajo (pasta sólida) que se crea al hacer el aceite, pasan distintos procesos para su eliminación y reutilización que requieren altas cantidades de energía para su transformación y transporte, así como la utilización de productos químicos en orujeras.

En el proyecto ejecutado se ha fomentado entre las cooperativas y agroindustrias de la comarca el estudio de la viabilidad del establecimiento de plantas de compostaje de estos subproductos para su posterior uso como fertilizante natural.

3.4 Objetivos general y específico

El objetivo general del proyecto es la realización de las acciones para la concienciación y formación que conduzcan a la transformación del olivar de la Reserva de la Biosfera Sierra de las Nieves en cultivo ecológico.

Con esta transformación se ha dotado al sector agrícola de criterios de sostenibilidad y gran parte de los destinatarios del programa han dado el paso hacia la conversión de sus fincas hacia la agricultura ecológica.

En todas las acciones, el equipo técnico del programa ha transmitido a los agricultores el alto valor y calidad de los productos ecológicos que producirán en la Sierra de las Nieves y su importancia para un territorio que por su orografía y calificación como Reserva de la Biosfera no puede competir en cantidad.

Además la aceituna de la variedad Manzanilla Aloreña (predominante en la zona) es la única en España que tiene Denominación de Origen como aceituna de mesa por lo que las fincas ecológicas pueden unirle esta certificación que acreditará la calidad y ayudará a mejorar el valor de mercado.

Los cultivos leñosos certificados como ecológicos deben pasar un periodo de conversión de tres años para obtener su calificación definitiva y ser comercializados como tales y en este proyecto ya se ha comenzado a trabajar para, llegado el momento, colocar los productos en los canales de comercialización apropiados.

La cualificación de los trabajadores del olivar para su manejo ecológico redundará no solo en la mejora de la rentabilidad de sus explotaciones sino en los notables beneficios ambientales por la supresión de prácticas agrícolas agresivas.

De este modo la figura de la Reserva de la Biosfera está cumpliendo con su función de actuar como modelo de territorio donde, a través de actividades de educación, formación e investigación, se demuestra que es posible una relación equilibrada y sostenible entre los seres humanos y la biosfera.

3.5 Acciones del proyecto

Para la consecución de sus objetivos, el proyecto ha desarrollado diversas acciones:

- **Campañas de sensibilización**
 - Campaña de Captación de Agricultores: Con el objetivo de alcanzar que todos los trabajadores del olivar tuvieran conocimiento de las actuaciones del programa y se sumaran a ellas para lograr la conversión de sus fincas hacia el cultivo ecológico, se realizaron charlas divulgativas en los nueve municipios de la comarca de la Sierra de las Nieves. Más avanzado el programa se realizó una jornada sobre la calidad del aceite y la aceituna de mesa para la captación específica de trabajadores de industrias olivereras. También se organizaron talleres prácticos de fertilidad del suelo y maquinaria para atraer la atención de destinatarios de un sector eminentemente práctico como es el agrícola. Finalmente se editó un cuaderno de explotación con información sobre el olivar ecológico y que sirve además para la correcta gestión de las fincas ecológicas por parte de sus propietarios y el control de la empresa certificadora.

- Campaña sobre los Beneficios de la Agricultura Ecológica: Para difundir los beneficios de la agricultura ecológica como cimiento fundamental de este programa, se realizó una jornada en la que los asistentes pudieron escuchar a científicas expertas en los beneficios para la salud del consumo de estos productos. También se redactó, editó y difundió un boletín que recoge cuarenta beneficios de la agricultura ecológica: ambientales, sociales, económicos y para la salud.
- **Cursos de formación**
 - Curso de introducción al cultivo del olivar ecológico: Se organizaron siete cursos en diferentes municipios de la Sierra de las Nieves con el objetivo de formar a los trabajadores y trabajadoras del olivar en las cuestiones básicas del manejo del olivar ecológico.
 - Curso de manejo de suelo y cubiertas vegetales: Uno de los pilares fundamentales de la agricultura ecológica es el mantenimiento de la fertilidad del suelo, por ello se organizaron dos cursos para explicar las técnicas ecológicas de fertilización, y el correcto manejo de cubiertas vegetales, buena gestión de los restos de poda, re-utilización de alpeorujos compostados, etc.
 - Curso de poda del olivar ecológico: La poda es la labor estrella del olivar para la obtención de una buena cosecha. Las técnicas a realizar son diferentes si se realizan en el olivar de la variedad Manzanilla Aloreña, cuya aptitud principal es para aceituna de mesa, o en otras variedades más adecuadas para la obtención de aceite de oliva. Los cursos contaron con monitores especialistas en poda, taladores de la comarca y los propietarios y propietarias de las fincas, combinando la teoría y la práctica, y comparando prácticas tradicionales de podas de formación, fructificación y renovación.
 - Curso de tratador fitosanitario de cultivos ecológicos: Se organizaron dos cursos para capacitar a los destinatarios y destinatarias sobre las alternativas al uso de productos químicos, y conocer las buenas prácticas de aplicación de insumos al campo: uso alternativo de productos, gasto de caldo controlado, reciclado de envases vacíos, prevención de riesgos laborales, etc. Además con esta formación han podido obtener el carné oficial de aplicador de productos fitosanitarios de la Junta de Andalucía.
 - Curso de flora y fauna auxiliar: Expertos y expertas en la materia han instruido a los agricultores /as ecológicos de la Sierra de las Nieves para el reconocimiento en campo de los insectos beneficiosos, de manera que sean respetados y usados para el control de los insectos plaga. También han aprendido la labor beneficiosa de las aves en el olivar, a reconocer las diferentes familias y especies de flora espontánea, y sus muchos beneficios para el suelo (leguminosas para fijar el nitrógeno de la atmósfera al suelo, gramíneas para aportar carbono, etc.), así como el manejo y control más adecuado para cada tipo de cubierta. La metodología seguida en este curso fue participativa, con prácticas en fincas, captura de insectos, manejo de diferentes tipos de trampeo, realización de herbarios digitales, etc.

- Curso de conversión en producción ecológica: Este curso ha servido para que los participantes aprendieran desde la normativa que recoge los requisitos que debe cumplir un productor ecológico, los procesos de certificación en las entidades acreditadas, hasta las técnicas ecológicas en diferentes producciones y la comercialización y correcto etiquetado de los productos.
 - Curso semipresencial de agricultor especializado: Con el objetivo de los agricultores pudieran profundizar en las técnicas ecológicas, se organizaron tres cursos especializados de mayor duración. Los temas que se trataron fueron manejo de suelo y biodiversidad, mecanización e instalaciones adaptadas al olivar ecológico y prevención y manejo de la sanidad del agroecosistema. La parte presencial de estos cursos fue eminentemente práctica con salidas al campo.
 - Curso semipresencial de tratador de aceituna ecológica y elaborador de aceite ecológico: Las industrias de aderezo, almazaras privadas y cooperativas olivareras de la comarca son esenciales para la transformación final de la aceituna ecológica en aceituna de mesa o aceite ecológico. Para ello, gerentes, trabajadores y trabajadoras han recibido la formación necesaria para abordar las modificaciones que tendrían que introducir en sus instalaciones, los trámites de certificación de industrias como ecológicas y los protocolos de separación, limpieza y trazabilidad en instalaciones mixtas, que manejan a la vez aceituna ecológica y convencional. Han sido formados en temas de calidad del producto final, con sesiones de cata de aceite en las almazaras visitadas y en aula con una catadora profesional, y de las peculiaridades de la transformación y elaboración de productos ecológicos, y la correcta gestión de la calidad de los mismos. Dentro de la parte teórica presencial se han organizado visitas a almazaras ecológicas de la provincia de Córdoba, para conocer in situ experiencias ya consolidadas de transformación y elaboración de aceituna ecológica.
- **Estudios**
- Estudio sobre las Potencialidades del Olivar de la Sierra de las Nieves con su Transformación en Cultivo Ecológico: Este estudio se realizó en gran parte con metodología participativa y recoge la caracterización del sector agrícola de la comarca y el conjunto de datos que permiten analizar la situación de partida y los plantear los trabajos a realizar para lograr los objetivos del programa. También se recogen un compendio de Dificultades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades que desde el punto de vista de la producción, la transformación y la comercialización plantearon los diferentes actores del sector olivarero en las entrevistas realizadas. Al final se plantean una serie de conclusiones y recomendaciones para la consecución de las metas planteadas en el proyecto.
 - Estudio de Delimitación de Zonas Experimentales: Con el objetivo de conocer las peculiaridades agronómicas del olivar de la Sierra de las Nieves y realizar recomendaciones singulares para su manejo a los agricultores que han convertido sus fincas hacia el cultivo ecológico, se han delimitado zonas experimentales en las que se ha estudiado las especies que componen la flora de la cubierta vegetal o

se han introducido para conocer las que mejor se adaptan a nuestras condiciones, se ha estudiado el estado de fertilidad de los suelos realizando analíticas y el estado nutritivo de los olivos realizando analíticas foliares. También se han planteado experimentos para conocer con exactitud la población de insectos del olivar para realizar un control sostenible y razonable con técnicas respetuosas con el medioambiente de aquellos que no son beneficiosos. Este estudio también incluye un Sistema de Información Geográfica con la localización de las parcelas inscritas como ecológicas como resultado de los trabajos realizados dentro de este proyecto.

- **Jornadas, seminarios y congresos**

- Jornada sobre la situación y potencialidades de la Sierra de las Nieves con la transformación de su olivar en cultivo ecológico: Esta jornada se celebró en los primeros meses de ejecución del proyecto con el objetivo de presentar sus actuaciones al conjunto del sector agrario y solicitar su participación. También se aprovechó para presentar el Estudio de Diagnóstico Inicial redactado por el equipo técnico del programa y se contó con la presencia de diferentes expertos en olivar ecológica que ofrecieron ponencias sobre sus experiencias tanto en producción como en transformación.
- Jornada sobre la implantación de la agricultura ecológica en la Sierra de las Nieves: Como conclusión a los meses de trabajo se ofreció en esta jornada las conclusiones y resultados con respecto a la implantación de la agricultura ecológica en la comarca. El equipo técnico presentó el Estudio de Delimitación de Zonas Experimentales y se visualizó el documental "Reserva de la Biosfera Sierra de las Nieves, una verdadera revolución verde" sobre las acciones realizadas dentro del proyecto y los resultados obtenidos. Asistieron ponentes expertos en agricultura ecológica y también se realizaron grupos de trabajo de agricultores e industriales para analizar aspectos sobre la producción, la transformación y la comercialización de los productos ecológicos obtenidos en la Sierra de las Nieves.

- **Asesoramiento personalizado**

Los destinatarios del programa han recibido asesoramiento personalizado en la sede de la Mancomunidad de Municipios Sierra de las Nieves y también en sus campos. También han contado con este servicio mediante el teléfono o correos electrónicos.

El asesoramiento consistió en un servicio de orientación y apoyo a los destinatarios que para transformar sus explotaciones del cultivo convencional a ecológico. Recibieron la orientación de los técnicos especializados contratados para el desarrollo de este programa y de otros expertos.

Los temas sobre los que versó el asesoramiento han sido desde las técnicas de manejo de sus fincas por métodos ecológicos (fertilización y recomendaciones de abonado ecológico, cubierta vegetal, control de insectos, laboreo adecuado y maquinaria adaptada, búsqueda de proveedores de insumos

ecológicos, poda, etc.) hasta la normativa europea que deben cumplir los agricultores, su certificación en las entidades de control y las ayudas o subvenciones que pudieron solicitar.

Con este servicio los destinatarios han despejado sus dudas y miedos ante una transformación que compromete parte de la renta familiar procedente de la agricultura ya que han comprendido que, con un adecuado plan de conversión hacia la agricultura ecológica, los rendimientos de las cosechas no disminuyen.

En ocasiones el asesoramiento tuvo carácter práctico porque no hay mejor refuerzo que la experiencia de otros productores ecológicos experimentados y para ello se visitaron otras fincas y almazaras ecológicas.

▪ **Material informativo y divulgativo**

Para la difusión del programa, sus diferentes actuaciones y los beneficios de la agricultura ecológica se realizaron carteles y trípticos que fueron repartidos en los lugares más concurridos por los potenciales destinatarios.

▪ **Creación de página Web**

Para la difusión del programa y sus diferentes acciones se diseñó una página Web con un menú de fácil acceso y comprensión. En esta página se han colgado los contenidos del programa y algunos archivos de interés para su descarga por parte de los destinatarios. La sección de noticias también ha sido muy útil para la publicidad de las actividades en toda la provincia de Málaga y más concretamente en la comarca de la Sierra de las Nieves.

La dirección Web es la siguiente www.sierradelasnieves.es/olivarecologico

En todos los casos se trata de acciones gratuitas cofinanciadas por el Fondo Social Europeo.

3.6 Resultados alcanzados

Se recogen aquí los principales resultados alcanzados con la puesta en marcha del proyecto, en relación a los siguientes objetivos del **Programa empleaverde**:

- Promocionar y mejorar el empleo en general y los empleos verdes en particular.
- Aumentar las competencias y cualificación en temas ambientales y de sostenibilidad de los trabajadores.
- Fomentar la modernización de empresas.
- Promover la creación de empresas en el sector ambiental.
- Adaptar las actividades económicas a la normativa ambiental.
- Impulsar la sostenibilidad de las actividades económicas.

Principales resultados del proyecto:

▪ Creación de empresas:

Durante el periodo de puesta en marcha del programa dos personas se han constituido como empresarios agrícolas de forma individual. Una es ahora agricultora ecológica en la localidad de Casarabonela y cultiva no solo olivar sino también hortalizas y en Guaro un joven se ha convertido en agricultor ecológico de olivar y está preparando un proyecto para construir un invernadero de hortalizas ecológicas y comercializarlas bajo el formato de cestas a domicilio.

▪ Número de destinatarios participantes en las acciones formativas:

Un total de 180 trabajadores y trabajadoras han participado en las acciones formativas del programa, y se han contabilizado 343 destinatarios y destinatarias finales, superando en 13 el nº de destinatarios propuesto en el proyecto inicial de 330. Muchos de ellos y ellas, han participado en más de una acción formativa, siendo la media de participación de acciones por destinatarios/as de casi dos (1,90).

Se han desarrollado 22 acciones formativas, sobre las 12 inicialmente previstas, y se han impartido 935 horas de formación (presencial y semi-presencial), superando en 20 h las planificadas según el proyecto, estimadas en 915 horas. Con este aumento del nº de acciones, se ha pretendido y conseguido adaptar la formación a las necesidades reales de nuestros agricultores y agricultoras, y ofrecer esta formación en varios municipios paralelamente, para minimizar y facilitar la movilidad geográfica de nuestros destinatarios y destinatarias.

En cuanto a la participación de colectivos prioritarios, hemos contado con 29 mujeres, de las cuales 9 son de baja cualificación y 12 mayores de 45 años. Del total de los 180 participantes, 80 son mayores de 45 años, y 42 de baja cualificación. También han recibido formación dos discapacitados y un inmigrante.

El número de trabajadores de zonas rurales, áreas protegidas y reservas de biosfera han sido 146, frente a los 30 según proyecto, superándose en casi un 500% la cifra objetivo.

Finalmente entre nuestros destinatarios/as hemos contado con 16 trabajadores y trabajadoras del sector ambiental, que desarrollan diferentes actividades económicas: gestión y tratamiento de residuos, espacios naturales, servicios ambientales, agricultura ecológica, etc.

Comparando con la tabla en relación a los colectivos prioritarios de las acciones de formación por porcentajes, se ha superado con creces las cifras propuestas en todos los colectivos desfavorecidos, excepto en el de inmigrantes, sin necesidad de incurrir en el 30% de margen, que no supone minoración económica.

Por todo ello podemos concluir que las 22 acciones formativas se han desarrollado con éxito y superando con creces los objetivos previstos.

- **Resultados ambientales:**

En el proyecto se estableció como resultado ambiental a conseguir que 150 fincas comenzaran los tramites para su certificación como cultivo ecológico y en toda la comarca de la Sierra de las Nieves había 17 olivareros ecológicos (según datos de la Consejería de Agricultura y Pesca).

A la finalización este programa y una vez realizados los trabajos, el resultado es de 600 fincas inscritas en el organismo de control acreditado por la Junta de Andalucía Asociación Comité Andaluz de Agricultura Ecológica, por lo que los objetivos han superado las mejores expectativas. Estas fincas pertenecen a 140 productores que ahora son ecológicos y en total suman alrededor de 900 hectáreas de olivar ecológico y más de 100 hectáreas de otros cultivos como almendros, cítricos, frutales, hortalizas e incluso cereales y garbanzos.

Todos estos agricultores practican ahora un modelo de agricultura respetuosa con el medioambiente al no aplicar productos fitosanitarios ni fertilizantes de origen químico. Están contribuyendo al aumento de la biodiversidad, frenando la erosión y mejorando los procesos de formación de suelo. Poco a poco aumentará la eficiencia energética de sus explotaciones al eliminar el uso de agroquímicos y todos es su conjunto están contribuyendo a la conservación del paisaje agrícola tradicional que alto valor ambiental.

- **Contribución del proyecto a la innovación/eco-innovación**

Las cooperativas y agroindustrias de la comarca han tomado contacto con los procesos de transformación de los productos mediante técnicas que pueden certificar como ecológicas y han aprendido, de la mano de expertos, los mejores sistemas de aumento de la calidad de su aceite y sus aceitunas. Al mismo tiempo han aprendido que los subproductos de almazaras como el alpeorujo, costoso de eliminar desde el punto de vista ambiental y económico, son susceptibles de convertirse en un potente fertilizante orgánico una vez que compostado.

Durante la ejecución del proyecto varias cooperativas se interesaron y están estudiando la viabilidad de la instalación de una planta de compostaje de alpeorujo.

- **Otros:**

4. CLAVES DEL PROYECTO Y PERSPECTIVAS DE CONTINUIDAD

En este apartado se realizará una reflexión acerca de las claves que facilitaron la ejecución del proyecto, una valoración sobre la continuidad o réplica del mismo y se plasmarán las iniciativas de interés derivadas de su ejecución.

4.1 Claves del proyecto

Los buenos resultados alcanzados con el Programa para la Transformación en Cultivo Ecológico del Olivar de la Reserva de la Biosfera Sierra de las Nieves, han sido debidos a los trabajos previos realizados de sensibilización de los destinatarios en las campañas sobre los beneficios de la agricultura ecológica e información de las acciones del programa. Su capacitación como profesionales de la agricultura ecológica en los veintidós cursos de carácter eminentemente práctico organizados ha sido fundamental, al igual que el apoyo del servicio de asesoramiento que les ha acompañado en cuestiones técnicas y burocráticas.

En los meses finales del proyecto la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía convocó ayudas agroambientales que podían solicitar los productores ecológicos y esto sirvió para animar a un buen número de titulares de explotaciones agrícolas.

4.2 Perspectivas de continuidad y/o réplica del proyecto en otras zonas

Esta Mancomunidad de Municipios Sierra de las Nieves ha presentado un nuevo proyecto al programa empleaverde para complementar éste ya que hay temas importantes por abordar como son el fomento del consumo de productos ecológicos, su transformación y su comercialización, además de ampliar la agricultura ecológica a otros cultivos diferentes del olivar.

5. REPORTAJE FOTOGRÁFICO



Portada



Taller Maquinaria



Aceitunas Aloreñas



Jornada sobre alimentos ecológicos dentro de la Campaña beneficios de la agricultura ecológica



Jornada sobre la calidad del aceite de oliva dentro de la Campaña captación agricultores



Jornada sobre la calidad del aceite de oliva dentro de la Campaña captación agricultores



Taller de fertilidad del suelo dentro de la campaña sobre los beneficios de la agricultura ecológica



Taller de maquinaria dentro de la campaña de captación de agricultores



Curso de flora y fauna auxiliar



Práctica del curso de poda



Curso de flora y fauna auxiliar



Curso de poda del olivar ecológico



Visita a cooperativa ecológica



Visita a finca ecológica



Curso de introducción al olivar ecológico



Curso de poda. Jornada práctica



Curso de agricultor ecológico especializado



Olivar ecológico de la Sierra de las Nieves



Seminario divulgativo sobre las potencialidades de la agricultura ecológica en la Sierra de las Nieves



Recolección de aceituna Aloreña



Charla de asesoramiento conjunto para la certificación ecológica



Seminario divulgativo sobre las potencialidades de la agricultura ecológica en la Sierra de las Nieves



Curso de flora y fauna auxiliar



Taller de maquinaria dentro de la campaña de captación de agricultores

Con la colaboración de:

