

Análisis de la Disposición de los Olivicultores de Montaña a Participar en Programas de Reconversión Forestal



1. Introducción.

2. Escenarios de reconversión.

3. Metodología.

4. Resultados.

5. Conclusiones.

6. Anexo.



INSTITUTO ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN
Y FORMACIÓN AGRARIA, PESQUERA,
ALIMENTARIA Y DE LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible



Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Análisis de la Disposición de los Olivicultores de Montaña a Participar en Programas de Reconversión Forestal. / [Granado-Díaz, R.; Villanueva, A.J.; Arriaza, M.]. - Granada. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera, 2020. 1-17 p. Formato digital (e-book) - (Economía de la Cadena Alimentaria)

Olivo - Programas agroambientales - Política Agraria Común - Reconversión forestal



Este documento está bajo Licencia Creative Commons.
Reconocimiento-No comercial-Sin obra derivada.
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es>

Análisis de la Disposición de los Olivicultores de Montaña a Participar en Programas de Reconversión Forestal.

© Edita JUNTA DE ANDALUCÍA. Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera.
Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.
Granada, Junio de 2020.

Autoría:

Rubén Granado-Díaz ¹

Anastasio J. Villanueva ²

Manuel Arriaza Balmón ³

¹ WEARE: Water, Environmental and Agricultural Resources Economics Research Group. Universidad de Córdoba.

² IFAPA, Centro Camino de Purchil.

³ IFAPA, Centro Alameda del Obispo.

Análisis de la Reconversión Forestal del Olivar de Montaña

1.- Introducción

La amplia implantación territorial del sector olivarero andaluz ha configurado un sector heterogéneo, en el que conviven sistemas muy tecnificados y productivos, como los olivares intensivos y superintensivos de las campiñas, con sistemas fundamentalmente extensivos y de baja productividad, como es el caso del **olivar de montaña**. Este último sistema se caracteriza por su localización en zonas con elevada pendiente, lo que dificulta su mecanización e incrementa por tanto los costes de producción, y suelos agrónomicamente pobres y poco profundos, lo cual deviene en un rendimiento productivo significativamente inferior a la media del conjunto del olivar. Ambas circunstancias se traducen en una **baja rentabilidad** económica de la actividad, que pone en riesgo su supervivencia a largo plazo. Según Gómez-Limón y Arriaza (2011)¹ este riesgo de abandono afecta hasta al 90% de las explotaciones de olivar de montaña.



Las dificultades de mecanización de este sistema agrario han permitido que el olivar de montaña mantenga plantaciones tradicionales con olivares más longevos y marcos de plantación más amplios. Asimismo, han provocado un menor uso de labores y de agroquímicos, manteniendo igualmente técnicas de producción de carácter extensivo. Todos estos factores han favorecido un **desempeño medioambiental significativo**, especialmente en lo relativo a la biodiversidad.

Imagen 1. Olivar de montaña con marcos de plantación amplios.

¹ Gómez-Limón J.A., Arriaza M. (2011). Evaluación de la sostenibilidad de las explotaciones de olivar en Andalucía. Analistas Económicos de Andalucía, Málaga.

Análisis de la Reconversión Forestal del Olivar de Montaña

1.- Introducción

Teniendo en cuenta la falta de rentabilidad económica del sistema de olivar de montaña y su elevado valor natural, en determinadas circunstancias podría estar justificado la **implementación de políticas que favorezcan una reconversión forestal** del olivar. Este tipo de políticas irían encaminadas a promover que el abandono de la actividad se realiza garantizando el mantenimiento o la mejora de los servicios ecosistémicos que este sistema provee y minimizando los impactos negativos derivados del cese parcial o total de la actividad productiva.

En relación con los primeros, **efectos medioambientales positivos** a destacar incluirían la supresión de labores sobre el suelo, que permitirían la implantación de una cubierta vegetal sobre toda la superficie, o la eliminación de los tratamientos herbicidas y fitosanitarios, que serían beneficiosos para la biodiversidad y la reducción del riesgo de erosión. Asimismo, el abandono de las labores de poda y recolección podría afectar positivamente a la biodiversidad, facilitando la nidificación y la alimentación de algunos tipos de aves.

Respecto de los impactos negativos, aparte de la pérdida de renta de los agricultores, lo cual mermaría la vitalidad de las zonas rurales, cabe señalar que un abandono incontrolado del olivar de montaña implicaría un incremento del riesgo de incendios así como el deterioro de los paisajes tradicionales mediterráneos.



Imagen 2. Bienes públicos producidos por el olivar de montaña. P. ej. vitalidad rural y biodiversidad.

Análisis de la Reconversión Forestal del Olivar de Montaña

1.- Introducción

Ante el riesgo real de cese de la actividad productiva del olivar de montaña y los problemas que acarrearía su abandono incontrolado, en este trabajo se plantea la opción de incentivar su reconversión forestal, potenciando los aspectos ambientales positivos (principalmente biodiversidad y reducción de la erosión) e introduciendo medidas correctoras para paliar los principales efectos negativos del abandono del cultivo, a cambio de una compensación para los olivicultores que se acogiesen al mismo y que compensase la pérdida de rentas que supondría su implantación.

Por lo tanto, el **objetivo principal** de este trabajo es analizar la disposición de los olivicultores a participar en un programa de reconversión forestal del olivar de montaña, identificando los factores que determinan esta participación.



Imagen 3. Ante el riesgo de abandono de la actividad en el olivar de montaña, se propone su reconversión forestal con el objetivo de potenciar sus aspectos ambientales positivos y paliar los efectos negativos de su abandono.

Análisis de la Reconversión Forestal del Olivar de Montaña

2.- Escenarios de reconversión

El programa de reconversión forestal propuesto consiste en el “asilvestramiento” del olivar de montaña. La implementación de este programa exigiría una serie de condiciones a todos los olivicultores que, voluntariamente, se acogiesen al mismo. Dentro de este programa, se definen **dos escenarios de reconversión forestal**: parcial o productiva, e integral, que incluyen los siguientes requisitos:

Reconversión forestal productiva

- Cubiertas vegetales en 100% de la superficie (incluyendo ruedos).
- Prohibición de realizar labores sobre el suelo y aplicación de productos fitosanitarios.
- Desbroce o siega a diente de la cubierta vegetal a principios del verano.
- Obligación de realizar una labor de poda cada cinco años.

Reconversión forestal integral

- Cubiertas vegetales en 100% de la superficie (incluyendo ruedos).
- Prohibición de realizar labores sobre el suelo y aplicación de productos fitosanitarios.
- Desbroce o siega a diente de la cubierta vegetal a principios del verano.
- Obligación de realizar una labor de poda cada cinco años.
- Prohibición de recolección de la aceituna.

La implementación de los programas de reconversión forestal en los dos escenarios propuestos produciría una pérdida en las rentas de los olivicultores de montaña, variable según el rendimiento de la explotación y el precio percibido por el aceite de oliva, por lo que se pagaría una compensación económica por la participación en el mismo mediante una ayuda agroambiental del 2º pilar de la PAC. El programa tendría una duración de 5 años, prorrogables, de manera que los agricultores participantes en el programa tendrían garantizado el apoyo en el largo plazo.

Análisis de la Reconversión Forestal del Olivar de Montaña

2.- Escenarios de reconversión

Los escenarios de reconversión forestal propuestos se sitúan más allá de los programas de agroambiente y clima (Medida 10) más exigentes actualmente implementados para el olivar de montaña andaluz. En concreto, el nivel de exigencia máximo contemplado en el vigente Programa de Desarrollo Rural de Andalucía (PDRA) 2014-2020 resulta de la combinación de la “Operación 10.1.12: Agricultura de montaña con orientación ecológica en olivar” y la “Operación 11.2.2: Mantenimiento de prácticas y métodos de agricultura ecológica en olivar”.

Teniendo en cuenta que los programas de reconversión forestal propuestos implican una gestión mínima de las parcelas de olivar (caso del escenario de *Reconversión forestal productiva*), o nula (caso del escenario de *Reconversión forestal integral*), la solicitud de participación en estos programas sería incompatible con la participación en las mencionadas operaciones (o las equivalentes en el futuro PDRA).

[Enlace al PDRA 2014-2020:](#)



Análisis de la Reconversión Forestal del Olivar de Montaña

3.- Metodología

Este trabajo se ha basado en una **encuesta** realizada a una muestra representativa de olivicultores de montaña de Andalucía, en la que se recabó información relativa a su disposición a participar en los dos escenarios de implementación de programas de reconversión forestal comentados, en función del nivel de compensación ofrecido, así como de las características socioeconómicas de estos productores y de las explotaciones que gestionan.

Para el **muestreo** se siguió un procedimiento en diferentes etapas: i) selección de las comarcas agrarias andaluzas donde la presencia del olivar de montaña es significativa (más de 10.000 hectáreas) y predominante (más del 50% de la superficie de olivar); ii) selección de los municipios a muestrear en cada comarca siguiendo un procedimiento aleatorio; y iii) selección de los agricultores a encuestar siguiendo un procedimiento de rutas aleatorias en los municipios seleccionados en cada comarca. Así, el muestreo se centró en las comarcas de La Sierra y Los Pedroches (Córdoba), y Sierra Norte (Sevilla), realizándose un total de **261 entrevistas** (254 válidas) entre octubre y diciembre de 2016. El cuestionario constaba de los siguientes bloques de preguntas:

- Preferencias de los olivicultores respecto a su participación o no en el programa de reconversión forestal.
- Características de la explotación (localización, superficie, edad y marco de la plantación, pendiente, etc.)
- Gestión del olivar (rendimiento, labores, tratamientos, etc.)
- Características socioeconómicas del agricultor (edad, experiencia, formación, etc.)
- Actitudes, opiniones y conocimiento respecto de los aspectos medioambientales del olivar de montaña.

Análisis de la Reconversión Forestal del Olivar de Montaña

3.- Metodología

Para analizar la aceptación del programa, se realizó un ejercicio de valoración contingente, consistente en preguntar a los agricultores por su disposición a participar en cada escenario de programa de reconversión forestal considerado a cambio de un determinado importe de ayuda. En concreto, se realizó una secuencia de preguntas para poder conocer con mayor precisión la cuantía de esta ayuda, siguiendo los siguientes pasos:

- i) Para el **escenario de reconversión forestal productiva**, se le explicaron al olivicultor los requisitos asociados al programa y, seguidamente, se le preguntó si estaría dispuesto a participar a cambio de un importe de ayuda 250 €/ha (1ª oferta).
- ii) En caso de contestar que Sí, se le preguntaba si aceptaría participar por un importe de ayuda de 125 €/ha (2ª oferta a la baja). En caso de contestar que No, se le preguntaba si aceptaría participar por un importe de ayuda de 375 €/ha (2ª oferta al alza).
- iii) Posteriormente, se utilizó el mismo procedimiento para el caso del **escenario de reconversión forestal integral**: esto es, explicación de los requisitos y pregunta sobre si estaría dispuesto a participar por 500 €/ha (1ª oferta), con las subsiguientes preguntas con oferta a la baja (de 250 €/ha) y al alza (750 €/ha), dependiendo de si el agricultor había aceptado o rechazado, respectivamente, la 1ª oferta.

En la página siguiente se expone esta estructura de preguntas se muestra (ver Tabla 1).

Análisis de la Reconversión Forestal del Olivar de Montaña

3.- Metodología

Tabla 1. Ofertas realizadas en los escenarios de reconversión forestal planteados.

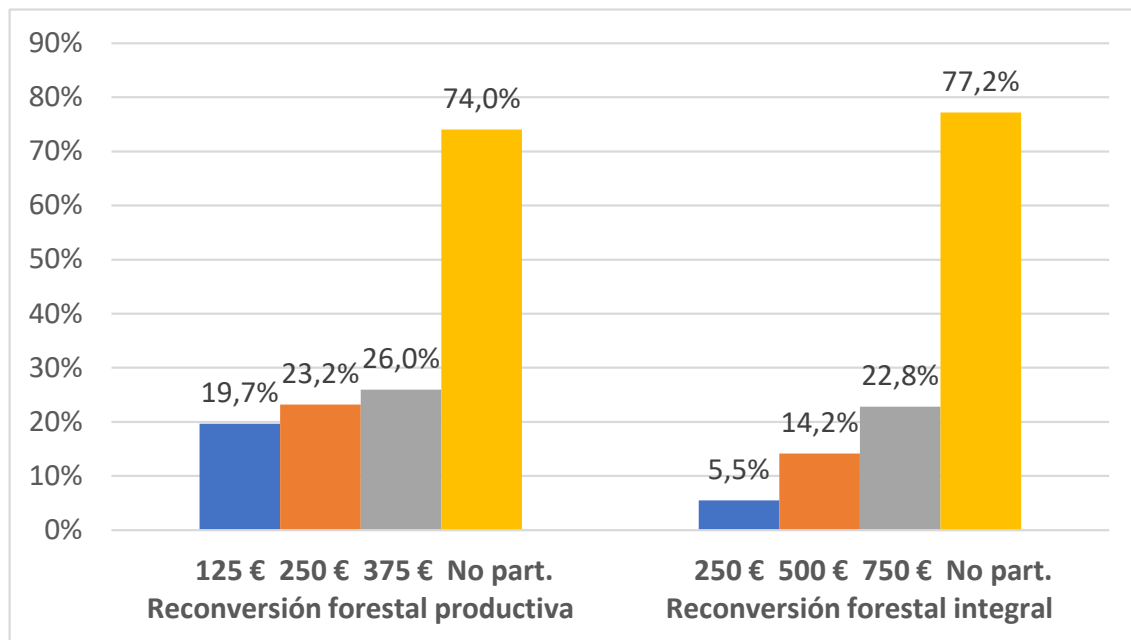
	Reconversión forestal productiva		Reconversión forestal integral	
1ª Oferta	250 €/ha		500 €/ha	
¿Acepta la 1ª oferta?	Sí	No	Sí	No
2ª Oferta	125 €/ha	375 €/ha	250 €/ha	750 €/ha
¿Acepta la 2ª oferta?	Sí	No	Sí	No
Importe final de participación	125 €/ha	250 €/ha	375 €/ha	No participa
			250 €/ha	500 €/ha
			750 €/ha	No participa

Análisis de la Reconversión Forestal del Olivar de Montaña

4.- Resultados

La Figura 1 muestra el porcentaje de **agricultores dispuestos a participar** en los escenarios de implementación propuestos. Como puede observarse, cerca de tres cuartas partes de los olivicultores no estarían dispuestos a participar en los escenarios de implementación de programas de reconversión forestal planteados. Aun siendo sustancialmente más elevadas las compensaciones económicas, la disposición a participar es ligeramente inferior en el escenario de reconversión forestal integral en comparación con el reconversión forestal productiva.

Figura 1. Porcentaje de agricultores dispuestos a participar en cada escenario de programa de reconversión forestal en función del importe de ayuda.

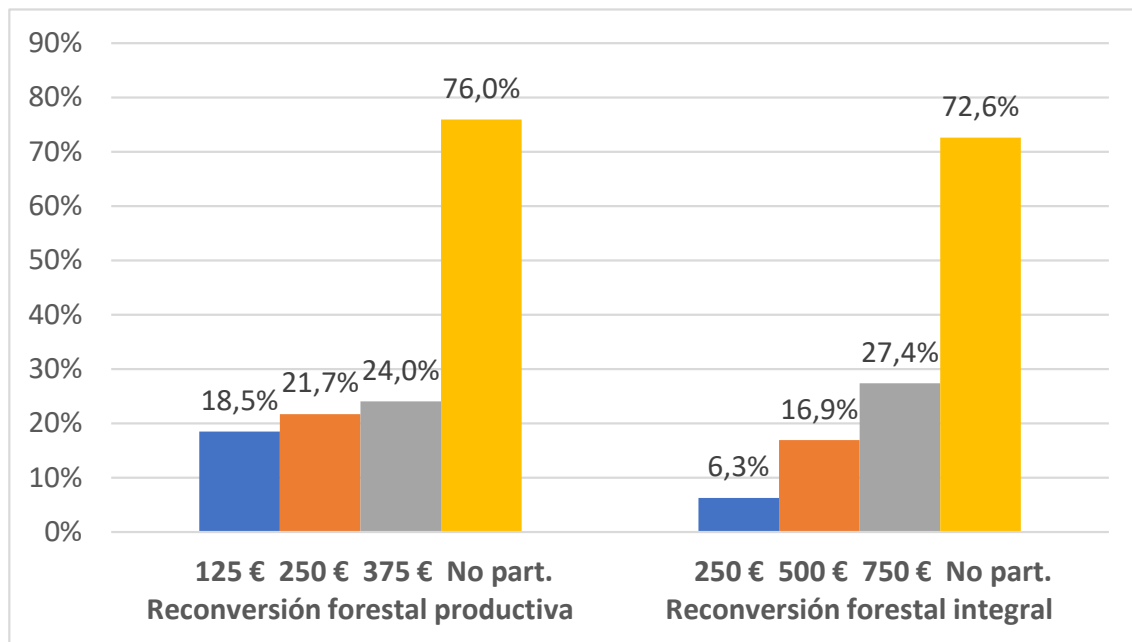


Análisis de la Reconversión Forestal del Olivar de Montaña

4.- Resultados

La Figura 2 muestra el porcentaje de **superficie que se acogería a cada programa** en función del nivel de ayuda. Como muestra la figura, el escenario de reconversión forestal productiva presenta niveles de participación ligeramente inferiores en comparación al escenario de reconversión forestal integral. Teniendo en cuenta que en número de explotaciones, la participación era ligeramente superior en el caso de aquél frente a éste, este resultado apunta a un tamaño medio de explotación menor de las explotaciones participantes en el escenario de reconversión forestal productiva frente al de integral.

Figura 2. Porcentaje de superficie que se acogería en cada escenario en función del importe de ayuda.



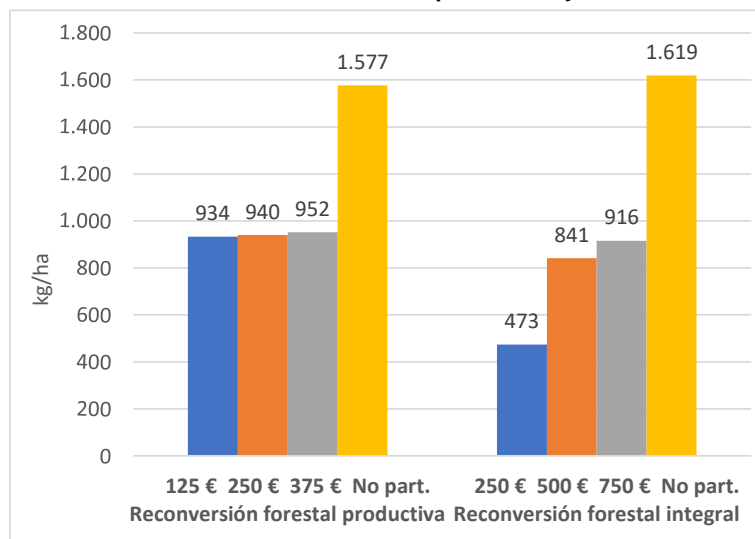
Análisis de la Reconversión Forestal del Olivar de Montaña

4.- Resultados

La Figura 3 muestra los **rendimientos medios** estimados por los gestores de las explotaciones de olivar de montaña que se acogerían en cada escenario de implementación en función del importe de ayuda. Respecto de esta figura cabe destacar varios aspectos. Primero, el rendimiento medio (obtenido de la estimación de los olivicultores) de las explotaciones cuyos gestores estarían dispuestos a acogerse al programa en alguno de los escenarios propuestos es significativamente inferior al de las de aquellos que no estaría dispuestos a acogerse. Concretamente, en cualquiera de los dos escenarios, los rendimientos medios no superan los 1.000 kg/ha para las explotaciones que se acogerían, frente a los cerca de 1.600 kg/ha de las que no se acogerían².

Además, al comparar escenarios de implementación, se observa cómo el rendimiento medio de las explotaciones que se acogerían al programa de reconversión forestal integral es sensiblemente inferior al de las que lo harían en el programa de reconversión forestal productiva, observándose además cómo estos rendimientos aumentan en función del importe de la ayuda. Ello es coherente con los costes de oportunidad asociados a la participación en cada escenario, más acusados en el caso de la reconversión forestal integral, donde no se permite la recolección.

Figura 3. Rendimiento medio declarado de las explotaciones de olivar de montaña muestreadas, según participación en cada escenario e importe de ayuda.



² Cabe señalar que el rendimiento medio en las comarcas estudiadas se encuentra en el rango de 1100-1800 kg de aceituna/ha, según Caracterización de Comarcas Agrarias (2014) disponible en www.juntadeandalucia.es.

Análisis de la Reconversión Forestal del Olivar de Montaña

4.- Resultados

Con las respuestas relativas a la disposición a participar de los olivicultores de montaña en los escenarios de programas de reconversión forestal propuestos, se ha realizado un análisis estadístico multivariante (empleando un modelo probit bivariado³) para identificar los **factores que determinan la adopción de programas de reconversión forestal** por parte de los olivicultores de montaña. En particular, se distinguen los factores que influyen en la adopción general de este tipo de programas, independientemente del escenario, de aquellos otros factores que influyen en la adopción del programa más restrictivo, de reconversión forestal integral. La Tabla 2 resume los resultados de este análisis.

Tabla 2. Factores que determinan la participación en los escenarios de reconversión forestal considerados, especificando el efecto ('positivo' y 'negativo' para factores que benefician y perjudican a la participación, respectivamente).

Decisión	Variable	Efecto
Participar en programas de reconversión forestal	Rendimiento (kg/ha)	Negativo
	Ancho de la cubierta (m)	Positivo
	Opina que la producción ecológica supone una solución para la continuidad productiva del olivar de montaña	Positivo
	Opina que, en determinados casos, debería promoverse la conversión del olivar de montaña en tierras de monte (Likert, 1-5)	Positivo
Participar en el escenario de reconversión integral	Superficie de olivar de montaña (ha)	Positivo
	Olivar acogido al programa de agricultura ecológica (Sí/No)	Negativo

³ Los resultados específicos del modelo están a disposición de los lectores interesados bajo petición a los autores.

Análisis de la Reconversión Forestal del Olivar de Montaña

4.- Resultados

Como se muestra en la Tabla 2, se han identificado los siguientes factores que determinan de forma general la adopción de este tipo de programas. El **rendimiento**, encontrándose que a mayor rendimiento productivo de aceituna menor disposición a participar en el programa, lo cual se explica por los mayores costes de oportunidad (mayor pérdida potencial de renta) en los que incurrirían los olivicultores de montaña. El **ancho de cubierta vegetal**, mostrando una relación positiva (a mayor ancho, mayor probabilidad de adopción) con la adopción del programa. Esta relación se puede interpretar como que al olivicultor con uso extenso de cubierta, le es más fácil cumplir con los requisitos de los programas propuestos.

Asimismo, se ha encontrado que las **opiniones** de los olivicultores de montaña también determinan su disposición a participar en programas de reconversión forestal. Concretamente, aquellos olivicultores que están de acuerdo con el hecho de considerar la producción ecológica como una solución para el olivar de montaña y que en ciertos casos se promueva que este se reconvierta en tierras de monte, están más dispuestos a participar en este tipo de programas.

Adicionalmente, se ha encontrado que la disposición a participar en el escenario de reconversión forestal integral aumenta cuanto mayor sea la **superficie** de olivar de montaña que gestione el olivicultor y cuando el olivicultor **participa actualmente en programas de agricultura ecológica**. En ambos casos, parece que el mayor montante de ayuda propuesto, podría estar detrás de la preferencia de este escenario respecto del de reconversión forestal productiva.

² Cabe señalar que el rendimiento medio en las comarcas estudiadas se encuentra en el rango de 1100-1800 kg de aceituna/ha, según Caracterización de Comarcas Agrarias (2014) disponible en www.juntadeandalucia.es.

Análisis de la Reconversión Forestal del Olivar de Montaña

5.- Conclusiones

Se ha analizado la disposición de los olivicultores de montaña a participar en programas de reconversión forestal. Los resultados muestran que los programas propuestos, de reconversión productiva e integral, tendrían una aceptación reducida por parte de los olivicultores de montaña (entre el 5% y el 25% según el escenario y el nivel de compensación).

El análisis de los factores que determinan la participación en este tipo de programas ha permitido identificar que estos resultan más atractivos para aquellos agricultores que presentan reducidos rendimientos y que implementan actualmente buenas prácticas agrarias como la presencia de cubiertas vegetales en buena parte de su explotación.

Asimismo, la participación en este tipo de programas está determinada por las opiniones y actitudes de los olivicultores, tales como que la producción ecológica supone una solución para la continuidad productiva del olivar de montaña y que, en determinados casos, debería promoverse la conversión del olivar de montaña en tierras de monte. Este hecho dificulta la toma de decisiones políticas, ya que, a diferencia de otras características de la explotación, no es posible conocer de antemano estas opiniones a la hora de diseñar este tipo de programas.

Análisis de la Disposición de los Olivicultores de Montaña a Participar en Programas de Reconversión Forestal

Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera

Avenida de Grecia s/n
41012 Sevilla (Sevilla) España
Teléfonos: 954 994 595 Fax: 955 519 107
e-mail: webmaster.ifapa@juntadeandalucia.es
www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/ifapa



www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/ifapa/servifapa



INSTITUTO ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN
Y FORMACIÓN AGRARIA, PESQUERA,
ALIMENTARIA Y DE LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible



Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Este trabajo ha sido cofinanciado al 80% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, dentro del Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020