Universidad Politécnica de Cartagena



Informe de valoración del mantenimiento de terrenos arables en hábitats de la Red Natura 2000, conforme a lo especificado en el Art. 72 del Reglamento UE 2021/2115

2022

Región de Murcia
Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

UNIÓN EUROPEA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
Paseo Alfonso XIII, 48. CP 3023, Cartagena

INFORME DE VALORACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE TERRENOS ARABLES EN HÁBITATS DE LA RED NATURA 2000, CONFORME A LO ESPECIFICADO EN EL ART. 72 DEL REGLAMENTO UE 2021/2115

Autores:

Francisco José Alcón Provencio

José Ángel Zabala García

Víctor Martínez García

Erasmo Isidro López Becerra

Dpto. Economía de la Empresa

Área de Economía, Sociología y Política Agraria

Universidad Politécnica de Cartagena

Universidad Politécnica de Cartagena

La valoración expresada en este informe es la de los investigadores y no necesariamente refleja la posición oficial de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Trabajo realizado por encargo de la Subdirección General de Patrimonio Natural y Cambio Climático de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y cuenta con financiación de la Unión Europea a través de los fondos FEDER.

Región de Murcia
Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

UNIÓN EUROPEA

CONTENIDO

1. Introducción 4

2. Objetivo 5

3. Zona de estudio 5

4. Valoración de las desventajas de los agricultores derivadas del mantenimiento de terrenos arables en hábitats de la RN2000 6

4.1. Metodología 7

4.2. Resultados 9

5. Conclusiones 13

Referencias 14

1. Introducción

Los Planes de Gestión Integral de los Espacios Protegidos de la Región de Murcia son el instrumento que se realiza en aplicación del artículo 46 de la ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, para dar respuesta a los requerimientos de las Directivas Comunitarias de Hábitats y Aves. Dicha ley obliga a que, en caso de solapamiento territorial de distintas figuras de protección, las normas reguladoras de los mismos y los mecanismos de planificación se coordinen para unificarse en un único documento integrado. También se ajusta a los requerimientos de otros convenios internacionales (RAMSAR), normativa básica estatal (ley 4/1992, de 30 de julio de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia) y las directrices para la elaboración de la Planificación de la Red Natura 2000.

Dentro de estos planes de gestión se recogen un conjunto de medidas de conservación y gestión orientadas a facilitar el mantenimiento y mejora de los hábitats, las especies y el paisaje, así como los procesos y requerimientos para su conservación. También en los planes se destaca el interés de la conservación de los hábitats y las especies, dando preferencia a algunos elementos clave sobre los que se debe incidir primordialmente, manteniendo o, en su caso, incrementando las poblaciones de las especies y la superficie de los hábitats, y manteniendo, o mejorando, su estado de conservación, así como los paisajes y recursos culturales que conforman estos espacios protegidos.

En las Estepas de la Red Natura 2000 destacan las **medidas de conservación y gestión**, orientadas a la conservación de especies, como las **aves esteparias**, dada la situación de conservación desfavorable de este grupo de aves, uno de los más amenazados en Europa y con un elevado riesgo de desaparición. El hábitat de las aves esteparias lo forman las zonas ocupadas por cultivos herbáceos extensivos en secano, eriales, barbechos, linderos con vegetación natural y saladares.

Los espacios naturales protegidos de especial relevancia para las aves esteparias en la Región de Murcia son las Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de las Estepas de Yecla, la Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Cagitán, los Saladares del Guadalentín y el Llano de las Cabras. Las principales especies de aves esteparias encontradas en estos espacios, incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147/CE, son: *Pterocles orientalis* (Ganga ortega), *Pterocles alchata* (Ganga ibérica), *Tetrax tetrax* (Sisón común), *Otis tarda* (Avutarda común) y *Burhinus oedicnemus* (Alcaraván común). También albergan una parte importante de la población de *Falco naumanni* (Cernícalo primilla), *Coracias garrulus* (Carraca europea), *Melanocorypha calandra* (Calandria común) y *Chersophilus duponti* (Alondra Ricotí).

Los servicios ecosistémicos que se generan en el ámbito de estos territorios se derivan de las funciones propias del ecosistema, destacando la conservación de especies como uno de los

principales servicios de regulación. Sin embargo, el flujo de estos servicios puede verse afectado por las presiones y actuaciones sociales sobre el ecosistema.

2. Objetivo

Este informe de valoración pretende estimar las implicaciones económicas del mantenimiento de terrenos arables en hábitats de la Red Natura 2000 basado en las Regulaciones relativas a las actividades Agrícolas y Ganaderas establecidas en los planes integrales de gestión donde se especifica que no está permitida la transformación de secano herbáceo a secano arbóreo. Para ello se partirá del Informe de valoración del Mantenimiento de terrenos arables en hábitats de la Red Natura 2000, realizado por el equipo redactor de este informe en 2020 y se cuantificarán las implicaciones de los agricultores en términos de renta. Así, la valoración se realizará desde la perspectiva de la oferta y estimará las desventajas económicas de los agricultores (lucro cesante) derivadas de la aplicación directivas Red Natura 2000.

Los datos recogidos en este informe han sido estimados a precios nominales de 2020 y no se han considerado los costes de transacción, dado que no son relevantes para la implantación de estas medidas por parte de los agricultores.

La realización de este informe viene justificado por la necesidad de adaptación del informe realizado en 2020 a la intervención 6712 conforme a lo establecido en el artículo 72 del Reglamento (UE) 2021/2115 del Parlamento Europeo y del Consejo de 2 de diciembre de 2021 por el que se establecen normas en relación con la ayuda a los planes estratégicos que deben elaborar los Estados miembros en el marco de la política agrícola común (planes estratégicos de la PAC), financiada con cargo al Fondo Europeo Agrícola de Garantía (FEAGA) y al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader), y por el que se derogan los Reglamentos (UE) nº. 1305/2013 y (UE) nº. 1307/2013.

3. Zona de estudio

El informe de valoración se centra en los terrenos arables (nomenclatura SIGPAC) de cuatro ZEPA: Estepas de Yecla (2.873 ha), Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Cagitán (4.681 ha), Saladares del Guadalentín (1.177 ha) y Llano de las Cabras (120 ha).

Según las directrices y regulaciones relativas a las actividades agrícolas derivadas de los borradores de los planes de gestión disponibles para los espacios anteriormente citados, **se fomentará el mantenimiento y recuperación del cultivo extensivo tradicional de secano,** existiendo regulaciones relativas a las actividades agrícolas y ganaderas específicas en las que se establece la no permisividad de la transformación de secano herbáceo a secano arbóreo. En estos planes de

gestión se resalta la problemática derivada de los cambios de cultivo, especialmente de herbáceo a leñoso y de secano a regadío, para el mantenimiento de los hábitats de las aves esteparias. También los planes contemplan la promoción de actividades compatibles con la conservación de los espacios protegidos, de los hábitats y especies que han motivado su designación y de los procesos ecológicos que los sustentan, y contribuir al desarrollo de una actividad agraria sostenible y competitiva. Por ello, el mantenimiento de los terrenos arables contribuirá al desarrollo de los planes de gestión y la consecución de los objetivos de las Directivas de Aves y de Hábitats.

Los sistemas de cultivo extensivo tradicional de secano objeto de esta valoración se encuentra ubicado en las **tierras arables** (según nomenclatura del SIGPAC). Por ello, el sistema de cultivo de referencia consta de diferentes rotaciones de cultivo entre las que se alterna el barbecho. En las Estepas de Yecla, y en el Llano de las cabras, la rotación anual más habitual es barbecho/cereal (trigo, avena o cebada), quedando las tierras en barbecho durante años alternativos. En la Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Cagitán es habitual la realización de dos cosechas de cereal, avena o cebada, tras el barbecho. Por otro lado, en los Saladares del Guadalentín, el cereal es alternado con barbecho en secano, si bien en regadío se alterna habitualmente con hortalizas o pimiento para pimentón, estando esta rotación fuera del alcance de este informe. Para el objeto de la valoración se considerará el cereal, principalmente cebada alternada con barbecho, el sistema de cultivo de referencia en secano.

Las alternativas actuales al cultivo extensivo tradicional de secano para cada zona de estudio son: Almendro de secano en las Estepas de Yecla, la Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Cagitán y el Llano de las Cabras, y el olivar en secano como alternativa al cultivo de cereal en los Saladares del Guadalentín. Estas alternativas han sido estimadas en función de los usos del suelo y validadas por expertos en las zonas.

4. Valoración de las desventajas de los agricultores derivadas del mantenimiento de terrenos arables en hábitats de la RN2000

Para valorar las desventajas derivadas del mantenimiento de los terrenos arables se estimará el lucro cesante que sufriría el agricultor manteniendo el cultivo extensivo tradicional de secano y renunciando a otras alternativas. Para cada una de las zonas de estudio, el cultivo de referencia será la rotación de cereales habitual en la zona, siendo la alternativa barbecho/cereal la más probable para ser implementada por los agricultores en secano. La Tabla 1 recoge los sistemas de cultivo de referencia y alternativos para cada zona de estudio. Los sistemas de cultivo alternativos hacen referencia al sistema de cultivo que los agricultores de cada zona suelen elegir como alternativa al cultivo extensivo de secano. Los sistemas de cultivo alternativos han sido identificados a través de

las estadísticas de la base de datos del SIGPAC, y han sido validados por expertos y los agricultores de las zonas.

Tabla 1: Sistemas de cultivo de referencia y alternativos por zona de estudio

Zona de estudio	Sistema de cultivo de referencia	Sistema de cultivo alternativo
Estepas de Yecla	Barbecho/cebada Barbecho/avena Barbecho/trigo	Almendro
Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Cagitán	Barbecho/Cebada/Avena	Almendro
Saladares del Guadalentín	Barbecho/Trigo Barbecho/cebada	Olivar
Llano de las Cabras	Barbecho/Trigo Barbecho/Cebada Barbecho/Triticale	Almendro

4.1. Metodología

Para el cálculo del lucro cesante en cada una de las zonas de estudio se han estudiado los márgenes brutos y beneficios de cada uno de los sistemas de cultivo, obtenidos a través de la valoración de los rendimientos y las diferentes labores del cultivo. Para ello, se ha considerado la maquinaria, la materia prima y la mano de obra utilizada. La toma de datos se ha realizado a través de encuestas personales a agricultores de la zona, al menos tres agricultores por cultivo. Esto permite conocer, tanto los ingresos como los costes de cada uno de los cultivos. Para aquellos cultivos que tienen una duración superior a un año se establecerán tanto costes fijos asociados con la amortización de la plantación, como costes de entrada en producción, u otros activos si fueran necesarios para la plantación. Por otro lado, la alternancia del barbecho implicará que los rendimientos sean redistribuidos para los años en los que no hay producción.

Para el cálculo de los costes variables se han considerado, entre otros, la mano de obra necesaria en la explotación, los fertilizantes, los productos fitosanitarios, y la maquinaria. Se han utilizado precios de empresas de servicios para la maquinaria con el fin de evitar distorsiones derivadas de la amortización de maquinaria en función del dimensionamiento de la explotación. Los precios de las labores externas han sido establecidos por los agricultores entrevistados. Todos los precios utilizados están referidos a valores nominales de 2020.

El procedimiento de estimación de costes para cada factor de producción, ampliamente contrastado por Alcon et al. (2013a; 2013b), Egea et al. (2017) y Fernández et al. (2020) se detalla a continuación.

Suministros

- Fertilizantes. Las cantidades y tipos de fertilizantes utilizados por los agricultores se han valorado a precio de mercado.
- Productos fitosanitarios. Los precios de cada uno de los productos se han obtenido mediante consulta de facturas de los agricultores y consulta a proveedores.
- Agua. Los datos de consumo de agua, si lo hay, se han obtenido de las entrevistas a agricultores.

Maquinaria

- Toda la maquinaria necesaria para el ciclo productivo de la explotación ha sido considerada como alquilada, para evitar sesgos derivados de las amortizaciones, con un coste de 30 €/h para labores realizadas con tractores en torno a 100CV, de 55 €/h para las labores realizadas con tractores en torno a 200CV y de 100 €/h para cosechadoras de cereales.
- Tratamientos. Se han tenido en cuenta todos los tratamientos fitosanitarios, herbicidas y aplicaciones de abonos foliares existentes en cada ciclo de cultivo.
- Labores. El tiempo estimado para las diferentes labores ha sido establecido por los agricultores de cada zona y variarán en función de la labor a desarrollar y la zona.

Mano de obra

- Por término medio, la mano de obra tiene un coste de 60 €/jornal para labores habituales y de 80 €/jornal para labores que requieren mano de obra especializada. Si bien estos valores pueden variar ligeramente por zona de estudio.
- Tratamientos. En cuanto a la mano de obra asociada a los tratamientos fitosanitarios o fertilización foliar, su coste está incluido en el coste de la maquinaria. Para la aplicación de herbicidas se han tenido en cuenta los tratamientos en los que el trabajador realiza un tratamiento con mochila, puesto que en el caso de conducción del tractor el coste del operario está incluido en el coste de la maquinaria.
- Algunas labores mecanizadas, como la recolección de almendra, requieren de personal complementario al conductor del tractor, que ha sido considerado.

La inclusión de primas de seguro no ha sido considerada al no ser muy habitual en las zonas. Los impuestos tampoco han sido incluidos en la valoración dado que son iguales tanto para el sistema de cultivo de referencia como para el alternativo.

En cuanto a los ingresos se han utilizado los precios medios actualizados según el IPC de los últimos 10 años. Los precios son los establecidos por la Consejería de Agricultura Ganadería, Pesca y Medio Ambiente (CARM, 2020).

Con esta información será posible estimar el margen bruto y el beneficio de cada cultivo atendiendo a las siguientes definiciones (Fernández et al., 2020):

Margen Bruto = Ingresos - Costes Variables

Beneficio = Margen Bruto - Costes Fijos - Costes de oportunidad

Mientras que los costes variables están asociados con aquellos incurridos durante un ciclo productivo, los costes fijos están asociados a las inversiones que duran más de un año en la explotación, incluidos los costes de entrada en producción. Los costes de oportunidad están asociados principalmente con la renta de la tierra y el interés del capital. No se han considerado los intereses de los capitales por su similitud entre el sistema de cultivo de referencia y el alternativo.

4.2. Resultados

Los valores de margen bruto y beneficio estimados para las diferentes zonas de estudio derivados de la aplicación de la metodología vienen recogidos en la Tabla 2. En general, los valores de margen y beneficio de los agricultores son muy bajos. Sin embargo, a pesar de existir beneficios negativos para algunos cultivos, la rentabilidad real de la explotación en su conjunto está explicada por la recepción de las subvenciones derivadas del primer pilar de la PAC y de la remuneración de la mano de obra no asalariada, generalmente mano de obra familiar. Cabe destacar que los valores de margen bruto y beneficio obtenidos por hectárea y año consideran la redistribución de interanual generada por los años de barbecho, en los que existen costes pero no ingresos. Esto implica que el valor obtenido por ha en una parcela de cereal, en una rotación de cereal y barbecho, recoge los costes de dos años y los ingresos de un año.

Tabla 2: Margen Bruto y Beneficio por sistema de cultivo y zona de estudio y diferencias entre el sistema de cultivo de referencia y alternativo

Zona	Sistema de cultivo	Margen Bruto (€/ha año)				Beneficio (€/ha año)			
		Media	Desv. Típica	Intervalo de confianza (95%)		Media	Desv. Típica	Intervalo de Confianza (95%)	
Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Cagitán	Barbecho/Cebada/Avena	-89,14	31,91	-120,41	-57,87	-116,68	24,97	-141,15	- 92,22
	Sistema de referencia	*-89,14*	*31,91*	*-120,41*	*-57,87*	*-116,68*	*24,97*	*-141,15*	*- 92,22*
	Almendro	326,66	323,96	9,18	644,14	147,75	310,82	-156,85	452,35
	Diferencia con Sist. Refe.	**415,80**	**313,40**	**108,67**	**722,93**	**264,44**	**301,94**	**-31,46**	**560,33**
Estepas de Yecla	Barbecho/Cebada	-82,03	27,04	-112,62	-51,43	-113,41	25,99	-142,82	- 84,00
	Barbecho/Trigo	-69,39	20,84	-92,97	-45,80	-105,85	21,03	-129,64	-82,05
	Barbecho/Avena	-111,51	27,26	-142,35	-80,66	-135,93	26,80	-166,25	-105,61
	Sistema de referencia	*-87,64*	*24,77*	*-115,67*	*-59,61*	*-118,40*	*24,45*	*-146,07*	*-90,72*
	Almendro	329,92	442,11	-170,37	830,20	146,73	423,37	-332,35	625,81
	Diferencia con Sist. Refe.	**417,56**	**408,44**	**17,29**	**817,82**	**265,13**	**368,99**	**-96,48**	**626,73**
Saladares del Guadalentín	Barbecho/Cebada	-128,59	7,44	-138,9	-118,28	-152,13	9,58	-165,41	-138,86
	Barbecho/Trigo	-90,82	7,02	-100,55	-81,10	-130,05	3,45	-134,83	-125,27
	Sistema de referencia	*-109,71*	*0,21*	*-110,00*	*-109,41*	*-141,09*	*3,07*	*-145,34*	*-136,84*
	Olivar	247,71	96,12	138,94	356,47	83,02	96,23	-25,87	191,92
	Diferencia con Sist. Refe.	**357,41**	**176,82**	**184,13**	**530,70**	**224,12**	**142,75**	**84,22**	**364,01**
Llano de las Cabras	Barbecho/Cebada	-48,24	1,43	-50,23	-46,25	-88,90	0,71	-89,88	-87,92
	Barbecho/Trigo	-4,06	19,33	-30,85	22,73	-59,93	15,76	-81,78	-38,09
	Barbecho/Triticale	-2,28	7,13	-12,16	7,60	-68,12	9,25	-80,94	-55,29
	Sistema de referencia	*-18,19*	*9,30*	*-31,08*	*-5,31*	*-72,32*	*8,10*	*-83,55*	*-61,09*
	Almendro	172,52	153,18	-39,77	384,80	11,04	145,02	-189,94	212,02
	Diferencia con Sist. Refe.	**190,71**	**149,30**	**44,40**	**337,02**	**83,35**	**153,12**	**-128,86**	**295,57**

De manera concreta, en la Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Cagitán se comparan los márgenes del sistema de cultivo de referencia y el cultivo del almendro como alternativa más probable. Los ingresos del cultivo de la almendra son mucho más elevados que los derivados del cultivo de cereales, si bien las diferencias en términos márgenes son más reducidas debido a los elevados costes de producción del almendro, en comparación con los costes de producción de los cereales. Una hectárea de cereal, considerando la rotación de la zona y el barbecho, presenta un margen bruto negativo de 89,14 €/ha/año, mientras que para el almendro este margen asciende a 326,66 €/ha/año. Así, en términos de margen bruto, las diferencias entre sistemas de cultivo ascienden a 415,80 €/ha (IC95%: 108,67; 722,93). Sin embargo, al considerar la amortización de la plantación del almendro y la renta de la tierra, las diferencias en términos de beneficios ascienden a 264,44 €/ha (IC95%: -31,46; 560,33), presentando un elevado intervalo de confianza que puede contener márgenes negativos, o que incluso lleguen a duplicar el valor del margen.

En las Estepas de Yecla se alterna el cultivo de cereal con el barbecho, siendo habitual la siembra de trigo, cebada o avena. Los costes y los ingresos para el cultivo referencia han sido obtenidos a través del valor medio de estos tres cultivos. El margen bruto de una hectárea de barbecho y trigo es de -69,39 €/ha/año, mientras que para la cebada y la avena el margen es de -82,03 y -111,51 €/ha/año, respectivamente. En término de diferencias entre el cultivo de referencia y el sistema de cultivo alternativo más probable, el almendro, se produce una renuncia de margen bruto anual de 417.56 €/ha (IC95%: 17,29; 817,82) y de beneficio de 265,13 €/ha (IC95%: -96,48; 626,73).

En los Saladares del Guadalentín es común que los agricultores transformen cereales de secano en olivar en secano. La alternancia de cereales con barbecho produce unos bajos rendimientos. De hecho, los márgenes brutos de las rotaciones de cereales con barbecho en el secano de los Saladares del Guadalentín presentan valores anuales negativos (-109,71 €/ha), si bien el margen bruto del olivo asciende a 247,71 €/ha/año considerando la rentabilidad media interanual. En términos de beneficio, la diferencia entre el sistema de cultivo de referencia y alternativo asciende anualmente a 224,12 €/ha (IC95%: 84,22; 364,01)

En el Llano de las Cabras las diferencias en margen bruto anual entre el sistema de referencia y el alternativo asciende a 190,71€/ha, mientras que, en términos de beneficios, estas diferencias se reducen a 83,35 €/ha/año con un intervalo de confianza que recoge valores de beneficio negativos (IC95%: -128,86; 295,57).

Finalmente, las diferencias en beneficios estimadas para cada zona han sido ponderadas por la superficie de tierra arable de cada zona de estudio. La Tabla 3 recoge la valoración del lucro cesante, como diferencia de beneficios entre sistemas de cultivo, derivado del mantenimiento de los terrenos

arables por zonas de estudio, la superficie de tierra arable y los valores medios ponderados por superficie de secano.

Tabla 3: Valoración del lucro cesante por zonas de estudio y valores medios ponderados por superficie de tierra arable

Zona	Media (€/ha año)	Desv. Típica	IC (95%)		Tierra arable (ha)
Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Cagitán	264,44	301,94	-31,46	560,33	4.681,19
Estepas de Yecla	265,13	404,93	-193,08	723,33	2.872,07
Saladares del Guadalentín	224,12	100,73	84,52	363,72	1.177,16
Llano de las Cabras	83,35	153,12	-128,86	295,57	119,56
Media ponderada Secano	**256,85**	**249,49**	**12,36**	**501,34**	**8.849,98**

Como conclusión, la valoración media ponderada del lucro cesante de los agricultores derivado de la aplicación de directivas de la Red Natura 2000, que implican el mantenimiento de las tierras arables en las zonas de estudio ascienden a **256,85 €/ha/año** (IC95%: 12,3; 501,34). No obstante, es importante resaltar la gran variabilidad existente entre agricultores, tal y como se deriva del rango de variación del intervalo de confianza al 95%.

5. Conclusiones

En este informe se han valorado las implicaciones económicas, en términos de lucro cesante, derivado del mantenimiento de terrenos arables de secano en hábitats de la Red Natura 2000. Específicamente, se han valorado las regulaciones relativas a las actividades agrícolas y ganaderas asociadas con la no permisividad de la transformación de secano herbáceo a secano arbóreo que contemplan las **medidas de conservación y gestión**, orientadas a la conservación de especies, recogidas en los Planes de Gestión Integral de los Espacios Protegidos de la Región de Murcia de los siguientes espacios: Estepas de Yecla (2.873 ha), Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Cagitán (4.681 ha), Saladares del Guadalentín (1.177 ha) y Llano de las Cabras (120 ha).

La valoración se ha realizado cuantificando las implicaciones de los agricultores en términos de renta. Respecto a las desventajas de los agricultores derivadas de la aplicación directivas Red Natura 2000, la valoración media ponderada de las desventajas de los agricultores derivadas de la aplicación de directivas Red Natura 2000, que implican el **mantenimiento y recuperación del cultivo extensivo tradicional de secano** en las zonas de estudio ascienden a una pérdida de beneficio de **256,85 €/ha/año** (IC95%: 12,3; 501,34), estimado en términos de lucro cesante.

De los datos anteriores y teniendo en cuenta el barbecho habitual de la zona, una prima anual de 150 €/ha aplicada a toda la tierra arable, compensaría aproximadamente el lucro cesante relacionado con la desventaja específica de su pertenencia a la Red Natura 2000 en las zonas objeto de estudio derivada de la limitación en la transformación de herbáceo a arbóreo.

Referencias

Alcon, F., Egea, G., Nortes, P. (2013). Financial feasibility of implementing Regulated and Sustained Deficit Irrigation in almond orchards. Irrigation Science 31:931-941.

Alcon, F., Martín-Ortega, J., Pedrero, F., Alarcón, J.J., de Miguel, M.D. (2013). Incorporating non-market benefits of reclaimed water into cost-benefit analysis: a case study of irrigated mandarin crops in southern Spain. Water Resources Management 27 (6): 1809-1820.

CARM (Comunidad Autónoma de la Región de Murcia) (2020). Estadística Agraria Regional. Precios Agrarios. https://n9.cl/ks1o. Acceso: 8 de junio de 2020

Egea, G., Fernández, J.E., Alcon, F. (2017). Financial assessment of adopting irrigation technology for plant-based regulated deficit irrigation scheduling in super high-density olive orchards. Agricultural Water Management, 187: 47-56. doi: 10.1016/j.agwat.2017.03.008

Fernández, J.E., Alcon, F., Diaz-Espejo, A., Hernandez-Santana, V. Cuevas, M.V. (2020) Water use indicators and economic analysis for on-farm irrigation decision: a case study of a super high density olive tree orchard. Agricultural Water Management, 234C. https://doi.org/10.1016/j.agwat.2020.106074

FRANCISCO JOSE| ALCON| PROVENCIO

Firmado digitalmente por FRANCISCO JOSE|ALCON| PROVENCIO
Nombre de reconocimiento (DN): cn=FRANCISCO JOSE|ALCON| PROVENCIO, serialNumber=52828721K, givenName=FRANCISCO JOSE, sn=ALCON PROVENCIO, ou=CIUDADANOS, o=ACCV, c=ES
Fecha: 2022.05.10 12:15:42 +02'00'