INFORME SOBRE EJECUCIÓN DEL TRABAJO: **"*JUSTIFICACIÓN DE PRIMAS A PROTECCIÓN DE LAS AVES ESTEPARIAS*: *COMPROMISOS DE GESTIÓN AGROAMBIENTALES*".**

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

El 6 de diciembre se publicó en el Diario Oficial de la UE el 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.

El artículo 70 establece que "*se determinarán los pagos que deberán hacerse sobre la base de los costes adicionales incurridos y el lucro cesante resultantes de los compromisos contraídos, teniendo en cuenta las metas fijadas. Esos pagos se concederán anualmente y podrán cubrir también los costes de transacción.*"

A su vez el artículo 82 determina que "cuando los pagos se concedan sobre la base de los costes adicionales y el lucro cesante de conformidad con lo dispuesto en los artículos 70, 71 y 72, los Estados miembros velarán por que los cálculos correspondientes sean idóneos y exactos y se efectúen con antelación, mediante un método de cálculo justo, equitativo y verificable. Para ello, los organismos que sean funcionalmente independientes de las autoridades responsables de la ejecución del plan estratégico de la PAC y que estén debidamente capacitados efectuarán los cálculos o confirmarán su idoneidad y exactitud."

Visto lo anterior, con este informe se pretende describir el método de cálculo de la prima a conceder para el compromiso a la protección de las aves esteparias suscrito por los agricultores y que se establecerá en el ámbito territorial de la Región de Murcia durante el desarrollo del Plan estratégico nacional 2023-2027.

El Plan Estratégico Nacional establece una ayuda anual por hectárea que comprenderá una compensación a los beneficiarios por los costes y las pérdidas de ingresos resultantes de los compromisos contraídos. Los pagos se concederán sobre la base de los costes adicionales y pérdidas de ingresos.

El IMIDA es un organismo funcionalmente independiente de la autoridad responsable de la ejecución del plan estratégico de la PAC y está debidamente capacitado para efectuar los cálculos justificativos encaminados al establecimiento de primas a la producción.

GARCIA GARCIA, JOSE 28/06/2022 11:35:43
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-b4ae3a36-fec5-c83a-8a9b-005056963467

GARCIA GARCIA, JOSE 28/06/2022 11:35:43
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-b4ae3a36-fec5-d83e-8a9b-005056963467

El trabajo "***JUSTIFICACIÓN DE PRIMAS A LA PROTECCIÓN DE AVES ESTEPARIAS***: ***COMPROMISOS DE GESTIÓN AGROAMBIENTALES***" fue encargado por la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente al equipo de ***Bioeconomía del IMIDA***, que trabaja en el ámbito de la evaluación socioeconómica y ambiental (Análisis económico financiero, Econometría aplicada y Análisis del Ciclo de Vida del sector agroalimentario). Para el desarrollo del trabajo expuesto anteriormente se ha llevado a cabo un estudio económico con la finalidad de establecer los importes referidos con una base metodológica que justifique la cuantía de estas ayudas.

2. OBJETIVO DEL TRABAJO

El objetivo del trabajo es el cálculo y justificación metodológica de los importes de las primas a la protección de las aves esteparias en el ámbito territorial de la Región de Murcia, en relación a los Reglamentos (UE) y Directrices nacionales indicadas con anterioridad.

3. MATERIAL Y METODOLOGÍA

Las aves esteparias tienen sus áreas de alimentación y reproducción en los cultivos de cereal (estepas cerealistas). La actividad agrícola y la antropización cada vez mayor de las áreas de cultivo contribuyen a la reducción de las poblaciones de estas aves. La modificación de algunas prácticas tradicionales de cultivo puede dar lugar a mejorar las condiciones de alimentación y reproducción de estas especies y, por lo tanto, contribuirá de forma importante a la mejora de su población y de la biodiversidad en general (Contreras et al., 2018; De la Cruz y Segura, 2019).

Las aves esteparias asociadas al cultivo de cereal en las que esta medida tendría mayor repercusión serían las siguientes:

- Avutarda (*Otis tarda*)
-Ganga ortega (*Pterocles orientalis*)
- Sisón (*Tetrax tetrax*)
- Cernícalo primilla (*Falco naumanni*)
- Ganga ibérica (*Pterocles alchata*)
- Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*)
- Alcaraván (*Burhinus oecdicnemus*)

GARCIA GARCIA, JOSE 28/06/2022 11:35:43
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-b4ae3a36-fec5-c83a-8a9b-005056963467

En esta medida no se financian inversiones, sino que se trata de una subvención directa por hectárea como compensación por la realización de prácticas agrarias más sostenibles y beneficiosas para la conservación de las aves esteparias, que conllevan un coste adicional al método de producción convencional, o un lucro cesante. En este sentido, es fundamental establecer las características propias de las explotaciones representativas de la zona a estudiar (García García, 2017; García García et al., 2021) para así poder establecer costes e ingresos relacionados con cada sistema analizado.

En referencia a la información base, se utiliza fundamentalmente información sobre estructura productiva (ingresos y costes) de los cultivos específicos afectados (cereales y leguminosas), característicos de la agricultura regional (Calatrava Leyva, 2006; Casquero et al., 2009; Torres et al., 2015). Se utiliza siempre como criterio contable la metodología aplicada por el MAGRAMA (2012). También se ha utilizado la determinación de los costes simplificados de varias orientaciones productivas agrarias de la Región de Murcia para su aplicación en el programa de desarrollo rural de la región de Murcia 2014-2020 (García García, 2017). Los precios unitarios se han extraído de la Base de datos del equipo de Bioeconomía (IMIDA), revisada y actualizada (BASE DATOS UNITARIOS 2022.xlsx).

Se ha establecido **el método del pago por hectárea para compensar al agricultor por los compromisos adquiridos**, que le generan un cese de ingresos o sobrecostes, al acogerse a la medida de protección de aves esteparias. En relación al cálculo de las ayudas, se establecen unos Compromisos base y unos Compromisos adicionales:

A.- Grupo de compromisos base

1. Utilizar para la siembra variedades de cereal de ciclo medio o largo.

2. La superficie de cereal deberá ser de al menos el 40% de las tierras de cultivo.

3. No cosechar antes del 10 de julio.

4. Dejar un 10% de la cosecha sin recoger con destino a la alimentación de la fauna y mantener el cultivo sobre el terreno hasta el 15 de septiembre.

5. Mantener un porcentaje mínimo de barbecho del 40% de las tierras de cultivo. El barbecho no se tratará con ningún tipo de herbicidas.

6. Para aquellas explotaciones con más de 100 has de superficie de tierra arable se dispondrá de al menos un punto de agua por cada 100 has.

7. No se podrán realizar labores en las parcelas de cereal a partir del 15 de abril hasta el 15 de julio.

B.- Compromiso adicional (Se aplica de forma adicional al grupo base y cuenta con una prima adicional sumatoria a la primera):

1. Siembra de leguminosas en la superficie de barbecho (al menos el 40% de las tierras de cultivo).

2. No se podrán realizar labores en la superficie de barbecho en el periodo de 15 de abril a 15 de julio.

En las ayudas destinadas a la protección de aves esteparias, el período de compromiso de la ayuda será de 5 años. Tras este período se podrán prever prórrogas anuales una vez finalizado el periodo inicial.

4. RESULTADOS

Calculamos en primer lugar el capítulo de **Compromisos de base**. Diferenciamos dos zonas a nivel regional, cuya ubicación y condicionantes edafoclimáticos determinan diferentes productividades. Para establecer el producto bruto medio (periodo 2019-2021) se ha calculado la media de las siguientes variables: Precios y productividad media de cereal de avena, cebada y trigo, así como los costes anuales de recolección en €/ha.

Dentro de los compromisos de base, dos actuaciones suponen una pérdida de ingreso que cuantificamos a continuación. Para cada actuación diferenciamos zona de montaña (Noroeste) y resto de territorio regional.

Retraso en la cosecha:

Zona de montaña (Noroeste).

Resto regional.

No recoger el 10% de la cosecha:

Zona de montaña (Noroeste).

Resto regional.

GARCIA GARCIA, JOSE 28/06/2022 11:35:43
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-b4ae3a36-f6c5-d83a-8a9b-005056960334e7

GARCIA GARCIA, JOSE 28/06/2022 11:35:43
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-b4ae3a36-f6c5-d83a-8a9b-005056963467

A.- Grupo de compromisos base

Zona de Montaña (Noroeste)

Retrasar la cosecha supondría, consultados expertos de la zona y contrastando rendimientos productivos de los últimos años, una reducción del 40% de la producción de cereal. Para el cálculo de la pérdida de ingreso, se han utilizado los siguientes datos: Precios de cereal de avena, cebada y trigo en €/Kg (Precio), Producción anual de cereal hectárea en Kg/ha (Producto Bruto) y los Costes anuales de recolección en €/ha (Coste).

Asimismo, dejar un 10% de la cosecha sin recoger con destino a la alimentación de la fauna, en franjas paralelas a los linderos de cada uno de los recintos sembrados, supone una disminución en el coste, que incluimos en la justificación económica.

Producto Bruto x Precio medio x pérdida rendimiento = 1.800 x 0,19 x 0,40 = 136,80 €/ha

(Producto Bruto x Precio medio – Coste recolección) x 0,10 = (1800 x 0,19 – 60,00) x 0,10 = 28,20 €/ha

Coste cosechadora a 75 €/h x 0,80 h/ha (rendimiento) = 60,00 €/ha

Total = 136,80 + 28,20 = 165 €/ha

Zona Resto regional

En este caso sólo cambia el Producto Bruto medio de cereal en kg/ha. El resto de criterios y base numérica es la misma.

Producto Bruto x Precio medio x pérdida rendimiento = 1.039,5 x 0,19 x 0,40 = 79,00 €/ha

(Producto Bruto x Precio medio – Coste recolección) x 0,10 = (1.039,5 x 0,19 – 56,25) x 0,10 = 14,13 €/ha

Coste cosechadora a 75 €/h x 0,75 h/ha (rendimiento) = 56,25 €/ha

Total = 79,00 + 14,13 = 93,13 €/ha

Calculamos en segundo lugar el capítulo de **Compromisos adicionales**. En este caso, no diferenciamos zonas, ya que las actuaciones suponen un coste por establecimiento de siembra de leguminosas como alternativa al barbecho. El sobrecoste queda mostrado a continuación.

Siembra de leguminosas:

Establecemos los costes asociados a la siembra de leguminosas en barbecho semillado, es decir, los costes de las labores preparatorias, así como el coste de siembra y semilla correspondiente.

Labor profunda (arado de vertedera): coste equipo (€/ha) = 45,50 – Rendimiento (h/ha) = 1,50

45,50 x 1,50 = 68,25 €/ha

Labor superficial (cultivador): coste equipo = 39,00 €/ha – Rendimiento (h/ha) = 1,25 (pases cruzados)

39,00 x 1,25 = 48,75 €/ha

Siembra: coste unitario 38,50 €/ha y rendimiento en h/ha= 0,75

39,00 x 0,75 = 29,25 €/ha

COSTE maquinaria = 146,25 €/ha
COSTE semilla = mix tres leguminosas = (0,37 x 90 + 0,22 x 70 + 0,25 x 160)/3 = 29,57 €/ha

Total = 146,25 + 29,57 = 175,82 €/ha

En base a la justificación técnica y económica, se proponen las siguientes cuantías de ayuda por unidad de superficie (Tabla 1):

Tabla 1. Propuesta de cuantías para los compromisos base y adicionales (€/ha)

Compromiso	Zona montaña (Noroeste)	Resto regional
A.- Compromisos base	***150 €/ha***	***90 €/ha***
B.- Compromisos adicionales	***160 €/ha***	

5. BIBLIOGRAFÍA

Calatrava Leyva, J. 2006. Análisis del sector cereales, en Plan estratégico del sector agroalimentario de la región de Murcia. Murcia: Consejería de Agricultura y Agua. 45 pp.

Casquero, P.A., Oláiz, I., Marcos, M.F., Campelo, P., Reinoso, B. 2009. Leguminosas grano tradicionales cultivadas en España. Dossier: Cereales y Leguminosas. Vida Rural nº 300, 42-46.

Contreras, F. J., Bara-Azcón, J. M. y Ramos, B. (coordinadores). 2018. Manifiesto por la Conservación de las Aves Esteparias de Andalucía. Plataforma por la conservación de las aves esteparias y sus hábitats en Andalucía. Granada. 47 pp.

De la Cruz Muñoz, A., Segura Moreno, J. 2019. Aves esteparias y medios agrícolas de la provincia de Málaga. Málaga: Diputación de Málaga. 52 pp.

García García, J. 2017. Determinación de los costes simplificados de varias orientaciones productivas agrarias de la región de Murcia para su aplicación en el programa de desarrollo rural de la región de Murcia 2014-2020. IMIDA, Murcia. 44 pp.

GARCIA GARCIA, JOSE 28/06/2022 11:35:43
Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-b4ae3a36-f6c5-d83a-8a9b-005056963467

García García, J., García García, B., García Castellanos, B. 2021. Manual de buenas prácticas para el cultivo de la viña en la región de Murcia. Evaluación socioeconómica y ambiental. Murcia: G.O. Qvalitas. 58 pp.

MAGRAMA (MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE). 2012. Análisis de la economía de los sistemas de producción. Resultados técnico-económicos de explotaciones hortofrutícolas de la Región de Murcia en 2012. Subsecretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación. MAPA, Madrid, 49 pp.

Torres Romero, A.M., Rubio Moreno, J., Millán Valenzuela, T., Eraso Ruiz, E., Solís Marte, I. 2015. El papel de las leguminosas en la PAC: realidad y perspectivas. Ambienta, 112, 94-109.

Firmado electrónicamente por

D. José García García
Doctor Ingeniero Agrónomo
Investigador Jefe Equipo de Bioeconomía (IMIDA)

GARCIA GARCIA, JOSE 28/06/2022 11:35:43
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-b4ae3a36-f6c5-d83a-8a9b-005056906334e7