

ANEXO VIII

INFORME RESUMEN JUSTIFICATIVO- FICHA RESUMEN.
Convocatoria 2018. Justificación octubre 2020.

Tipo de informe (marcar el que proceda):

- Anual, proyecto en curso (se presentará en la justificación de octubre o en la de junio si se justifica la anualidad entera en este mes)**
- Final de proyecto (justificación de junio o de octubre, en función de cuando termine el proyecto). Se acompañará de power point de 30 fotografías.**

Nº Código del grupo de cooperación: GCP-2018-0013-00
Nombre del grupo de cooperación: DISMINUCION DE LA EDAD AL PRIMER PARTO EN CORDERAS DE REPOSICION DE REBAÑOS ARAGONESES
Ámbito de actuación (señalar el que corresponda: productividad y sostenibilidad de explotaciones, mejora del regadío o aumento del valor añadido): Productividad y sostenibilidad de explotaciones
Número de miembros del grupo: 3 Beneficiarios: - ASOCIACION UNION DE PRODUCTORES DE RASA ARAGONESA - ASOCIACION DE GANADEROS DE OVINO DE RAZA ROYA BILBITANA Miembros no beneficiarios: -UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Reseña de reuniones celebradas: 1.- De coordinación del grupo: - Reuniones trimestrales del técnico del Libro Genealógico con los ganaderos implicados en el mismo para la coordinación de tareas. - Reuniones semestrales de técnicos de UPRA y AGROBI para revisión de hitos y objetivos: 04 noviembre de 2019; 2abril 2020; 8 y 15 septiembre 2020. 2.- Entre beneficiarios o socios del propio grupo: - De revisión de Hitos y objetivos UPRA con UNIZAR y AGROBI: 05 noviembre 2020; 25 mayo 2020; 2 y 24 julio 2020, 28 agosto 2020. 3.- Miembros del grupo con entidades externas: - Reuniones para la coordinación y preparación de material divulgativo: - Responsables de organización de la Feria Sariñena. - Agencia Creativa "El directorio"; - Medios de comunicación que han realizado la difusión. - Fabricante del Roll up: Pulsar.

Descripción de los trabajos realizados por el grupo y cronograma (resumen):

En 2018 se realizaron las etapas preliminares del proyecto, con la selección de las ganaderías participantes, asignación de grupos experimentales y formación de técnicos y ganaderos. Al final de ese mismo año se comenzó el desarrollo experimental, que se prolongó hasta la finalización del proyecto en 2020. Este desarrollo experimental se dividió en dos fases. En una primera fase del proyecto se seleccionaron las ganaderías participantes del grupo control y experimental. En las del grupo control se siguió el manejo tradicional de la reposición, juntamente con las ovejas en el rebaño. En las explotaciones del grupo experimental se realizó una cubrición separada de las corderas para verificar el efecto sobre la fertilidad de estas. En ambos casos se utilizaron corderas nacidas entre enero y abril de 2018 y que fueron cubiertas entre noviembre de 2018 y enero de 2019. El resultado más relevante fue que la cubrición separada de las corderas permitió mejorar la fertilidad media de la reposición en esa cubrición del 54%, mientras que en las ganaderías del grupo control la media fue del 35%. Sin embargo, el factor ganadería, y los manejos asociados a la misma, tuvo un peso muy relevante en los resultados obtenidos, lo que pudo enmascarar el

efecto del manejo diferencial de la reposición. De hecho, aunque los resultados medios mostraron diferencias claras de fertilidad entre el grupo control y el experimental, algunas ganaderías del grupo experimental también presentaron resultados bajos de fertilidad.

Para intentar soslayar esta limitación, en la segunda fase del proyecto se decidió modificar el diseño experimental, de manera que se seleccionaron tres explotaciones de gran tamaño (2743 ovejas de media, con un rango de 2125 a 3426 ovejas por explotación), para disponer de suficientes animales, y con un nivel técnico alto para garantizar la fiabilidad de los registros. En cada una de estas explotaciones se dividió la reposición en dos grupos, en uno de los cuales se realizó el manejo tradicional (grupo control) y en el otro una cubrición separada de las borregas (grupo experimental). En dos explotaciones (ganadería 1 y 2) también se realizó un manejo nutricional separado y optimizado de las hembras de reposición pertenecientes al grupo experimental mientras que en la tercera (ganadería 3) la alimentación fue en pastoreo con el rebaño, similar a las del grupo control. Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

	Conjunta	Separada
Ganadería 1		
Edad primer parto (d)	451	429
Borregas paridas (%)	80,2	81,8
Parto < 15 meses (%)	57,5	72,3
Ganadería 2		
Edad primer parto (d)	500,4	450,6
Borregas paridas (%)	45,5	76,0
Parto < 15 meses (%)	9,8	32,0
Ganadería 3		
Edad primer parto (d)	471	440
Borregas paridas (%)	68,1	66,0
Parto < 15 meses (%)	11,1	30,0
TOTAL		
Edad primer parto (d)	469	436
Borregas paridas (%)	65,4	75,5
Parto < 15 meses (%)	28,1	51,3

En la fecha de finalización del proyecto, podemos observar que el manejo separado permite adelantar la edad media al primer parto en 33 días de media. Aunque existen diferencias entre explotaciones, la cubrición separada de la reposición parece ser el factor con mayor efecto en la edad a primer parto. Sin embargo, en la ganadería 2 se obtuvieron las diferencias más marcadas entre el grupo experimental y control. Ello puede deberse a que la alimentación en el monte del grupo control fue deficitaria, mientras que las borregas del grupo experimental siguieron una pauta de alimentación adecuada en pesebre. Esto sugiere que la alimentación diferencial de la reposición puede resultar rentable cuando las condiciones del pastoreo no cubran sus necesidades.

Según el análisis de gestión técnico-económica, cada día de retraso en la edad al primer parto supone 0,238 € de coste adicional. Por lo tanto, la cubrición separada de las corderas permite ahorrar unos 8 € por borrega de cría. Es previsible que estas diferencias se incrementarán cuando todas las borregas paran, dado que existen diferencias entre el grupo control y experimental en el porcentaje de borregas paridas a la finalización del proyecto. A esto hay que sumarle los mayores ingresos derivados de la mayor producción de corderos en estas borregas de reposición, que comenzarán antes su vida reproductiva.

Objetivos alcanzados (si no se han alcanzado los objetivos esperados, indicarlo):

El objetivo general de este proyecto era cuantificar el efecto de la alimentación o el manejo de la reproducción de las corderas sobre la edad al primer parto.

Los objetivos concretos fueron los siguientes:

- Analizar el efecto de la alimentación diferencial de las corderas y el flusing alrededor de la cubrición sobre la edad al primer parto.
- Estudiar el impacto de los manejos reproductivos de las corderas (efecto macho, tratamientos de inducción y sincronización del estro, cubrición por separado, ecografías) sobre la edad al primer parto.
- Estudiar la rentabilidad de tales manejos utilizando métodos de gestión técnico-económica
- Desarrollar simulaciones que ayuden en la toma de decisiones.

Los objetivos se han desarrollado según el cronograma previsto. Como se ha indicado en el apartado anterior se han alcanzado la práctica totalidad de los objetivos inicialmente previstos, cuantificando el efecto de la alimentación y manejo reproductivo diferencial de las corderas de reposición y la repercusión de estos en los resultados técnico-económicos. En la actualidad se están desarrollando las simulaciones que ayuden a la toma de decisiones, que aún no hemos finalizado dado que los últimos resultados obtenidos en las

explotaciones, necesarios para realizar simulaciones más ajustadas, son recientes.

Descripción de los potenciales beneficiarios de los objetivos alcanzados (p.e.: regantes, ganaderos de ovino, industrias conserveras...):

- Los potenciales beneficiarios son ganaderos de ovino de carne, a los que permitirá adelantar la edad al primer parto en las hembras de reposición, mejorando la productividad y la rentabilidad de la explotación.

Conclusiones del proyecto (éxito o fracaso del proyecto y motivos, si es aplicable en el sector al que va dirigido, si debe tener continuidad, etc):

En general podemos hablar de un éxito del proyecto, ya que se ha demostrado que tanto la alimentación separada de las hembras de reposición como la alimentación diferencial de las mismas permite adelantar la edad al primer parto. El coste de estos manejos adicionales se ve compensado por unos mayores ingresos en la venta de corderos, resultando rentable el manejo diferencial de las corderas. Los resultados son perfectamente aplicables al sector ovino de carne, dado que las características de las explotaciones en las que se ha realizado el estudio coinciden con muchas de las existentes en nuestra Comunidad.

Indicar los medios de divulgación de los resultados obtenidos (publicaciones, manual de buenas prácticas, recomendaciones, folletos divulgativos, página web u otros):

- Boletín Oviaragón** mayo 2020
 - Artículo técnico: "DISMINUCIÓN DE LA EDAD AL PRIMER PARTO EN CORDERAS DE REPOSICION DE REBAÑOS ARAGONESES PDR 2014 - 2020 (GCP-2018-0013-00) (PDF) <https://oviaragon.com/disminucion-de-la-edad-al-primer-parto-en-corderas-de-reposicion-de-rebanos-aragoneses/>
 - Entrevista protagonista del mes: Juan Bercero Visus y Jesús Visus Gállego (pdf)
 - Oviaragón te aconseja: "Corderas al primer parto"

- Boletín Oviaragón** octubre 2020
 - Artículo técnico: "Conclusiones y resultados del proyecto GCP -2018-0013-00) (sin editar)

- TRIPTICO** divulgativo impreso para ganaderos y técnicos (pdf) <https://www.grupopastores.coop/wp-content/uploads/2020/04/GCP2018001300-Triptico-primer-parto-OK.pdf>

- Roll up**: Como mejorar la edad a primer parto en borregas de ovino de carne (pdf)

- XXIII Jornada técnica para la ganadería del siglo XXI**
¿Cómo nos influye en la rentabilidad la disminución de la edad al primer parto en nuestras corderas de reposición?
<https://oviaragon.com/la-23o-edicion-de-las-jornadas-para-la-ganaderia-del-siglo-xxi-este-ano-en-formato-digital/>
<https://www.youtube.com/watch?v=veuwRdSTIE0>
<https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2020/09/14/jornadas-alternativas-videos-y-subastas-de-ganado-online-para-femoga-1395224.html>
<https://www.igastroaragon.com/evento/sarinena-feria-femoga-virtual>
<https://desdemonegros.com/noticiadesarrollada/4774/los-profesionales-conectan-con-la-version-virtual-de-femoga>

En Zaragoza a 14 de octubre de 2020.

Fdo. (el coordinador del grupo de cooperación): **ENRIQUE FANTOVA PUYALTO**