

**ANEXO VIII**  
**Convocatoria 2016. Justificación octubre 2018.**

**Tipo de informe (marcar el que proceda):**

- Anual, proyecto en curso (justificación de octubre)**
- Final de proyecto (justificación de junio o de octubre, en función de cuando termine el proyecto). Se acompañará de power point de 30 fotografías.**

**INFORME RESUMEN JUSTIFICATIVO- FICHA RESUMEN.**

|  |
|--|
| <b>Nº Código del grupo de cooperación:</b><br>GCP-2016-0029-00   |
| <b>Nombre del grupo de cooperación:</b><br>GRUPO PARA LA CREACION DE PROTOCOLOS DE HIGIENE Y DESINFECCION  |
| <b>Ámbito de actuación (señalar el que corresponda: productividad y sostenibilidad de explotaciones, mejora del regadío o aumento del valor añadido):</b><br>productividad y sostenibilidad de explotaciones   |
| <b>Número de miembros del grupo:</b><br>3<br><b>Beneficiarios:</b><br>-OVIARAGON SCL<br>-SOCIEDAD COOPERATIVA TERUEL GANADERA<br><b>Miembros no beneficiarios:</b><br>-UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA   |
| <b>Reseña de reuniones celebradas:</b><br>1.- De coordinación del grupo:<br>02/02/2018<br>11/06/2018<br>11/09/2018<br>2.- Entre beneficiarios o socios del propio grupo:<br>09/4/2018; 03/07/2018 y 31/08/2018<br>3.- Miembros del grupo con entidades externas:<br>26/04/2018 |

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

- Durante el primer año (2016) se realizó un primer estudio para estandarizar el sistema de limpieza y desinfección de la cama que posteriormente pudiéramos extrapolar a las explotaciones. El objetivo era analizar la influencia del tipo de desinfectante utilizado en la cama (se analizaron dos desinfectantes comerciales) en los parámetros ambientales, índices productivos, carga bacteriana (cama y ambiente) y humedad de la cama. Para disponer de un ambiente perfectamente controlado, durante esta primera fase trabajamos en centros de clasificación y cebo de la cooperativa. En concreto en dos cebaderos de la empresa Oviaragón S.C.L., situados en Alcañiz (Teruel) y Monegrillo (Zaragoza). Para la monitorización de los parámetros ambientales se usaron sensores de temperatura, humedad relativa, NH3 y CO2. Los productos comerciales desinfectantes utilizados fueron "Deltasec" (desinfectante sólido pulverulento) y "Sanitas" (desinfectante líquido).
- Los resultados obtenidos no mostraron diferencias significativas entre los tratamientos desinfectantes en las siguientes variables: NH3, aerobios mesófilos en cama, aerobios mesófilos en ambiente y ganancia media diaria. Por lo tanto, la utilización de un tipo de tratamiento u otro parece menos importante que el protocolo de higiene-desinfección en sí.
- Además del trabajo anterior, se realizó un estudio de los tipos de sistemas de desinfección, tratamiento de ectoparásitos y mantenimiento de camas para su utilización en el proyecto. En base a este estudio, se estableció un protocolo de higiene y desinfección para aplicar en las ganaderías.
- En el primer año (2016) también se eligieron las ganaderías participantes, se asignaron los grupos y se realizó la formación de los ganaderos.
- En 2016 también se desarrolló un programa informático específico que facilita la toma y tratamiento de datos utilizando dispositivos móviles conectados a servidor. Uno de los aspectos esenciales del proyecto es la correcta toma de datos en las explotaciones y un manejo ágil de los mismos, que se han visto facilitados por la aplicación informática desarrollada.
- En los dos últimos años del proyecto (2017 y 2018) procedimos a realizar el desarrollo experimental en las

ganaderías y, por último, la difusión del proyecto.

- Las ganaderías participantes en el estudio, una vez organizadas en los grupos experimentales, iniciaron la toma de datos en las sucesivas pariciones. En cada partición se registraron, de manera exhaustiva, los datos de corderos nacidos con la fecha y tipo de parto, mortalidad y resultado de clasificación cebadero. Una vez sacrificados los corderos, se evaluó la calidad de la canal subjetivamente, y se curtieron las pieles para su clasificación en función de las características biológicas. Esta evaluación de las pieles, con su correspondiente curtido, solamente se realizó en un porcentaje en cada ganadería, realizando finalmente unas 160 pieles por ganadería elegidas al azar. Toda la información se recogió en el programa informático desarrollado específicamente para el proyecto.

- Las ganaderías que practicaron el programa higiénico diseñado en el proyecto obtuvieron mejores resultados en cuanto a la supervivencia de los corderos, que fue ligeramente mayor, y a la clasificación de los mismos en el cebadero.

- En cambio, no se observaron diferencias entre grupos en los parámetros de calidad de canal tras el sacrificio, con una proporción similar de corderos clasificados en las categorías comerciales óptimas.

- Los resultados más espectaculares se obtuvieron con la calidad de las pieles, en las que se observaron importantes diferencias entre los grupos analizados. Los corderos procedentes de ganadería sometidas a un programa de control higiénico y de desinfección aportaron pieles con mucha menor incidencia de lesiones de diverso tipo en comparación con las ganaderías del grupo testigo (8% vs 14% de las pieles afectadas, respectivamente). En consecuencia, el porcentaje de pieles de alto valor comercial fue significativamente mayor en este grupo experimental.

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

- El objetivo general de este proyecto es trasladar nuestra experiencia en el manejo de corderos en condiciones intensivas en los centros de clasificación y cebo a las explotaciones durante el periodo de lactancia.

- 1. Disminución de mortalidad y patologías en las explotaciones. En el grupo experimental, la mortalidad fue ligeramente inferior respecto al grupo control (9,72% y 9,41%, respectivamente). A pesar de que las diferencias han sido menores a las esperadas, es probable que el efecto a medio plazo de los protocolos aplicados sea más marcado ya que la carga de agentes patógenos se irá reduciendo progresivamente si la utilización de los protocolos es adecuada. Un efecto similar lo hemos observado en cebaderos, en los que se consiguieron descensos progresivos de mortalidad conforme se persistía en protocolos similares a los aplicados en las explotaciones. También estamos incidiendo en la actualidad en el seguimiento de los protocolos de higiene y desinfección para asegurarnos que se aplican adecuadamente.

- 2. Mejora en la clasificación de corderos. En el grupo experimental se consiguió un mayor porcentaje de corderos correctamente clasificados que el grupo control (84% vs 78%, respectivamente), lo que podría asociarse a una menor morbilidad y a mejores crecimientos asociados a la misma.

- 3. Mejora en la clasificación de pieles. La aplicación del protocolo de higiene y desinfección permitió disminuir a casi la mitad la proporción de pieles con lesiones, lo que mejoró el valor comercial de las mismas y la rentabilidad de los corderos.

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

- Ganaderos de ovino, en los que permitirá mejorar la rentabilidad de los corderos al mejorar la calidad de los mismos en cuanto a rendimientos y calidad de las pieles, lo que incrementará su precio de venta y por lo tanto 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 parcial del proyecto, ya que las reducciones de mortalidad de los corderos han sido discretas, aunque los beneficios de aplicar el protocolo de higiene y desinfección han sido más evidentes en la calidad de los corderos obtenidos y de las pieles derivadas de los mismos.

- Como resultado del proyecto, se ha diseñado un servicio al ganadero para aplicar protocolos estandarizados, y se continuará realizando un seguimiento para verificar las mejoras alcanzadas a medio plazo.

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

**En jornadas formativas con ganaderos y técnicos.**

**En Comarcas organizadas por Oviaragon Grupo Pastores con sus ganaderos :**

Reunión Comarcas de Alto Ebro y Cinco Villas en Ejea de Los Caballeros (Zaragoza) el 7-2-18

Reunión Comarcas de Monegros Zaragoza, Bajo Gallego y Medio y Bajo Ebro en Zaragoza el 3-2-18

Reunión Comarcas de Altos Valles, Jacetania, Alto Gallego y Serrablo en Ayes- Sabiñanigo (Huesca) el 12-

2-18

Reunión Comarcas de Monegros, Hoya, Bajo y Medio Cinca en Huesca el 13-2-18  
Reunión Comarcas de Hoya de Teruel, Sierra de Albarracín y Jiloca en Villarquemado (Teruel) el 19-2-18  
Reunión Comarcas de Campo de Visiedo, Maestrazgo y Gudar- Javalambre en Alfambra (Teruel) el 20-2-18  
Reunión Comarcas de Belchite (Zaragoza) y Cuencas Mineras (Teruel) en Muniesa (Teruel) el 26-2-18  
Reunión Comarcas de Cariñena, Campo Romanos, Alto y Medio Jalón en Calatayud (Zaragoza) el 12-3-18  
Reunión Comarcas de Bajo Aragón Zaragoza y Teruel y Matarraña en Alcañiz (Teruel) el 19-3-18  
Reunión Comarcas de Sobrarbe y Somontano de Huesca en Ainsa (Huesca) el 27-3-18

**En Asambleas de ADS que gestiona el Equipo Técnico de Oviaragon Grupo Pastores:**

Asamblea ADS Bajo Aragón en Alcañiz (Teruel) el 20-2-18.  
Asamblea ADS Cinco Villas en Ejea de Los Caballeros (Zaragoza) el 22-2-18.  
Asamblea ADS Turia 2 en Teruel el 12-2-18.  
Asamblea ADS Alfambra en Alfambra (Teruel) el 27-2-18.  
Asamblea ADS San Isidro- Alfajarin en Monegrillo (Zaragoza) el 6-3-18.  
Asamblea ADS San Antón de Cariñena en Herrera de Los Navarros (Zaragoza) el 14-3-18.  
Asamblea ADS Comarca de Ariza en Ariza (Zaragoza) el 19-3-18.  
Asamblea ADS Bajo Gallego en Zuera (Zaragoza) el 4-4-18  
Asamblea ADS Ovihoya en Huesca el 12-4-2018  
Asamblea ADS Morata de Jalón en Morata de Jalón (Zaragoza) el 26-4-18.  
Asamblea ADS Muniesa en Muniesa(Teruel) el 17-5-18.

**En jornadas formativas organizadas por Oviaragon Grupo Pastores con ganaderos :**

Jornada EAP Buenas Prácticas para mejorar la rentabilidad y la calidad de Vida en Cretas y Valderrobles (Teruel) 12-6-18  
Jornada Técnica con ganaderos 31-8-18 en Guadalaviar (Teruel)  
Jornada Técnica en Femoga 2018 en Sariñena (Huesca) 21-9-2018  
Jornada Técnica para ganaderos en Feria de Cedrillas 2018 en Cedrillas (Teruel) 5-10-2018

**En este proyecto está previsto realizar una Baner con los resultados completamente procesados para utilizarlo en la difusión del contenido del proyecto y la recomendación del protocolo de higiene y desinfección previsto para mejorar este aspecto en las ganaderías.**

**Difusión en boletines:**

Boletín Enero 2018: entrevista Adrian Pérez, hace referencia al programa Higiene.  
Boletín Febrero 2018: entrevista SAT OJOS NEGROS, hace referencia al programa Higiene.  
Boletín Mayo 2018: entrevista Carlos Egea, hace referencia al programa Higiene y artículo técnico específico sobre Higiene en los silos de pienso.  
Boletín Julio 2018: Convocatoria Ferias FEMOGA y CEDRILLAS: recogen ponencia relativa a la Higiene y Desinfección.

En ...ZARAGOZA. a...31.. de OCTUBRE... de 2018.

Fdo (el coordinador del grupo de cooperación): ..... ANTONIO OLIVAN GASCON .....