LAS DEYECCIONES GANADERAS. UN RECURSO A GESTIONAR.

UN REFERENTE EXITOSO DE COOPERACIÓN ENTRE GANADEROS AGRICULTORES E INDUSTRIALES

Juneda, septiembre de 2012

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 1

2. TIPOLOGIA DE LAS EXPLOTACIONES DEL PLAN DE GESTIÓN CONJUNTO 2

3. SISTEMA DE GESTIÓN CONJUNTO DE DEYECCIONES GANADERAS 3

4. ELABORACIÓN DEL LIBRO DE GESTIÓN ANUAL 6

5. VALORACIÓN DEL PROYECTO DE GESTIÓN CONJUNTA 7

6. EVOLUCIÓN DEL PROYECTO DE GESTIÓN CONJUNTA 8

7. LA ACREDITACIÓN DEL GAP COMO ENTIDAD DE ASESORAMINETO INTEGRAL 9

8. DOCUMENTACIÓN ADJUNTA 10

- Memoria anual del Plan Conjunto de Gestión de deyecciones ganaderas
- Memoria de actuaciones 2011 de la Entidad de Asesoramiento Integral

1. INTRODUCCIÓN

La asociación Gestión Agroramadera de Ponent (GAP), nueva denominación de lo que hasta finales de 2011 era "l'ADS de les Garrigues", es una entidad sin ánimo de lucro, que se encarga entre otras cosas de la gestión de las deyecciones ganaderas de las explotaciones que se encuentran adheridas al Plan de Gestión Conjunto del que es titular, con el objetivo de mejorar y optimizar la gestión de estas.

El proyecto de gestión conjunta se inició en los años 90 por el interés de los ganaderos en solucionar el problema que hasta el momento tenían con la gestión de las deyecciones, debido a la separación que existía en la zona entre la producción agrícola y la producción ganadera y la alta densidad de explotaciones que generaban un excedente de fertilizante orgánico.

Se valoraron diferentes alternativas de gestión conjunta sin llegar a ejecutarse ninguna de ellas por ser poco viables técnica y/o económicamente. En primer lugar se valoró la posibilidad de construir una balsa de regulación conjunta. Posteriormente se valoró la opción de realizar un tratamiento físico-químico de los purines, pero el coste del proyecto no era sostenible a largo plazo. A finales de los años 90 se valoró la posibilidad de construir una planta de compostaje para realizar un tratamiento conjunto de los purines, pero después de realizar un estudio de mercado que valoraba el precio al que se tendría que comercializar el compost el proyecto no se llegó a ejecutar.

Finalmente con la publicación del RD2818/98 con el que se regula la remuneración económica de producción de energía eléctrica en Plantas de Tratamiento de Purines, aparece una nueva alternativa de gestión para tratar los excedentes de purín de la zona.

Los ganaderos de la comarca acompañaron en todo momento el proyecto de viabilidad de las plantas de tratamiento de purines, hasta que finalmente después de valorar diferentes opciones y realizar diferentes estudios económicos, y de producción

de purines, se aprobó desde el Gobierno Central la instalación de dos Plantas de Tratamiento de Purines en la Comarca de Les Garrigues.

Para que el proyecto de construcción de las plantas de tratamiento fuera viable uno de los condicionantes que impuso el gobierno fue garantizar la disponibilidad de purín, por lo que fue necesario que cada uno de los ganaderos que estaban interesados en la iniciativa de gestión conjunta comprometieran una parte, o la totalidad del purín que producían al funcionamiento de las plantas de tratamiento.

Pero los ganaderos no se conformaron con ser únicamente los subministradores de las plantas de tratamiento, de manera que se hicieron accionistas de estas con un 10% y una 8 % de acciones en las plantas de TRACJUSA y VAG respectivamente, y solicitaron formar parte del Consejo de Administración de las plantas de tratamiento. Desde entonces los Presidentes de cada una de las plantas son dos ganaderos de la zona.

Aprovechando la sinergia que provocó la construcción de las plantas de tratamiento centralizado de las deyecciones, se creó una oficina técnica que fue la responsable de elaborar un Plan Conjunto de deyecciones ganaderas, y promovieron el sistema de gestión que actualmente se está llevando a cabo y del que en este documento se describe su funcionamiento y algunas de sus particularidades.

2. TIPOLOGIA DE LAS EXPLOTACIONES DEL PLAN DE GESTIÓN CONJUNTO

El programa de trabajo del PGC tiene como principal objetivo recuperar el valor fertilizante y garantizar la correcta gestión de las deyecciones ganaderas. El trabajo que se ha desarrollado hasta el momento ha provocado un importante impacto en la zona, ya debido a que la construcción de dos plantas de tratamiento centralizadas y la coordinación de la gestión desde una oficina técnica han provocado una transformación importante en las prácticas de gestión. Aun así, se trata de una mecánica de trabajo que se tiene que ir consolidando con el paso del tiempo, por la cual cosa se continuará

insistiendo en la correcta gestión de las deyecciones, sobretodo en relación a las dosis y a los periodos de aplicación.

El Plan Conjunto aprobado por el Departamento de Agricultura y por el Departamento de Medio Ambiente, agrupa un total de 164 explotaciones, que con las capacidades de ganado que se especifican en la Tabla 1, se estima que producen anualmente 2.197 Tn de nitrógeno

Tabla 1. Descripción de la capacidad de ganado de las explotaciones que se encuentran incluidas dentro del PCDG presentado por GAP.

Tipo de ganado	**Capacidad**
Cerdas con lechones (0 a 6 Kg)	16.377
Cerdas de reposición	2.414
Lechones de 6 a 20 Kg	47.506
Cerdos de engorde	232.921
Verracos	267
Avicultura de producción de huevo	12.900
Codornices de producción de huevo	110.000
Pollos de engorde	88.400
Pavo de recría hembra	6.000
Pavo de recría macho	1.000
Producción de conejos	660
Bovino de leche	120
Bovino de reposición	50
Bovino de engorde	2.050
Bovino de cría	1.055
Ovino de reposición	180
Ovino de reproducción	830
Ovino de engorde	1.650

3. SISTEMA DE GESTIÓN CONJUNTO DE DEYECCIONES GANADERAS

En el Plan de Gestión Conjunto, en adelante PGC, se diferencian dos sistemas de gestión, la gestión dentro del marco de la explotación agrícola, en la que se valorizan las deyecciones directamente como un abono orgánico. Y la gestión fuera del marco de la explotación agrícola, en la que se gestiona los excedentes de la zona. En este caso el purín se valoriza después de un tratamiento de aprovechamiento energético y posterior secado que permite la gestión del nitrógeno orgánico fuera de la zona vulnerable. En la Figura 1 se describen las diferentes alternativas de gestión que se realizan dentro del PGC.

PLAN CONJUNTO DE GESTIÓN DE DEYECCIONES GANADERAS

GESTIÓN CONJUNTA DE LAS DEYECCIONES GANADERAS

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE PURINES:
TRACJUSA 438.961 Kg N/año
VAG 393.859 Kg N/año

Representa un total de 213.543 m^3/año

PROGRAMACIÓN ANUAL DE RECOGIDA DE PURINES:
Programa elaborado por la Universidad de Lleida, que programa la recogida de purines teniendo en cuenta:

- Cuota de purín contratada en las Plantas
- Distancia
- Características del purín: densidad, ST y SV.

RECOGIDA → TRASNPORTISTA AUTORIZADO → RECEPCIÓN → DESCARGA Y TOMA DE MUESTRAS → CARACTERIZACIÓN DEL PURÍN

APLICACIÓN AGRÍCOLA
817.116 Kg N/año
Representa aproximadamente 174.552 m^3/año

GESTIÓN REALIZADA POR EL PROPIO GANADERO
En base a la información facilitada por el Servicio Técnico del Plan del Gestión.

INFORMAR AL PLAN DE GESTIÓN SOBRE LA APLICACIÓN DE PURÍN EN EL PLAZO DE UN MES

GESTIÓN REALIZADA POR EL SERVICIO TÉCNICO DEL GAP (Agrupación de Defensa Sanitaria)

Ganadero comunica mensualmente la cantidad de purín que quiere que le gestionen.

REALIZACIÓN DE LAS APLICACIONES AGRICOLAS CON LA CONFORMIDAD DE LOS **AGRICULTORES** Y TENIENDO EN CUENTA EL **CÓDIGO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÁRIAS**

BASE DE DATOS SOBRE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO

MEMORIA ANUAL. LIBRO DE GESTIÓN CONJUNTO DE DEYECCIONES

Fig.1. Esquema de los diferentes sistemas de gestión de purín del PGC del GAP

Tal y como hemos comentado en el apartado anterior para dar viabilidad al proyecto de construcción de las plantas de tratamiento de purines fue necesario un contrato, que se firmó ante notario, en el que los ganaderos destinaban un determinado volumen de producción de purín a las plantas de tratamiento, y en el que las plantas de tratamiento se comprometían a gestionar este purín.

Al margen de este acuerdo, los ganaderos que se encuentran adheridos al PGC deciden anualmente si desean incrementar la gestión de purín a través del PGC, de manera que pueden desvincularse, si lo desean, totalmente de la gestión de las deyecciones ganaderas de la explotación, a pesar de no disponer de un contrato de gestión con las plantas de tratamiento.

En base a la disponibilidad de purín que tiene el Servicio Técnico del PGC se organiza la gestión de las deyecciones.

La gestión que se realiza a través de las plantas de tratamiento se realiza íntegramente desde el Servicio Técnico del PGC, encargado de organizar la logística de recogida y entrada de purín a las plantas. En base a la disponibilidad de purín de las explotaciones ganaderas, y las características físico-químicas, entre otros factores, se realiza una programación semanal de recogida.

La gestión dentro del marco de la explotación agrícola la puede realizar directamente el ganadero o el Servicio Técnico. Para que la gestión se realice correctamente el Servicio Técnico informa a los ganaderos sobre las Buenas Prácticas de Gestión de las Deyecciones Ganaderas que publica el Departamento de Agricultura, y sobre la normativa que han de dar cumplimiento.

Las aplicaciones que se realizan directamente bajo la supervisión del Servicio Técnico se llevan acabo a través de una empresa de transportes subcontratada por la Agrupación de Ganaderos, la cual realiza también la entrada de purín a las plantas de tratamiento.

El Servicio Técnico se encarga de ponerse en contacto con los agricultores interesados en fertilizar sus fincas y comunica a la empresa de transporte las fincas que ha de fertilizar así como las explotaciones a las cuales hay que retirar el purín, indicando en todos los casos la dosis de purín que hay que realizar.

Las explotaciones pagan un precio fijo por tonelada gestionada independientemente del destino final de las deyecciones. Esto permite al Servicio Técnico realizar la gestión en base a sus propios criterios sin que el ganadero tenga interés en intervenir en la organización de la gestión.

Las aplicaciones agrícolas que realizan directamente los ganaderos o los agricultores se tienen que informar mensualmente al Servicio Técnico para que se certifiquen y se inscriban en la memoria anual de gestión del PGC que se presenta al Departamento de Agricultura. El Servicio Técnico se reserva el derecho de comprobar que las aplicaciones comunicadas se han realizado correctamente.

4. ELABORACIÓN DEL LIBRO DE GESTIÓN ANUAL

El Libro de Registro de gestión de las deyecciones se lleva a cabo desde el Servicio Técnico mediante un Sistema de Información Geográfico (SIG) conectado a una base de datos. El SIG consta de un soporte cartográfico con orotofotomapas (Escala 1:5000), y las capas del SIGPAC que contienen la información de parcela a nivel de recinto. Sobre este SIG el Servició Técnico identifica todas las fincas que durante un año se han fertilizado, y las caracteriza con los datos necesarios para elaborar el Libro de Gestión Anual de deyecciones ganaderas.

Esta herramienta de trabajo presenta importantes ventajas:

- Facilita la creación de un histórico de las aplicaciones de purín que se han realizado durante diferentes períodos.
- Se pueden crear otras capas de información, como características del suelo, rendimientos de producción, geomorfología o cualquier otro tipo de información que puede ser importante al realizar los cálculos de abonado.

- Favorece la estabilización del Banco de Tierras del PCDG, ya que fácilmente te permite identificar cada una de las fincas que se abonaron anteriormente

5. VALORACIÓN DEL PROYECTO DE GESTIÓN CONJUNTA

El proyecto de Gestión Conjunta ha resultado ser un referente de éxito porque después de 10 años de trabajo se ha conseguido gestionar correctamente el nitrogeno orgánico que se genera en la zona, exportando los excedentes fuera de la zona vulnerable, y valorizando el nitrogeno que se gestiona dentro de la zona vulnerable.

Algunos de los puntos clave del éxito del proyecto son:

- La implicación directa del sector ganadero en la implementación del sistema de gestión conjunto en la zona.
- La optimización de los recursos con la gestión conjunta, lo que permite una gestión con criterios técnicos, y una reducción de los costes de gestión.
- Un coste de gestión igual para todos independientemente de la localización de la explotación y del destino final de las deyecciones.
- La creación de un Servicio Técnico que gestiona el proyecto con una visión objetiva de la situación.

A parte de las evidentes mejoras ambientales y de sostenibilidad del medio, el proyecto ha representado para la comarca de Les Garrigues una oportunidad para mejorar la imagen del sector ganadero, así como una mejora social y estructural para los municipios implicados. El desarrollo del proyecto ha supuesto una mejora de la red eléctrica y la posibilidad de gasificar pueblos muy pequeños. Ha repercutido en una mejora de la economía y ha permitido la creación 55 lugares de trabajo directo y más de 60 indirectos. Ha representado en la comarca una inversión de 36 millones de euros.

La gestión conjunta de las deyecciones ha resultado ser mucho más eficiente que la gestión individual, porque al margen del trabajo que se realiza en las plantas de procesado de purines, el simple hecho de organizar una recogida conjunta, siguiendo

criterios de localización y disponibilidad, ha representado una reducción en los costes de gestión, y por lo tanto una reducción de las necesidades energéticas para la gestión de los purines como fertilizante orgánico.

6. EVOLUCIÓN DEL PROYECTO DE GESTIÓN CONJUNTA

Actualmente el proyecto se encuentra en un momento de consolidación de objetivos y desarrollo de nuevos retos en relación al ciclo del nitrógeno y al asesoramiento integral de las explotaciones ganaderas y agrícolas.

La sobrefertilización es el motivo principal de contaminación de los acuíferos. Debido a los excesos que se han realizado durante muchos años con los fertilizantes orgánicos y minerales, el contenido de nitrato de las aguas de nuestro subsuelo presentan durante determinados periodos concentraciones superiores a 50 ppm, límite legal para considerar un agua potable en relación al contenido de nitratos.

El programa de gestión que se ha llevado a cabo durante los últimos años nos ha permitido comprobar que no se puede reducir la contaminación de los acuíferos sin la ayuda de los agricultores. A pesar de que la gestión del nitrógeno orgánico se lleve acabo según los criterios de buenas prácticas agrícolas, si el resto de las prácticas de fertilización no tienen en cuenta los periodos de aplicación ni las necesidades de los cultivos, la contaminación de los acuíferos no se reducirá

Es por ese motivo, que dentro el esquema de Gestión Conjunta de las Deyecciones apareció la necesidad de incluir en nuestro proyecto de futuro a los agricultores de la zona.

Este es uno de los puntos claves de los proyectos de futuro. Para poder cerrar el ciclo del nitrógeno, tenemos que poder llegar a realizar las recomendaciones de fertilización al agricultor.

Para poder cumplir este objetivo se han realizado alguna de las actuaciones que se detallan a continuación:

- A través de convenios de colaboración con el DAAM se ha calibrado un sistema de determinación rápida de riqueza de N, P y K. Lo que permite conocer con rapidez la riqueza en NPK del purín que aplicamos en las finca.
- Participar en el Plan de Fertilización Conjunta de les Terres de Ponent, que desde el año 2011 está llevando a cabo el DAAM.
- Recomendar la substitución de fertilizantes minerales por fertilizantes orgánicos, siempre que sea posible.

7. LA ACREDITACIÓN DEL GAP COMO ENTIDAD DE ASESORAMINETO INTEGRAL

En el año 2008, con la publicación del RD392/2006, de 17 de octubre, , se aprovechó la oportunidad de disponer de un Servicio Técnico de gestión conjunta de deyecciones ganaderas consolidado, para solicitar al DAAM la acreditación de la empresa como Entidad de Asesoramiento Integral.

Este nuevo enfoque del proyecto permite un asesoramiento más amplio a nuestros socios, no solamente en temas de fertilización sino en todos aquellos requisitos legales de gestión que están relacionados con la aplicación de la Condicionalidad. Los principales aspectos que podemos asesorar se detallan a continuación:

- **Ámbito de Salud Pública**
  - Utilización de productos fitosanitarios
- **Ámbito de Bienestar Animal**
  - Normas mínimas de protección de los cerdos en relación al diseño de las instalaciones ganaderas (Aplicación del *RD1135/2002 de 31 de octubre)*
- **Ámbito de Medio Ambiente**
  - Protección de las aguas subterráneas

- Protección de las aguas en relación a la utilización de nitratos de origen orgánico y/o mineral.
- Protección de los hábitas naturales y de la fauna y flora silvestres.

Actualmente el GAP es la Oficina Técnica de referencia para los socios. La entidad ofrece un amplio abanico de servicios relacionados con la actividad diaria de los ganaderos y agricultores. Con el trabajo realizado durante estos años el GAP se ha ganado la confianza no solo de los ganaderos, sino también de las entidades administrativas vinculadas a nuestro proyecto, de manera que en muchas ocasiones somos los interlocutores entre la administración pública y el sector.

Algunos de los servicios que se realizan o se gestionan a través de la oficina técnica se detallan a continuación:

- Tramitación de proyectos constructivos de explotaciones ganaderas.
- Colaboración en la realización de Avaluaciones y Controles ambientales en las explotaciones ganaderas.
- Tramitación de las declaraciones emisiones E-PRTR (Registro Europeo de Emisiones y Transferencias de Contaminantes).
- Gestión y registro de las deyecciones ganaderas, y elaboración de Planes de Gestión.
- Asesoramiento en la fertilización orgánico-mineral.
- Colaboración en la contratación de los seguros agrarios obligatorios, seguro de recogida de animales muertos.
- Colaboración en la contratación de la recogida de residuos de medicamentos.
- Realización de Declaraciones Agrarias (DUN) y tramitación de Contratos General de Explotación (CGE).

  Solicitud de ayudas para la primera instalación de jóvenes agricultores.

  Solicitud de ayudas de modernización de explotaciones agrarias.
- Tramitación de ayudas para la instalación de calderas de biomasa en las explotaciones agrarias.

- Tramitación de ayudas para la adaptación de las explotaciones a la normativa de Bienestar Animal.
- Tramitación de ayudas para la compra de maquinaria agrícola.

El proyecto de futuro del GAP es potenciar el servicio técnico que sin ánimo de lucro ofrece la asociación, para potenciar el trabajo de gestión que se ofrece actualmente y mejorar los servicios adaptándonos a las necesidades que puedan tener en un futuro los agricultores y ganaderos de la comarca.