



OPORTUNIDADES PARA RESIDUOS DEL SECTOR AGROALIMENTARIO

Grupo de trabajo: bioeconomía, energía y cambio climático

Bruselas, 19 de Noviembre de 2019

INTRODUCCIÓN

La charla la abrió Meritxel Serret, representante del Gobierno de Cataluña para la UE, poniendo de relieve la importancia de que el sector primario se mantenga a la vanguardia de los nuevos objetivos establecidos en los ODS, como por ejemplo:

- Nuevas cadenas de valor que aportan sostenibilidad medioambiental.
- Fortalecer y mejorar nuevos modelos de negocio para mantener a las personas en las zonas rurales y apoyar a las comunidades rurales.

La circularidad es un elemento central de la visión de la Comisión Europea para la bioeconomía. La aplicación de la economía circular al sector agroalimentario es importante para aumentar la eficiencia de los recursos y producir biomasa.

Actualmente no se utilizan grandes cantidades de productos agrícolas en todo su potencial o simplemente no se usan. El uso de desechos de diferentes tipos de materia prima, ya sea aceite de oliva, porcino, fruta o lácteos, por ejemplo, para desarrollar bioenergía, fertilizantes, nuevos productos químicos, etc., contribuirá a reducir nuestro impacto en el clima y avanzar hacia la energía limpia.

En esta reunión se exploró más a fondo cómo los desechos del sector agroalimentario pueden utilizarse para abordar el cambio climático y contribuir a la transición energética. También se discutió el marco político europeo y el desarrollo de una bioeconomía circular en el sector agroalimentario.

PUESTA EN ESCENA

El primer ponente fue **Mauri Pekkarinen**, eurodiputado de Renovar Europa y parte de los comités ITRE y REGI, que habló de la carga del cambio climático en la agricultura, destacando algunos datos:

- Incluso desde la reunión de Río en 1990, no hemos logrado reducir nuestras emisiones de CO₂
- Esto ha cambiado, también dentro de la UE. La nueva presidenta de la Comisión ha establecido nuevas metas en el aspecto.
 - o El objetivo es reducir un 30% las emisiones en los próximos 10 años.
 - o Se necesitan pasos en diferentes áreas:
 - o En 2008, la UE estableció la meta de que el 20% de la energía producida en la UE debería ser renovable en 2020
 - El año pasado alcanzamos el 17%, 2020 podríamos tener el 18%, por lo que no hemos logrado los objetivos
 - Esto demuestra que tenemos que mejorar nuestro rendimiento.
 - o 14% del transporte en energías renovables, tampoco se ha alcanzado



- Objetivos y metas muy ambiciosos que casi se han cumplido, pero necesitamos políticas que ayuden a cumplirlos, a construir la infraestructura y a los medios para acercarse a los objetivos.
- Los mayores desafíos para el biocombustible
 - o Utilizar eficazmente los residuos producidos por los sectores primarios.
 - o Manejo de los residuos del sector forestal.

EJEMPLOS DE MIEMBROS DE ERRIN:

1. Cooperativa de molinos circulares de aceite de oliva

El primer ejemplo vino de la mano de José Calama, Director de TROIL Vegas Altas S.C., Extremadura (ES). Se trata de una empresa que procesa y capitaliza el excedente de la producción del aceite de oliva.

Explicó que por cada kilo de aceite de oliva producido, se crean 4 kilos de residuos o pulpa. En Extremadura la producción de aceite de oliva se ha duplicado en la última década, y por tanto también los residuos del aceite de oliva.

Con este subproducto del aceite de oliva la mayoría de la industria en España trabaja secando la pulpa para crear combustible. Sin embargo, los productos están bajando de precio, por lo que estas alternativas no son eficientes

En TROIL usan otro sistema aprovechando el agua que queda en la pulpa, la humedad se filtra y crean:

- antioxidantes (solo utilizan el 10% re residuo de la oliva, por lo que después de este proceso lo revende)
- abono orgánico y fertilizantes orgánicos (del material que queda después de tomar los antioxidantes)
- metano para producir biogás

2. Granja experimental DERVAL: un laboratorio vivo para la transición energética y la economía circular

El siguiente ponente fue Alexandre Morin, director de proyectos de Innovación y Alianzas Europeas Cámara Regional de Agricultura de Pays de la Loire (FR). Explicó que en su región han experimentado desde finales de los 70 en una granja lechera que 80 vacas y 100 ha de pastos. El experimento consiste en convertir la granja en un lugar de demostración para los agricultores de las distintas innovaciones que han desarrollado. Para ello se sirvieron del boca a boca entre los agricultores de la zona y sobre todo se enfocaron en demostrar la sostenibilidad económica del proyecto; es decir, que la inversión en tecnología es sostenible a largo plazo

El objetivo es reducir los impactos ambientales, tanto económico como técnico y poder compartir los Resultados e intercambiar conocimientos.

Su mayor proyecto es la creación de una planta de biogás, producido a partir de desechos agrícolas. Comenzó hace 3 años con la colaboración de otras 3 granjas entre las cuales comparten un procesador de estiércol y que sirven de "laboratorio viviente"



- Objetivo: desarrollo de nuevos usos energéticos y nuevos modelos de negocio.
 - o Red de gas, estaciones de servicio y movilidad ecológica.
 - o Producción de microalgas
 - o El exceso de calor se envía de vuelta al pueblo cercano como agua caliente

Además, quieren expandirse a otras estrategias.

- Refinar el biogás para inyectarlo en la red actual de gas natural.
- Convertirlo en gas para vehículos / tractores
- Micro cogeneración: tomar la gran instalación a nivel de granja que tienen y crear una a pequeña escala para granjas individuales
- Formas alternativas de producir biogás: no a partir de estiércol, sino de ramas, árboles ...
 - o El objetivo final será la combinación de los ciclos, conectándolos y haciéndolos alimentarse entre sí para que las "energías desperdiciadas" se sirvan mutuamente.

También habló de que quieren involucrar a otras empresas para que lo que sucede en la granja no solo beneficie a la granja por ejemplo para explorar las oportunidades de:

- Metanización, gasificación
- Estudios exploratorios para predecir cómo involucrará el área, encontrar otros socios, formar redes ...
- Diferentes usos y modelos del calor del nivel de la granja especialmente
- Extender los beneficios a los pueblos cercanos y a los lugareños

3. Transformación del estiércol en productos de alto valor agregado.

A continuación, Jaume Boixadera, Jefe de Servicio de Suelos y Gestión Ambiental de la Producción Agrícola de la Generalitat de Catalunya (ES) intervino para explicar la estrategia integral para el estiércol y la fertilización de la región. Su plan incluye a toda la cadena de producción, desde la industria animal hasta los cultivos.

En Cataluña existen 1 M ha de tierras de cultivo y 7 millones de cerdos que producen 3 M toneladas de estiércol sólido. Pero existen varias dificultades en el manejo del estiércol:

- Alta concentración de estiércol en ciertas áreas.
- Altos costos para los agricultores si lo procesan de forma individualizada.

Sin embargo el estiércol producido por los animales tiene grandes potenciales: se podrían producir 90,000 toneladas de nitrógeno.

Por ello es necesaria una mejora del manejo del estiércol

- Reducción de la cantidad de estiércol en términos de:
 - o Componentes: componentes negativos que no permiten convertir el estiércol en oportunidades.
 - o toneladas

En este contexto la región se ha marcado las siguientes prioridades para el uso del estiércol:

- Fertilizante



- Producir fertilizante orgánico de alta calidad para alcanzar los 4.000 incrustados de materia orgánica (convención de París)
- adaptarlo para cultivos específicos
- que pueden ser transportado a las áreas que lo necesitan
- exportar a mercados externos
- Plantas energéticas
 - Aprendizaje del pasado: plantas centralizadas de procesamiento de lechada para desechos de cerdo en desuso debido al abandono de la tecnología utilizada (gas para secar la lechada)
 - Aprender de los demás: necesidad de materiales carbonativos. Por lo general, se obtiene de cultivos destinados a alimentar animales y humanos, lo cual es una gran recesión.
 - Biogás: sostenible cuando el biogás es utilizado por la propia granja.
- También se han iniciado proyectos piloto para colocar biogás en la red de gas natural.
- Productos de valores agregados
 - producción de Struvis
 - Biorrefinería vinculada a plantas de digestión anaerobia.
- Crear y adoptar conocimiento para sostener el modelo.
 - soluciones tecnológicas
 - Seguir adelante con el paquete de bioeconomía

4. Empresas y redes de biogás en Finlandia central

El último ejemplo lo puso Saija Rasi, Científica Senior del Instituto de Recursos Naturales de Finlandia - Luke (FI). Finlandia central es una región muy activa en la producción de combustible biogás. Su mayor objetivo en estos momentos es:

- Encontrar pequeñas granjas y empresas interesadas en el combustible de biogás y conectarlas.
- Identificar áreas en el centro de Finlandia con potencial de producción y también alto número de posibles usuarios del combustible.

Se trata de un biogás a base de hierba procedente de campos no utilizados para cultivos destinados a la alimentación animal o humana.

Basándose en su experiencia, explicó cómo construir un caso de negocios a partir de estos materiales:

- Creación de una cooperativa de granjas que suplen el producto a una empresa de biogás.
 - Asegurando que si una granja tiene un mal año, las otras apoyarán
- Talleres realizados, 7 casos identificados de agricultores y empresas interesadas en:
 - Producción de fertilizantes orgánicos.
 - tratamiento de aguas residuales
 - Producción de calor a naves industriales a partir de biogás
 - Agricultores construyendo plantas de biogás
 - Distribución de biometano



- Planta de biogás cooperativa de agricultores
- planta de biogás a pequeño pueblo
- Caso exitoso: fertilizante orgánico de cultivos de leguminosas
 - 1/04 /2019 - 31/04/2020
 - Crear un modelo de negocio para la producción de fertilizantes a partir de cultivos de leguminosas.

POLÍTICAS EUROPEAS DE RESIDUOS DEL SECTOR AGROALIMENTARIO

En la siguiente sección, **Galin Gentchev**, Técnico de Políticas - Bioenergía y Bioeconomía Agrícola (Unidad D4, DG AGRI) habló del contexto estratégico del sector. El empleo y las personas conducidas a la bioeconomía están disminuyendo, en parte debido a la falta de trabajadores en el sector agrícola. Por lo tanto, tratan de encontrar métodos de producción innovadora de biomasa y nuevas fuentes de biomasa. Su objetivo es expandir la bioeconomía, para darle un enfoque de modelo de negocio y promover la financiación, por ejemplo impulsando que los estados deriven parte de su presupuesto a la bioeconomía.

Planes futuros de la PAC para promover la bioeconomía

La importancia de la bioeconomía para la PAC después de 2020 ha sido reconocida por los responsables políticos en la comunicación de la Comisión “El futuro de la alimentación y la agricultura”. En la propuesta post 2020, la bioeconomía aparece por primera vez como uno de los objetivos de la estrategia, lo que implica a su vez una llamada a que los estados miembro lo tomen en cuenta en sus planes estratégicos.

El plan de acción revisado de la Estrategia Europea de Bioeconomía incide en la bioeconomía circular sostenible. Contiene tres objetivos principales:

- Fortalecer y ampliar los sectores de base biológica, desbloquear inversiones y mercados.
- Implementar rápidamente bioeconomías locales en toda Europa
- Comprender los límites ecológicos de la bioeconomía.

En la misma línea la RED II (directiva revisada sobre energías renovables) incluye:

- Criterios de sostenibilidad mejorados para garantizar una movilización sostenible de la biomasa.
- Acto delegado que excluye los biocombustibles de las materias primas que corren el riesgo de causar una alta posibilidad indirecta de uso de la tierra (ILUC)
- Potencial mejorado para el uso de biomasa a través de definiciones mejoradas (es decir, los cultivos intermedios no son considerados cultivos alimentarios).

Oportunidades de apoyo para la bioeconomía en la PAC:

Como se ha dicho, la bioeconomía aparece como nuevo objetivo de la PAC, sobre todo en ciertos aspectos mas apremiantes:

- Necesidad de vincular la PAC con la estrategia nacional de bioeconomía.
- Sistema de control de versiones para cultivos industriales importantes para la bioeconomía



- Nuevo modelo de entrega PAC
 - Más flexibilidad y discreción para que los estados miembro diseñen e implementen intervenciones en la nueva estrategia PAC
 - El papel de la comisión para difundir las mejores prácticas para apoyar la preparación de los EM facilita el desarrollo de capacidades
- El papel de la Comisión cambia: se desecha el método de “formulario” o de requisitos y se apoya un enfoque de desarrollo de capacidades donde los EEMM podrían proponer sus propias medidas
 - Talleres: inventarios de tecnología existente (enviados a los EEMM) preparados por reuniones de grupos de expertos.

Impulsores clave para desarrollar la bioeconomía e integrar exitosamente a los productores primarios:

- Crear un marco dinámico de gobernanza habilitadora, integrando la dimensión sectorial y territorial de la bioeconomía.
- Promover modelos de negocio a pequeña, mediana y gran escala que integren de manera más efectiva a los productores primarios.
- Estrategias nacionales para la bioeconomía (ENB) como un marco integral y coherente para un enfoque intersectorial y estratégico para desarrollar la bioeconomía
- Vínculos entre los planes estratégicos de capitalización futura y las ENB

Se dará un especial enfoque a los modelos de negocios de pequeña / mediana escala

- Producción más eficiente cerca de la ubicación de biomasa
- Los productos pueden transformarse aún más en biorefinerías a pequeña o gran escala.
- Producción de valiosos piensos proteicos como subproducto.
- Reciclaje de nutrientes como una forma de valorizar a través de la producción de fertilizantes biológicos.
- Producción de bioenergía en finca, contribuyendo a la energía.

Tipología de negocios y modelos que están tratando de promover.

Basado en el análisis DAFO:

- Proyectos a pequeña escala o incluso proyectos individuales
- Proyectos que integren actores públicos y privados
- Acordes con la línea de intervención en los planes estratégicos de la PAC:
- Identificar prioridades teniendo en cuenta el marco nacional de apoyo a la bioeconomía nacional.
- Cubrir aspectos transversales importantes (es decir, sensibilizar y movilizar a las partes interesadas en todos los niveles, promoviendo la gobernanza y las estructuras de BE).
- Papel de las cooperativas.

La próxima propuesta del MFP 2021-2027 duplica el financiamiento a 10 mil millones