

## **BANCO DE INNOVACIÓN EN LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS**

### **TÍTULO**

**Josenea Bio y la Universidad Pública de Navarra galardonadas por su proyecto “Bioeconomía circular”**

### **INFORMACIÓN INICIAL:**

#### **PROBLEMA:**

El principal problema al que hace frente es la deficiencia en la gestión de los biorresiduos de la comarca de Lumbier (Navarra), que siguen un modelo lineal que no se adecúa a las necesidades reales de los territorios rurales, pues no se ajustan a los principios de economía circular por lo que se decide investigar al respecto. Todo ello, se engloba dentro de los problemas medioambientales globales que requieren de una respuesta más eficiente para reducir la huella ecológica de las personas y los territorios.

#### **SOLUCIÓN GLOBAL:**

Con la finalidad de poner solución al problema mencionado se presentó una propuesta de acción que consiste en la creación de un proyecto piloto de bioeconomía circular de residuos orgánicos a escala local con dimensión social. Con esta propuesta se fijaron diferentes objetivos del proyecto, como son:

- Plantear soluciones sencillas a necesidades concretas detectadas.
- Mejorar la fertilidad del suelo y la fijación del carbono de la finca de producción de plantas aromáticas y medicinales ecológicas.
- Diversificar y consolidar la cartera de servicios de la asociación sociolaboral Josenea, así como buscar nuevos nichos de empleo rural y social.

En este sentido, las entidades participantes aseguran la ejecución del proyecto, aportando conocimientos técnicos, metodología de análisis y divulgación en el caso de la Universidad Pública de Navarra, y conocimientos prácticos, de mercado y generación de economía por parte de la asociación Josenea.

#### **COSTE APROXIMADO:**

Este trabajo ha sido financiado con el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural bajo el nombre de *Programa de Desarrollo Rural del Gobierno de Navarra 2014-2020: Proyecto piloto de bioeconomía*

*circular de residuos orgánicos a escala local con dimensión social y formativa*. La financiación recibida ha sido de 178 166,12 € de los cuales 115 807,98 € corresponden al fondo europeo y el resto al programa de desarrollo navarro.

**TERRITORIO:** Lumbier - comarca de Sangüesa (Navarra).

**PÚBLICO DESTINATARIO:** habitantes y establecimientos de la comarca de Sangüesa, personas en búsqueda de empleo en la comarca e investigadores de la Universidad Pública de Navarra.

**ENTIDAD QUE LA HA LLEVADO A CABO:** Josenea Bio (Centro de inserción sociolaboral) y el Departamento de Producción Vegetal de la Escuela de Ingeniería Agronómica de la Universidad Pública de Navarra.

**DESCRIPCIÓN DE LA POLÍTICA O PROGRAMA:**

El proyecto de bioeconomía circular de residuos orgánicos a escala local con dimensión social y formativa surge en respuesta a una serie de necesidades observadas en la comarca de Sangüesa. Este proyecto se propone como una prueba para evaluar un novedoso modelo de gestión local de residuos orgánicos, que consiste en la recogida, reciclado y aprovechamiento *in situ* como abono orgánico de biorresiduos locales, al tiempo que sirve como laboratorio para la investigación, formación y divulgación del modelo de bioeconomía de residuos orgánicos a escala local.

De este modo, se pretende poner fin a un modelo obsoleto de gestión lineal del total de los residuos orgánicos siendo estos recogidos y trasladados a vertederos perdiendo así la oportunidad de extraer todo el valor que aún poseen, ya que además de contribuir a aumentar el cambio climático incumple la normativa sobre economía circular europea.

Este proyecto basado en la unión de la ecología y la economía circular consta de varias acciones como son: la recogida de residuos orgánicos; el tratamiento de los mismos; la experimentación de alternativas, usos del compost y su efecto a largo plazo en el clima para lo cual ha sido especialmente importante la labor de la Universidad Pública de Navarra; la capacitación profesional a personal para su ejecución donde entró en juego la participación de la asociación laboral Josenea; y la divulgación del modelo a escala comarcal y estatal.

Los objetivos principales de este proyecto se resumen en los siguientes apartados:

- Desarrollar en la comarca de Sangüesa un innovador modelo de gestión de residuos a escala local con implicaciones sociales que sirva de referente para su docencia, divulgación y extensión a otras comarcas de Navarra y del Estado.
- Mejorar la circularidad de los biorresiduos de la comarca de Sangüesa, contribuyendo a que esta cumpla con los objetivos legales del paquete legislativo de economía circular.
- Contribuir a que el centro de inserción sociolaboral Josenea amplíe su carta de servicios medioambientales creando empleo rural no deslocalizable; secuestre carbono en los suelos agrícolas de la explotación Bordablanca y mejore la fertilidad del suelo, contribuyendo además a mitigar el cambio climático; reduzca el consumo de fertilizantes externos y refuerce su imagen como marca diferenciada.

En cuanto a las actividades desarrolladas con este proyecto destacan las siguientes acciones:

- Acción 1. Definición, desarrollo e implementación, a nivel prueba piloto, de un sistema de recogida de biorresiduos municipales y de transporte a Lumbier, que preste servicio a parte de la población de Lumbier, y a los grandes generadores de residuos de Sangüesa.
- Acción 2. Definición, desarrollo e implementación en Lumbier de una prueba piloto de compostaje de biorresiduos municipales de la acción 1, para su transformación en abonos orgánicos.
- Acción 3. Investigación experimental del modelo: en distintas alternativas de transformación, de los usos del compost y sus efectos en planta y suelo a corto y largo plazo y análisis de los resultados generales del modelo de gestión.
- Acción 4. Realización de formaciones encaminadas a la capacitación profesional de personal para la puesta en práctica del modelo de gestión de biorresiduos a escala comarcal.
- Acción 5. Realización de actividades de divulgación encaminadas a la promoción y difusión, a escala estatal, de este modelo de gestión de biorresiduos a escala comarcal.

Durante el proceso de gestión de residuos, la Universidad Pública de Navarra se encarga del control de calidad y de establecer la versatilidad del compost obtenido para diferentes usos. En los laboratorios del centro universitario se investiga en qué cantidades son más adecuados según la proporción de sus componentes.

Como principales resultados de este proyecto se pueden señalar la recopilación de conocimiento de la viabilidad de los abonos a corto plazo obtenidos para ser utilizados en agricultura ecológica en la asociación Josenea y el efecto de aplicar estos mismos a largo plazo en el suelo. Se han analizado nuevos abonos orgánicos y ecológicos, fomentando la diversificación y especialización del mercado y su producto, además de la capacitación profesional para la gestión del modelo de residuos a escala. Así mismo, se ha potenciado la divulgación del modelo de gestión de residuos de escala local entre posibles agentes interesados de otras comarcas y de otros centros sociolaborales y su contribución a que la comarca de Sangüesa, integrada en el proyecto piloto, cumpla los objetivos legales vigentes de reutilización y reciclaje de residuos municipales definidos por las políticas de economía circular. Para la obtención de todos estos resultados, se han creado puestos de trabajo locales, además de un análisis holístico del nuevo modelo de gestión a escala, desde un punto de vista técnico, social y económico.

En cuanto a las lecciones aprendidas con este proyecto piloto, cabe resaltar que existen 10 017 habitantes en la comarca de Sangüesa a los que se puede hacer extensible el servicio de recogida de biorresiduos. Los responsables y técnicos de los ayuntamientos, así como los agentes de desarrollo rural de toda España se les posibilita que conozcan en profundidad esta iniciativa para adaptarla y replicarla en su entorno. De igual forma, a otras empresas de inserción sociolaboral que quieran diversificar su actividad se pueden presentar oportunidades. Ofrece formación en este ámbito para técnicos recién titulados o que quieran reciclarse.

### **OBSTÁCULOS SUPERADOS:**

Los principales obstáculos a los que hace frente para conseguir establecer un modelo de gestión de residuos ecológico y respetuoso con el medio y la comarca en la que se implanta es hacer frente a años de implantación de un sistema de recogida y desecho de residuos obsoleto que además de contribuir a aumentar el cambio climático incumple la normativa sobre economía circular europea. También se enfrentó a la necesidad de ampliar la actividad económica para generar una oferta de empleo que permitiera mantener una población estable, publicitando la iniciativa como una propuesta atractiva para la formación y los trabajadores. Otra dificultad para esta zona es la presencia de suelos empobrecidos en los que existe una carencia de materia orgánica que se hace más problemática cada año que pasa, que parece resolverse con el compostaje que se genera con este nuevo modelo de bioeconomía. Por último, reseñar las garantías de colaboración y las propuestas enviadas para conseguir la financiación del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural.

## **IMPACTO:**

El proyecto “Bioeconomía”, presentado por la Universidad Pública de Navarra y la asociación Josenea, ha sido premiado en la XI edición del premio a las Buenas Prácticas de Desarrollo Local Sostenible José Ignacio Sanz Arbizu. Se trata de un galardón promovido por el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, que reconoce las mejores prácticas de Navarra en vivienda y desarrollo comunitario, desarrollo urbano y regional, y gestión sostenible, primando los proyectos basados en el asociacionismo, la innovación y la transferibilidad.

Respecto al impacto social en la comarca donde se ha desarrollado el proyecto, pueden resaltarse los siguientes efectos:

- a) Se ha implantado un sistema de gestión de residuos en la comarca que incluye un nuevo modelo de recogida, tratamiento y aprovechamiento *in situ* como abono orgánico de biorresiduos locales en el centro Josenea, aplicando la filosofía del modelo de escala citado en el Plan de Residuos de Navarra 2017-2027 pero no desarrollado hasta la fecha.
- b) Se ha capacitado profesionalmente para desarrollar el modelo de gestión a doce personas contratadas en el centro de inserción Josenea y se ha formado a más de 240 personas mediante formaciones modulares en la generación, tratamiento y gestión de residuos.
- c) Se ha dado a conocer el proyecto y el modelo de gestión descentralizado a nivel comarcal, provincial y estatal de diversas maneras: más de 250 personas han visitado las instalaciones, se ha realizado difusión en redes, radio, prensa, videos informativos en internet y webinar en las que han participado personas de otros continentes.

## **CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN Y REFERENCIA TEMPORAL:**

El plazo de ejecución de este proyecto piloto se corresponde con el Programa de Desarrollo Rural del Gobierno de Navarra 2014-2020 y cuenta con las posibilidades de extenderse a otros territorios de Navarra y España dados sus buenos resultados.

## **DOCUMENTACIÓN DE CONSULTA Y APOYO:**

Reportaje en prensa: <https://www.rtve.es/noticias/20200619/bioeconomia-circular-reciclaje-sostenibilidad-empleo-navarra/2019501.shtml>

Resumen ejecutivo: [https://www.unavarra.es/digitalAssets/247/247898\\_1proyecto-piloto-de--bioeconomia-](https://www.unavarra.es/digitalAssets/247/247898_1proyecto-piloto-de--bioeconomia-)



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE POLÍTICA TERRITORIAL  
Y FUNCIÓN PÚBLICA

**INAP**

INSTITUTO NACIONAL DE  
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

[circular-de-residuos-organicos.pdf](#)

Bioeconomía circular en Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=FxxKGMuPOUA>