

**ANEXO VIII**

**INFORME RESUMEN JUSTIFICATIVO- FICHA RESUMEN.**

**Justificación octubre 2022.**

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 imágenes de las distintas fases con una breve explicación de cada una de ellas.

<b>Nº Código del grupo de cooperación:</b> GCP-2019-0023-00
<b>Nombre del grupo de cooperación:</b> PURINIR
<b>Ámbito de actuación (señalar el que corresponda: productividad y sostenibilidad de explotaciones, mejora del regadío o aumento del valor añadido):</b> Productividad y sostenibilidad de las explotaciones
<b>Número de miembros del grupo:</b> 2 <b>Beneficiarios:</b> -AGROSTREAM S.L. -CLÚSTER MAQUINARIA AGRÍCOLA DE ARAGÓN - - <b>Miembros no beneficiarios:</b> -ITAINNOVA -INSTITUTO ARAGONÉS DE GESTIÓN AMBIENTAL -COOPERATIVAS AGRO-ALIMENTARIAS DE ARAGÓN -OSCAFERTI 2020 S.L. -
<b>Reseña de reuniones celebradas:</b>  1.- De coordinación del grupo: --26/01/22 Reunion resultados UPNA - 08/04/22 Reunion de seguimiento del proyecto - 22/07/22 Reunion de seguimiento del proyecto -7/10/22 DEMOFERMA jornada de cierre del proyecto  2.- Entre beneficiarios o socios del propio grupo: -10/11/21 Reunion Agudo Agrostream 3/2/22 Reunion ITAINNOVA AGROSTREAM reunión protocolo de comunicaciones 20/06/22 Reunion seguimiento ITAINNOVA Agrostream  3.- Miembros del grupo con entidades externas: -21/01/22 Reunion Agrostream con Lab Agroambiental 24/01/22 Reunion Agrostream UPNA 10/05/22 Reunion espectrometría UPNA Agrostream -
<b>Descripción de los trabajos realizados por el grupo y cronograma (resumen):</b> -Algoritmo de medida de nitrógeno total -Algoritmo de medida de nitrógeno amoniacal -Algoritmo de medida de fosforo -Algoritmo de medida de potasio -Algoritmo de medida de materia organica -Algoritmo de medida de humedad -Placa PCB de control del sistema sensor, caudalímetro, tajadera

- Sistema de posicionamiento GPS
- Sistema de conectividad a la nube
- Entorno de visualización
- 

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

- Algoritmo de medida de nitrógeno total
- Algoritmo de medida de nitrógeno amoniacal
- Algoritmo de medida de fósforo
- Algoritmo de medida de potasio
- Algoritmo de medida de materia orgánica
- Algoritmo de medida de humedad
- Placa PCB de control del sistema sensor, caudalímetro, tajadera
- Sistema de posicionamiento GPS
- Sistema de conectividad a la nube
- Dashboard de visualización.
- 
- No se ha conseguido todos los sistemas en uno único
- No se ha conseguido realizar el sistema de prescripción de aplicación de purines.

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

- Ganaderos de porcino.
- Agricultores.
- Centros gestores de purín.
- Fabricantes de maquinaria agrícola.
- 

**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.):**

- El proyecto puede considerarse un éxito parcial, ya que se ha conseguido demostrar la viabilidad de la tecnología de espectrometría en el infrarrojo cercano y medio para identificar el contenido de NPK en el purín, y desarrollar un algoritmo para su medida, así como su integración en una electrónica que mida, controle la aplicación en base a unos límites y lo reporte a una web de visualización.
- Del proyecto ha quedado pendiente mejorar la precisión del algoritmo de medida de NPK, mejorar el entorno de visualización, integrarlo con otras plataformas que aportan información de explotaciones ganaderas y que sirva de herramienta de aplicación según una prescripción previa.

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

- Artículos de periódico
- Ferias sectoriales-
- Entrevistas radiofónicas: 5/10/20 Entrevista en Cadena SER, programa "La Ventana"
- Página web:  
<https://campag.es/el-cluster-de-maquinaria-agricola-desarrollara-un-proyecto-sobre-gestion-de-purines/>  
<https://campag.es/el-cluster-de-maquinaria-agricola-de-aragon-celebra-su-segundo-aniversario-en-el-marco-de-fima/>

En Zaragoza a 10 de octubre de 2022.

Fdo (el coordinador del grupo de cooperación): ...Juan Manuel Castell Esteban...