



REINWASTE

Remanufacture the food supply chain by testing
INNOvative solutions for zero inorganic WASTE

**Reconstrucción de la cadena de suministro de
alimentos probando soluciones INNOvadoras
para cero RESIDUOS inorgánicos**



Samir Sayadi

Investigador Coordinador

Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera
(IFAPA Granada), Junta de Andalucía



Datos generales



OBJETIVO

Contribuir a la **reducción de los residuos en origen**, sobre todo a través de la **prevención**, y una mayor **valorización de los materiales inorgánicos** procedentes del sector agroalimentario: plásticos (películas de plástico, naylón, coberturas de invernaderos, envases de agroquímicos...) y embalajes de alimentos, favoreciendo la **adopción de conceptos innovadores** más ecológicos por la agricultura y la industria, centrándose sobre todo en las PYMES.

DURACIÓN

febrero 2018 – julio 2020

PRESUPUESTO

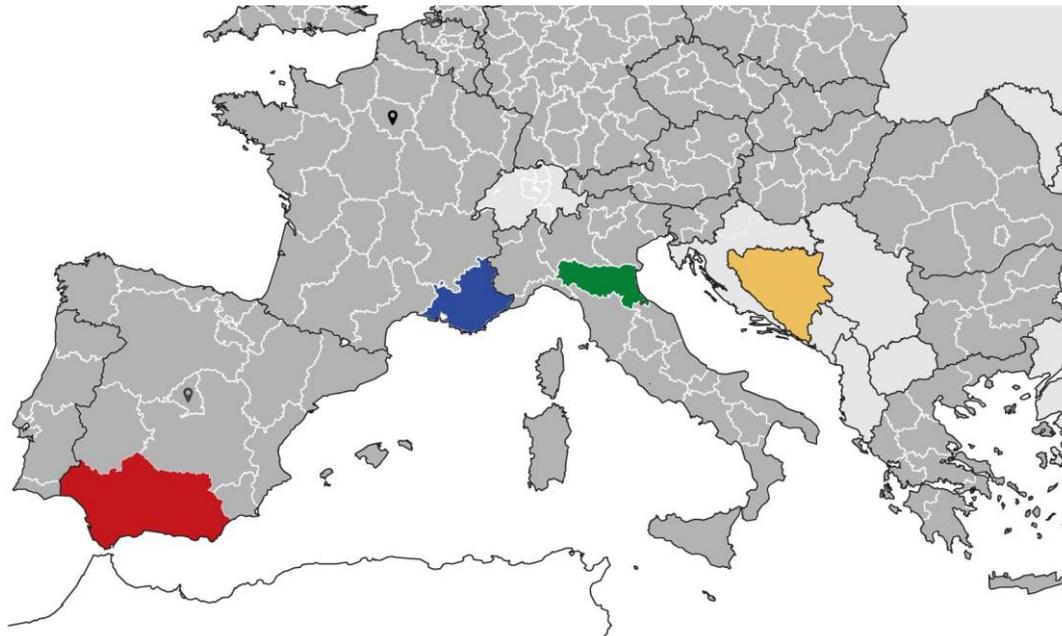
2.499.304,5€

Consorticio

10 SOCIOS



Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía, AGAPA (España)
Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía, IFAPA (España)
Centro Regional de Transferencia de Tecnología e Innovación Agroalimentaria, CRITT (Francia)
ASTER SCA, Emilia-Romagna (Italia)
SEPE Confragricultura (Italia)
FEDERALIMENTARIE SERVIZI SRL (Italia)
Regional Chamber of Agriculture. CRA-PACA (Francia)
Asociación Nacional de Industrias Alimentaria, ANIA (Francia)
Federación Española de Industrias de la Alimentación y la Bebida, FIAB (España)
University East Sarajevo.



Asociados:

CAPDER. Junta de Andalucía.
COEXPHAL
CLAN (Cluster Agrifod Nazionale)
Istituto Italiano Imballaggio
Spread European Safety Geie

Enfoque

- **Prevención de residuos, Zero Residuos.**
- **Asesoramiento y apoyo** para limitar la producción de residuos inorgánicos por las empresas.
- **Transferencia de tecnología** a nivel internacional e Innovación abierta.

Directiva 2008/98/EC sobre residuos y Plan de Acción de Economía Circular para la economía cero residuos en 2030.

● 3 Cadenas de valor



1. HORTICULTURA (Andalucia_España)

Sector primario (Horticultores)

Sector secundario (Agroindustria hortícola)



2. CARNE (Francia)



3. LECHE (Italia)

Paquetes de trabajo



WP.1. GESTIÓN Y COORDINACIÓN

Metodología común para el desarrollo del proyecto y puesta en marcha de **mecanismos de coordinación**, seguimiento y evaluación.

WP.2. COMUNICACIÓN DEL PROYECTO

Comunicación con un enfoque 360° **para dar a conocer la misión y los resultados del proyecto** al público general, beneficiarios y grupos objetivo a través de los medios de comunicación más adecuados, asegurando un flujo regular de información.

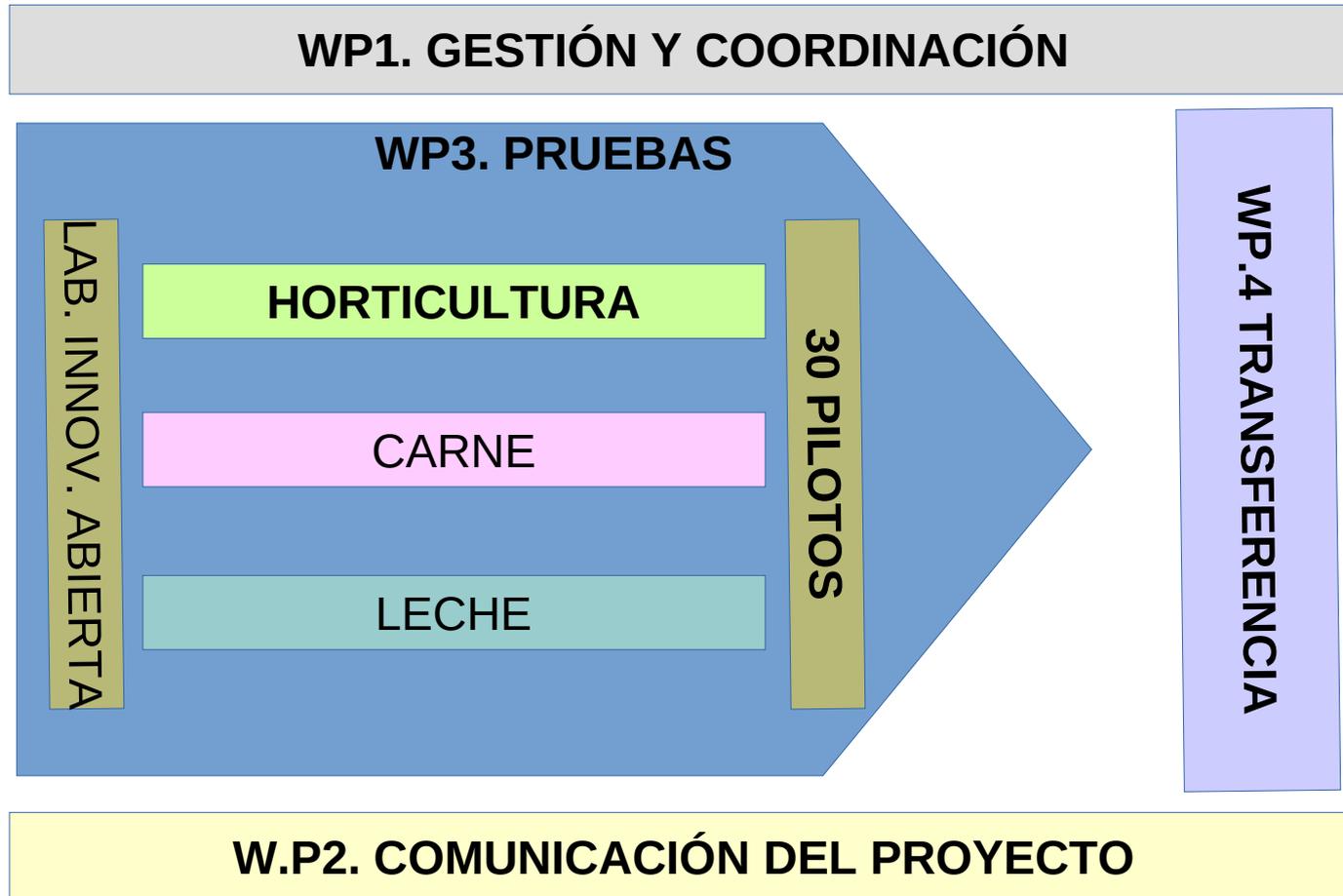
WP.3. PRUEBAS

Transferencia de tecnología e innovación abierta entre clusteres agroalimentarios, centros de I&D + D y empresas de los principales sistemas agroalimentarios MED para la reconstrucción de la cadena de suministro de alimentos **probando soluciones innovadoras** que generen cero RESIDUOS inorgánicos.

WP.4. TRANSFERENCIA

Actuaciones tanto a **nivel técnico**, para la **transferencia de los casos de estudio REINWASTE** fuera de las regiones piloto y multiplicación del número de clústeres y cadenas de valor; como a **nivel político** para influir sobre la agenda tecnológica del sector agroalimentario y la puesta en marcha de las políticas comunitarias, y en particular, aplicar la directiva 2008/98/EC.

Paquetes de trabajo



Principales hitos



Bases de Datos KETs (Key Enabling Technologies) y Productos

Para definir de forma rápida las **soluciones más innovadoras de “zero residuos”**, a partir de la capitalización de prácticas de proyectos previos, centros de I+D y actores internacionales, etc.

Acciones Demostrativas en 90 SMEs, 30 Pilotos

Se organizarán **laboratorios de Innovación abierta** en los que los actores más relevantes **compartirán información y priorizarán intervenciones**, a través de pruebas de eficiencia sostenibilidad de tecnología en empresas agrarias y agroalimentarias de tres cadenas de valor: Leche (IT), Carne (FR) y Horticultura (ES).

Planes de Acción

Se elaborarán los correspondientes **planes de transferencia a otros sectores** regionales y países europeos.

WP3 TESTING



WP3 TESTING



5 Empresas sector agrario
5 Empresas sector agroindustrial

10
HORTICULTURA



5 Empresas sector agrario
5 Empresas sector agroindustrial

10
CARNE



5 Empresas sector agrario
5 Empresas sector agroindustrial

10
LACTEO



WP3 TESTING 4 FASES

1. METODOLOGIA



2. PREPARACION



3. IMPLEMENTACION



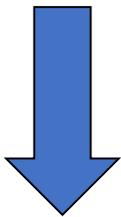
4. EVALUACIÓN



INICIO PRUEBAS PILOTO (HORTICULTURA)

Fase 1: Exploración para relacionar empresas y soluciones: Esta fase inicial se refiere a las **15 empresas** del sector hortícola bajo abrigo.

**FASE 1
(15 empresas)**



**FASE 2
(5 empresas)**

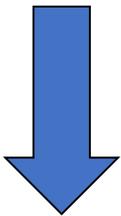
1. Reunión B2B inicial entre el equipo de expertos y las empresas. El objetivo es **recopilar información** sobre los procesos actuales en uso, verificar el **tipo y tamaño** de los residuos inorgánicos producidos en dichas empresas a lo largo del proceso productivo y dar a conocer los **requisitos y problemas** para **reducir los residuos, reducir los costes** de eliminación y **aumentar su competitividad** en el mercado.

2. Seguimiento. A partir de la información recopilada durante las reuniones *B2B*, el equipo de expertos proporcionará a las empresas **una evaluación inicial personalizada** que enfatice los **pasos preliminares recomendados** que dichas empresas deben tomar **para reorganizar** sus propios procesos productivos con una **menor producción de residuos** inorgánicos.

Las empresas serán **informadas sobre las mejores tecnologías o productos disponibles** (disponibles en proyectos de I+D de la UE, expertos de I+D o **soluciones maduras de bajo coste** ya disponibles) en **relación a sus necesidades** actuales .

Fase 2: Pruebas de aplicación. Esta segunda fase atañe solo a **5 empresas** (de las 15 involucradas en el paso 1) preseleccionadas siguiendo según ciertos **criterios técnicos** y dependiendo de **su compromiso con la innovación.**

FASE 1
(15 empresas)



Un **asesoramiento completo de información del mercado** (auditorias de tecnología) para **desarrollar soluciones innovadoras** basadas en I+D para readaptar la horticultura bajo plástico hacia una orientación al residuo inorgánico cero.

FASE 2
(5 empresas)

Proporcionar, como fase final de esta etapa, **un plan de negocio y viabilidad a cada empresa** que aborde **soluciones específicas** para reorganizar sus propios procesos productivos con menores residuos inorgánicos.

El plan de negocios se basará en un **conjunto de parámetros e indicadores clave (KPI)** que representarán la fuerza impulsora **para motivar** a una empresa a introducir **novedades de gestión, tecnológicas u organizativas** dirigidas a la minimización de residuos inorgánicos durante la fase de producción.

- Patrones de producción específicos
- Infraestructura e instalaciones existentes
- Conocimientos técnicos necesarios
- La orientación de la empresa a las inversiones
- Costes/beneficios esperados y generados por la inversión en innovaciones de gestión, tecnológicas u organizativas
- Impacto de las innovaciones en el mercado de usuarios finales y posibles restricciones
- Impacto ambiental de las nuevas soluciones
- Beneficio del *marketing* debido a patrones de sostenibilidad mejorados



La fase de prueba será apoyada por **aplicaciones agronómicas experimentales** basadas en la **implementación de nuevas técnicas y/o materiales pioneros** en la minimización de la producción de residuos inorgánicos.

Estas aplicaciones piloto deben desarrollarse en **explotaciones modelo, plantas piloto** o en **laboratorios reconocidos**, y los resultados deberán responder a los desafíos y requisitos de innovación expresados por las empresas durante las fases de investigación preliminar.











MUCHAS GRACIAS

REINWASTE

Remanufacture the food supply chain by testing
INNOvative solutions for zero inorganic WASTE

**Reconstrucción de la cadena de suministro de
alimentos probando soluciones INNOvadoras
para cero RESIDUOS inorgánicos**

Samir Sayadi

Investigador Coordinador

Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera
(IFAPA Granada), Junta de Andalucía

