



# WETWINE

## Presentación Proyecto WETWINE

Alfonso Ribas (INGACAL) / Rocío Pena (AIMEN)

Logroño, 20 de Abril de 2017

[www.wetwine.eu](http://www.wetwine.eu)



**El Instituto Galego da Calidade Alimentaria (INGACAL)** es un ente de derecho público, adscrito a la **Consellería do Medio Rural**, creado en el 2005, por *la Lei 2/2005 del 18 de febrero, para la promoción y defensa de la calidad alimentaria gallega*.



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL



El **objetivo** del **INGACAL** es la investigación y el desarrollo tecnológico del sector alimentario y la promoción y protección de la calidad diferencial de los productos alimentarios gallegos acogidos a los distintos indicativos de calidad.

## ACTIVIDAD

- **Desarrollar la investigación agrícola, ganadera y alimentaria.**
- **Impulsar el desarrollo rural y la transferencia tecnológica.**
- Promocionar y proteger la calidad diferencial
- Facilitar el funcionamiento de los Consellos Reguladores en la gestión, control y certificación

¿Por qué nace WETWINE?

La región SUDOE representa el 25% de la superficie de viñedo europeo.

El sector vitivinícola tiene notables implicaciones medioambientales, sobre todo relacionadas con el agua:

- *Consumo de agua en las bodegas*
- *Producción de vertidos líquidos*
- *Uso de fertilizantes en los viñedos*



El Programa Interreg Sudoe forma parte del objetivo europeo de **cooperación territorial: INTERREG.**

Financiado por:  
**Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).**

Período de programación: 2014 – 2020.

Programas anteriores:

[SUDOE 2007-2013](#)

[SUDOE 2000-2006.](#)

### INTERREG SUDOE:

Programa de apoyo regional del Sudoeste de Europa para resolver problemas comunes a las regiones del sudoeste europeo, como la **baja inversión en investigación** y **desarrollo**, la **baja competitividad** de la pequeña y mediana empresa y la **exposición** al cambio climático y a **riesgos ambientales.**





Titulo: “Proyecto de cooperación transnacional para promover la conservación y la protección del patrimonio natural del sector vitivinícola en la zona SUDOE ”

**Objetivo principal:** Aportar soluciones a los problemas de tratamiento de residuos de la industria vitivinícola, en base al desarrollo de una **experiencia piloto innovadora** basada en digestión anaerobia y humedales de tratamiento de agua y de lodo para promover la puesta en valor y el uso racional de los recursos del territorio (agua y cultivo vitícola)



**Titulo:** “Proyecto de cooperación transnacional para promover la conservación y la protección del patrimonio natural del sector vitivinícola en la zona SUDOE ”

**Consortio:** 8 socios (Coordinador general: INGACAL; Coordinador técnico: AIMEN)

**Presupuesto total:** 1.339.515 € - Financiado: 940.982 €

**Duración:** Julio 2016 – Junio 2019



## **BENEFICIARIO PRINCIPAL**

INGACAL. Instituto Gallego de Calidad Agraria. Galicia. España

## **COORDINADOR TÉCNICO**

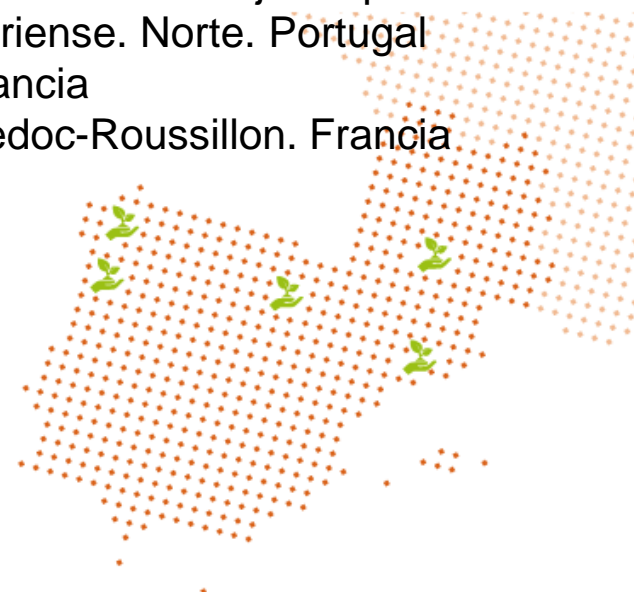
AIMEN. Asociación de Investigación Metalúrgica del Noroeste. Galicia. España

## **SOCIOS**

- UPC. Universitat Politècnica de Catalunya. Cataluña. España
- FEUGA. Fundación Empresa-Universidad Gallega. Galicia. España
- Gobierno de la Rioja. Dirección General de Agricultura y Ganadería. La Rioja. España
- ADVID. Associação para o Desenvolvimento da Viticultura Duriense. Norte. Portugal
- IFV. Institut Français de la Vigne et du Vin. Midi-Pyrénées. Francia
- INRA. Institut National de la Recherche Agronomique. Languedoc-Roussillon. Francia

## **SOCIOS ASOCIADOS**

- Bodega Santiago Ruíz (Galicia, España)
- Murças, S.A (Norte, Portugal)
- Real Companhia Vella, S.A. (Norte, Portugal)



¿A quién va dirigido?





- **Tecnología natural de tratamiento y valorización de aguas y residuos** de bajo coste y de fácil manejo validada para el sector vitivinícola.
- **Fertilizantes** adaptados y validados para las diferentes condiciones de suelo y uva de las DO de la zona SUDOE.
- **Herramienta** (software) para ser manejada por los usuarios finales (bodegas) y otros agentes interesados, con el objetivo de realizar un pre-diseño personalizado del sistema de valorización WETWINE en base a diferentes parámetros de vertido.

- Aumento de la **conservación y protección del patrimonio natural**, limitando los vertidos al medioambiente por parte del sector vitivinícola, contribuyendo al desarrollo económico del territorio y a las actividades ligadas a la economía verde.
- **Mitigación de los riesgos producidos por el hombre** en el sector vitivinícola, que cuenta con una marcada ruralidad, y puesta en valor con el fin de contribuir al **desarrollo local de modo sostenible**.

### Objetivo específico

### Actividades previstas

**1. Validar a escala piloto un sistema de valorización de residuos para las bodegas del espacio SUDOE.**

- **Diseño, construcción sistema de valorización WETWINE** basado en sistemas anaerobios y humedales construidos (GT1).
- **Operación, optimización y validación sistema WETWINE** (GT2).

### Objetivo específico

### Actividades previstas para alcanzar el objetivo específico.

**2. Obtener un fertilizante de gran calidad agronómica para los viñedos de las DO de la zona SUDOE a partir del sistema de valorización WETWINE.**

**Elaboración (formulación y composición) del fertilizante**, desarrollo de **ensayos agronómicos** en las DO de la zona SUDOE y comparativa con otros fertilizantes (GT3).  
Ensayos en 15 DO.

### Objetivo específico

**3. Realizar la transferencia y difusión de la tecnología desarrollada al mayor número de bodegas de la zona SUDOE y concienciación del impacto ambiental de sus actividades.**

### Actividades previstas para alcanzar el objetivo específico.

- Realización del análisis de **impacto ambiental** a bodegas con y sin sistema WETWINE (GT4).
- **Manual de buenas prácticas en bodegas** (GT4).
- **Guía para la modificación de políticas públicas** de medioambiente y desarrollo rural (GT4).
- Desarrollo y difusión de una **herramienta informática** para la aplicación del sistema WETWINE en bodegas (GT5).

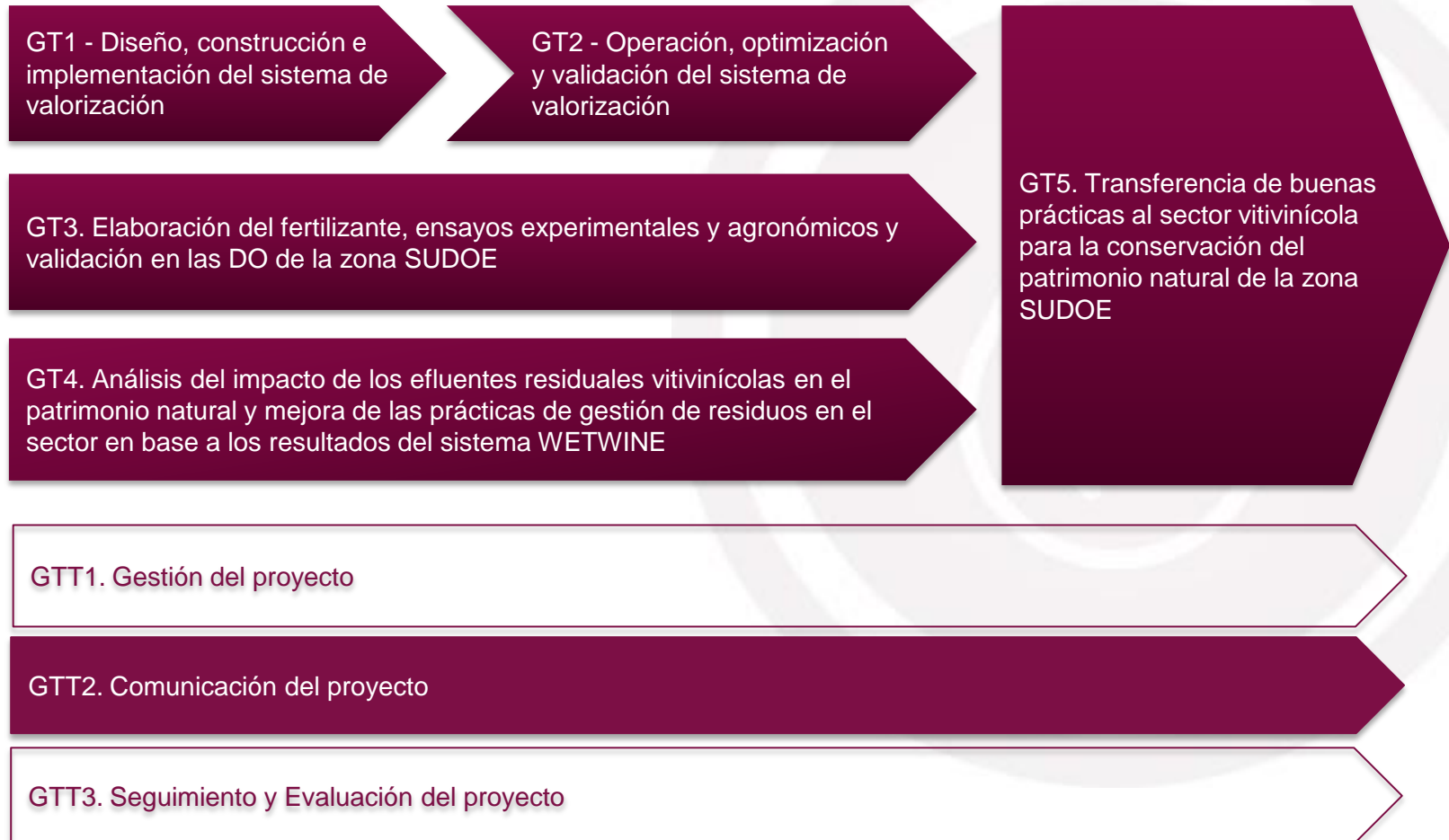


### Objetivo específico

### Actividades previstas para alcanzar el objetivo específico.

**3. Realizar la transferencia y difusión de la tecnología desarrollada al mayor número de bodegas de la zona SUDOE y concienciación del impacto ambiental de sus actividades.**

- **Workshops** para dar a conocer los resultados de WETWINE (GT5 y GTT2).
- **Revista anual** de medioambiente del sector vitivinícola (GTT2).
- Asistencia a **ferias y congresos** (GTT2).





GT1 - Diseño, construcción e implementación del sistema de valorización WETWINE (Jul 16 – Jun17) (Lider: AIMEN)

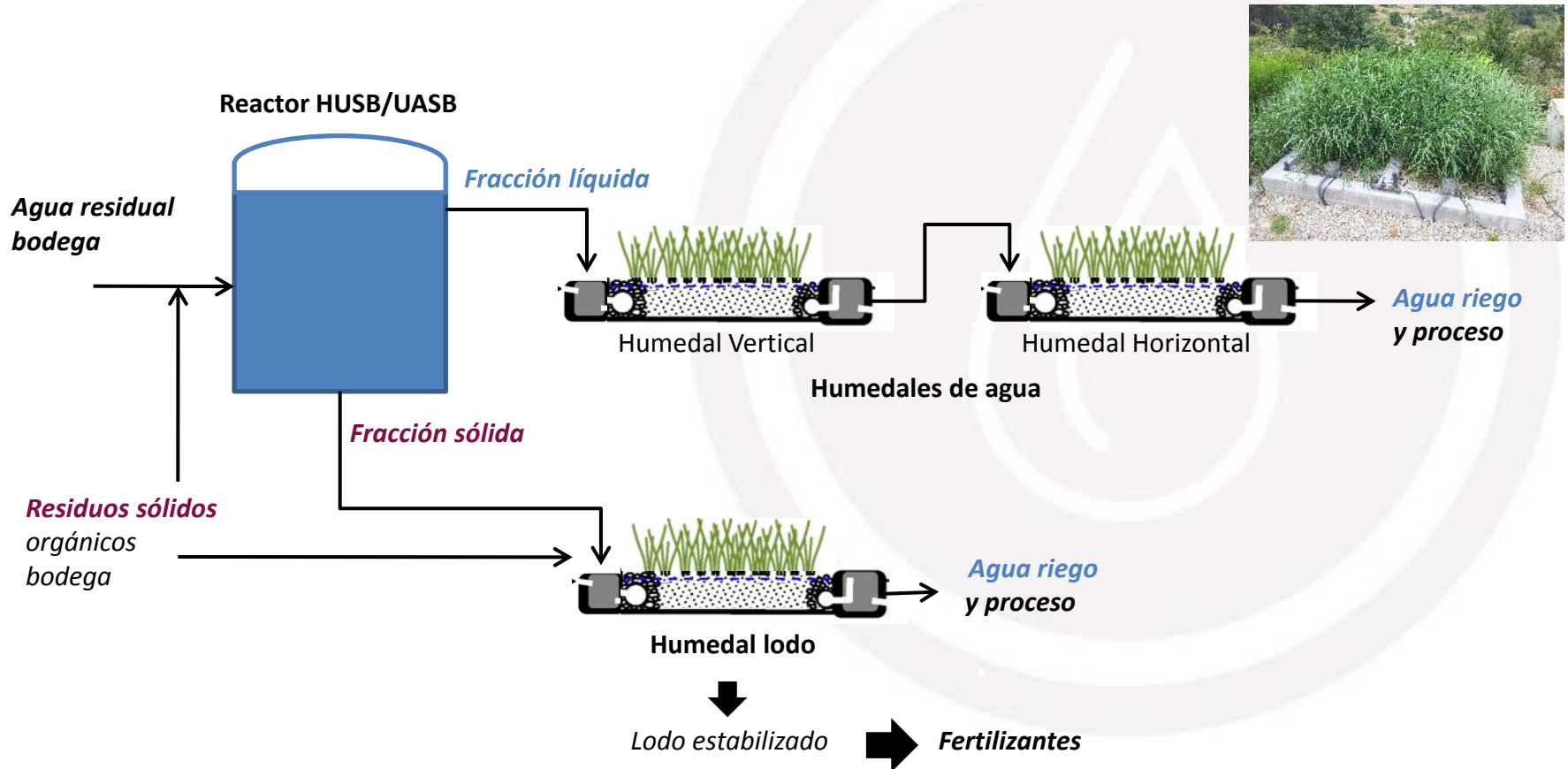
## GT1 - Diseño, construcción e implementación del sistema de valorización WETWINE (Jul 16 – Jun 17) (Líder: AIMEN)

### **Producto 1.1: Sistema de Valorización WETWINE en operación (Junio 2017)**

#### **Actividades:**

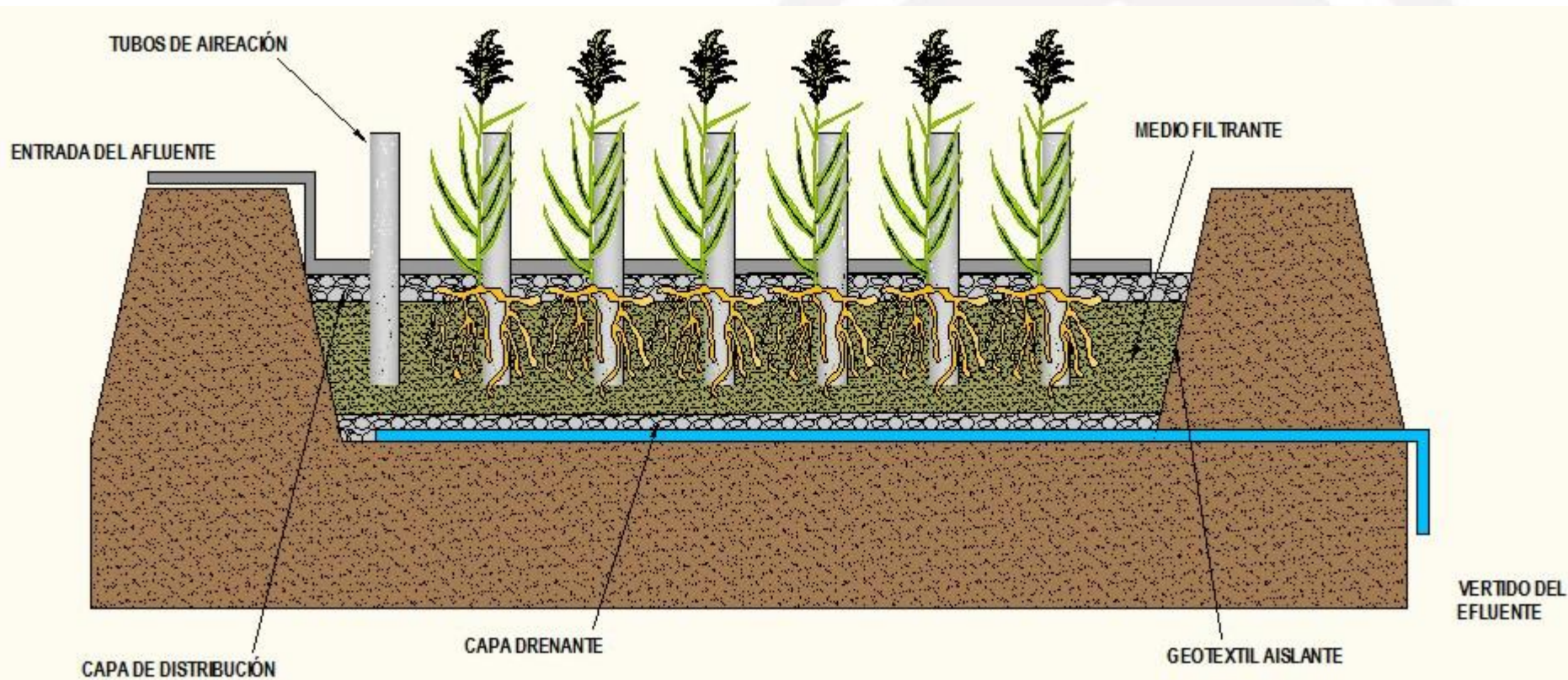
- Act 1.1: Diseño y construcción de cada una de las unidades del sistema híbrido anaerobio + humedales de agua y de lodo (Líder: AIMEN; Participantes: UPC)
- Act 1.2: Puesta a punto y arranque de la planta piloto (Líder: AIMEN; Participantes: UPC).

## Producto 1.1: Sistema de Valorización WETWINE

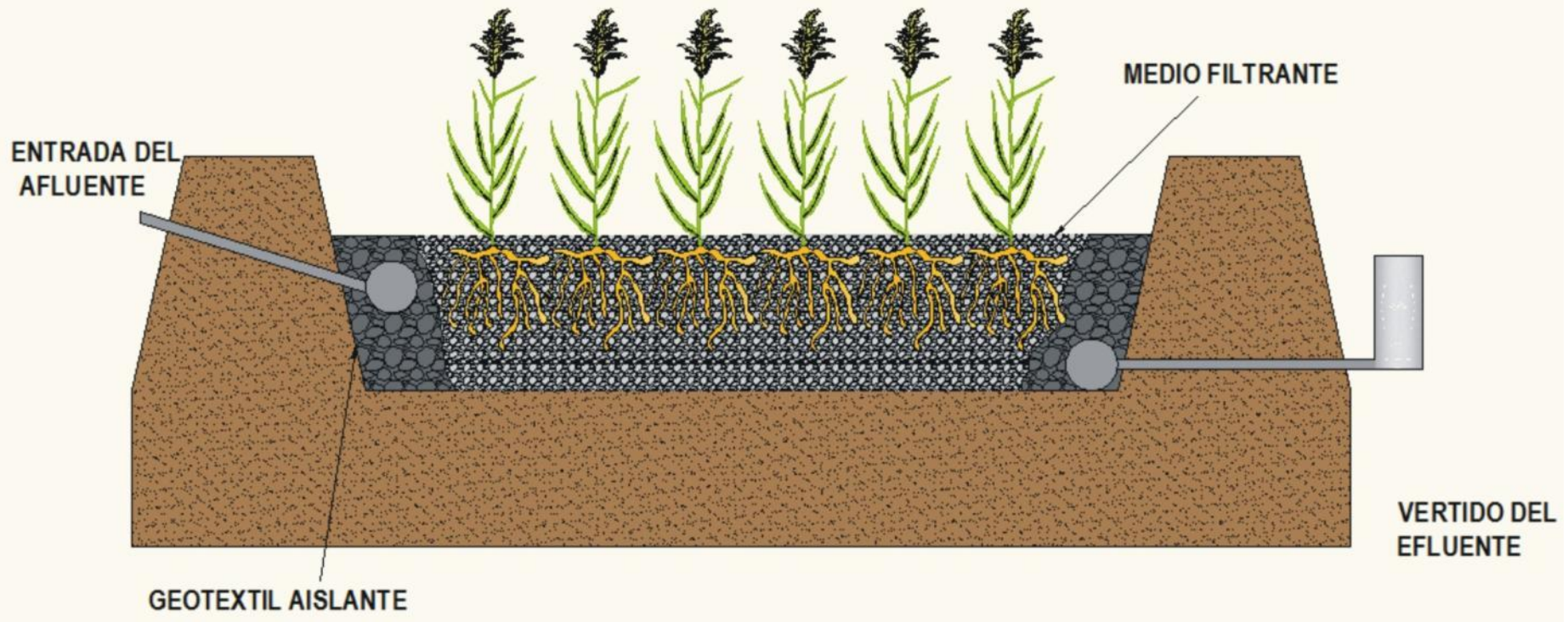




## Humedal vertical



## Humedal subsuperficial horizontal

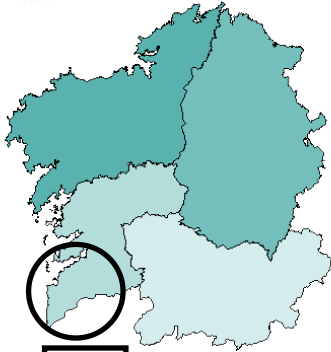




# GT1 – Diseño, construcción e implementación sistema WETWINE

## Situación

- Planta WETWINE situada en Bodega Santiago Ruiz













GT2 - Operación, optimización y validación del sistema de valorización de residuos vitivinícolas (Jul'17 – Abril'19) (Líder: AIMEN)

## GT2 - Operación, optimización y validación del sistema de valorización de residuos vitivinícolas (Jul 17 – Abril 19) (Líder: AIMEN)

**Producto 2.1:** Sistema de valorización WETWINE validado a escala piloto (Abril 2019)

**Producto 2.1:** Publicación científica sobre el sistema WETWINE (Abril 2019)

### Actividades:

- Operación en estado estacionario
- Operación a alta carga orgánica e hidráulica
- Operación del humedal de lodo a alta carga orgánica



GT3 - Elaboración del fertilizante, ensayos experimentales y agronómicos y validación en las DO de la zona SUDOE (Feb 17 – Jun 19) (Líder: INRA)

## GT3 - Elaboración del fertilizante, ensayos experimentales y agronómicos y validación en las DO de la zona SUDOE (Feb 17 – Jun 19) (Líder: INRA)

**Producto 3.1:** Fertilizante orgánico a partir de residuos generados en la industria vinícola (Junio 2019)

### Actividades:

- A3.1: Formulación y composición del fertilizante
- A3.2: Ensayos experimentales
- A3.3: Ensayos agronómicos del fertilizante



GT3 - Elaboración del fertilizante, ensayos experimentales y agronómicos y validación en las DO de la zona SUDOE (Feb 17 – Jun 19) (Líder: INRA)



Ensayos agronómicos en:

- Portugal
- Sur de Francia
- Galicia
- La Rioja



GT4 - Análisis del impacto de los efluentes residuales vitivinícolas en el patrimonio natural y mejora de las prácticas de gestión de residuos en el sector en base a los resultados del WETWINE (Jul 16 – Jun 19) (Líder: UPC)

**GT4 - Análisis del impacto de los efluentes residuales vitivinícolas en el patrimonio natural y mejora de las prácticas de gestión de residuos en el sector en base a los resultados del WETWINE (Jul 16 – Jun 19)**  
**(Líder: UPC)**

**Producto 4.1: Estudio de impacto ambiental (Abril 2019)**

**Actividades:**

- Análisis de impacto ambiental de los efluentes
- Manual de Buenas Prácticas en bodegas
- Guía para la modificación de políticas públicas



GT5 - Transferencia de buenas prácticas al sector vitivinícola de la zona SUDOE (May 17 – Jun 19) (Líder: FEUGA)

## GT5 - Transferencia de buenas prácticas al sector vitivinícola de la zona SUDOE (May 17 – Jun 19) (Líder: FEUGA)

**Producto 5.1:** Software de diseño WETWINE utilizado en las reuniones con 100 bodegas de la región SUDOE representando 12 DO (Abril 2019)

### Actividades:

- Visitas a bodegas
- Reuniones con proveedores (tratamiento aguas/residuos)
- Workshops en DO
- Promoción de nuevos proyecto

## Visitas a bodegas y herramienta informática (100 en total):

- Galicia: 25 bodegas
- La Rioja: 30 bodegas
- Portugal: 20 bodegas
- Francia: 25 bodegas

## 6 Workshops:

- 3 workshops en Galicia
- 1 workshop en La Rioja
- 1 workshop en Portugal
- 1 workshop en Francia



## GTT2. Comunicación del proyecto (Jul 16 – Abril 19)

### **Edición de una revista anual** (3 ediciones)

### **Eventos de difusión de resultados:**

- FEUGA (Santiago de Compostela) (Nov 16)
- Gob. La Rioja (Logroño) (Abr 17)
- AIMEN (O Porriño) (Dic 17)
- IFV (Toulouse) (Jun 18)
- ADVID (Norte de Portugal) (Dic 18)
- INGACAL (O Rosal) (Jun 19)



WETWINE

**Gracias por su atención**

web proyecto – email contacto