



"Jornada Red IDI: Instrumento de Inversiones Interregionales en Innovación (I3)
9 de septiembre de 2025"



SMARTWINERY

TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN
INTELIGENTE DE VINO, EFICIENTE Y
SOSTENIBLE, PARA IMPULSAR LA
COMPETITIVIDAD DE LAS PEQUEÑAS Y
MEDIANAS BODEGAS EUROPEAS



UNIVERSIDAD
DE MURCIA



NEUROPUBLIC



Co-financed by
the European Union

"Project GA101115013 co-financed by the European Union through the Interregional Investment Facility for Innovation (I3), within the framework of the European Regional Development Fund (ERDF)."

RETOS DEL SECTOR ENOLOGICO

Para seguir siendo competitivos y persistir en el sector vitivinícola, los pequeños y medianos productores de la UE deben reducir los costes de producción y aumentar su nivel de sostenibilidad, mejorando al mismo tiempo la calidad de su vino.

OBJETIVOS

El objetivo general del proyecto es construir una planta de demostración industrial (capacidad de 4 toneladas/hora) donde escalar y digitalizar las soluciones que se van a proponer en el proyecto SMARTWINERY y realizar demostraciones a escala real.



UNIVERSIDAD
DE MURCIA



NEUROPUBLIC

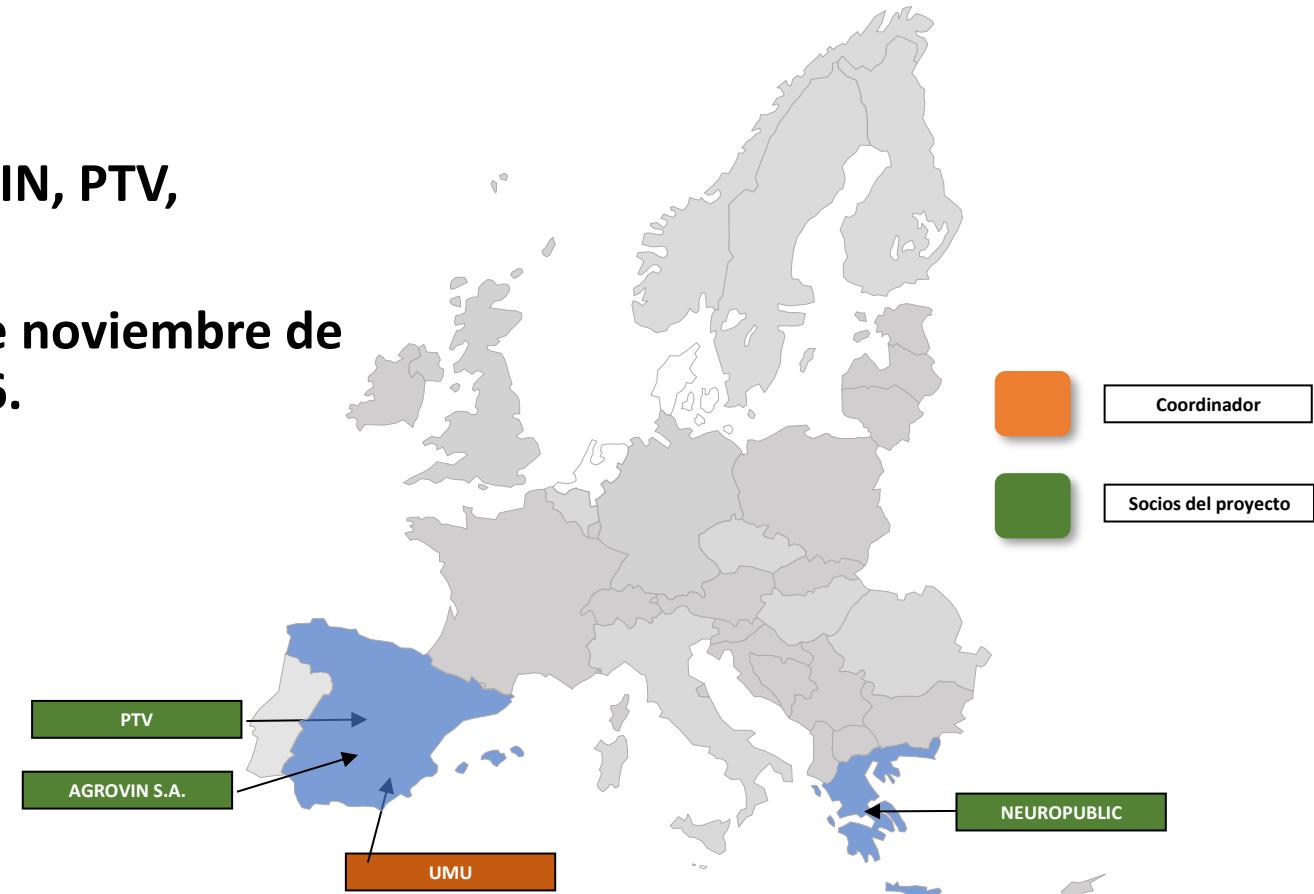


"Project GA101115013 co-financed by the European Union through the Interregional Investment Facility for Innovation (I3), within the framework of the European Regional Development Fund (ERDF)."

El Proyecto

- 4 Socios (UMU, AGROVIN, PTV, NEUROPUBLIC)
- Duración: 36 meses. De noviembre de 2023 a octubre de 2026.

Interregional Innovation
Investments (I3) Instrument
Project No 101115013



UNIVERSIDAD
DE MURCIA



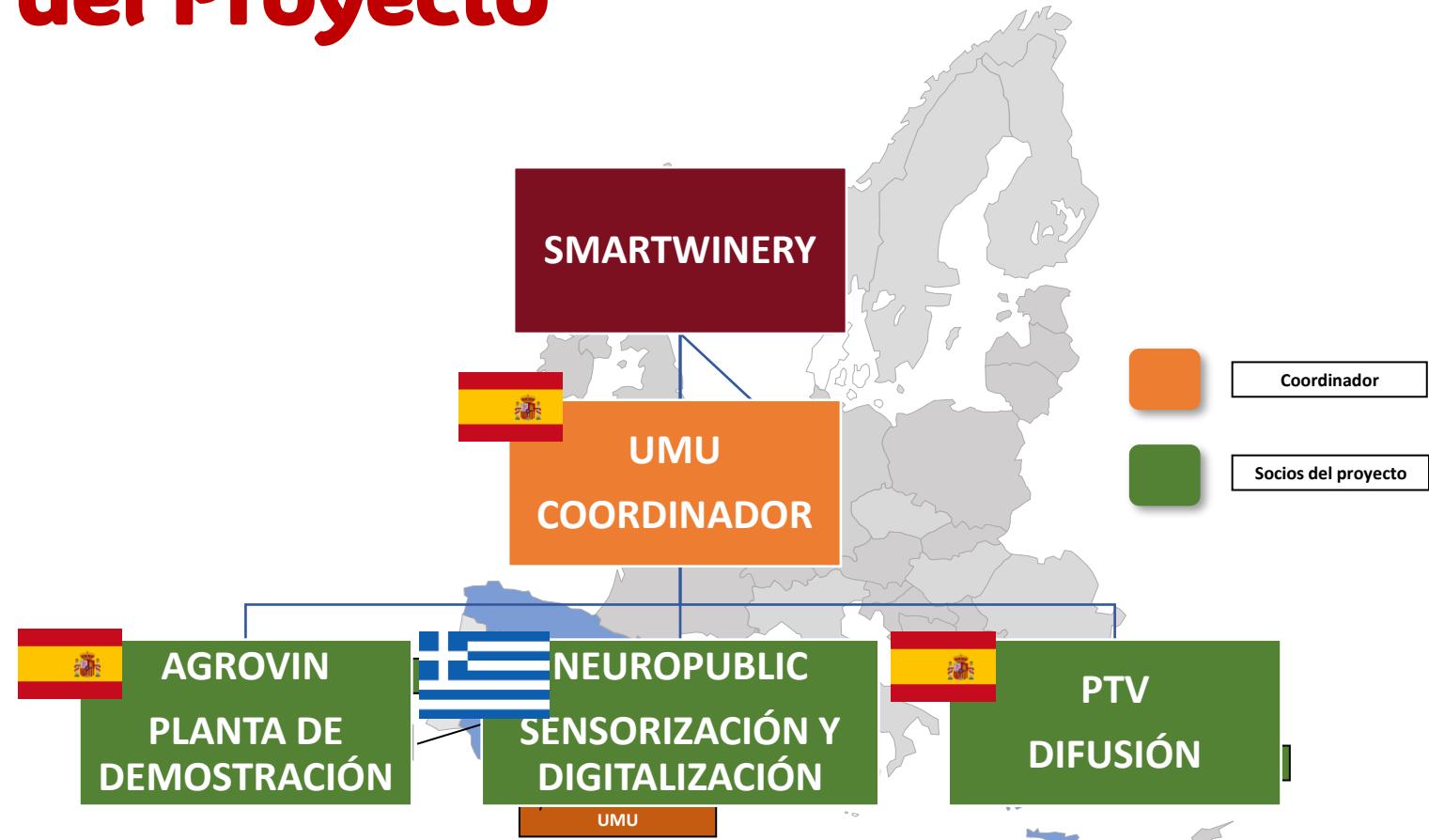
NEUROPUBLIC



Co-financed by
the European Union

"Project GA101115013 co-financed by the European Union through the Interregional Investment Facility for Innovation (I3), within the framework of the European Regional Development Fund (ERDF)."

Gestión del Proyecto



UNIVERSIDAD
DE MURCIA



NEUROPUBLIC



Co-financed by
the European Union

"Project GA101115013 co-financed by the European Union through the Interregional Investment Facility for Innovation (I3), within the framework of the European Regional Development Fund (ERDF)."



SMARTWINERY

Colaboración Internacional

Participación de actores claves de España y Grecia en el desarrollo de la innovadora SMARTWINERY.

Foco en Sostenibilidad

Promoción de prácticas económicas y medio-ambientales sostenibles en la producción de vino.

Foco en Innovación y Tecnología

Aplicación de tecnología desarrollada +
BIG DATA: en linea con la tendencia de mercado a un menor coste



UNIVERSIDAD
DE MURCIA



NEUROPUBLIC



Co-funded by
the European Union

"Project GA101115013 co-financed by the European Union through the Interregional Investment Facility for Innovation (I3), within the framework of the European Regional Development Fund (ERDF)."



Objetivo Específico 1

Diseñar la planta demo SMARTWINERY con las mejoras productivas elegidas y digitalizada y demostrar la integración de las soluciones tecnológicas.

Resultado objetivo	Alcanzado
Una planta de demostración totalmente integrada con una sensorización completa.	M18
Desarrollo del sistema de decisión/control y de la plataforma de gestión de datos	
El trabajo de la planta de demostración optimizado y demostrado en las instalaciones de AGROVIN	M33



UNIVERSIDAD
DE MURCIA



NEUROPUBLIC



Co-financed by
the European Union

"Project GA101115013 co-financed by the European Union through the Interregional Investment Facility for Innovation (I3), within the framework of the European Regional Development Fund (ERDF)."



SMARTWINERY

Maquinaria innovadora

Sistema de ultrasonidos

Dosificación de oxígeno

Monitorización redox

Sistema de intercambio de resinas

Gestión de gases

Tapones inteligentes



UNIVERSIDAD
DE MURCIA



NEUROPUBLIC

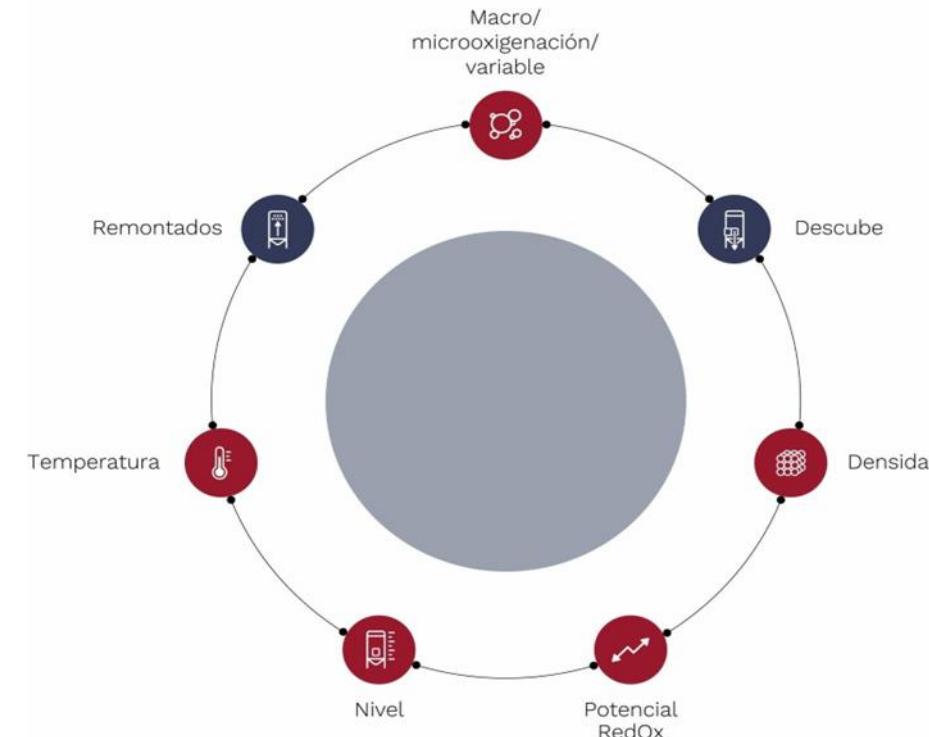


Co-financed by
the European Union

"Project GA101115013 co-financed by the European Union through the Interregional Investment Facility for Innovation (I3), within the framework of the European Regional Development Fund (ERDF)."



SMARTWINERY



- Control y gestión de temperatura.
- Medición del nivel y la densidad
- Cinética fermentativa.
- Tendencia oxido-reductiva.
- Gestión automática de los remontados.
- Micro/macrooxigenación.



UNIVERSIDAD
DE MURCIA

agrovin

PTV
PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
DEL VINO



NEUROPUBLIC



Co-financed by
the European Union

"Project GA101115013 co-financed by the European Union through the Interregional Investment Facility for Innovation (I3), within the framework of the European Regional Development Fund (ERDF)."

1 OxiOut

Gestión de gases de uso enológico

2 FreeK⁺ / HL2

Intercambio catiónico / iónico

3 Ultrawine Perseo

Extracción del máximo potencial de la uva por
Ultrasonidos

4 Tank Control

Monitorización de parámetros en tiempo real

5 Pyxis / Agatha Pro

Dosificación de soluciones líquidas

6 Ulises TDR2

Sistema de descube y remontados automáticos

Electrowine DosiOx

Medición del potencial electroquímico /
dosificación de oxígeno



UNIVERSIDAD
DE MURCIA



NEUROPUBLIC



Co-financed by
the European Union

"Project GA101115013 co-financed by the European Union
through the Interregional Investment Facility for Innovation
(I3), within the framework of the European Regional
Development Fund (ERDF)."

- 7 Línea de recepción de la uva
- 8 Prensa neumática
- 9 Zona de crianza
- 10 Filtro tangencial
- 11 Filtro de placas
- 12 Centrifuga
- 13 Línea de embotellado - llenado - corcho
- 14 Llenadora de bag in box
- 15 Taponadora – enjauladora
- 16 Llenadora isobárica
- 17 Sistema de flotación de mostos



UNIVERSIDAD
DE MURCIA

agrovin

PTV
PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
DEL VINO



NEUROPUBLIC

Co-financed by
the European Union

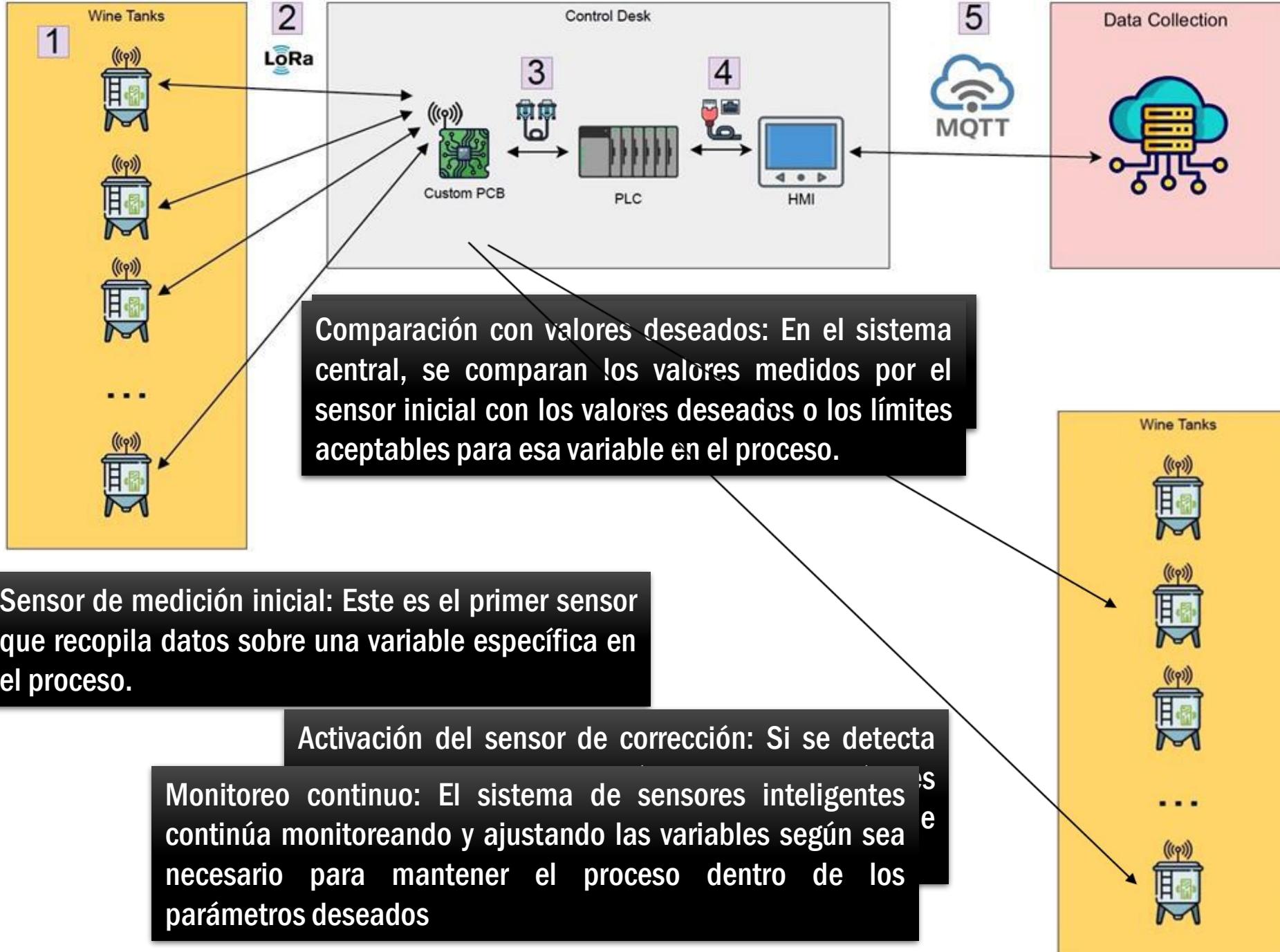
"Project GA101115013 co-financed by the European Union through the Interregional Investment Facility for Innovation (I3), within the framework of the European Regional Development Fund (ERDF)."



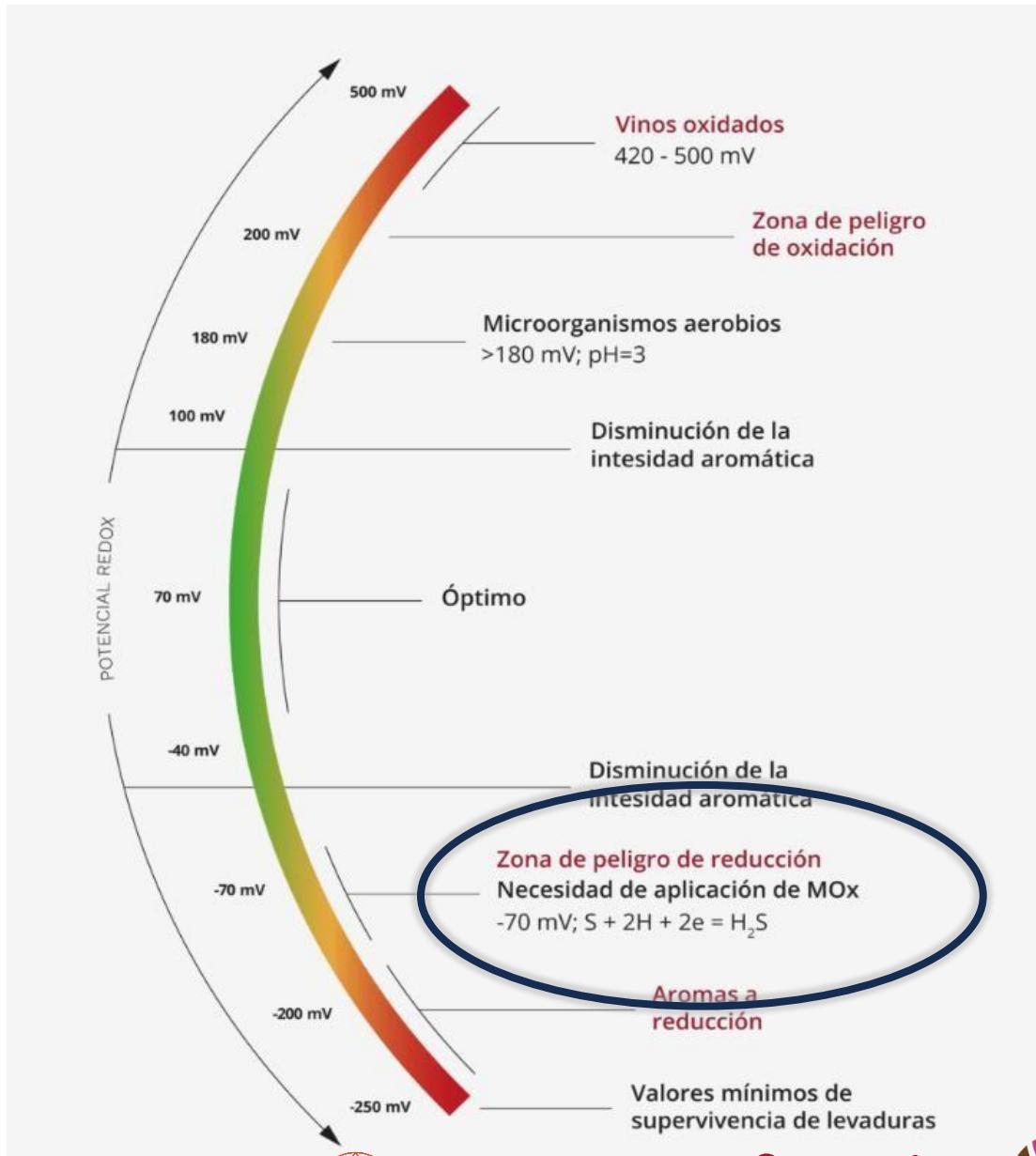




Objetivo Específico 2 Optimizar todas las variables del proceso (tiempo, temperatura, oxigenación, etc) en la bodega inteligente (SMARTWINERY) para optimizar los rendimientos de producción, el consumo de energía, la calidad del vino y el rendimiento ambiental.	
Resultado objetivo	Alcanzado
Recopilar todos los datos relativos a la calidad del vino que está siendo elaborado en esta bodega digitalizada (densidad, pH y contenido de SO ₂ , compuestos aromáticos, características cromáticas y compuestos fenólicos)	M29



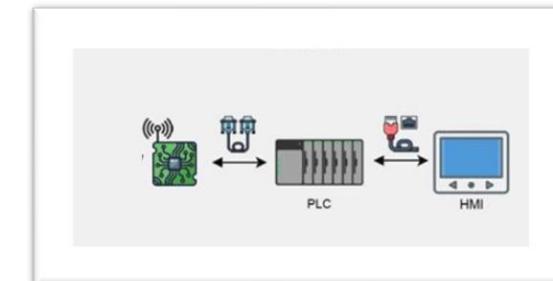
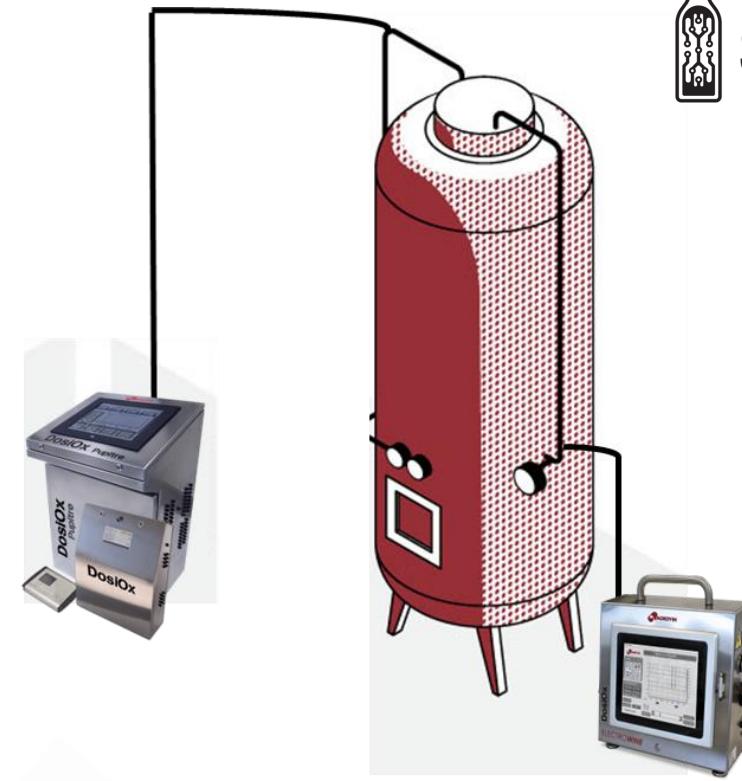
Control del estado redox del vino



UNIVERSIDAD
DE MURCIA

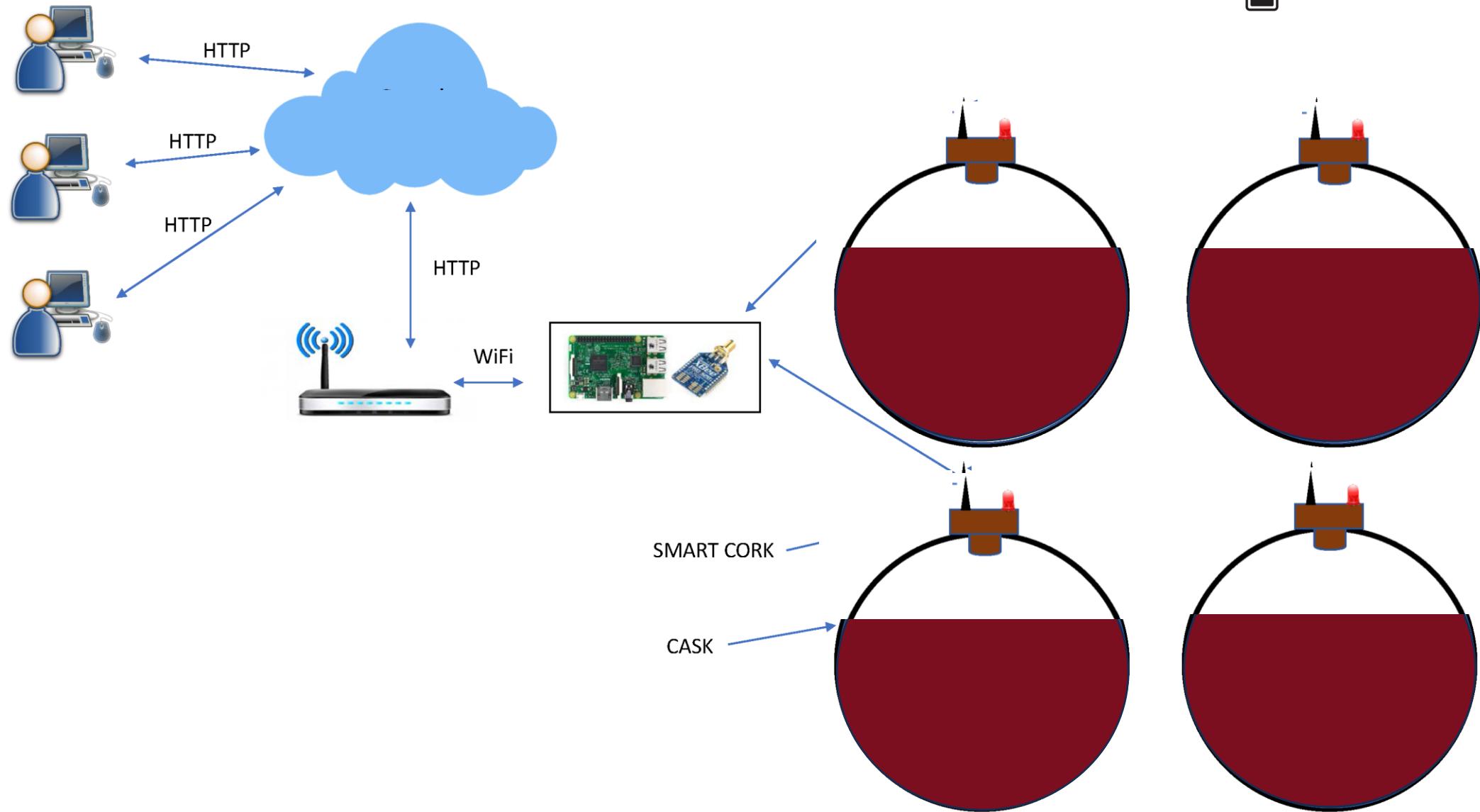


NEUROPUBLIC



Co-funded by
the European Union

"Project GA101115013 co-financed by the European Union through the Interregional Investment Facility for Innovation (I3), within the framework of the European Regional Development Fund (ERDF)."



UNIVERSIDAD
DE MURCIA



agrovin



PTV
PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
DEL VINO



NEUROPUBLIC



Co-financed by
the European Union

"Project GA101115013 co-financed by the European Union through the Interregional Investment Facility for Innovation (I3), within the framework of the European Regional Development Fund (ERDF)."



SMARTWINERY

GEMELO DIGITAL

BODEGA



GEMELO DIGITAL



UNIVERSIDAD
DE MURCIA



NEUROPUBLIC



"Project GA101115013 co-financed by the European Union through the Interregional Investment Facility for Innovation (I3), within the framework of the European Regional Development Fund (ERDF)."

Componentes de un gemelo digital en una bodega



UNIVERSIDAD
DE MURCIA



NEUROPUBLIC



"Project GA101115013 co-financed by the European Union through the Interregional Investment Facility for Innovation (I3), within the framework of the European Regional Development Fund (ERDF)."



Contribución a nivel de producto -proceso

1

MONITORIZACIÓN

potencial redox – nutricion de levaduras a la carta – densidad
- Temperatura – nivel – sulfuroso ... OTROS

2

ANÁLISIS DE PAQUETES DE DATOS

Permite un feedback automatizado,
si así lo require el enólogo

3

CONECTIVIDAD

Consulta de la información en cualquier dispositivo y lugar,
además de interactuar con el proceso



Contribución a nivel de mercado

1

DISEÑO DE NUEVOS PRODUCTOS EN LA DEMO PLANT

SMARTWINERY pone a su disposición una planta de producción, con la más actualizada tecnología, para sus desarrollos

2

APOYO TÉCNICO DURANTE TODO EL PROCESO

Equipo multidisciplinar formado por enólogos, microbiólogos, químicos, ingenieros, programadores ...

3

DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS EN LA PRINCIPALES PLATAFORMAS EUROPEAS

Promoción y difusión de los desarrollos realizados por las bodegas en la Demo Plant.



Objetivo específico 3: Garantizar la mejor adecuación al mercado del desarrollo del proyecto a través de un enfoque participativo de los usuarios finales en el diseño de SMARTWINERY.

Resultado objetivo	Alcanzado
<p>La participación de partes interesadas regionales (por ejemplo, las autoridades nacionales/regionales, los responsables de la formulación de políticas regionales/nacionales, las asociaciones de productores) en el proyecto a través de eventos de colaboración</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dos online eventos para los profesionales del vino - Un evento presencial para profesionales españoles - Un evento presencial con profesionales griegos 	M33



UNIVERSIDAD
DE MURCIA



NEUROPUBLIC



Co-financed by
the European Union

"Project GA101115013 co-financed by the European Union through the Interregional Investment Facility for Innovation (I3), within the framework of the European Regional Development Fund (ERDF)."

CANALES Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

X (Twitter): @SMARTWINERY

LinkedIn: SMARTWINERY PROJECT.



www.smartwinery.eu

Los socios buscarán dar a conocer SMARTWINERY en medios de comunicación de ámbito nacional y comunitario



UNIVERSIDAD
DE MURCIA



NEUROPUBLIC



Co-funded by
the European Union

"Project GA101115013 co-financed by the European Union through the Interregional Investment Facility for Innovation (I3), within the framework of the European Regional Development Fund (ERDF)."



LECCIONES APRENDIDAS EN EL PROYECTO

- 📌 El tamaño no importa
- 📌 Una herramienta muy interesante para dar el salto en innovaciones desarrolladas en otros proyectos
- 📅 Valor de una buena planificación inicial para evitar retrasos.
- 💬 La comunicación fluida con el equipo mejora la coordinación.
- 📄 La documentación continua ahorra tiempo en fases finales.



UNIVERSIDAD
DE MURCIA



PTV
PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
DEL VINO



NEUROPUBLIC



"Project GA101115013 co-financed by the European Union through the Interregional Investment Facility for Innovation (I3), within the framework of the European Regional Development Fund (ERDF)."



“Jornada Red IDI: Instrumento de Inversiones Interregionales en Innovación (I3)
9 de septiembre de 2025”



SMARTWINERY

Muchas gracias



UNIVERSIDAD
DE MURCIA



NEUROPUBLIC



Co-financed by
the European Union

"Project GA101115013 co-financed by the European Union through the Interregional Investment Facility for Innovation (I3), within the framework of the European Regional Development Fund (ERDF)."