



GOPHYTOVID

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

“OPTIMIZACIÓN DEL USO DE FITOSANITARIOS EN VITICULTURA EN BASE A MAPAS DE VIGOR”



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



Socios:



Entidades subcontratadas:



Entidades colaboradoras:



Motivación para unirse al proyecto

- 1) Política del grupo de respeto al medio ambiente
- 2) Validación de nuevas tecnologías para la optimización(reducción) del uso de fitosanitarios

Objetivo: REDUCCIÓN DEL USO DE FITOSANITARIOS



Socios:



Entidades subcontratadas:



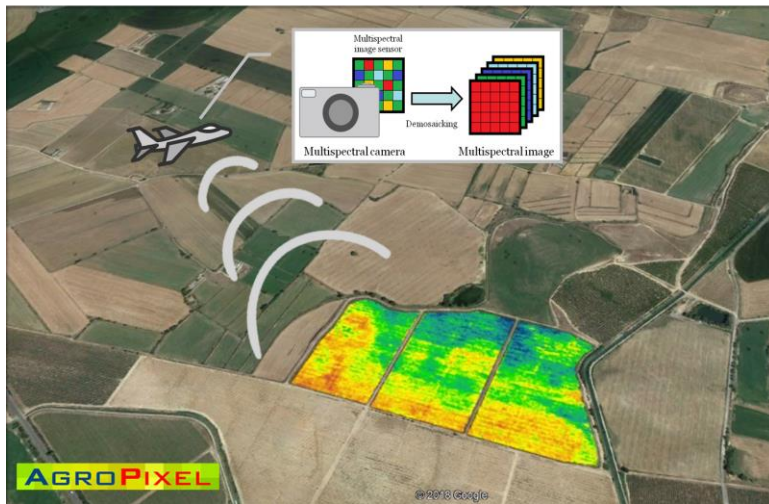
Entidades colaboradoras:



GOPHYTOVID

Dos perspectivas para conseguir el objetivo

1) Aplicación zonal en base a mapas de vigor



2) Túnel de recuperación Hardy Optimus 55



Socios:

FAMILIA
TORRES
Reserva Especial

1851 1872
RAVENTÓS CODORNÍU
BRIDGAS • VÍTILOS

Martín Códax


BODEGA LAS COPAS

**VIÑAS
DEL VERO**
SOMONTANO

FMC
An Agricultural
Services Company

 **UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH**

 **Universitat
de Lleida**

Entidades subcontratadas:

 **IPTV**
PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
DEL VINO

INNOVI
CLUSTER VITIVINICOLA

IRTA
INSTITUT DE RECERCA
TÈCNICA AGRÀRIA

gede
Connected to agriculture

 **ADVRIMAT**

Entidades colaboradoras:

FEV FEDERACIÓN
ESPAÑOLA
DEL VINO

 **LUPA**
Unión de
Agricultores
y Ganaderos

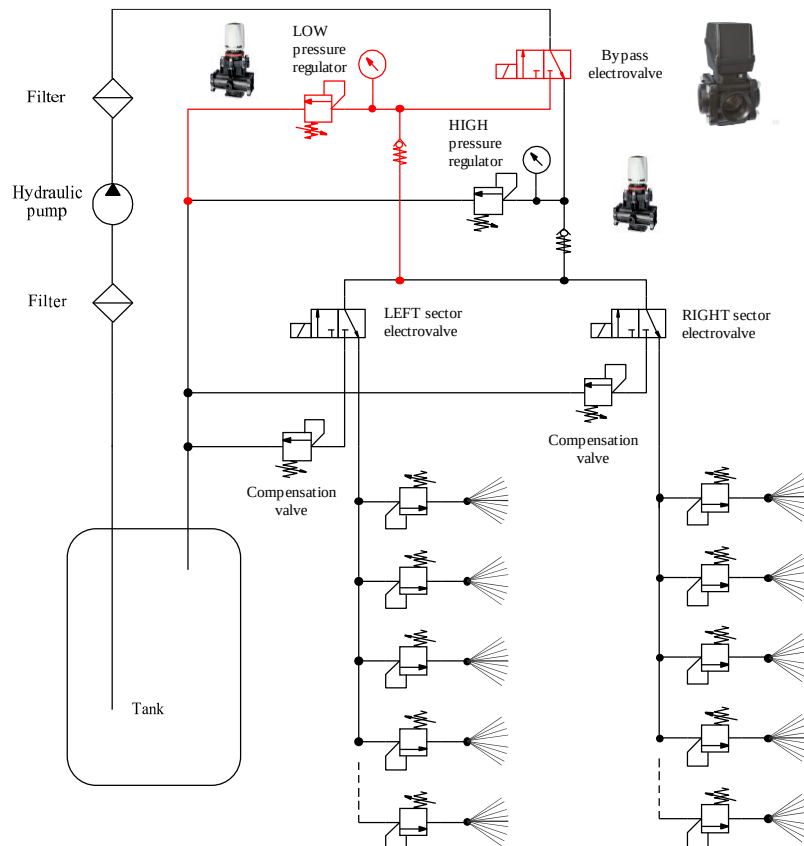
 **aepla**



GOPHYTOVID

1) Aplicación zonal en base a mapas de vigor

Modificación del sistema hidráulico del pulverizador Hardi IRIS para aplicar a dos volúmenes (alto y bajo) cambiando la presión de trabajo manual



Socios:

FAMILIA
TORRES
Bodega de la Familia

1891 1892
RAVENTÓS CODORIÚ
BODEGAS Y VÍÑEDOS

Martín Códax

BODEGA LAS COPAS

**VIÑAS
DEL VERO**
SOMONTANO

FMC
An Agrícola
Services Company

**UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH**

**Universitat
de Lleida**

Entidades subcontratadas:

PTV
PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
DEL VINO

INNOVI
CLUSTER VITIVINICOLA

IRTA
INSTITUT DE RECERCA
TÈCNICA AGRÀRIA

gede
Connected to agriculture

ADVRIMAT

Entidades colaboradoras:

FEV
FEDERACIÓN
ESPAÑOLA
DEL VINO

LUPA
Asociación
Agroalimentaria
y Agroindustrial

aepla

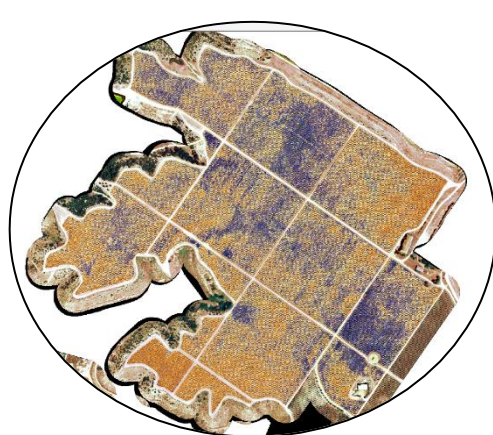


GOPHYTOVID

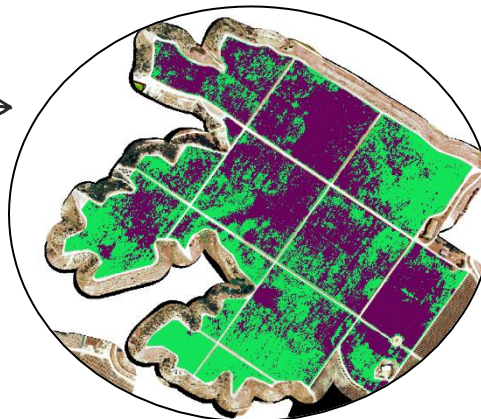
1) Aplicación zonal en base a mapas de vigor

$$PCD = \frac{NIR}{Red}$$

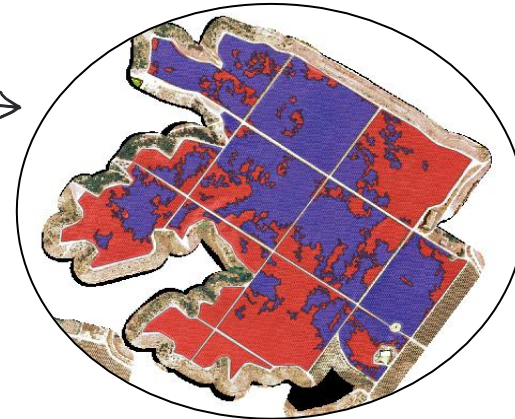
Generación del mapa de prescripción a partir del índice de vigor



Mapa continuo PCD

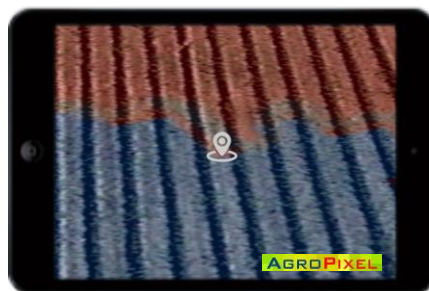


Mapa 2 clases PCD



Mapa 2 clases simplificado

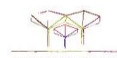
Visualización en
cabina: Software
PixelMaps®



DOSA3D



Socios:



Entidades subcontratadas:



Entidades colaboradoras:



GOPHYTOVID

1) Aplicación zonal en base a mapas de vigor

Evaluación de la deposición en hojas y eficacia **12/07/2019**



	Tratamiento	
	Alto vigor	Bajo vigor
Volumen DOSA3D (L/ha)	440	370
Velocidad de avance (km/h)	6,3	6,3
Ancho de trabajo (m)	5	5
Presión de trabajo (bar)	12,5	8,5
q ATR amarilla (l/min)	1,14	0,95
q 20 ATR amarillas (l/min)	22,8	19
Volumen real (L/ha)	434	362
Producto: PIRECRIS (ES-00225)		
Concentración	0,25	0,25
Dosis (L/ha)	1,09	0,90

Eficacia (*fórmula Abbot*):

- Alto vigor: 79%
- Bajo vigor: 100%

Socios:



Entidades subcontratadas:



Entidades colaboradoras:



GOPHYTOVID

2) Túnel de recuperación Hardi Optimus 55



Socios:

FAMILIA
TORRES
Desde 1872

1872
RAVENTÓS CODORIÚ
RIUDORDAS • VÍTIHOS

Martín Códax


BODEGA LAS COPAS

**VIÑAS
DEL VERO**
SOMONTANO

FMC
An Agricultural
Services Company

 **UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH**

 **Universitat
de Lleida**

Entidades subcontratadas:

 **IPTV**
PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
DEL VINO

INNOVI
CLUSTER VITIVINICOLA

IRTA
INSTITUT DE RECERCA
TÈCNICA AGRÀRIA

gede
Connected to agriculture

 **ADVRIMAT**

Entidades colaboradoras:

FEV FEDERACIÓN
DEL VINO

 **LUPA**
Unión de
Agricultores
y Productores

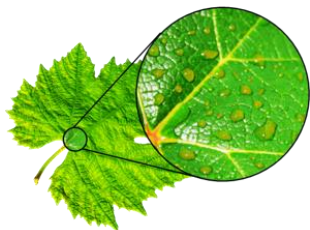
 **aepla**



GOPHYTOVID

2) Túnel de recuperación Hardi Optimus 55

Evaluación de la deposición en hojas comparado con un tratamiento estándar



	IRIS (estándar)		Optimus 55 (DOSA3D)		Ahorro (%)
	Volumen aplicado (L/ha)	Deposición normalizada (ng/dm ²)/(g/ha)	Volumen aplicado (L/ha)	Deposición normalizada (ng/dm ²)/(g/ha)	
Inicio/Media vegetación (LAI = 0,6)	227	723	183	902	19%
Plena vegetación (LAI= 1,78)	532	392	305	392	43%

Socios:

FAMILIA
TORRES
Shiraz Cabernet Sauvignon

1851 1872
RAVENTÓS CODORIÀ
BRIDGAS • VÍTIKOS

Martín Códax

RODEGA LAS COPAS

**VIÑAS
DEL VERO**
SOMONTANO

FMC
An Agricultural Sciences Company

UPC **UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH**

**Universitat
de Lleida**

Entidades subcontratadas:

IPTV
PLATAFORMA
TECNOLÒGICA
DEL VINO

INNOVI
CLUSTER VITIVINICOLA

IRTA
INSTITUT DE RECERCA
TÈCNICA AGRÀRIA

fedede
Connected to agriculture

ADVRAIMAT

Entidades colaboradoras:

FEV **FEDERACIÓN
DEL VINO**

UPA
Unión de Productores
Agrícolas y Ganaderos

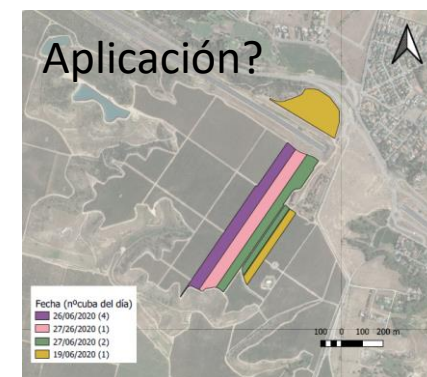
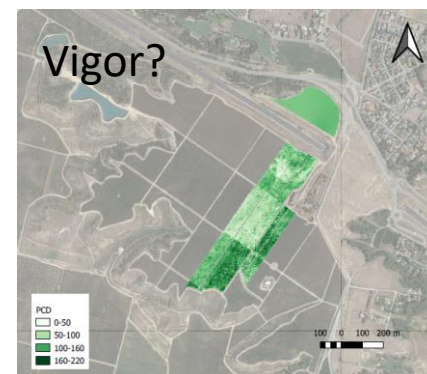
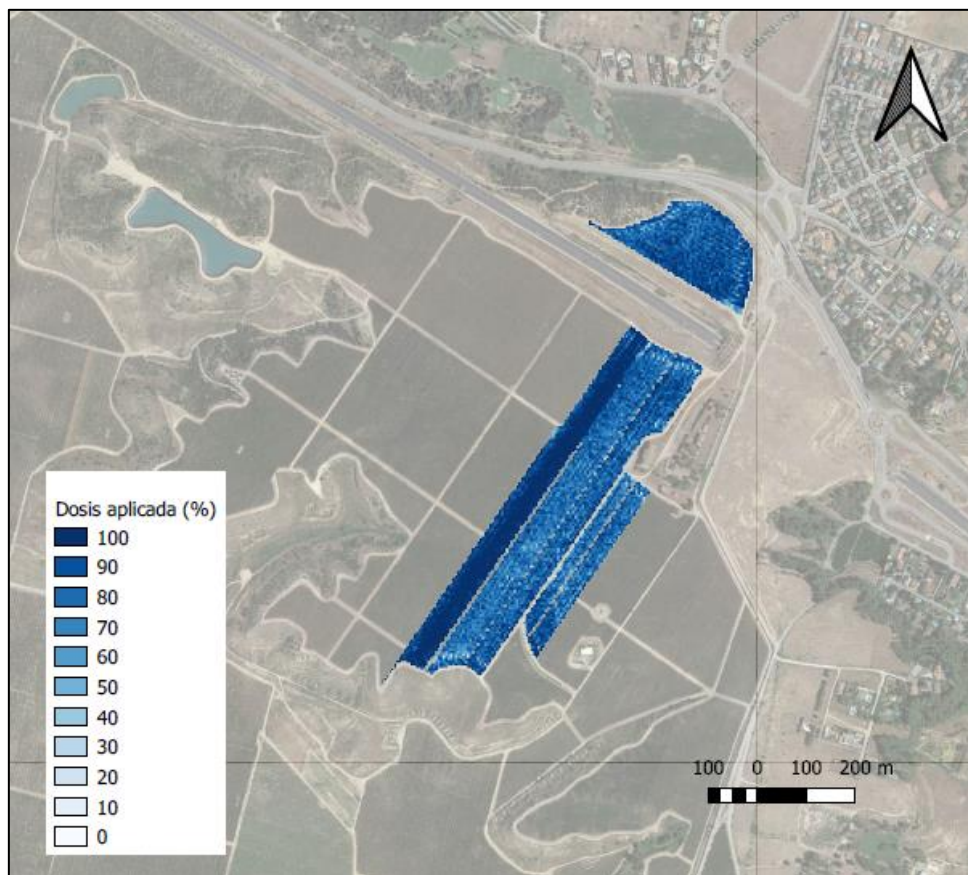
aepla



GOPHYTOVID

2) Túnel de recuperación Hardi Optimus 55

Evaluación de la recuperación: Recuperación media **15%**



La dosis aplicada disminuye cuando la recuperación es mayor.

Socios:

FAMILIA
TORRES
Shiraz Cabernet Sauvignon

1872
RAVENTÓS CODORI
BODEGAS • VÍÑEDOS

Martín Códax

BODEGA LAS COPAS

**VIÑAS
DEL VERO**
SOMONTANO

FMC
An Agricultural
Services Company

UPC **UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH**

**Universitat
de Lleida**

Entidades subcontratadas:

IPTV
PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
DEL VINO

INNOVI
CLUSTER VITIVINICOLA

IRTA
INSTITUT DE RECERCA I TÈCNICA
AGROALIMENTÀRIA

gede
Connected to agriculture

ADVRAIMAT

Entidades colaboradoras:

FEV FEDERACIÓN
DEL VINO

LUPA
Unión de
Agricultores
y Productores

aepla



GOPHYTOVID

Conclusiones

- Los **mapas de vigor** son una **herramienta validada** para ajustar el volumen de aplicación. La distribución de PCD sirve como parámetro auxiliar para determinar este volumen óptimo.
- La aplicación de productos fitosanitarios en base a mapas de vigor mantiene **la eficacia** en las diferentes zonas de vigor.
- Por otra parte, el túnel de recuperación permite mantener (o mejorar) los resultados de las aplicaciones zonales en base a vigor, dándose aplicaciones con menor caldo aplicado y mejor depositado. Esta combinación permite reducciones del 50% de fitosanitarios en las dosificaciones con el túnel de recuperación.

Socios:



Entidades subcontratadas:



Entidades colaboradoras:



GOPHYTOVID



Socios:



Entidades subcontratadas:



Entidades colaboradoras:



GOPHYTOVID