



**REDUCIENDO EL USO Y EL IMPACTO DE LOS PESTICIDAS
EN EL VIÑEDO Y EL OLIVAR MEDITERRÁNEOS**
26 OCTUBRE. FEUGA (SANTIAGO DE COMPOSTELA)

feuga fundación
empresa
universidad
gallega

PROYECTO NOVATERRA

Felicidad de Herralde



The NOVATERRA project has received funding from the European Commission's Horizon 2020 Grant Agreement Number 101000554.



NOVATERRA

- ***Título del Proyecto :*** *Nuevas estrategias integradas para la reducción del uso y del impacto de los pesticidas, hacia viñedos y olivares mediterráneos sostenibles – NOVATERRA*
- ***Grant Agreement Number:*** 101000554
- ***Duración:*** 48 meses (Octubre 2020-Septiembre 2024)
- ***Número de socios:*** 19 socios y 4 terceras partes
- ***Presupuesto total:*** € 5,507,110.20
- ***Contribución total UE:*** €4,884,346.35
- ***Países participantes:*** España, Francia, Portugal, Italia, Grecia, Bélgica



The NOVATERRA project has received funding from the European Commission's Horizon 2020 Grant Agreement Number 101000554.



Socios NOVATERRA

Universidades y centros de investigación

Empresas (top-tech, Pymes, start-ups y Grandes empresas)

Asociaciones y transferidores de conocimiento



35 actores apoyaron la propuesta



The NOVATERRA project has received funding from the European Commission's Horizon 2020 Grant Agreement Number 101000554.

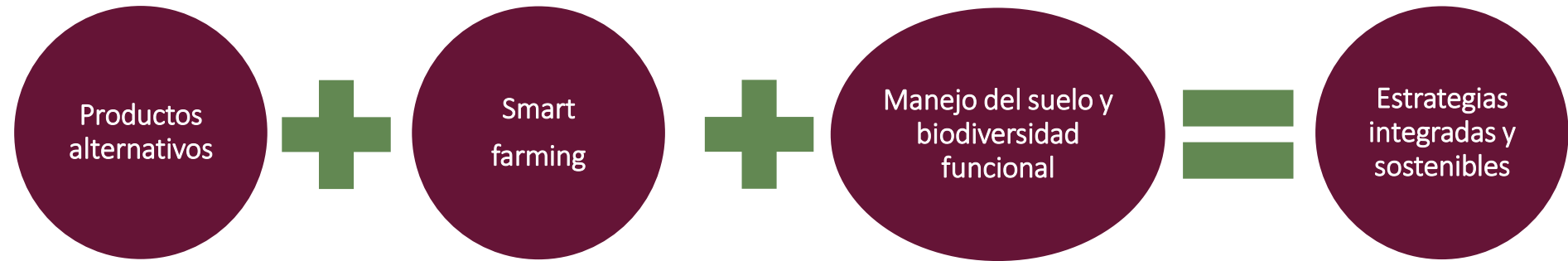


Objetivos generales

NOVATERRA tiene como objetivo reducir significativamente el uso y los impactos negativos de los productos fitosanitarios polémicos para la gestión integrada de plagas, enfermedades y malas hierbas en dos de los principales cultivos mediterráneos de Europa, la vid y el olivo.



En consecuencia, NOVATERRA desarrolla un conjunto de estrategias novedosas, integradas y sostenibles, técnica y económicamente viables, para diferentes sistemas de cultivo (WP5), resultantes de tres enfoques diferentes



Las soluciones propuestas se ajustarán a las necesidades actuales del mercado, a la sensibilidad de los consumidores, a la legislación europea actual y futura, así como a la diversa capacidad de inversión de los agricultores y productores en las diferentes regiones mediterráneas (WP1, WP6)



Concepto

NOVATERRA propone desarrollar e implementar soluciones tecnológicas, adaptadas a diferentes regiones edafoclimáticas, que permitan ser utilizadas por los agricultores en sus planes basados en estrategias de GIP, optimizando el uso de PPP's y reduciendo la presencia de sustancias activas polémicas, contra las principales plagas y enfermedades en olivar y viñedo. Se basarán en bioplaguicidas, adyuvantes y formulaciones, técnicas optimizadas de agricultura inteligente, robótica y nuevas estrategias de gestión del suelo y evaluación de la diversidad funcional.



Mildiu (*Plasmopara viticola*)
Oídio (*Erysiphe necator*)
Botrytis (*Botrytis cinerea*)
Polilla del racimo (*Lobesia botrana*)
Eupoecilia ambiguella



Repilo (*Venturia oleaginea*)
Mosca del Olivo (*Bactrocera oleae*)
Polilla del Olivo (*Prays oleae*)
Cochinilla del olivo (*Saissetia oleae*)



The NOVATERRA project has received funding from the European Commission's Horizon 2020 Grant Agreement Number 101000554.



LOS PILARES DE NOVATERRA

WP 1

WP 2,3,4

WP 1

WP 5

WP 6

WP 7

1) CASOS DE ESTUDIO

Diagnóstico

- 45 ensayos de campo en 5 países mediterráneos.
- 8 enfermedades y plagas
- 3 enfoques técnicos: **biopesticidas, agricultura inteligente y estrategias de gestión del suelo.**
- KPI (indicadores claves de desempeño) para monitorizar eficacia, coste e impacto
- Validar **menor uso y menor impacto** de los fitosanitarios

Validación

Adaptar

Alimentar

2) SOLUCIONES INTEGRADAS

- Nuevas estrategias de **GIP** para los cultivos escogidos.
- **Coste-beneficio** de las tecnologías alternativas.
- **Aceptación** de los agricultores y productores.
- Disposición a pagar de los **consumidores** por el producto final
- **Herramientas on-line** con indicadores de **impacto del manejo del cultivo**

Integración

Integrar

Apoyar

Alinear

Adoptar

3) RED DE ACTORES Y COMITÉ ASESOR

- **Red de actores:**
 - Industria: fitosanitarios, maquinaria, equipos.
 - Usuarios: agricultores, bodegas, productores de aceite, consultores.
 - Responsables políticos
 - Ciudadanía y consumidores
 - Canales de ventas
- **Comité asesor de actores:** panel de experto con diferente perfil para asesorar y apoyar al proyecto

Actores

Explotar

Interactuar

Maximizar

4) EXPLOTACIÓN

- **Plan de comunicación y difusión**
- **Planes de explotación** específicos para los socios
- **Planes de negocios** para las empresas incluidas en el proyecto
- Plataforma de **acceso en abierto** para el público en general.
- Evaluación del potencial de **transferencia a otros cultivos en la UE.**

Mercado

Mercado

Post proyecto

WP 8

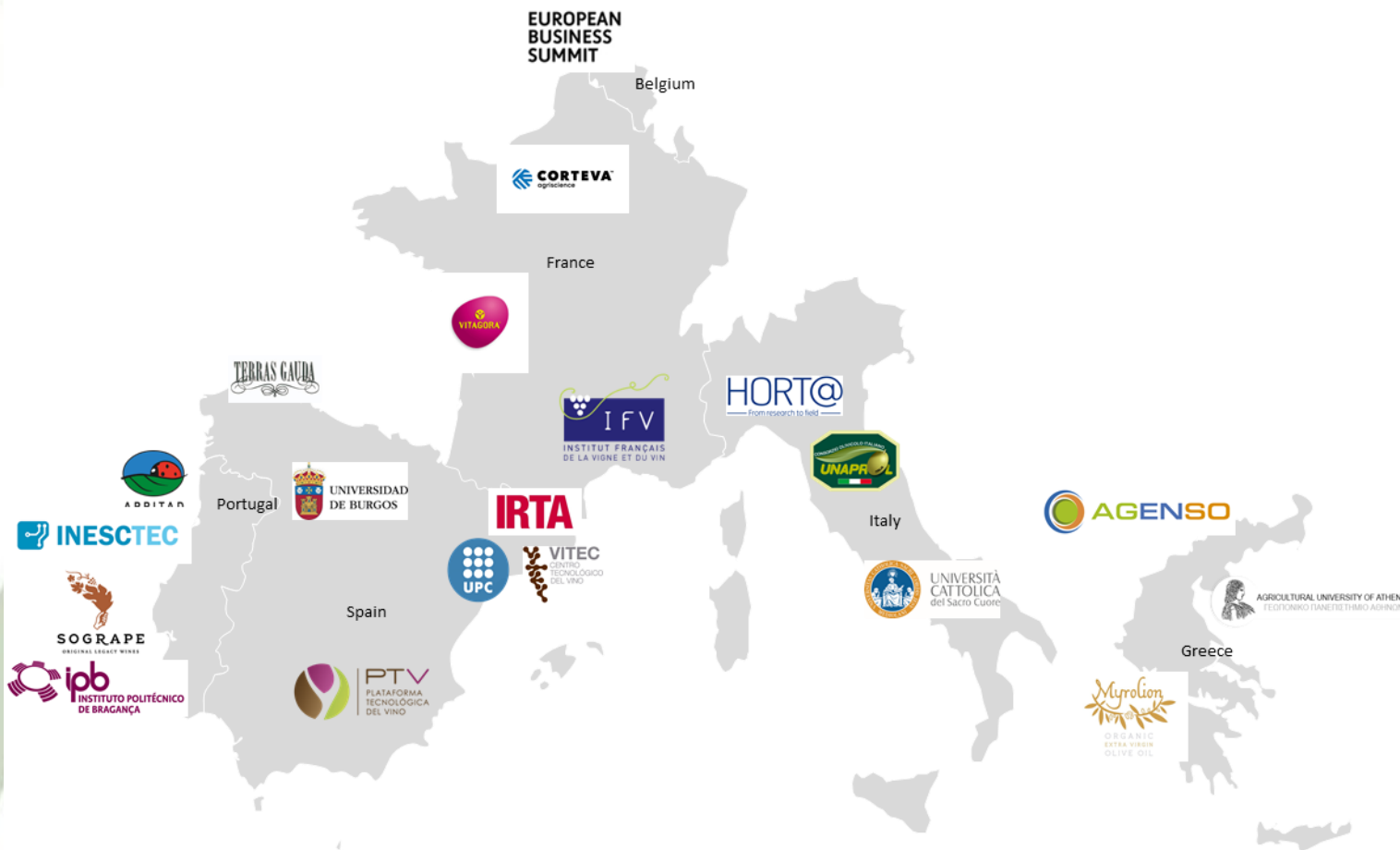
WP 9



The NOVATERRA project has received funding from the European Commission's Horizon 2020 Grant Agreement Number 101000554.



Casos de estudio



PAIS	CASOS EN OLIVAR	CASOS EN VIÑEDO	Nº TOTAL DE CASOS
ESPAÑA	8	9	17
FRANCIA	0	5	5
PORTUGAL	7	5	12
GRECIA	4	1	5
ITALIA	1	5	6
SUBTOTAL	20	25	45



The NOVATERRA project has received funding from the European Commission's Horizon 2020 Grant Agreement Number 101000554.

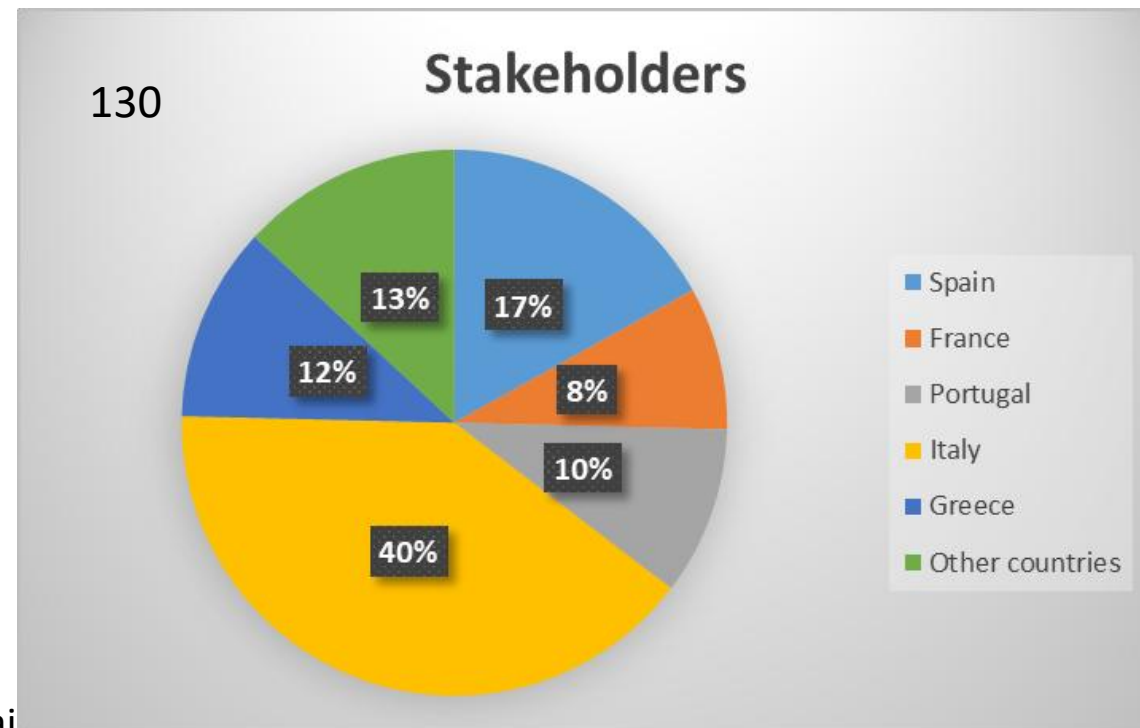
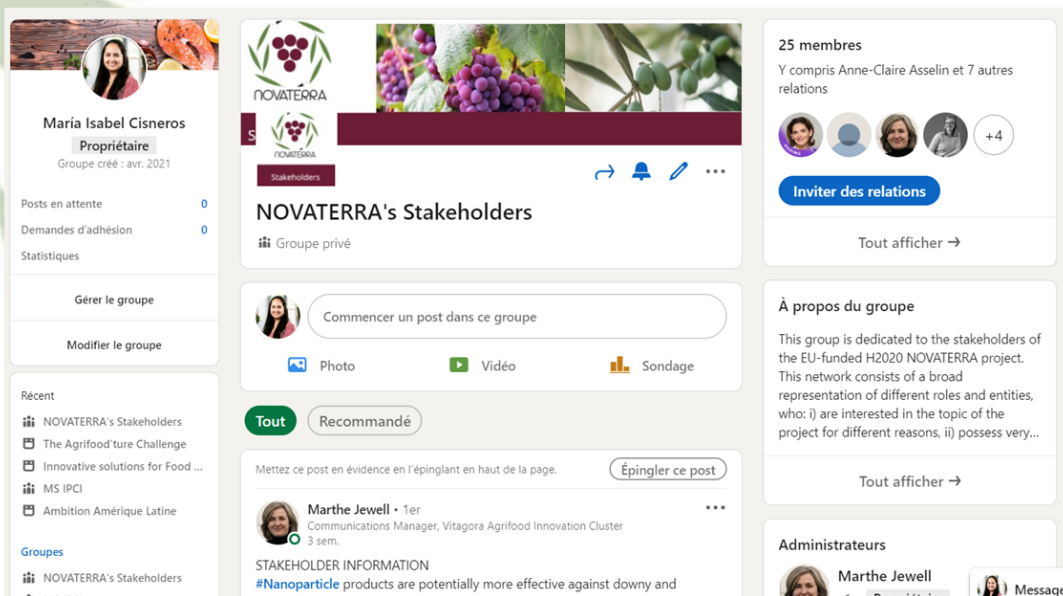


WP1 Diagnóstico inicial integral para obtener una imagen holística del uso e impacto de los PPP polémicos y de la aceptación de alternativas. Establecimiento de comités de apoyo

- Estudio general sobre el uso y el impacto de los plaguicidas polémicos y el reglamento actualizado de la UE.
- Establecimiento de la Red de actores (stakeholders). Constitución del Comité Asesor de Actores (Stakeholders Advisory Comitee)
- Evaluación de las necesidades, aceptación y tendencias de las partes interesadas
- Creación del Comité de Ciencias Sociales, Humanidades y Ética y diseño del plan de trabajo



Dedicated LinkedIn group for Stakeholders



Los miembros de la Red Stakeholders se benefician de las siguientes ventajas:

- Proporcionar retroalimentación al proyecto;
- Obtener acceso exclusivo y primario a los resultados del proyecto;
- Recibir los boletines informativos de NOVATERRA;
- Participar en el análisis diagnóstico con el fin de identificar necesidades, problemas y aspectos regulatorios;
- Proporcionar asesoramiento específico sobre los desarrollos técnicos a petición de los investigadores;
- Participar en actividades de integración técnica y económica, a través de reuniones específicas de grupos focales;
- Participar en el diseño de una Plataforma de Acceso Abierto y en la redacción del plan de explotación de los socios del proyecto;
- Participar en las acciones de comunicación y difusión del proyecto;
- Participar en la Asamblea General del proyecto y tener la oportunidad de realizar presentaciones sobre temas relevantes para la industria oleícola y vitivinícola.



The NOVATERRA project has received funding from the European Commission's Horizon 2020 Grant Agreement Number 101000554.



WP2: Ensayo de nuevos productos fitosanitarios alternativos

Objetivos

1. Desarrollar biosoluciones sostenibles (económica, ambiental y socialmente aceptables) para proteger la producción de vid y olivo de sus principales plagas y enfermedades en la región mediterránea.
2. Definir los parámetros óptimos de aplicación para obtener los mejores resultados de estas biosoluciones, con menor impacto ambiental y social, manteniendo la viabilidad económica de la producción de cultivos
3. Proporcionar a los productores estrategias integradas sostenibles basadas en herramientas biológicas para la mejor gestión de plagas y enfermedades clave en los cultivos de vid y olivo.



WP3: Desarrollo de una plataforma de agricultura inteligente lista para usar para la gestión de la protección de cultivos

Monitorización espectral avanzada y reconocimiento de patrones de plagas y enfermedades (AUA)

Desarrollo de una plataforma inteligente para un proceso holístico de aplicación por pulverización



	Powdery mildew	Peacock spot
Selected wavelength	700nm	825nm
Accuracy	0.98	0.99
Validation Accuracy	0.77	0.87
Test F1-score	0.80	0.92
Sample image		

Se ha probado una solución plug-n-play fácil de usar y fácil de usar que requiere que el usuario final solo conecte la cámara espectral de un ordenador portátil para detectar la enfermedad en los olivares comerciales de Myrolion, miembro del consorcio NOVATERRA, con resultados prometedores.

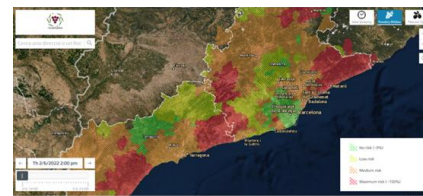


The NOVATERRA project has received funding from the European Commission's Horizon 2020 Grant Agreement Number 101000554.

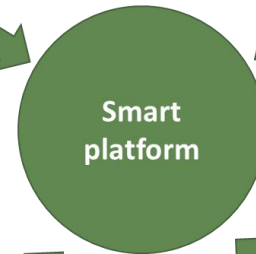
Weather forecast data



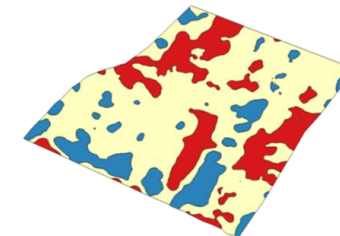
Risk of pest/disease (T3.2)



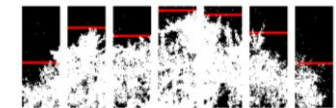
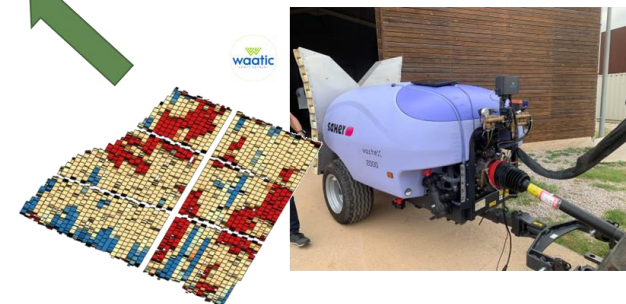
UNDER DEVELOPMENT



Satellite based prescription maps

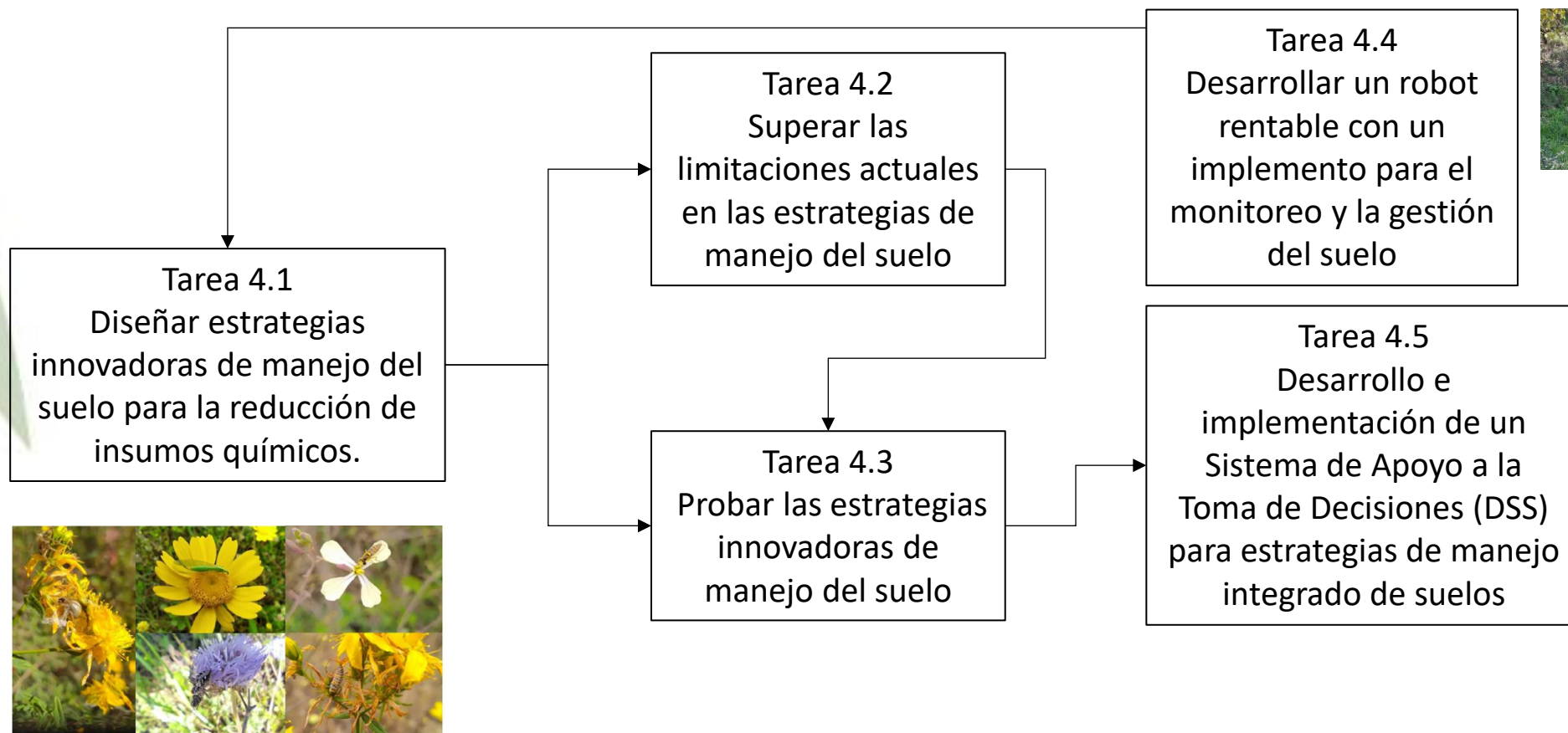


As applied data from smart sprayer

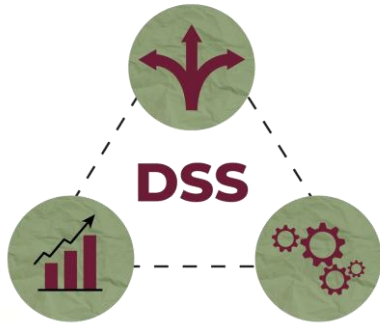


WP4: Nuevas estrategias de gestión del suelo para mejorar la salud de los cultivos con menos productos químicos

Objetivos



WP5: Validación y evaluación del impacto de soluciones globales integradas para una estrategia de GIP eficaz y adaptada



Sistemas de apoyo a la toma de decisiones
Herramientas basadas en la web



Evaluación de la aceptación de
las partes interesadas



Análisis de coste-beneficio
e impacto ambiental



Disposición a pagar de los
consumidores por el producto final

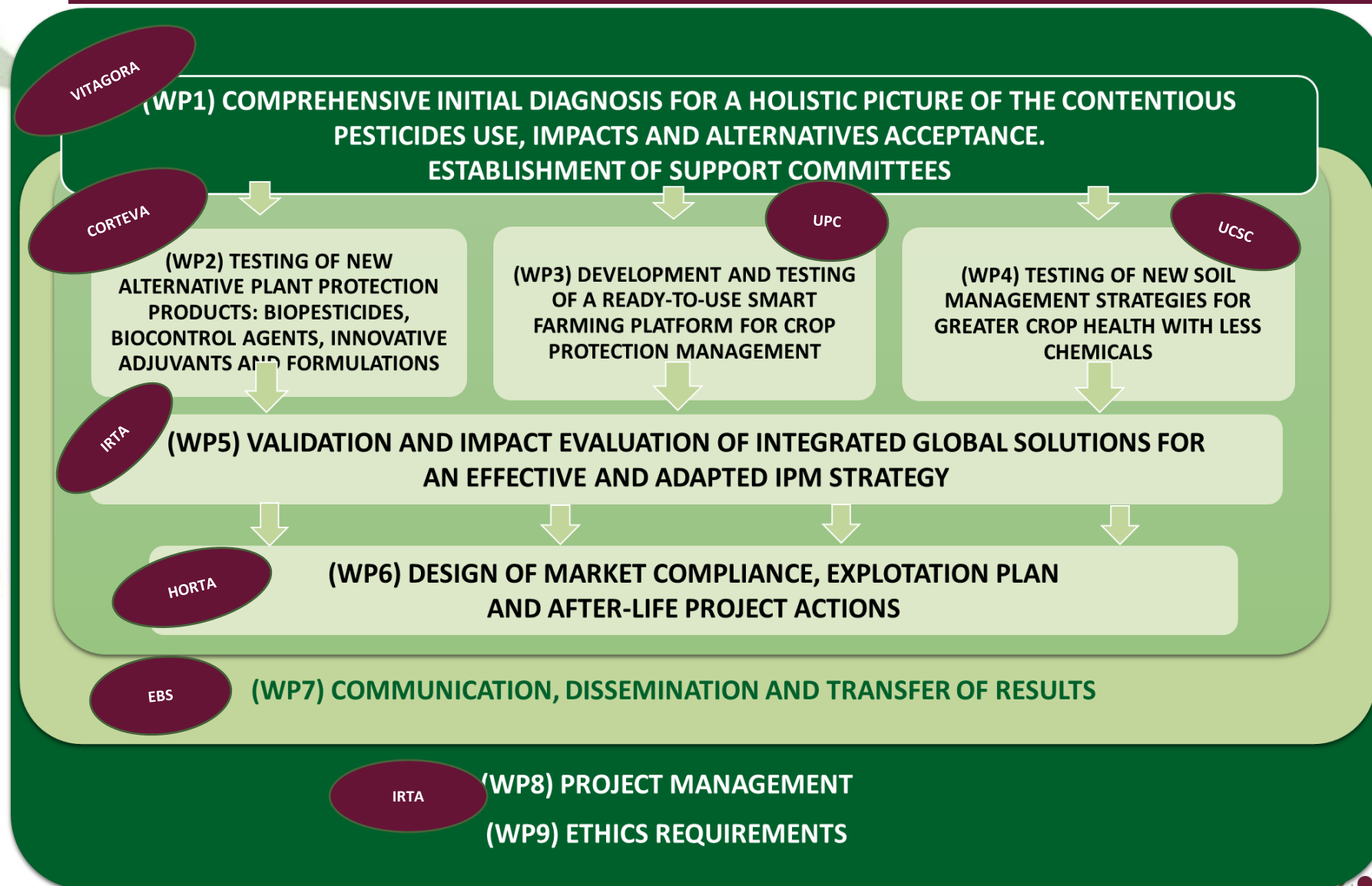
Desarrollar nuevas estrategias
sostenibles de MIP para
viñedos y olivares



The NOVATERRA project has received funding from the European Commission's Horizon 2020 Grant Agreement Number 101000554.



Paquetes de trabajo



The NOVATERRA project has received funding from the European Commission's Horizon 2020 Grant Agreement Number 101000554.



Dónde pueden seguir nuestros avances



En la web del projecte www.novaterraproject.eu



En Twitter <https://twitter.com/NOVATERRA19>



A Facebook <https://www.facebook.com/NovaTerra-102038265045698>



A LinkedIn <https://www.linkedin.com/company/69260667>

Únase a nuestra **RED DE PARTES INTERESADAS** para estar actualizado y compartir nuestro proyecto

<https://www.novaterraproject.eu/stakeholders/>



The NOVATERRA project has received funding from the European Commission's Horizon 2020 Grant Agreement Number 101000554.





GRAZAS!
Obrigada!
Thank you!
¡Gracias !
Merci!
Grazie!
Ευχαριστώ!



The NOVATERRA project has received funding from the European Commission's Horizon 2020 Grant Agreement Number 101000554.

