



AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA  
Y PESQUERA DE ANDALUCÍA  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible

# Empleo de Vehículos Aéreos No Tripulados para la Simplificación de las Actuaciones sobre el terreno

Málaga, septiembre de 2020

Smart Agrifood Summit 2020



**PROPUESTAS  
ACEPTADAS  
POR EL COMITÉ  
DIRECTOR DE CPI DE  
LA JUNTA DE  
ANDALUCÍA  
VINCULADOS A LA  
CONSEJERÍA DE  
AGRICULTURA,  
GANADERÍA PESCA Y  
DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

**1**

**Empleo de vehículos aéreos no tripulados para la simplificación de las actuaciones sobre el terreno**

**2**

**PHI. Planificación y recursos Hídricos optimizados. Plataforma y Servicio Digital de Analítica Deep Learning e Integración de Información Hidrometeorológica Territorial**

**3**

**Optimización energética y economía circular para la depuración en núcleos medianos**



AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA  
Y PESQUERA DE ANDALUCÍA  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible

# OBJETIVO DEL PROYECTO

**Mejorar el rendimiento de terminadas actuaciones sobre el terreno, que la administración agraria y pesquera andaluza lleva a cabo, como son el control e inspección en campo y las labores de caracterización del territorio andaluz.**

**Dicha solución resultaría, por un lado, del uso de UAVs de altas capacidades, mejoradas a las existentes en grado de eficiencia, autonomía y automatización. Y por otro, de la integración y explotación de estas tecnologías dentro de los procedimientos de gestión de la Administración Agraria y Pesquera**



AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA  
Y PESQUERA DE ANDALUCÍA  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible

# ¿QUÉ NECESIDADES QUEREMOS CUBRIR?





**AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA  
Y PESQUERA DE ANDALUCÍA**  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible

### NECESIDAD 1

Mejora de la gestión de Infraestructuras rurales, valoración de daños y obras de emergencia



### PARTICIPAN

Técnicos de la Subdirección de Infraestructuras Rurales

### NECESIDAD 2

Mejora del control de ayudas de la PAC



### PARTICIPAN

Técnicos de la Subdirección Técnica y de la Subdirección de Inspección y Control

### NECESIDAD 3

Mejora del control y la inspección pesquera



### PARTICIPAN

Técnicos de la Subdirección de Inspección y Control

### NECESIDAD 4

Optimización de actuaciones en campo del SIGPAC



### PARTICIPAN

Técnicos de la Subdirección Técnica

### NECESIDAD 5

Integración y explotación de los datos por la Administración y usuarios finales



### PARTICIPAN

Todos los anteriores, y además de la Subdirección de Sistemas de Información



AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA  
Y PESQUERA DE ANDALUCÍA  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible

## **NECESIDAD 1: INFRAESTRUCTURAS RURALES**



**Realización e inventario de caminos e  
infraestructuras de regadíos**

**Evaluación de daños en situaciones de  
emergencia**

**Levantamientos topográficos en obras**





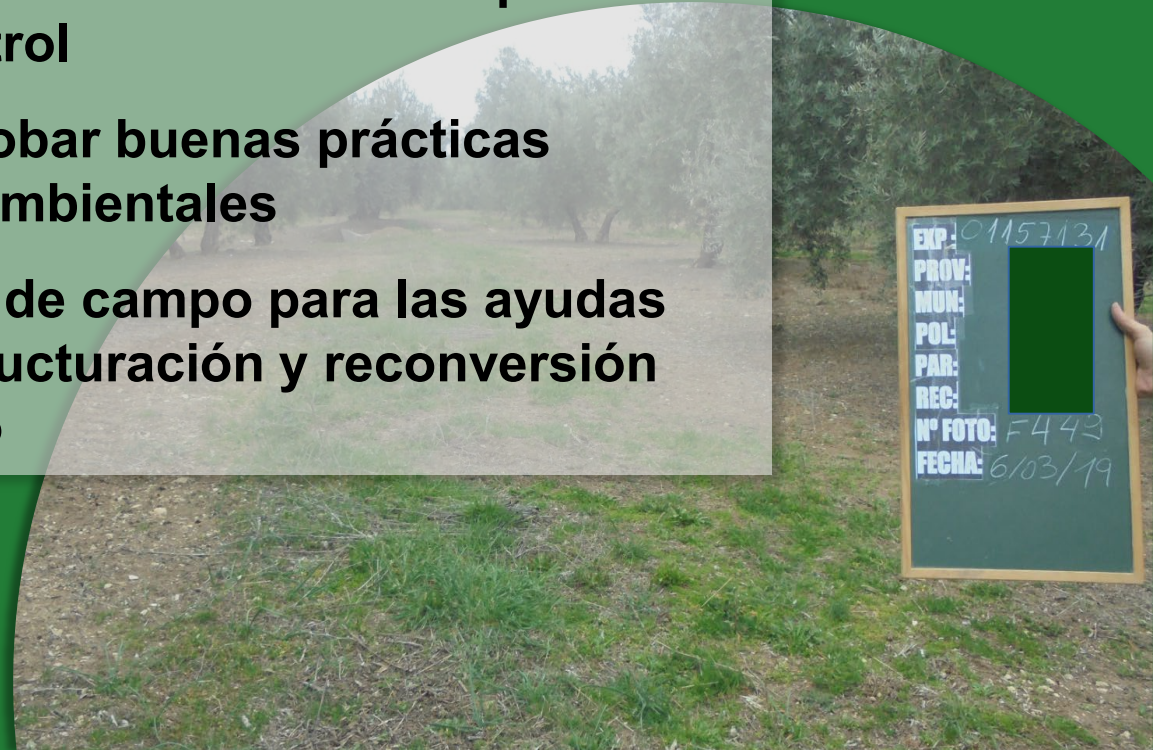
AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA  
Y PESQUERA DE ANDALUCÍA  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible

## NECESIDAD 2: MEJORA EN EL CONTROL Y LA INSPECCIÓN AGRARIA

Controles de campo para ayudas  
PAC: agroambientales y  
condicionalidad

- Comprobar el cultivo en la parcela de control
- Comprobar buenas prácticas medioambientales

Controles de campo para las ayudas  
a la reestructuración y reconversión  
del viñedo



EXPT	75544059C
PROV	2
MUN	9
POL	
PARC	
REC	
FOTO	VI
CULTIVO	VI
FECHA	24-6-19

EXP:	01157131
PROV:	
MUN:	
POL:	
PAR:	
REC:	
Nº FOTO:	F443
FECHA:	6/03/19



AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA  
Y PESQUERA DE ANDALUCÍA  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible

## NECESIDAD 3: MEJORA DEL CONTROL Y LA INSPECCIÓN PESQUERA

**Control de la pesca ilegal no declarada  
y no reglamentada**

**Detectar infracciones en zonas de  
difícil acceso**





AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA  
Y PESQUERA DE ANDALUCÍA  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible

**NECESIDAD 4:  
OPTIMIZACIÓN DE  
ACTUACIONES EN  
CAMPO DEL SISTEMA  
DE INFORMACIÓN  
GEOGRÁFICA DE  
PARCELAS  
AGRÍCOLAS (SIGPAC)**



**Verificación de los cambios de uso  
solicitados**

**Controles de calidad sobre la  
información contenida en SIGPAC**

**Verificación del coeficiente de  
admisibilidad de pastos contenido en  
SIGPAC**

**Confirmación de abandonos en  
cultivos permanentes.**



AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA  
Y PESQUERA DE ANDALUCÍA  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible

## **NECESIDAD 5: INTEGRACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE DATOS POR LA ADMINISTRACIÓN Y LOS USUARIOS FINALES**

**Dotar a la información generada de métrica de manera expedita en campo**

**Diseñar soluciones que permitan su empleo con distintos tipos de sensores**

**Certificar las especificaciones del producto de cara a la validez de los Actos Administrativos**

**Desarrollo de sistemas que permitan mayor capacidad de carga útil**

**Desarrollo de UAVs con un alto nivel de autonomía**

**Fácil transporte, montaje y desmontaje. Despliegue rápido**

**Posibilidad de diseño del plan de trabajo del UAV in situ**



AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA  
Y PESQUERA DE ANDALUCÍA  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible

# ¿QUÉ RESULTADOS ESPERAMOS?





# ¿QUÉ RESULTADOS ESPERAMOS?

➔ **1** Reducción de tiempos para la toma de decisiones

➔ **2** Optimización de los recursos disponibles por reducción de los costes asociados, tanto humanos como materiales

- Reducción del 70% de los costes asociados a los trabajos de realización de inventarios y valoración de datos y emergencias
- Reducción del 10% los costes de realización de los controles de campo
- Reducción del 80% de los costes de integración de la información en los sistemas de gestión de la Administración.

➔ **3** Mejora de la calidad de los servicios públicos

➔ **4** Reducción de la huella de carbono al reducir el empleo de vehículos para las actuaciones en campo y mar. Reducción 70% en el número de desplazamientos

➔ **5** Reducción del 40% de los costes de actualización y mantenimiento de inventarios.



AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA  
Y PESQUERA DE ANDALUCÍA  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible

## PRESUPUESTO



2.044.000 €

## DURACIÓN



2021



2023



AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA  
Y PESQUERA DE ANDALUCÍA  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible

# ¿CUAL ES NUESTRA HOJA DE RUTA?





AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA  
Y PESQUERA DE ANDALUCÍA  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible

# ¿CUAL ES NUESTRA HOJA DE RUTA?

## FASE PREVIA

2021

Incluye los trabajos de estudio del Estado del Arte, la elaboración del Caso de Negocio y la realización de la Consulta Preliminar del Mercado.

## FASE DE LICITACIÓN Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO

2021- 2023

Incluye la Licitación, la Ejecución del Contrato y el Seguimiento y Evaluación de los trabajos.  
El desarrollo de las nuevas soluciones trascurrirán por una serie de fases.



AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA  
Y PESQUERA DE ANDALUCÍA  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible

# ¿CUAL ES NUESTRA HOJA DE RUTA?

## PUESTA EN MARCHA DE LA HOJA DE RUTA

Creación Grupo de Trabajo  
Multidisciplinar

### FASE PREVIA

Primer  
semestre 2021

IDENTIFICACIÓN Y VERIFICACIÓN DE  
NECESIDADES

ESTUDIO DEL ARTE

CASO DE NEGOCIO

CONSULTA PRELIMINAR DE MERCADO

ELABORACIÓN DE PLIEGOS

LICITACIÓN Y CONTRATO

FASE 1. Diseño de la solución tecnológica

FASE 2. Desarrollo del producto integrado

FASE 3. Pruebas funcionales en cond. reales

FASE 4. Modificación y ajuste diseño inicial

FASE 5. Desarrollo del producto a escala  
regional

FASE 6. Implantación en cond. reales en el  
territorio andaluz

FASE 7. Despliegue del producto

JUSTIFICACIÓN Y CERTIFICACIÓN

### FASE DE EJECUCIÓN

Diciembre  
2023



AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA  
Y PESQUERA DE ANDALUCÍA  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible

# GRUPO MULTIDISCIPLINAR

Grupo de trabajo interno integrado por técnicos de las diferentes áreas técnicas AGAPA y CAGPDS implicadas en el proyecto, así como por técnicos del Servicio Jurídico y de Contratación. También podrá contar con el apoyo de expertos externos.

Se crea para la puesta en marcha del proyecto, su papel es fundamental tanto en la fase previa, en la que definirá la descripción funcional de cada una de las necesidades, como en la fase de ejecución, participando en la evaluación de los resultados y asegurando que responden a sus necesidades.



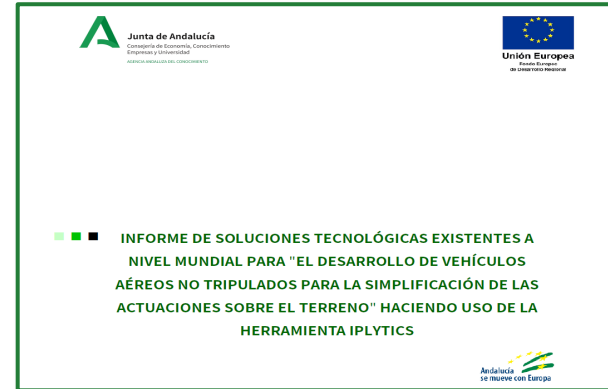
AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA  
Y PESQUERA DE ANDALUCÍA  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible

# FASE PREVIA

EUROPEAN  
ASSISTANCE  
FOR  
INNOVATION  
PROCUREMENT



AGENCIA  
ANDALUZA DEL  
CONOCIMIENTO  
UNIDAD CPI  
ANDALUCÍA





AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA  
Y PESQUERA DE ANDALUCÍA  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible

# CONSULTA PRELIMINAR DE MERCADO

**Se realizará  
en el primer  
trimestre de  
2021**

**Encuesta**, dirigida a los agentes del mercado (empresas, centros de investigación, expertos...) para conocer el tipo de soluciones existentes.

**Documento descriptivo** de los requisitos funcionales de cada una de estas necesidades.

**Jornada Virtual** de presentación de la CPM.

**Email para la resolución de dudas** y publicación de documentos Q&A.



AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA  
Y PESQUERA DE ANDALUCÍA  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible

GRACIAS!

*Si necesitan más información*



[agenciaagrariaypesquera/compra-publica-de-innovacion](https://www.agenciaagrariaypesquera.com/compra-publica-de-innovacion)