



DIGECO-FLY

Hacia la transición ecológica y digital en el manejo integrado de plagas: seguimiento remoto de la mosca del olivo y su control microbiano

La publicación/resultado/equipamiento/video/actividad/contrato/otros es parte del proyecto **TED2021-132458B-I00**, financiado por **MCIN/AEI/10.13039/501100011033** y por la **Unión Europea “NextGenerationEU”/PRTR**.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU.



El olivo (*Olea europaea* L.) es una de las especies mejor adaptadas al clima de tipo mediterráneo y España. Cualquier factor biótico o abiótico que afecte a la producción oleícola repercute directamente en los ingresos de los oleicultores y en la economía del sector. La mosca del olivo (*Bactrocera oleae*) es la principal plaga olivar.

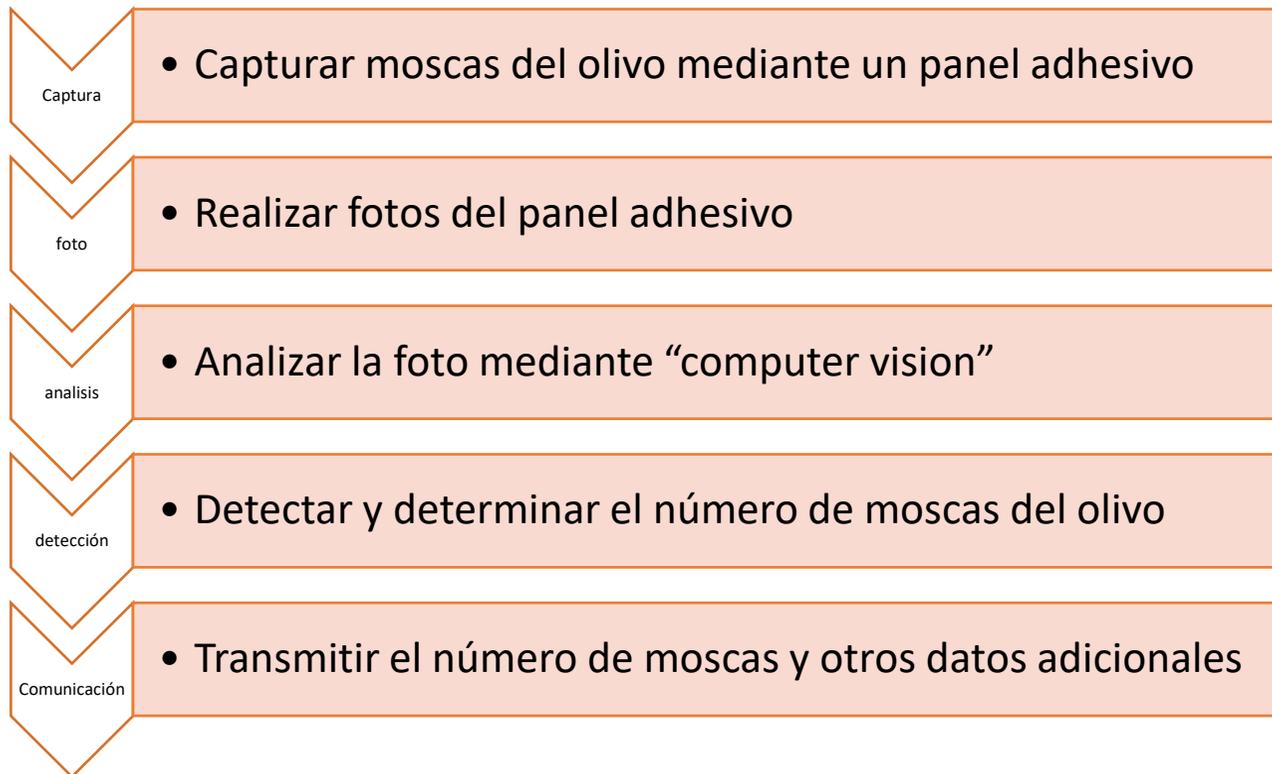




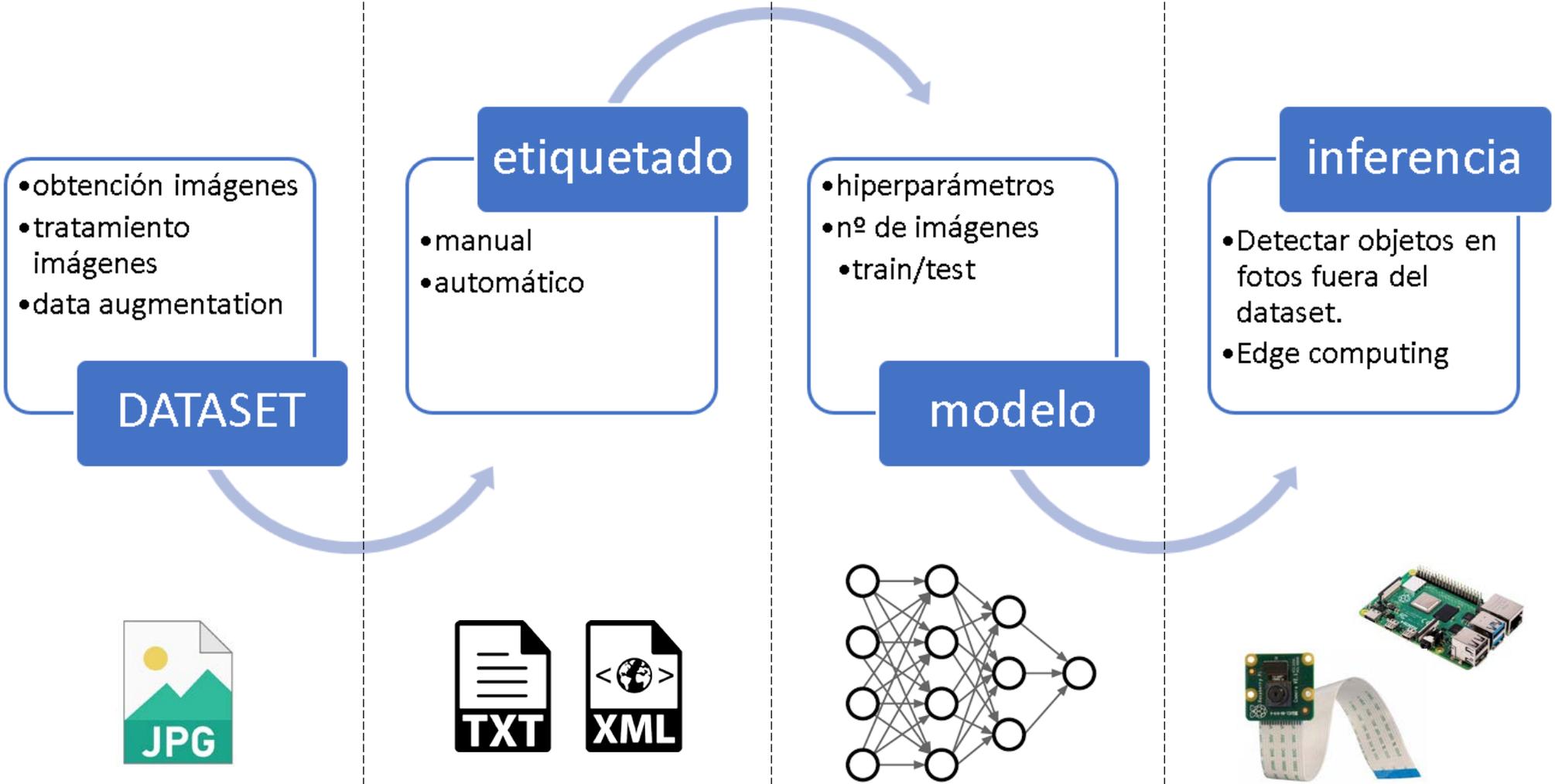
La normativa comunitaria (UE/2016/2031) (14/12/2019) y nacional (Real Decreto 1311/2012) están **exigiendo** nuevas medidas de control eficaces, económicamente viables, inteligentes, sostenibles, respetuosas con el medio ambiente y seguras.

La **digitalización** del control de plagas mediante herramientas de seguimiento automatizadas como las trampas electrónicas (e-trap) permitirá obtener información más precisa sobre la primera detección de la plaga, su geolocalización y su número

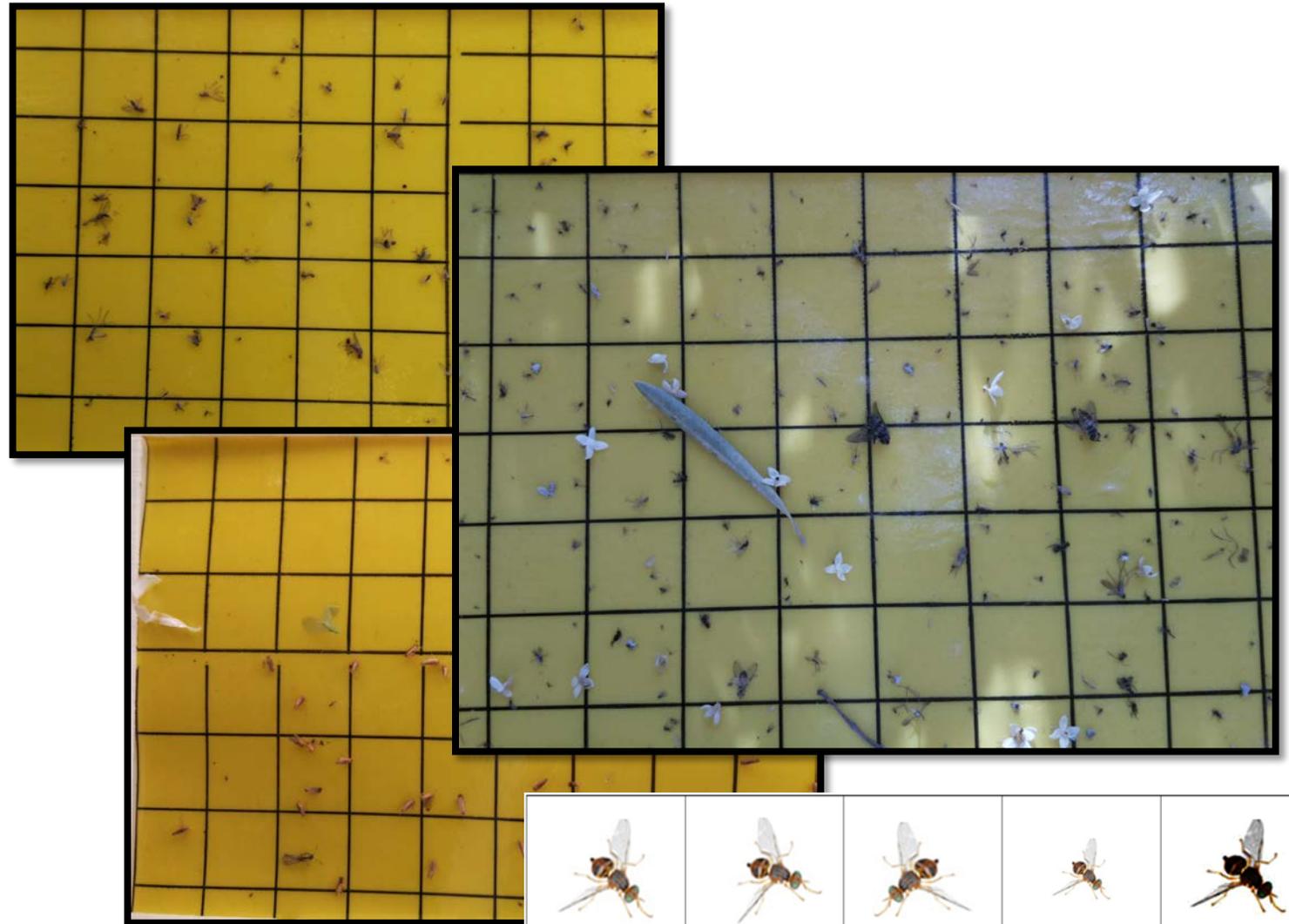
Objetivo: Construcción de una "e-trap" inteligente para monitorización de la población de la mosca del olivo, y su conexión con plataformas virtuales



Detección de moscas del olivo mediante “computer vision”



Detección de moscas del olivo mediante “computer vision”



				
Original	Rotación	Espejo	Escalado	Brillo

Detección de moscas del olivo mediante “computer vision”

etiquetado

- manual
- automático



```
grupo_10.txt: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
0 0.4809895833333333 0.9873046875 0.0317708333333333 0.022265625
0 0.3744791666666666 0.8798828125 0.0375 0.030078125
0 0.8611979166666667 0.8666015625 0.0463541666666667 0.033203125
0 0.2197916666666667 0.8525390625 0.0375 0.016796875
0 0.1739583333333333 0.7859375 0.0291666666666667 0.02265625
0 0.7192708333333333 0.7318359375 0.0364583333333333 0.028515625
0 0.803125 0.6662109375 0.0385416666666667 0.033984375
0 0.9098958333333333 0.657421875 0.040625 0.0359375
0 0.125 0.630859375 0.040625 0.0359375
0 0.61328125 0.6103515625 0.0286458333333333 0.016796875
0 0.6940104166666667 0.5517578125 0.0432291666666667 0.030078125
0 0.2966145833333333 0.5333984375 0.0432291666666667 0.030859375
0 0.7700520833333333 0.5162109375 0.0307291666666667 0.029296875
0 0.04375 0.285546875 0.0291666666666667 0.02109375
0 0.7885416666666667 0.2767578125 0.0364583333333333 0.026171875
0 0.3049479166666667 0.1662109375 0.0385416666666667 0.022265625
0 0.06171875 0.1671875 0.0473958333333333 0.0265625
0 0.7973958333333333 0.155859375 0.028125 0.021875
0 0.67421875 0.0326171875 0.0473958333333333 0.026953125
0 0.38828125 0.0123046875 0.0223958333333333 0.019140625
```

Índice de clase

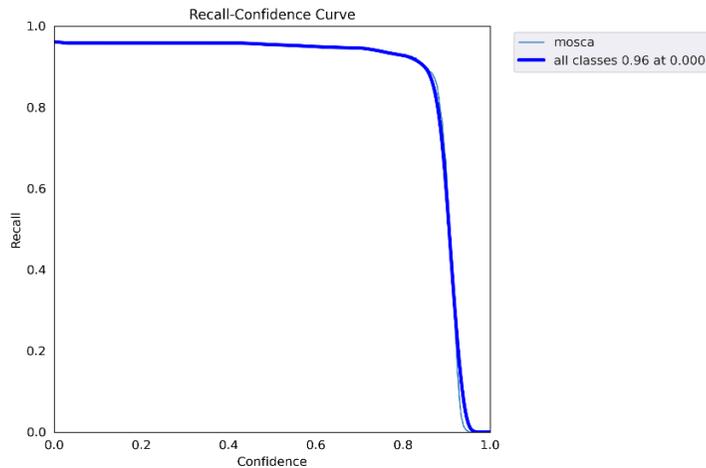
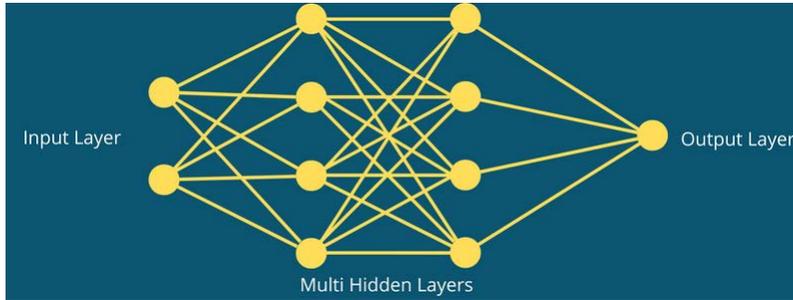
altura del objeto

coordenadas del centro del recuadro

Ancho del objeto

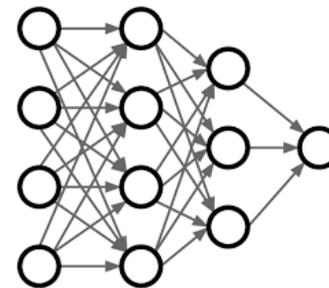


Detección de moscas del olivo mediante “computer vision”



- hiperparámetros
- nº de imágenes
- train/test

modelo

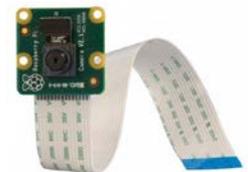


Detección de objetos mediante “computer vision”



inferencia

- Detectar objetos en fotos fuera del dataset.
- Edge computing

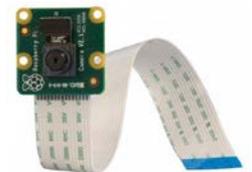


Detección de objetos mediante “computer vision”



inferencia

- Detectar objetos en fotos fuera del dataset.
- Edge computing



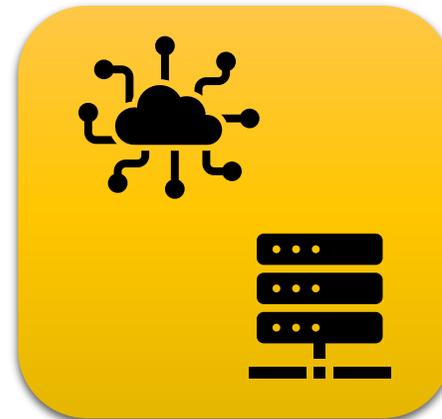
DIGECO-FLY SOLUCIÓN COMPLETA



dispositivo



pasarela



plataforma



aplicaciones

Pasarelas

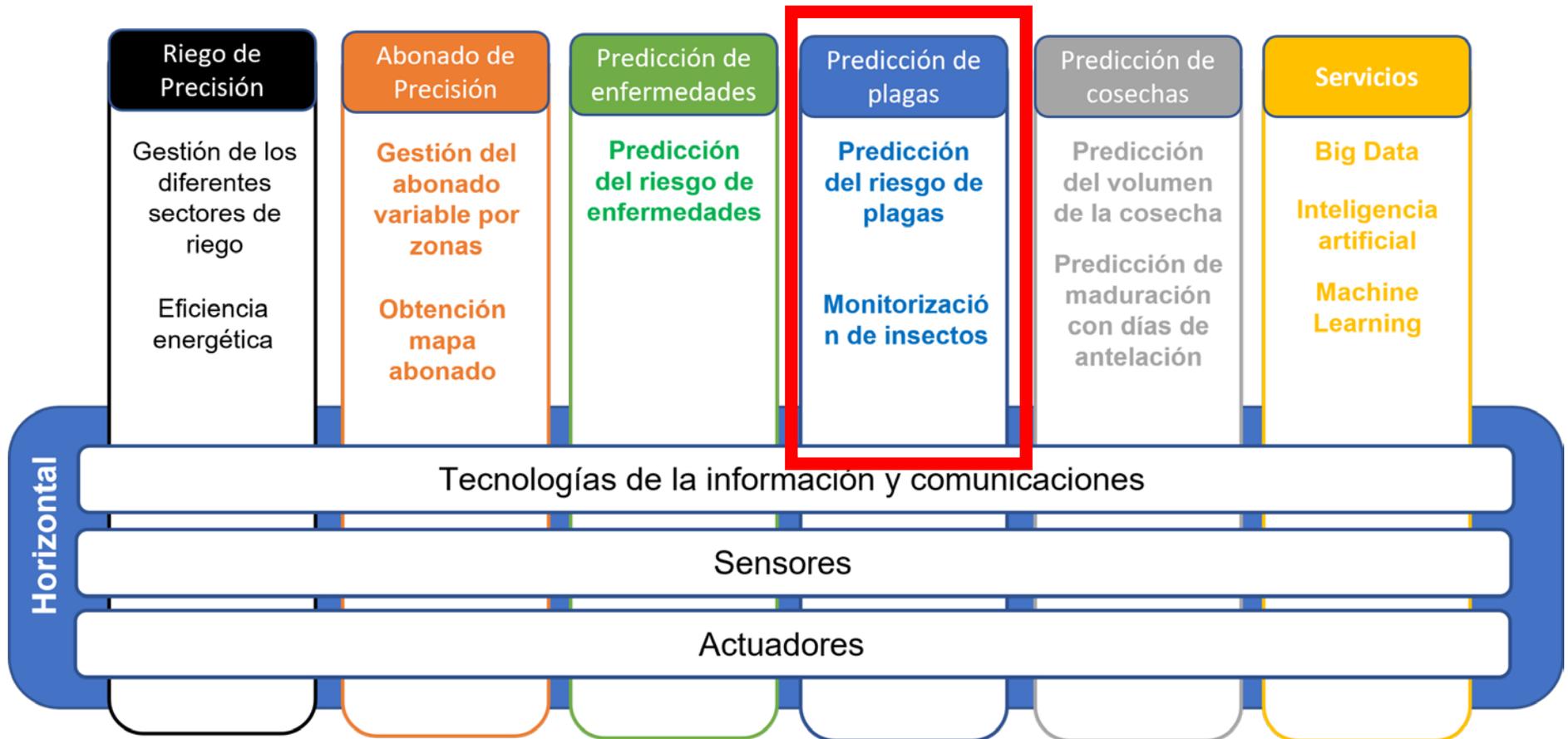


Plataforma

ATD. 
fiWARE



Aplicación



Aplicación



DATOS:

- Limpios
- Organizados
- Analizados
- Presentados de forma visual
- Accesibles
- Alimentando Verticalidades

La **digitalización** en el control de plagas de insectos se refiere a la aplicación de tecnologías digitales para mejorar la detección, monitoreo y gestión de las poblaciones de insectos que pueden causar daño a los cultivos. Trasladar el dato desde el campo al usuario de aplicaciones.



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

La publicación/resultado/equipamiento/video/actividad/contrato/otros es parte del proyecto **TED2021-132458B-I00**, financiado por **MCIN/AEI/10.13039/501100011033** y por la **Unión Europea “NextGenerationEU”/PRTR**.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU.