



# Validació i prototipatge d'una aplicació mòbil basada en IA per mesurar fruits en camp

## FruitMeasureApp

### Descripció

Monitorar el calibre dels fruits és una font inestimable d'informació que ajuda els fructicultors en la presa de decisions. L'equip que presenta aquesta proposta ha desenvolupat FruitMeasureApp, una aplicació mòbil basada en tècniques d'intel·ligència artificial per mesurar el calibre dels fruits. Aquesta metodologia innovadora substitueix els mètodes manuals propensos a errors, estalviant temps i mà d'obra als fructicultors. FruitMeasureApp es posarà a prova com a eina de suport a l'aclarida de fruits seguint el mètode Greene. L'aplicació es publicarà gratuïtament a Google Play i App Store, proporcionant als usuaris una eina simple i ràpida per a la mesura precisa de fruits. A més, es duran a terme un conjunt d'activitats demostratives per facilitar la seva transferència, explicant als fructicultors com emprar aquesta eina des de la descàrrega a la seva utilització. Atenent a la seva eficiència i facilitat d'ús, es preveu que FruitMeasureApp contribuirà significativament a optimitzar el temps i els recursos dels fructicultors, millorant la seva presa de decisions i facilitant la transició cap a una agricultura digital, més eficient i sostenible.

### Objectius

L'objectiu principal d'aquesta activitat de demostració és transferir al sector fructícola l'aplicació mòbil de mesura de fruits FruitMeasureApp. L'activitat s'organitza mitjançant els següents objectius específics:

- O1 - Prototipatge i millora de l'aplicació mòbil
- O2 - Validació i avaluació de la tecnologia
- O3 - Cas d'ús en fructicultura
- O4 - Activitats demostratives i de difusió

### Participants

Aquest projecte és una col·laboració entre la [Universitat de Lleida](http://www.udl.cat) [ <http://www.udl.cat> ] i l'[Institut de Recerca i Transferència Agroalimentàries](https://www.irta.cat/ca/) [ <https://www.irta.cat/ca/> ].



## Infografia

# FruitMeasureApp

Validació i prototipatge d'una aplicació mòbil basada en IA per mesurar fruits en camp.  
Activitat col·laborativa: Universitat de Lleida (Responsable: Eduard Gregorio López); IRTA (Responsable: Jordi Gené Mola).  
Àmbit estratègic: Millora de processos i digitalització en el sector agroalimentari i forestal. Categoria 3.

### Objectius

**1** Prototipatge i millora d'una aplicació mòbil per mesurar fruits.



Mètode tradicional (temps, cost, etc)



Mesura amb el mòbil (FruitMeasureApp)

Permet mesurar els fruits de forma acurada i ràpida



**2** Validació i avaluació de la tecnologia.



Avaluació de l'exactitud de l'aplicació.



Comparació de l'aplicació amb altres mètodes existents.

**3** Demostrar l'ús de l'aplicació com a eina de suport a l'aclarida



**Dia 1** ----- Aplicació d'una dosi moderada.  
Mesura de corimbos (15/arbre x mostra d'arbres)

**Dia 8** ----- Nova mesura de corimbos

Permet determinar la necessitat de fer o no una segona aplicació química

**4** Activitats demostratives i de difusió



1 Web del projecte



1 App en obert



1 Guia d'usuari



1 Video explicatiu



1 Fitxa de projecte



1 Article divulgatiu



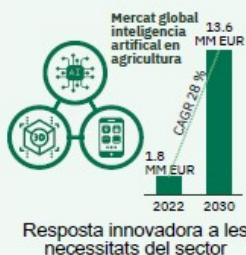
1 Nota de premsa



3 Jornades amb demostració i tallers de l'app

### Impacte

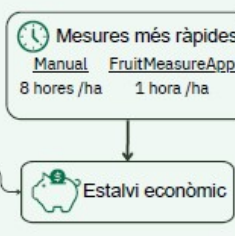
#### Impacte tecnològic



#### Impacte Mediambiental



#### Impacte Econòmic



#### Impacte Social





## Activitat cofinançada per la UE a través de la intervenció 7201 del Pla estratègic de la PAC 2023-2027



Generalitat de Catalunya  
**Departament d'Agricultura,  
Ramaderia, Pesca i Alimentació**



**Cofinançat per  
la Unió Europea**