



Validación y prototipado de una aplicación móvil basada en IA para medir frutos en campo

FruitMeasureApp

Descripción

Monitorear el calibre de los frutos es una fuente inestimable de información que ayuda a los fruticultores en la toma de decisiones. El equipo que presenta esta propuesta ha desarrollado FruitMeasureApp, una aplicación móvil basada en técnicas de inteligencia artificial para medir el calibre de los frutos. Esta metodología innovadora sustituye a los métodos manuales propensos a errores, ahorrando tiempo y mano de obra a los fruticultores. FruitMeasureApp se pondrá a prueba como herramienta de apoyo al aclareo de frutos siguiendo el método Greene. La aplicación se publicará gratuitamente en Google Play y App Store, proporcionando a los usuarios una herramienta simple y rápida para la medida precisa de frutos. Además, se llevarán a cabo un conjunto de actividades demostrativas para facilitar su transferencia, explicando a los fruticultores cómo utilizar esta herramienta desde la descarga a su utilización. Atendiendo a su eficiencia y facilidad de uso, se prevé que FruitMeasureApp contribuirá significativamente a optimizar el tiempo y recursos de los fruticultores, mejorando su toma de decisiones y facilitando la transición hacia una agricultura digital, más eficiente y sostenible.

Objetivos

El objetivo principal de esta actividad de demostración es transferir al sector frutícola la aplicación móvil de medida de frutos FruitMeasureApp. La actividad se organiza mediante los siguientes objetivos específicos:

- O1 - Prototipaje y mejora de la aplicación móvil
- O2 - Validación y evaluación de la tecnología
- O3 - Caso de uso en fruticultura
- O4 - Actividades demostrativas y de difusión

Participantes

Este proyecto es una colaboración entre la [Universitat de Lleida](http://www.udl.cat) [<http://www.udl.cat>] y el [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



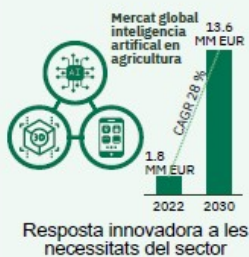
1 Nota de premsa



3 Jornades amb demostració i tallers de l'app

Impacte

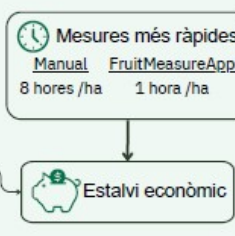
Impacte tecnològic



Impacte Mediambiental



Impacte Econòmic



Impacte Social





**Actividad cofinanciada por la UE a través de la intervención 7201
del Plan estratégico de la PAC 2023-2027**



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



**Cofinançat per
la Unió Europea**