



RURALapps

PREMIS'25



**Generalitat
de Catalunya**

Índex

Presentació	PG. 5
Comitè expert/es	PG. 7
Categoria i premiats Professionals	PG. 8
Categoria i premiats Ciència ciutadana	PG. 10
Candidatures	PG. 12



Al portal RuralCat (<https://ruralcat.gencat.cat/>) hi trobareu el document en versió digital, amb els enllaços corresponents.

Presentació

El premi Ruralapps, creat l'any 2013, té com a objectiu impulsar l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) al sector agroalimentari, forestal i al món rural. El premi vol reconèixer les solucions tecnològiques que aportin eines útils tant per als professionals del sector com per la ciutadania en general. Aquestes tecnologies han de contribuir a millorar la producció i la gestió, augmentar l'eficiència i la seguretat, reforçar la traçabilitat, optimitzar la comercialització i potenciar la presència al mercat des del camp fins al consumidor.

La transformació digital al sector requereix cada vegada més eines i sistemes en tota la cadena de valor. Aquest procés ve acompanyat per un creixement d'empreses que desenvolupen solucions digitals basades en dades i tecnologies emergents com la intel·ligència artificial, la internet de les coses, la robòtica, la indústria 4.0 o l'Edge Computing, orientades al sector agroalimentari i rural.

El premi Ruralapps vol, precisament, fomentar aquesta innovació i el desenvolupament de noves solucions tecnològiques.

Aquest any 2025, el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació convoca la 12a edició del premi Ruralapps, amb dues categories: professional i ciència ciutadana. Cada categoria atorga un primer premi de 5.000 euros a la solució guanyadora i 2.000 euros per a cada finalista. D'una banda, el premi Ruralapps-professional guardona les solucions tecnològiques adreçades a professionals i empreses del sector agroalimentari, forestal i rural i, d'altra banda, el premi Ruralapps-ciència ciutadana reconeix aplicacions que ajudin la ciutadania a accedir a informació útil i innovadora sobre aquest sector.

Aquesta publicació recull les candidatures presentades a la convocatòria 2025 a les dues categories del premi.

Comitè experts/es

SR. JOAN GÒDIA TRESÁNCHEZ

Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació - DARPA

SRA. GEMMA LÓPEZ VÁZQUEZ

Centre Tecnològic de Catalunya - Eurecat

SR. IGNASI PAPELL GARCIA

Centre Tecnològic de Catalunya - Eurecat

SR. GABRIEL ANZALDI VARAS

Centre Tecnològic de Catalunya - Eurecat

SRA. GLÒRIA CUGAT PUJOL

Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació - DARPA

SRA. MARIA JOSEP DE RIBOT PORTA

Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació - DARPA

SR. ORIOL RIBA VIÑAS

Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació - DARPA

Categoria - Professional

Candidatures



PREMIAT
PROFESSIONAL

Robot elèctric AG-X

Agrin'pulse

Robot agrícola autònom i elèctric per reduir costos i resoldre la manca de mà d'obra al camp.

PG. 12



FINALISTA
PROFESSIONAL

Inventaris forestals amb tecnologia LiDAR, multiespectral i tèrmica

KPSDRONS SL

Transformació radical del procés d'inventariat forestal.

PG. 13

MOT (Mòdul d'Observació de la Terra)

Spascat Technologies SL

Plataforma web per facilitar la planificació vitivinícola.

PG. 14

Plataforma Huella

Associació catalana de fabricants d'aliments compostos (ASFAC)

Eina per al càlcul digitalitzat de la petjada de carboni en la producció de pinsos.

PG. 15

PigPEF

Fundació Universitària Balmes

Sostenibilitat ambiental i digitalització a la cadena de valor del sector porcí.

PG. 16

LOGISPLAN

Evolution Algorithms

Sistema d'optimització de rutes per a una distribució més eficient.

PG. 17

Bovidata

Magnet Digital Software SL

Aplicació per a la digitalització i gestió de granges de bestiar boví.

PG. 18

Bioenergytraces

Aiguasol Consulting SCCL

Traçabilitat digital per a una bioenergia sostenible.

PG. 19

Food Loss Registry

Fundació Universitària Balmes

Aplicació per al càlcul de pèrdues alimentàries al camp.

PG. 20

Xarxa Oberta d'Internet de les Coses

FemProcomuns SCCL

Connectivitat oberta per a l'Internet de les Coses al territori català.

PG. 21

Frutum.com

Frutum SL

Plataforma digital per a la comercialització directa de fruita i verdura fresca.

PG. 22

Monitor de rendiment per a recollectors

Green Growth Innovations SL

Monitoratge del rendiment agrícola per a una agricultura més eficient i sostenible.

PG. 23

Agrokora

Agrokora Solutions, SLU

Plataforma interoperable per al monitoratge agrícola en temps real.

PG. 24

Trivity

Trivity Tech SL

Una plataforma digital per a un turisme rural més connectat.

PG. 25

Categoria - Ciència ciutadana

Candidatures



PREMIAT
CIÈNCIA CIUTADANA

Connectivitat 5G NB-IoT

Satelio IoT Services SL

Servei de connectivitat NB-IoT via satèl·lit per a la digitalització del sector agroalimentari i rural. PG. 26



FINALISTA
CIÈNCIA CIUTADANA

PROPPÓS

Marta López Poch

Tecnologia per mesurar i reduir el malbaratament alimentari. PG. 27

Suplements nutricionals per a gossos i gats

Kaykun Care SL

Plataforma digital de suplements nutricionals per a gossos i gats. PG. 28

Fishchain

Blue Room Innovation SL

Tecnologia blockchain per a millorar el comerç directe i sostenible al sector pesquer. PG. 29

Kloosiv

Kloosiv Housing SCCL

Plataforma digital d'intel·ligència artificial per a la inclusió residencial i comunitària al món rural. PG. 30

Penedès Refugi

Georgina Saumell

Suport a la promoció i comercialització de productes locals en el món digital. PG. 31

Plataforma Bo

Hello Bo SL

Aplicació mòbil per connectar ciutadania i productors locals. PG. 32

The background is a warm, orange-toned abstract composition. It features a field of wheat stalks at the bottom, overlaid with a network of thin white lines and dots. A large, faint circle is centered on the left, and a series of binary digits (0s and 1s) are arranged in a column on the right. A small, dark, irregular shape is visible in the lower right quadrant.

Candidatures



Robot elèctric AG-X

Agrin'pulse

Robot agrícola autònom i elèctric per reduir costos i resoldre la manca de mà d'obra al camp.



<https://www.agripulse.com>

Un robot que automatitza tasques agrícoles i aprofita les eines existents dels agricultors.

Agrin'pulse ha creat l'AG-X, un robot 100% elèctric i autònom que no necessita conductor i que pot fer tasques com sulfatar, passar la picadora, collir fruita o treballar en vinyes amb una separació entre files de fins a 1,5 metres. El sistema permet enganxar-hi les eines que ja utilitzen els agricultors, fet que converteix el robot en una alternativa flexible i econòmica als tractors convencionals.

L'AG-X redueix fins a quatre vegades els costos operatius gràcies a l'estalvi energètic, un manteniment menor i l'eliminació de combustibles fòssils. També requereix menys mà d'obra qualificada en feines



repetitives gràcies al seu funcionament autònom. A més, està equipat amb intel·ligència artificial, navegació GPS RTK i sensors avançats (LiDAR, visió artificial i internet de les coses) i opera de manera eficient en diferents tipus de terrenys i cultius.

Dissenyat amb un equip de quatre persones i un prototip construït el maig de 2024, Agrin'pulse preveu vendre deu unitats d'aquest robot a finals d'any i assolir una producció anual de cent unitats el 2029 a la fàbrica d'Alcarràs. El projecte ha rebut un premi de robòtica mòbil i compta amb el suport del clúster FEMAC i d'enginyers industrials a través de diversos finançaments.



Inventaris forestals amb tecnologia LiDAR, multiespectral i tèrmica

KPSDRONS SL

Transformació radical del procés d'inventariat forestal.

KPSDR NS



<https://kpsdrons.eu/>



Una solució digital avançada per a la gestió sostenible dels boscos.

KPSDRONS ofereix una solució per fer inventaris forestals amb drons i sensors avançats. La combinació de tecnologia LiDAR aèria, tecnologia LiDAR terrestre i càmeres multiespectrals i tèrmiques permet obtenir dades completes del bosc amb gran precisió i rapidesa, reduint la dependència dels mètodes manuals tradicionals.

La innovació consisteix en la integració de dades estructurals i fisiològiques: models 3D per calcular alçades i volums, informació detallada del sotabosc i indicadors de salut de la vegetació. El resultat és un inventari digital amb cobertura total i amb possibilitat de seguiment temporal.

El sistema s'ha provat en entorns reals i es troba en un nivell de maduresa tecnològica avançat. Actualment té aplicacions en gestió forestal sostenible, prevenció i seguiment d'incendis, estudis de biodiversitat o certificació de masses forestals. Addicionalment, el processament de dades s'automatitza amb algorismes d'intel·ligència artificial i eines SIG.

L'impacte positiu inclou una gestió més eficient, un estalvi de costos i temps, el suport a la bioeconomia i noves oportunitats professionals en entorns rurals vinculades a la digitalització forestal. Amb aquesta proposta, KPSDRONS contribueix a la transició digital i sostenible de la gestió forestal a Catalunya.

MOT (Mòdul d'Observació de la Terra)

Spascat Technologies SL

Plataforma web per facilitar la planificació vitivinícola.

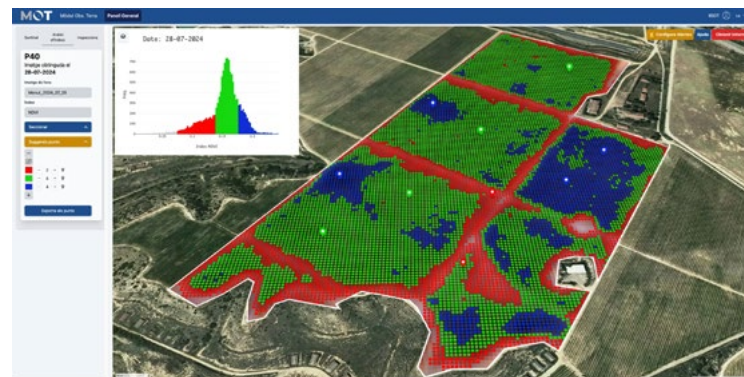


<https://www.spascat.com>

Anàlisi automàtica d'imatges de satèl·lit que simplifica la caracterització i sectorització de parcel·les.

MOT (Mòdul d'Observació de la Terra) és una plataforma web desenvolupada per facilitar als tècnics agrònoms vitivinícoles la planificació de tasques de mostratge i caracterització de les parcel·les. A partir d'algoritmes d'aprenentatge automàtic i visió per computadora d'imatges obtingudes via satèl·lit, l'eina identifica el grau d'homogeneïtat dels camps i selecciona de manera automàtica els punts de mostratge més representatius.

El sistema integra imatges dels satèl·lits Sentinel-2 del programa Copernicus, amb una resolució de 10 metres i una freqüència de tres dies, i del nanosatèl·lit català Menut, amb una resolució de 5 metres i una freqüència mensual. Aquestes dades permeten aplicar índexs de vegetació com l'NDVI, el TCARI-OSAVI o el CCCl, sectoritzar parcel·les mitjançant mapes interactius i establir alertes



automàtiques davant de canvis rellevants en el comportament de la vinya.

La plataforma MOT està pensada per a tècnics agrònoms i no requereix coneixements avançats, atès que prioritza la simplicitat i l'eficiència. En comparació amb els mètodes manuals basats en imatges d'avioneta o anàlisi amb sistemes d'informació geogràfica (SIG), l'eina redueix el temps de planificació d'inspeccions de diverses hores a minuts, amb resultats comparables als que s'obtenen amb tècniques tradicionals.

MOT ha estat desenvolupada conjuntament amb Codorniu i Agropixel i ha estat validada en les 2.000 hectàrees de les parcel·les de Raimat. Actualment, s'ha desplegat com a complement de la plataforma Pixel-Suite i ja ha despertat l'interès de grans cellers a Espanya i Portugal. De cara al futur, es preveu aplicar l'eina a altres conreus llenyosos com oliveres, ametllers o fruiters, així com a mercats vitivinícoles clau com La Rioja, Bordeus o Porto.

Plataforma Huella

Associació catalana de fabricants d'aliments compostos (ASFAC)

Eina per al càlcul digitalitzat de la petjada de carboni en la producció de pinsos.



<https://www.asfac.org>



Integració dels sistemes de gestió empresarial amb el càlcul ambiental i avenç cap a una producció més sostenible.

Huella, la solució tecnològica de l'associació ASFAC, és una eina informàtica que permet calcular de manera automàtica i global les emissions associades a la producció de pinsos i la seva petjada de carboni. Davant la necessitat del sector de reduir l'impacte ambiental i de complir amb la legislació climàtica vigent, aquest sistema integra les dades existents a la planificació de recursos empresarials (ERP) de les empreses. En aquest sentit, el sistema facilita un diagnòstic rigorós, digitalitzat i amb múltiples iteracions, per avaluar l'eficàcia de les mesures implementades.

El model es basa en un fons construït amb Codelgniter 4 i una base de dades MySQL, amb un front desenvolupat en Vue.js i la llibreria Vuetify.

Mitjançant una interfície de programació d'aplicacions (API), l'eina pot rebre informació automàticament dels sistemes de gestió empresarial



o bé de registres manuals introduïts pels usuaris. Les dades validades s'emmagatzemen i es processen segons la norma ISO 14064:2018, tot assegurant resultats verificables per entitats externes.

La plataforma Huella està estructurada en cinc mòduls que cobreixen totes les etapes del procés productiu: matèries primeres, consums energètics, transport, residus i viatges. Els resultats es calculen a través de la integració amb l'eina Èdit, desenvolupada per Inèdit, que actua com a motor de càlcul i permet obtenir informes detallats de l'ús de recursos i de les emissions associades.

Aquest sistema ofereix càlculs iteratius i en temps real i possibilita la simulació d'escenaris de reducció i la validació de canvis en els processos. Així, les empreses poden disposar d'indicadors ambientals objectius, reduir la dependència de proveïdors externs i optimitzar l'estratègia de sostenibilitat de manera més eficient.

PigPEF

Fundació Universitària Balmes

Sostenibilitat ambiental i digitalització a la cadena de valor del sector porcí.

PigPEF

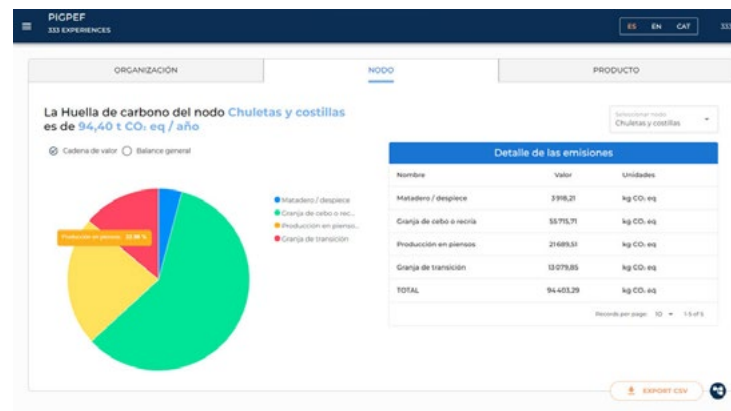


<https://betatechcenter.com/ca/projectes/pigpef>

Una aplicació web per al càlcul de la petjada de carboni i ambiental en tota la cadena de valor porcina.

PigPEF és una eina tecnològica que permet calcular l'impacte ambiental del sector porcí al llarg de totes les fases. L'aplicació es basa en la metodologia de petjada ecològica de la Unió Europea i facilita l'anàlisi de fins a dinou categories d'impacte, com per exemple el canvi climàtic, l'acidificació, l'eutrofització o el consum d'aigua.

El sistema incorpora models avançats d'emissió directa per a gasos i nutrients (NH_3 , N_2O , CH_4 , CO_2 , NO_3^- i fòsfor) d'acord amb referències internacionals i estatals com l'IPCC, l'EMEP/EEA o les bases zootècniques del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació. Una de les innovacions claus de PigPEF és que permet obtenir resultats a tres nivells diferenciats —organització, instal·lació i producte— i,



d'aquesta manera, simplifica la introducció de dades i l'assignació de càrregues ambientals entre les diferents baules de la cadena de valor.

La plataforma s'ha desenvolupat amb tecnologia Vue3/Quasar al front, Python al fons i PostgreSQL com a base de dades. En paral·lel, classifica les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle segons els requisits del protocol GHG. Així, proporciona informes fiables i comparables, facilita la col·laboració entre empreses i garanteix la confidencialitat de les dades.

Actualment, PigPEF es troba en un nivell de maduresa tecnològica de 9, amb ús real en verificacions d'emissions i ofereix un portal web amb accés segur. A més, està en evolució contínua amb noves funcionalitats, com l'extensió a altres sectors ramaders, la integració de cadena de blocs per a la traçabilitat i l'ús d'intel·ligència artificial per a l'automatització de processos.

LOGISPLAN

Evolution Algorithms

**Sistema d'optimització de rutes
per a una distribució més eficient.**



LOGISPLAN

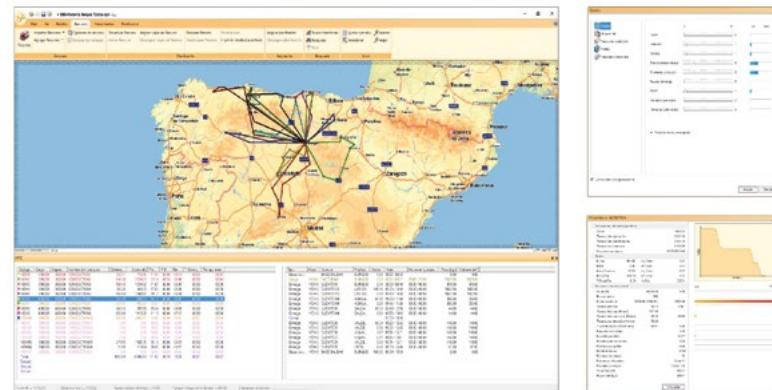


<https://www.logisplan.com>

Un sistema intel·ligent per automatitzar la planificació i reduir costos operatius en el transport.

LOGISPLAN és un sistema avançat que permet automatitzar la planificació de rutes i optimitzar l'ús de la flota de vehicles en la distribució de pinso animal. Aquest programari ha estat desenvolupat per Evolution Algorithms i resol el repte de planificar rutes de manera òptima i global, sense necessitat d'assistència manual ni itineraris prefixats.

El sistema incorpora un motor d'optimització basat en algoritmes genètics que selecciona, d'entre totes les solucions possibles, la que minimitza els costos operatius. LOGISPLAN s'ha programat en C++ amb un mòdul multiusuari en tecnologia React i un portal web de seguiment, i té en compte horaris d'obertura, condicions tècniques dels serveis i recursos, temps de treball i conducció, restriccions logístiques i compatibilitats de càrrega.



La solució intel·ligent es troba en un nivell de maduresa tecnològica de 9 i ja està implantat en diversos clients i sectors.

La seva aplicació redueix quilòmetres totals, disminueix el nombre de vehicles necessaris, millora la qualitat del servei, minimitza errors en l'assignació de comandes i redueix les emissions de CO₂ i la petjada de carboni.

Bovidata

Magnet Digital Software SL

Aplicació per a la digitalització i gestió de granges de bestiar boví.



<https://bovidata.com>

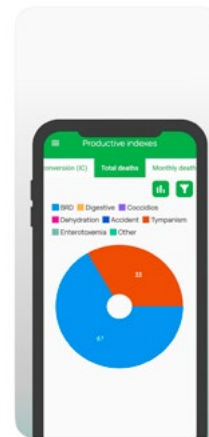
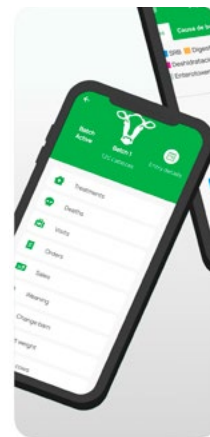


Recollida de dades en temps real que optimitza l'eficiència i la presa de decisions.

Bovidata és una aplicació orientada a la gestió de granges de bestiar boví d'engreix, amb previsió d'expandir-se cap a ramaderies de llet i altres espècies. L'eina facilita la digitalització de les explotacions i posa a disposició de ramaders i veterinaris els indicadors objectius en temps real per millorar l'eficiència i la capacitat de decisió.

L'eina permet registrar l'entrada de vedells i gestionar processos bàsics de la granja, com ara tractaments, baixes, sortides o visites veterinàries. L'aplicació està desenvolupada amb Flutter per al front i Firebase com a fons sense servidor i ofereix versions mòbils (Android i iOS) i web.

Les dades que recull l'aplicació es processen i s'emmagatzemen al núvol, assegurant-ne l'escalabilitat i la seguretat. El sistema es



desplega de manera contínua i incorpora millores a partir dels suggeriments dels ramaders.

L'ús de Bovidata aporta un impacte positiu a la cadena de valor, ja que permet fer el seguiment amb indicadors clau com la mortalitat, el creixement diari o l'índex de conversió. Així es poden identificar àrees de millora ràpidament, es pot optimitzar la gestió dels recursos disponibles i s'elimina la necessitat d'elaborar registres manuals. En conjunt, contribueix a una ramaderia més eficient, amb més traçabilitat i més adaptada als reptes digitals del sector.

Actualment, PigPEF es troba en un nivell de maduresa tecnològica de 9, amb ús real en verificacions d'emissions i ofereix un portal web amb accés segur. A més, està en evolució contínua amb noves funcionalitats, com l'extensió a altres sectors ramaders, la integració de cadena de blocs per a la traçabilitat i l'ús d'intel·ligència artificial per a l'automatització de processos.

Bioenergytraces

Aiguasol Consulting SCCL

Traçabilitat digital per a una bioenergia sostenible.



<https://aiguasol.coop>



Una plataforma per garantir el compliment normatiu i millorar la competitivitat dels productors de biomassa.

Bioenergytraces és una solució digital desenvolupada per Aiguasol Consulting que respon a les exigències de les directives europees RED-III i EUDR. L'eina utilitza intel·ligència artificial i tecnologies de digitalització documental per certificar l'origen, la transformació i el destí de la biomassa sòlida, de manera que assegura la traçabilitat al llarg de tota la cadena de valor.

La plataforma permet fer la certificació automatitzada, redueix la càrrega administrativa, s'integra amb sistemes europeus i facilita l'accés a incentius com els certificats d'estalvi energètic. A més, ofereix funcionalitats avançades, com l'anàlisi d'indicadors claus de rendiment (KPI) i la interacció amb clients i proveïdors.

L'eina Bioenergytraces ja ha estat validada en entorns reals amb empreses del sector i es troba en fase de preparació per a l'escalat comercial. Amb aquest enfocament, contribueix a la digitalització de petites i mitjanes empreses, millora la transparència, optimitza processos i reforça la competitivitat de la bioeconomia. A més, també impulsa la sostenibilitat i el desenvolupament del territori.

Food Loss Registry

Fundació Universitària Balmes

Aplicació per al càlcul de pèrdues alimentàries al camp.

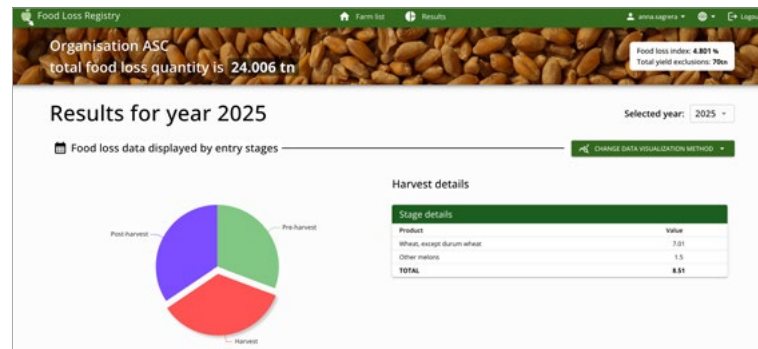


<https://foodlossfront-919249736010.europe-southwest1.run.app>

Quantificació de les pèrdues alimentàries en el sector primari i suport a la prevenció i la gestió eficient.

Food Loss Registry és la primera eina específica orientada al càlcul de pèrdues alimentàries al camp. Aquesta solució, desenvolupada per la Fundació Universitària Balmes, permet obtenir dades fiables i homogènies, d'acord amb la nova regulació catalana en matèria de prevenció de pèrdues i malbaratament alimentari.

L'aplicació ha estat dissenyada per facilitar que els productors accedeixin al registre digital de pèrdues i que les autoritats públiques també el pugin utilitzar. Es basa en la metodologia del projecte europeu



Horizon Europe FOLOU, és a dir, evita la comptabilitat doble en la mesura de pèrdues i malbaratament i incorpora funcionalitats per identificar les causes i el destí final de les pèrdues.

A més, la plataforma de l'aplicació integra el càlcul dels impactes ambientals i econòmics associats, afavoreix la presa de decisions i fomenta la millora contínua en el sector agroalimentari. Food Loss Registry es troba actualment en un nivell de maduresa tecnològica avançat d'entre 7 i 8 i ja ha estat validat en entorns reals. Cal destacar que s'ha posicionat com una eina clau per a la transformació i la sostenibilitat del sector primari.

Xarxa Oberta d'Internet de les Coses

FemProcomuns SCCL

Connectivitat oberta per a l'Internet de les Coses al territori català.



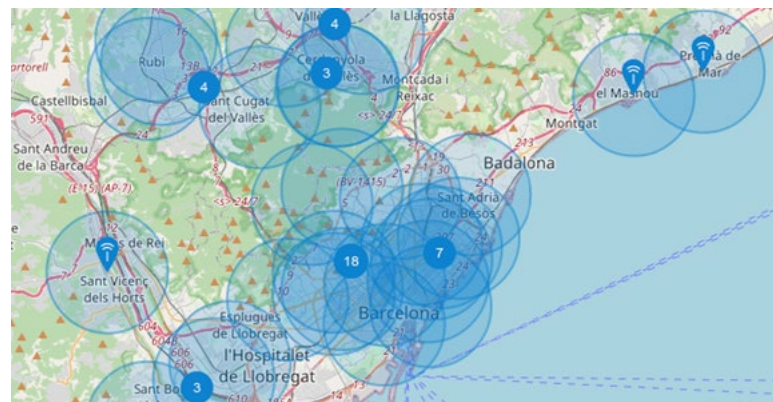
<https://xoic.coop>



Infraestructura pública i d'ús anònim que utilitza tecnologia LoRaWAN i programari lliure.

La Xarxa Oberta d'Internet de les Coses (XOIC) és la implementació a Catalunya de l'ecosistema global TheThingsNetwork per oferir una xarxa col·laborativa d'Internet de les Coses. Aquesta infraestructura comuna i d'ús anònim es basa en el protocol LoRaWAN i en l'ús de maquinari i programari lliure, amb aplicacions com ara projectes de ciència ciutadana o serveis municipals de telelectura i telegestió de xarxes d'aigua, control mediambiental, detecció d'incendis o zones de baixes emissions.

La innovació principal és la creació d'una xarxa oberta sense intervenció de l'operador per al seu desplegament i ús. En aquest sentit, la tecnologia LoRaWAN assegura un consum baix i un abast ampli. Les dades es gestionen mitjançant el protocol MQTT sobre NodeRed, amb



opcions d'emmagatzematge i visualització a través de solucions de codi obert com InfluxDB, Grafana o Sentilo.

El sistema ja es troba en producció en diversos municipis: la telelectura de comptadors d'aigua a Granollers, la telegestió de pous a Sant Andreu de Llavaneres i Alcover, o el control de qualitat ambiental amb sensors de CO₂ i partícules a Granollers, Arenys de Munt i Rubí. També s'han impulsat projectes de ciència ciutadana, com el dispositiu Bic-XO, i proves pilot per a la prevenció d'incendis amb estacions meteorològiques i sensors dedicats.

La XOIC té un impacte positiu perquè permet desplegar solucions intel·ligents, impulsar la docència i la recerca i obrir possibilitats noves al món rural, com la gestió de recursos hídrics, el monitoratge ramader o la domòtica oberta de baix cost.

Frutum.com

Frutum SL

Plataforma digital per a la comercialització
directa de fruita i verdura fresca.

FRUTUM.



<https://frutum.com>

Connexió directa entre agricultors i compradors europeus eliminant intermediaris i millorant l'eficiència logística.

Frutum és una plataforma digital que permet establir un canal directe entre agricultors del territori i compradors professionals de fruita i verdura a Europa. El sistema facilita la gestió d'ofertes i comandes en temps real i ofereix la possibilitat d'agrupar diferents productes en un sol palet mixt; així s'adapta a les necessitats de petits comerços i distribuïdors. Aquesta flexibilitat es combina amb eines de traçabilitat, passarel·les de pagament segures i notificacions automàtiques que garanteixen la transparència i fiabilitat de tot el procés.

La solució es basa en una aplicació web responsiva que integra algorismes d'optimització de rutes i agrupació intel·ligent de productes,



amb l'objectiu de reduir costos i temps de transport. Els agricultors poden actualitzar les ofertes setmanalment i fixar el preu just de venda, mentre que els compradors disposen d'un catàleg dinàmic amb informació detallada sobre preus, varietats, origen i disponibilitat.

Frutum també assumeix la logística i ofereix un sistema de seguiment en temps real, cosa que permet controlar cada enviament fins a la destinació. Un cop el comprador ha rebut la comanda, pot valorar tant la qualitat del producte com l'experiència de compra. En resum, l'eina afavoreix un model de comerç directe i sostenible, que impulsa la competitivitat dels agricultors, dinamitza l'economia rural i reforça l'eficiència de la cadena agroalimentària.

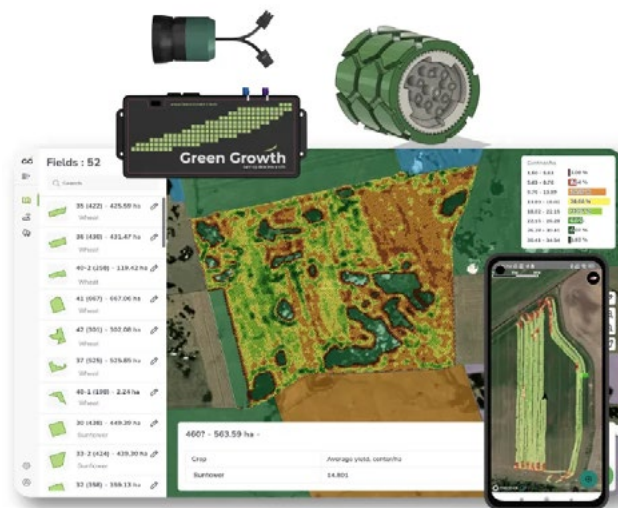
Monitor de rendiment per a recol·lectors

Green Growth Innovations SL

Monitoratge del rendiment agrícola per a una agricultura més eficient i sostenible.



<https://greengrowth.tech>



Sensors i dades via satèl·lit per optimitzar l'ús de fertilitzants i millorar la productivitat.

Green Growth ha desenvolupat un sistema avançat de monitoratge de rendiment agrícola que integra sensors instal·lats a les recol·lectores amb dades de satèl·lit per obtenir informació precisa en temps real. Aquesta tecnologia permet analitzar amb detall el comportament de cada hectàrea i optimitzar l'aplicació de fertilitzants, reduint-ne l'ús fins a un 30%.

El dispositiu es pot adaptar a qualsevol model de recol·lectora amb facilitat. En aquesta línia, recull dades directament durant la collita, processa la informació obtinguda i també l'envia a una interfície digital

que genera mapes de rendiment. Amb tot això, per tant, facilita la presa de decisions a partir de dades fiables.

Amb aquest sistema, els agricultors poden ajustar les dosis de fertilitzants i poden millorar la qualitat dels cultius, alhora que la contaminació del sòl i de l'aigua disminueix. D'aquesta manera, Green Growth impulsa unes pràctiques agrícoles més sostenibles, reforça la seguretat alimentària i contribueix a una gestió més eficient dels recursos agrícoles.

Agrokora

Agrokora Solutions, SLU

Plataforma interoperable per al monitoratge agrícola en temps real.

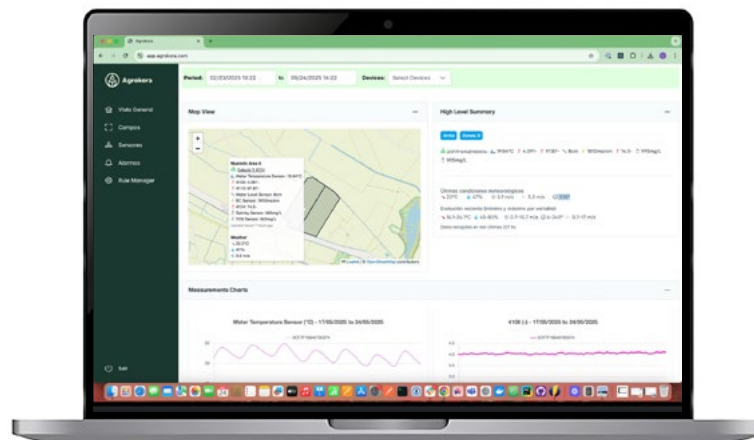


<https://www.agrokora.com>

Monitoratge de dades agronòmiques en temps real amb sensors i altres fonts externes.

Agrokora és una plataforma web per monitorar dades agronòmiques en temps real, sense dependències de marca en els sensors utilitzats. Connecta qualsevol dispositiu i integra informació de fonts externes com dades meteorològiques o provinents de satèl·lits, centralitzant així tota la informació en un únic entorn.

El sistema disposa d'un motor d'anàlisi configurable que permet definir regles i alertes complexes per detectar situacions de risc, com ara la presència de malalties en cultius. Gràcies a una arquitectura modular



que aplica tecnologies modernes i escalables, Agrokora ofereix el processament avançat de dades, la comparació entre sèries temporals i la visualització intuïtiva en temps real.

Actualment, la plataforma evoluciona cap a la integració d'intel·ligència artificial entrenada amb dades pròpies de cada explotació, fet que permet obtenir coneixement específic i compartir-lo amb la comunitat. L'eina s'ha validat inicialment en el cultiu de l'arròs i és aplicable a sectors com l'horta, la vinya, el forestal o l'industrial. En definitiva, Agrokora afavoreix la digitalització del món rural amb una solució oberta i accessible.

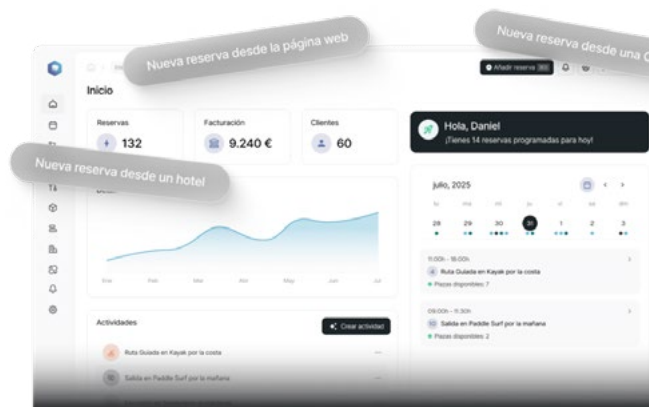
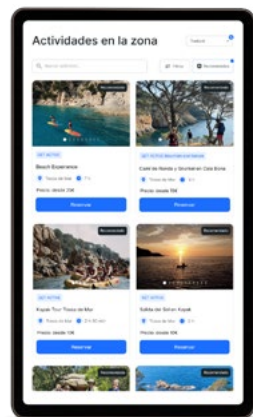
Trivity

Trivity Tech SL

Una plataforma digital per a un turisme rural més connectat.



<https://trivityapp.com>



Empreses que ofereixen activitats rurals connectades amb allotjaments turístics en temps real.

Trivity és una plataforma que permet connectar empreses d'activitats amb allotjaments turístics (hotels, càmpings, cases rurals, etc.). Permet als allotjaments la consulta i la reserva directa d'activitats en temps real millorant la coordinació i impulsant la creació d'un ecosistema turístic local més eficient i competitiu.

La solució ofereix una versió web per a la gestió integral des del navegador i una versió mòbil optimitzada per a entorns de mobilitat. A més,

incorpora funcionalitats avançades com la gestió d'aforaments i horaris, passarel·les de pagament, notificacions automatitzades i traducció automàtica de continguts.

Trivity ha estat validada en entorns reals i es troba en fase de desplegament comercial. El seu ús permet optimitzar processos per a proveïdors d'activitats i allotjaments i permet millorar l'experiència del client final. Gràcies a aquesta connexió, la plataforma contribueix a reforçar la competitivitat del territori i fomenta la col·laboració i la digitalització del sector turístic rural.

Connectivitat 5G NB-IoT Satelio IoT Services SL

Servei de connectivitat NB-IoT via
satèl·lit per a la digitalització del sector
agroalimentari i rural.

SATELIOT



<https://sateliot.space/es>

Una infraestructura que garanteix cobertura global en zones sense xarxa terrestre.

Sateliot impulsa la transformació digital del sector agroalimentari i rural amb una constel·lació de nanosatèl·lits en òrbita baixa (LEO) que actuen com a torres mòbils a l'espai. Aquest sistema permet connectar sensors NB-IoT en zones remotes sense cobertura terrestre, garantint connectivitat global. Aquesta tecnologia és compatible amb l'estàndard 3GPP 5G, elimina la necessitat d'infraestructura física i facilita la digitalització d'activitats agrícoles, ramaderes i ambientals.

La infraestructura combina xarxes no terrestres, integració amb el núvol i intel·ligència artificial per a l'optimització de dades i processos. Sateliot participa activament en organismes internacionals com 3GPP, ETSI i GSMA i assegura la interoperabilitat i l'escalabilitat del sistema en entorns agrícoles, logístics i ambientals.



El demostrador es troba en fase avançada de desplegament, amb nous satèl·lits llançats el 2024 i serveis comercials previstos per al 2025. El servei és compatible amb l'estàndard 3GPP Release 17 i s'integra amb operadors mòbils a través d'enllaços IPX i acords d'itinerància, de manera que els dispositius que funcionen amb internet de les coses poden utilitzar la cobertura via satèl·lit quan no hi ha senyal terrestre. A més, Sateliot col·labora amb fabricants de xips i mòduls per adaptar el maquinari al sistema de satèl·lits.

Amb aquesta proposta, Sateliot transforma la cadena de valor agroalimentària, cosa que permet digitalitzar processos com el reg, el seguiment de cultius o el control del bestiar, reduint costos i obrint noves oportunitats per a empreses, centres de recerca i sostenibilitat rural.

PROPPOS

Marta López Poch

**Tecnologia per mesurar i reduir
el malbaratament alimentari.**



<https://www.proppos.com>

Reducció del malbaratament alimentari a través de càlculs automàtics en l'entorn digital.

Proppos és una eina digital creada per mesurar el malbaratament alimentari en centres amb servei d'alimentació. La solució disposa de dues versions. D'una banda, té una versió bàsica amb una bàscula intel·ligent per registrar automàticament els aliments sobrants. D'altra banda, compta amb una versió avançada, que aplica intel·ligència artificial per calcular el menjar desaprofitat i la ingesta de manera automàtica. Aquesta tecnologia facilita el registre obligatori segons la Llei 3/2020 i contribueix als objectius de desenvolupament sostenible.

La innovació de Proppos consisteix en l'ús de dades reals i algorismes propis d'aprenentatge profund per identificar, classificar i quantificar els aliments sobrants. Les dades es transfereixen a un servei web de gestió interna que permet generar informes, configurar alertes



i fer un seguiment remot, assegurant una gestió alimentària eficient i escalable.

El sistema es troba en un nivell de maduresa tecnològica d'entre 4 i 5 i ja ha estat validat en entorns controlats. L'aplicació és modular i s'adapta a diferents entorns, com per exemple hospitals, per ajudar a controlar la ingesta i prevenir la desnutrició; escoles, per fomentar la conscienciació sobre el malbaratament; i restaurants o esdeveniments, per optimitzar la producció i reduir costos.

Proppos permet que els centres compleixin amb la normativa, millorin l'eficiència alimentària i redueixin costos. També contribueix a la sostenibilitat i a la reducció d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle. En definitiva, una solució que combina digitalització i responsabilitat ambiental per avançar cap a un consum més responsable.

Suplements nutricionals per gossos i gats

Kaykun Care SL

Plataforma digital de suplements
nutricionals per a gossos i gats.



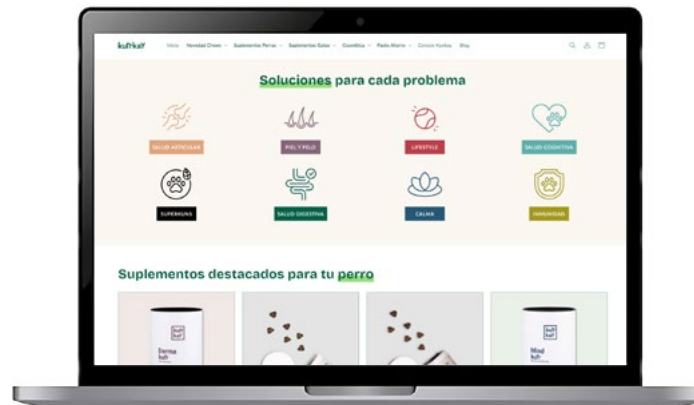
<https://kun-kay.com/ca>



Innovació en e-commerce, logística i gestió directa al consumidor de suplements nutricionals per a gossos i gats.

Kaykun Care ha digitalitzat la comercialització de suplements nutricionals per a gossos i gats amb una plataforma pròpia de comerç electrònic. El model aposta per la venda directa al consumidor, eliminant intermediaris i garantint traçabilitat i preus justos. La plataforma permet gestionar comandes i estoc de manera automatitzada, amb enviaments a tota la Península en 24-48 hores i amb una relació propera amb els clients.

La innovació de Kunkay es basa en la integració d'eines digitals per optimitzar la cadena de valor. A través d'un servei de gestió interna automatitzat i sistemes d'anàlisi de dades, l'empresa pot personalitzar recomanacions, adaptar ofertes i desenvolupar noves referències



segons les necessitats del mercat. La comercialització es fa principalment en línia i s'acompanya d'accions de divulgació digital per generar comunitat i confiança en el sector.

La plataforma ja és plenament operativa i ha evolucionat d'una fase pilot a un procés d'escalat i internacionalització. Actualment disposa d'una base de clients consolidada i manté un creixement sostingut, impulsat per l'ús d'estratègies digitals i l'ampliació del catàleg de productes.

L'impacte positiu de Kunkay es tradueix en una distribució més eficient i sostenible, reforçant la competitivitat del sector agroalimentari. El projecte està liderat per dones, està arrelat a Catalunya, col·labora amb proveïdors i laboratoris locals i exemplifica com la digitalització i la logística avançada poden transformar el sector rural i agroalimentari.

Fishchain

Blue Room Innovation SL

Tecnologia blockchain per a millorar el comerç directe i sostenible al sector pesquer.



<https://www.blueroominnovation.com>



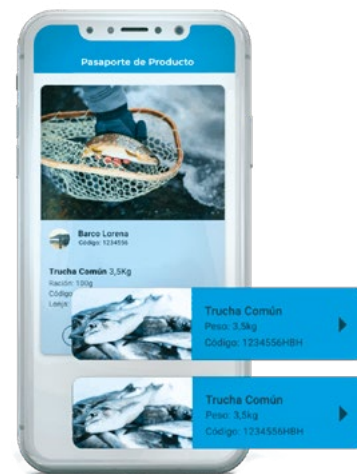
Traçabilitat de les captures en el sector pesquer i millora de la transparència en la comercialització.

Fishchain és un pilot desenvolupat en el marc del projecte Digipesca que té com a objectiu impulsar la transformació digital del sector pesquer. El sistema rastreja la pesca des de la captura fins al consumidor mitjançant codis QR únics i la generació de testimonis de les captures, assegurant-ne l'origen i aportant informació certificada a la cadena de subministrament. La solució ha estat validada en una prova pilot amb la llotja OPMallorcamar i el restaurant Sa Roqueta, on es van generar testimonis de més de mil captures.

La plataforma es basa en l'ús de tecnologia de cadena de blocs (blockchain) per registrar dades inviolables sobre espècies, biomassa i mides del peix, tant a les llotges com als vaixells. Aquest registre digital es com-

plementa amb una aplicació mòbil i una aplicació web que permeten gestionar les dades en temps real i mostrar-les al consumidor final. A més, s'ha desenvolupat un contracte intel·ligent per crear un bessó digital de cada unitat de peix, integrat a la xarxa de cadena de blocs CircularTrust, garantint, així, la transparència i la seguretat en cada transacció.

L'eina es troba en un nivell de maduresa tecnològica de 6 (intermedi), amb la interfície i l'experiència d'usuari de la web finalitzada i validada durant la prova pilot. La solució ja permet la visualització de dades i el seguiment de les captures, i en fases futures, es preveu ampliar la interoperabilitat amb altres plataformes digitals i utilitzar dades massives per generar models predictius que ajudin a simular preus i quantitats de pesca. En resum, Fishchain contribueix a millorar l'eficiència i la sostenibilitat del sector, fomentant una pesca responsable, enfortint l'economia costanera i promovent la competitivitat dels pescadors mitjançant la digitalització.



Kloosiv

Kloosiv Housing SCCL

Plataforma digital d'intel·ligència artificial per a la inclusió residencial i comunitària al món rural.

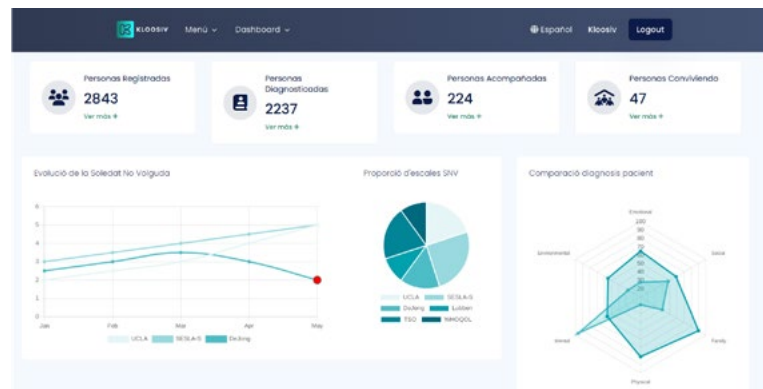


<https://kloosiv.coop>

Detecció de situacions de vulnerabilitat i generació de plans d'inclusió personalitzats en entorns rurals.

Kloosiv és una solució digital innovadora que té com a objectiu promoure la inclusió residencial i comunitària en zones rurals. El sistema utilitza agents virtuals per recollir dades en temps real i detectar situacions com la soledat no desitjada o la inseguretat residencial. A partir d'aquesta informació, genera diagnòstics socials i plans d'inclusió personalitzats, tot acompanyant l'usuari al llarg del procés i fent un seguiment actiu de l'evolució de la seva qualitat de vida.

La tecnologia es basa en models d'intel·ligència artificial, processament del llenguatge natural i motors de recomanació. L'arquitectura de la plataforma és modular i escalable i està dissenyada amb criteris d'accessibilitat i usabilitat universal per adaptar-se a diferents perfils d'edat i habilitats digitals. A més, la solució ha estat desenvolupada íntegrament per l'equip de la cooperativa, que



combina coneixement en tecnologia, dades, atenció social i salut comunitària.

El sistema ja funciona en fase pilot en entorns rurals com el Ripollès i Berga. Kloosiv s'ha desplegat en un entorn web responsiu i accessible des de dispositius mòbils, integrable amb serveis de missatgeria com WhatsApp o Telegram. També disposa d'una interfície d'administració per a professionals, un mòdul d'agents virtuals per a usuaris i un motor d'intel·ligència artificial que analitza dades i genera diagnòstics i plans d'inclusió. El nivell de maduresa tecnològica assolit és d'entre 7 i 8, amb un sistema estable, validat i orientat a l'escalabilitat territorial.

Amb aquesta proposta, Kloosiv contribueix a millorar l'atenció a persones en situació de vulnerabilitat, ja que optimitza la detecció precoç de riscos i redueix les càrregues assistencials. La plataforma afavoreix la coordinació entre serveis i entitats, enforteix l'ecosistema territorial, fomenta la cohesió social i crea ocupació qualificada vinculada al món rural.

Penedès Refugi

Georgina Saumell

Support a la promoció i comercialització de productes locals en el món digital.



<https://penedesrefugi.cat>

Més visibilitat per petits productors de vins, escumosos i cervesa artesana i foment del desenvolupament rural sostenible.

Penedès Refugi és una plataforma digital que dona suport als petits productors de vins, escumosos i cervesa artesana dels municipis de Mediona i la Llacuna. En aquest sentit, ofereix un espai integrat per a la promoció, la venda i la difusió del territori i dona resposta a les necessitats de microempreses que disposen de pocs recursos per a la gestió comercial i de màrqueting. A través de la web i de les xarxes socials, ofereix un aparador per al producte local i les experiències turístiques vinculades i afavoreix la venda en línia i la creació de comunitat.

La plataforma es basa en un entorn web amb funcionalitat de comerç electrònic, integració amb passarel·les de pagament, gestió d'enviaments i estratègies de posicionament digital. També incorpora eines de difusió a xarxes socials com Instagram, Facebook o LinkedIn, que



permeten connectar els productors amb els consumidors directament i reforçar la identitat del territori. El sistema unifica, així, la producció, la promoció i la comercialització en un canal, de manera que facilita processos i redueix la càrrega administrativa dels petits productors.

A més, Penedès Refugi inclou un catàleg digital de productors, un sistema de comandes i una base de dades per a accions de màrqueting directe. Actualment, es troba en fase de demostració en entorn real i ja ha estat testat amb productors, oferint-los funcionalitats de reserva i compra, en espera d'incorporar-hi la passarel·la de pagament. També preveu afegir-hi allotjaments rurals amb l'objectiu de crear sinergies entre els productors i el sector turístic.

Amb aquesta iniciativa, Penedès Refugi contribueix a la transformació digital del món rural perquè potencia la competitivitat dels petits productors, fomenta el turisme enològic i dinamitza l'economia local amb un model escalable i reproduïble a altres territoris.

Plataforma Bo

Hello Bo SL

Aplicació mòbil per connectar ciutadania i productors locals.



Bo

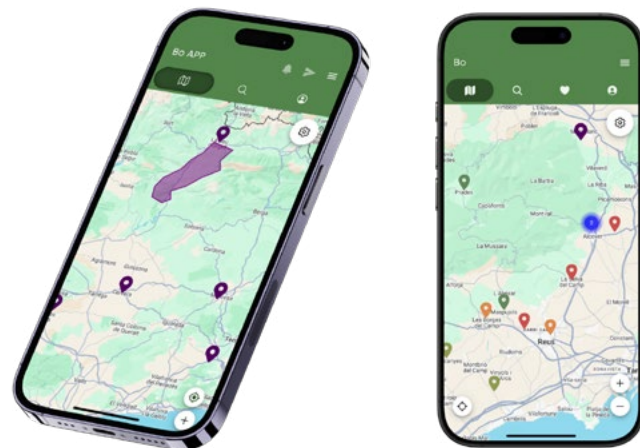


<https://hellobo.eu>

Una app gamificada i participativa per dinamitzar el món rural a través del joc.

Bo és una plataforma digital que, mitjançant una aplicació mòbil i un mapa interactiu, permet descobrir productors locals, donar-los visibilitat i crear una base de dades viva del territori. Els usuaris poden introduir-hi dades, compartir continguts i participar en la millora dels perfils, amb un sistema de ludificació que impulsa la implicació ciutadana.

La innovació es basa en combinar mapatge interactiu, ciència ciutadana i tecnologies de dades. El sistema utilitza Leaflet i PostGIS per a la visualització geoespacial i un fons basat en PostgreSQL/MongoDB. A



més, incorpora elements de puntuació i prepara les dades per a l'anàlisi amb aprenentatge automàtic.

Actualment, Bo es troba en un nivell de maduresa tecnològica d'entre 6 i 7, amb proves completes en entorns reals. L'aplicació mòbil està disponible a Google Play i Apple Store i ofereix funcions com cercar productors, reservar activitats, afegir productes o compartir contingut, amb funcionalitats noves en desenvolupament.

L'impacte positiu de Bo és doble: els productors guanyen canals de promoció i venda sense necessitat de coneixements digitals avançats i el territori reforça la visibilitat del món rural, impulsa el relleu generacional i genera oportunitats professionals en l'àmbit digital.

Edició:

Direcció General d'Empreses Agroalimentàries, Qualitat i Gastronomia
Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació

Coordinació i producció:

Maria Josep de Ribot Porta
Imma Malet Prat
Claudia Grangé Caro
Laura Torres Arqué
Rubén Escobar Capilla

Correcció i assessorament lingüístic:

Susanna Saval Costa
Òscar Vendrell Corrons

Grafisme i maquetació:

Ambdues SC

Dipòsit legal:

B. 27921-2013



<https://ruralcat.gencat.cat>

