

"Energia eta lehen sektorea" (nekazaritza eta abeltzaintza)

Banaketa eta Logistika: Nekazaritza Sektorearen Optimizazioa eta Iraunkortasuna

Nekazaritza-sektorean banaketa eta logistika optimizatzea funtsezkoa da erregai-kontsumoa murrizteko eta iraunkortasuna hobetzeko. Ikuspegi horrek estrategia teknologikoak, antolakuntzakoak eta berritzaileak konbinatzen ditu, elektrifikazioa, erregai alternatiboen erabilera eta optimizazio logistikoa barne. Neurri horiek, kostu operatiboak murrizteaz gain, isurketak murrizten dituzte eta nekazaritza-ustiategien iraunkortasun orokorra hobetzen dute.



Ibilgailuen elektrifikazioa eta hibridazioa

Ibilgailu elektriko arinak

Kuatriziklo eta UTV elektrikoak, ustiategiaren barruan gainbegiratzeko eta garraio arina egiteko.

Traktore elektrikoak

70 cv-rainoko ereduak lan ez hain intentsiboetarako, lanaldi osorako autonomiarekin.

Makineria astun hibridoa

Energia elektrikoaren eta dieselaren konbinazioa, erregai-kontsumoa %30 arte murriztuz.

Kargatzeko Sistemak eta Energia Berriztagarria

1

Eguzki-kargako estazioak

Ibilgailu elektriko eta hibridoetarako eguzki-panelez elikatutako karga-estazioak inplementatzea.

2

Turbina eolikoak

Haize-turbina txikiak erabiltzea energia berriztagarriaren iturri osagarri gisa.

3

Gaueko karga

Eskari txikiko orduak aprobetxatzea ibilgailuak kargatzeko, kostuak optimizatuta.





Gasolio-kontsumoaren murrizketa eta alternatibak

1

Doitasun Nekazaritza

Ibilbideak optimizatzea, eraginkortasuna maximizatzeko eta lurzoruaren trinkotzea minimizatzeko.

2

Mantentze Lan Prediktiboa

Efizientzia-arazoak detektatzeko sentsoareak erabiltzea, erregaiaren % 10 aurreztuz.

3

Erregai Alternatiboak

Biodiesela, gas naturala (GNC) edo biogasa ezartzea gasolioa baino aukera garbiagoak diren aldetik.

Barne- eta kanpo-logistikaren optimizazioa

1

GPS sistemak eta telemetria
Ustiategiaren barruan eta kanpoan optimizarrutak egiteko GPS sistemak integratzea.

2

Zonakatze eraginkorra
Funtsezko elementuen kokapena birdiseinatzea, barne-distantziak murrizteko.

3

Carsharing eta Kooperatibak
Makineria hurbileko ustiategietan partekatze sistemak ezartzea.

Garraio Sistema Automatizatuak



Uhal garraiatzaileak

Ustiategiaren barruan materialak eraginkortasunez garraiatzeko sistema automatizatuak.



Ibilgailu autonomoak

Gidaririk gabeko ibilgailuak inplementatzea barne-garraioko lanetarako.

Energia Kontsumoaren Monitorizazioa eta Kontrola



Sistema	Funtzioa	Onura
Kontsumo sensoreak	Monitorizazioa denbora errealean	Erregaiaren erabileraren kontrol zehatza
Kudeaketa-softwarea	Eragiketa logistikoen azterketa	Energia aurrezteko erabakiak hartzea



Joera Berriak eta Etorkizuneko Berrikuntzak



Dron-ak

Dron-ak erabiltzea soroak eta ganadua gainbegiratzeko, bai eta erremintak eta hornidurak arin garraiatzeko ere.



Nekazaritzako robotak

Laboreak ereiteko, uzta biltzeko eta mantentzeko lanetarako robot autonomoak inplementatzea.



Adimen Artifiziala

Plangintza logistikoa eta erabakiak denbora errealean hartzea optimizatzeko IA sistemak.