

*"Energia eta lehen sektorea" (nekazaritza eta abeltzaintza)*

# Ustiategi mistoak: Efizientzia Energetikoa

Ustiategi mistoek ekoizpen primarioa eta in situ eraldaketa konbinatzen dituzte. Ekipamendu eta kontsumo energetiko handiagoa behar dute. Dokumentu honek jardunbide egokiak jorratzen ditu bere eraginkortasun energetikoa optimizatzeko.



# Ustiategi mistoen ezaugarriak

## Ekoizpen Primarioa

Nekazaritza- eta abeltzaintza-sektoreko lehengaia lortzen dute.

## In Situ eraldaekta

Esnekiak, kontserbak eta saltsak egiten dituzte.

## Ekipamendu handiagoa

Pasteurizatzeko, biltegitatzeko eta garbitzeko instalazioak behar dituzte.



# Ur bero sanitarioaren ekoizpena

1

## Teknologia Erabilgarriak

Gas, propano, gasolio, biomasa eta bero-ponpen galdarak.

2

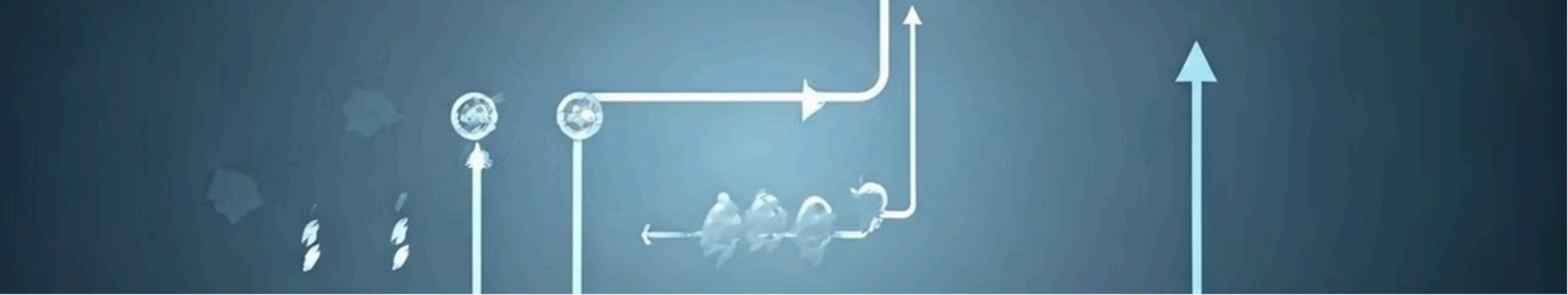
## Optimizazioa

Metaketa, isolamendua eta tenperatura murriztea hobetzea.

3

## Legedia

Legionelosia prebenitzeko 487/2022 Errege Dekretua betetzea.



# Metaketaren Optimizazioa

- 1** — **Kontsumo Baxuak**  
Metaketarik gabeko bat-bateko horma-galdara mistoak erabiltzea.
- 2** — **Kontsumo Handiak**  
4.000-7.000 litro/orduko emaria duten produktore erdi-berehalakoak erabiltzea.
- 3** — **Integrazio Berriztagarriak**  
Metagailu-biltegiak izatea, eguzki-energia termikoak aprobetxatzeko.

# Isolamenduak Hobetzea

## Desberdintasun Termikoa

Gordailuaren eta kontsumitzailearen arteko gehieneko aldea  $3^{\circ}\text{C}$  izatea.

## Isolamendu Osoa

Hodiak, balbulak, ponpak eta ukondoak material egokiekin isolatzea.

## Lotura Zuzenak

Kola edo zinta duten maskorren arteko lotura perfektuak ziurtatzea.



# Hotz-ganberak: Eraginkortasun Energetikoa



## Aurrekamerak

Aurrekamerak sortu edo aire-gortinak erabili galerak murrizteko.



## Lurrungailuak

Hotza modu homogeneoan banatzeko behar bezala kokatzea.



## LED Argiztepena

Errendimendu handiko LEDak erabiltzea karga termikoa murrizteko.



# Monitorizazioa eta kontrola



1

## Sensoreak

Temperatura eta hezetasun erlatiboko sensoreak instalatu.

2

## Kontadoreak

Kamerari lotutako kontsumo elektrikoa neurtzea.

3

## Analisia

Adierazleen bidez funtzionamendua ebaluatzea, mantentze prediktiboa optimizatzen.

# Legedia eta Aholkuak

Gutxieneko metatze-tenperatura	60°C (487/2022 ED)
Baimendutako gehieneko galerak	Potentziaren %4
Diferentzia termiko maximoa	3C° gordailuaren eta kontsumitzailearen artean

