

"Energia eta lehen sektorea" (nekazaritza eta abeltzaintza)

Berotegien Klimatizazio Eraginkorra

Berotegiek labore kontrolatua ahalbidetzen dute, kanpoko baldintzetatik aparte. Klima aldaketaren aurrean baliotsuak dira, argia, tenperatura eta hezetasuna optimizatuz. Abantailak eskaintzen dituzte, baina energia asko kontsumitzen dute.



ERRETERIA
UDALA



Lezoko Unibertsitateko Udala



Oarsoaldea
geroa ereiten creando futuro



OIARTZUNGO
UDALA



PASAIAKO UDALA

Gipuzkoako
Foru Aldundia
Jasangarritasun
Departamentua



Diputación Foral
de Gipuzkoa
Departamento de
Sostenibilidad



Kontuan hartu beharreko Faktoreak

1

Eskualdeko Klima

Zonako baldintza klimatikoek eragina dute klimatizazio-beharretan.

2

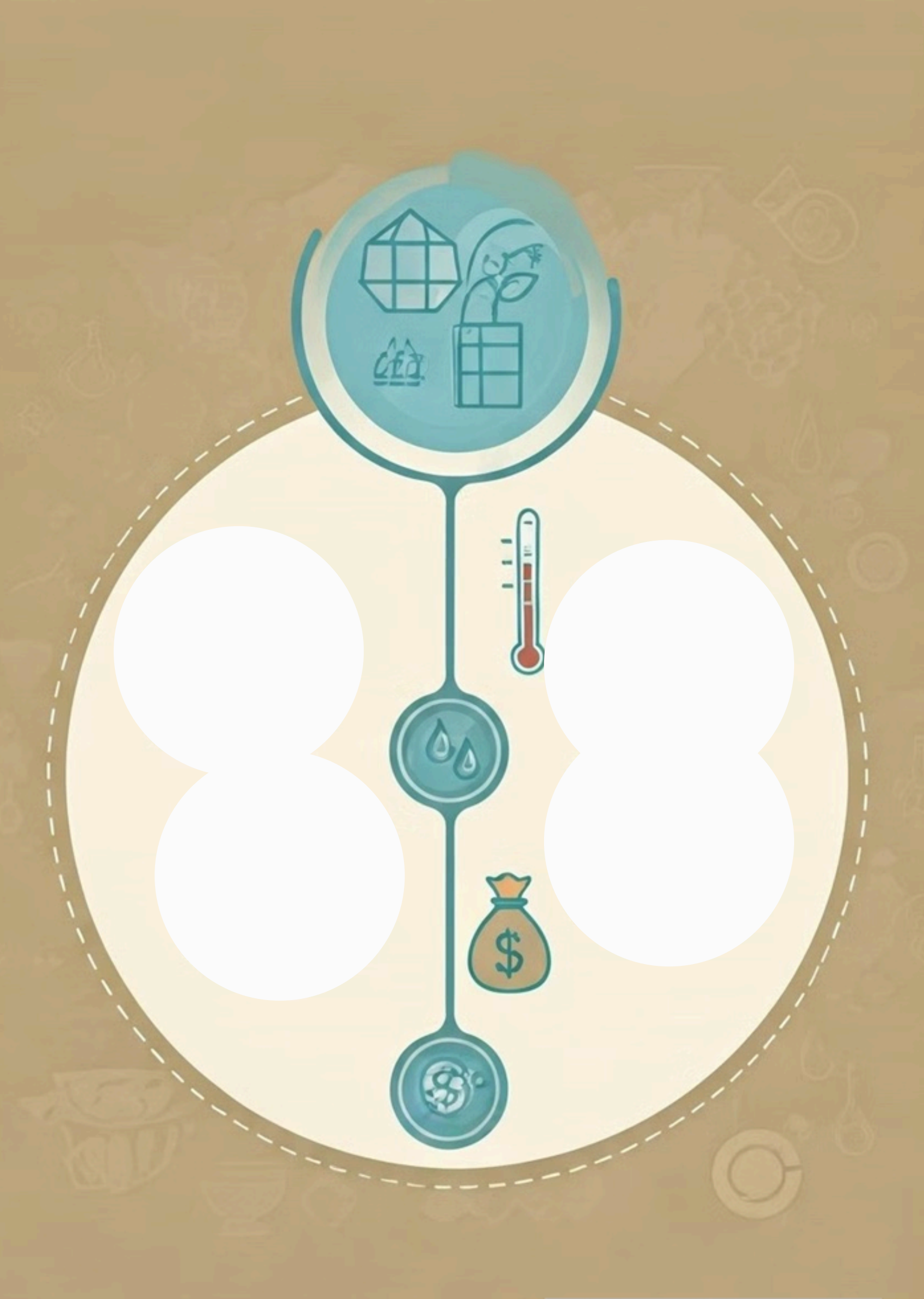
Laborearen Beharrak

Kultibo bakoitzak tenperatura- eta hezetasun-eskakizun espezifikoak ditu.

3

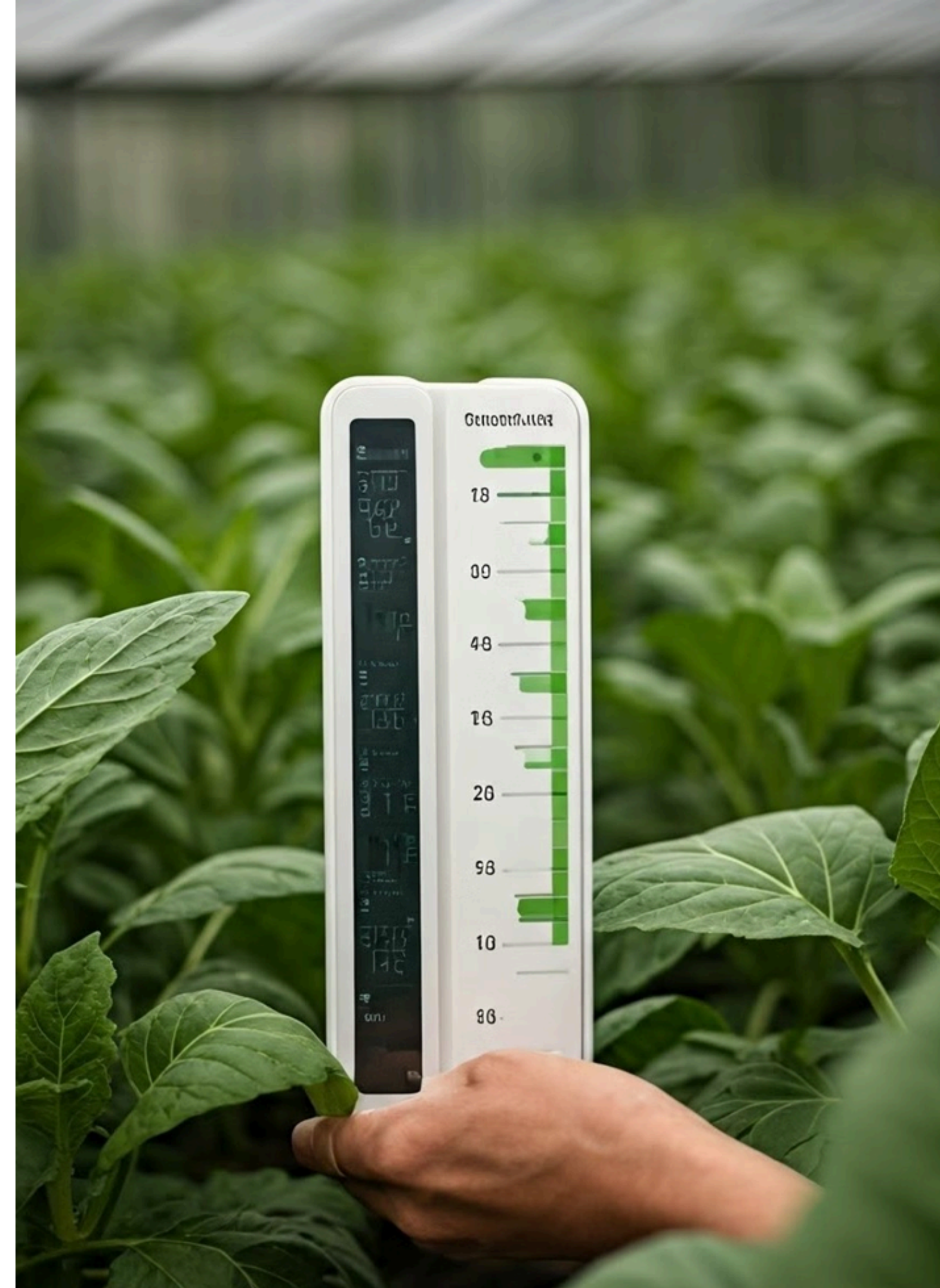
Eraginkortasun Ekonomikoa

Kostu-eraginkortasun erlazioa funtsezkoa da klimatizazioko inbertsioetarako.



Tenperatura Optimoak

Laborantza	Eguneko Tenperatura (°C)	Gaueko Tenperatura (°C)
Tomatea	18-20	15-18
Piperra	20-25	16-18
Pepinoa	24-28	18-20



Ustiategi mistoen ezaugarriak

Pantaila Termikoak

Bero-galerak murrizten dituzte eta intsolazioa kontrolatzen dute. Energia-eskaria % 27ra arte murriztu dezakete.

Pareta Bikoitzak

Temperatura konstante mantentzen laguntzen dute eta bero-galerak murrizten dituzte.

Zigilatzea

Hermetikotasuna funtsezkoa da barne-baldintzak kontrolatzeko.



Beroaren Emisioa

1

Tenperatura Baxuko Hodiak

Sistema eraginkorrek 40-45 ° C-ko ura erabiltzen dute substratua berotzeko.

2

Banaketa Optimizatua

Hodiak estrategikoki jartzeak beroaren banaketa hobetzen du.

3

Aeroterminoak

Estalkian edo hormetan jar daitezke beroa banatzeko.

Uniformetasun termikoa hobetzea

Desestratifikatzaileak

Airea nahasten dute tenperatura-geruzak saihesteko.
Berokuntzan % 10 aurreztu dezakete.

Orekatzeko balbulak

Uraren zirkuituetan tenperaturaren homogeneotasuna
hobetzen dute.





Beroaren Sorkuntza



Galdarak

Gas natural, propano edo gasoliozkoak, kondentsazio-galdara eraginkorrek barne.



Biomasa

Tokiko baliabide berriztagarriak baliatzen ditu beroa sortzeko.



Bero-ponpak

Errendimendu handia eskaintzen dute eta energia berriztagarriekin hibridatu daitezke.

Eraginkortasun Energetikoa

1

Sensoreak

Tenperatura eta hezetasun erlatiboko sentsoreak instalatu.

2

Kontadoreak

Kamerari lotutako kontsumo elektrikoa neurtzea.

3

Analisia

Adierazleen bidez funtzionamendua ebaluatzea, mantentze prediktiboa optimizatzekeo.

