



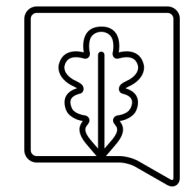
Gipuzkoako
Herritarren Batzarra.
**Landa-eremua
eta Klima.**

Riesgos del cambio climático para el sector primario

Arturo Elosegi

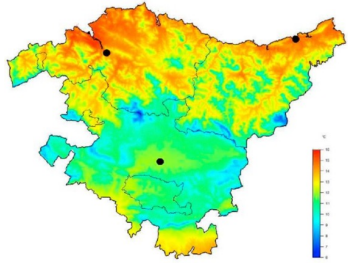


El cambio climático en Gipuzkoa

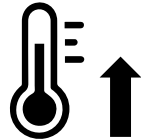


Gipuzkoako
Herritarren Batzarra.
**Landa-eremua
eta Klima.**

No es el más fuerte del mundo... pero



Temperatura

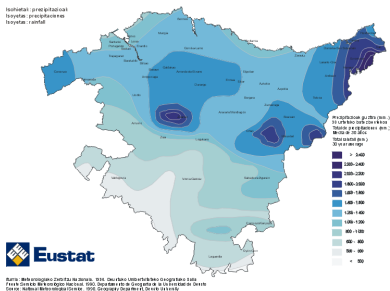


1,5-2,5 °C

Más transpiración

Más días de sequía

(sobre todo en verano)



Precipitación



15-20%

Más concentrada

Mayores chaparrones

Menor disponibilidad
de agua (suelos,
fuentes...)

No parecen cambios importantes... ¿lo son?

Estación de Igeldo, año hidrológico 2021-2022

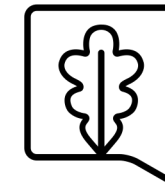
	Temp. media (°C)	Precipitación (mm)
Promedio histórico	13,5	1.507
Año 2021/2022	14,5	1.495



The collage consists of four overlapping news articles from Gipuzkoa.com:

- Article 1 (Top Left):** «La sequía está generando una tormenta perfecta que nos va a hundir en invierno». It discusses how drought is affecting livestock and the agricultural sector, with a photo of a tractor in a field.
- Article 2 (Middle Left):** «La sequía reducirá a un tercio la cosecha de manzana en Gipuzkoa». It reports that due to drought, the apple harvest in the region will be reduced to one-third of the 2021 yield. Includes a photo of red apples on a tree.
- Article 3 (Middle Right):** «El temporal provoca el caos en Gipuzkoa». It describes the chaos caused by a storm, with a photo of a flooded area with benches.
- Article 4 (Right):** «Gipuzkoa sufre la peor noche del temporal y persiste el riesgo de nuevas inundaciones». It reports that Mendarao suffered the worst night of the storm, with flooding in the area. Includes a photo of flooded buildings.

Efectos directos de los cambios previstos



Gipuzkoako
Herritarren Batzarra.
Landa-eremua
eta Klima.

El sector primario, muy sensible a cambios del clima

La “mejora” en invierno no compensa el empeoramiento en verano

Ganadería



Producción pastos
(especialmente en montaña)



Calidad forraje



Estrés del ganado por calor

Frutales



Seguridad de la producción



Enfermedades

Horticultura



Necesidad de agua



Seguridad de la producción

Txakoli

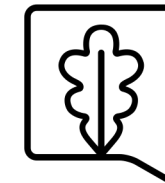


? Producción



?? Calidad

Efectos directos de los cambios previstos



Gipuzkoako
Herritarren Batzarra.
**Landa-eremua
eta Klima.**

Sector forestal



- ↓ Producción
- ↑ Plagas
- ↑↑ Incendios
- ↑ Pérdida de suelo

Agroturismo



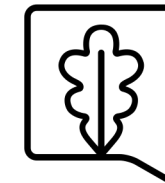
- ↑ Atractivo frente a otras regiones del estado
- ↑↑ Exigencias de usuari@s

Medio natural



- ↓ Biodiversidad
- ↑↑ Invasoras

Efectos indirectos

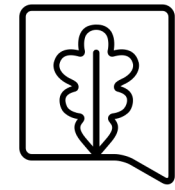


Gipuzkoako
Herritarren Batzarra.
Landa-eremua
eta Klima.

Dependerán de **interacciones** entre elementos y **contexto geopolítico**

- Reducción ganadería extensiva → riesgo de incendios ↑
- Aumento de superficie forestal → acumulación de carbono ↑ caudal de ríos ↓
- Intensificación explotaciones forestales → acumulación de carbono ↓
- Cambio de pinos a eucaliptos → riadas y sequías ↑ biodiversidad ↓
- Globalización **multiplicará** el impacto económico
- Km 0 **amortiguará** el impacto económico

Impactos ambientales del sector



Gipuzkoako
Herritarren Batzarra.
**Landa-eremua
eta Klima.**

El sector primario, esencial para mantener un paisaje diverso...

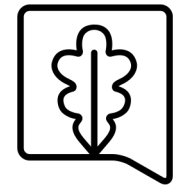


Impactos ambientales del sector

...pero sus efectos ambientales dependen del **grado de intensificación**



Impactos potenciales



**Erosión,
pérdida de
suelo**

**Contaminación
(fertilizantes,
pesticidas...)**

**Ganadería
intensiva: olores,
enfermedades**

**Sobreexplotación
de agua (ríos,
acuíferos)**

**Pérdida de
biodiversidad**

**Simplificación
del paisaje**

**Aumento
de
incendios**

**Gases de efecto
invernadero
(metano...)**

...

Eskerrik asko!