

GOIERRI



**BATERA
LABS**

Etorkizuneko ingurunea,
denon artean.



**BATERA
LABS**

Etorkizuneko ingurunea,
denon artean.

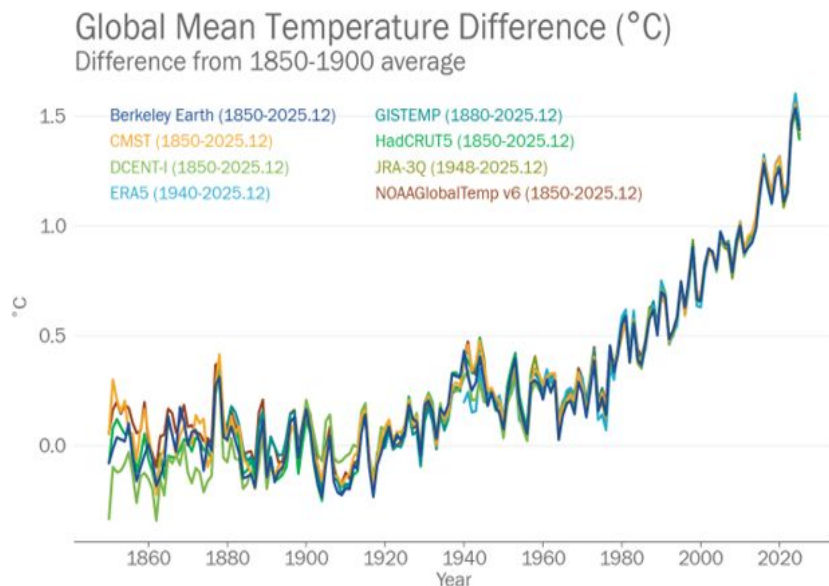
Contexto climático



**BATERA
LABS**

Etorkizuneko ingurunea,
denon artean.

Klima-aldaketa klima-sistemaren osagai guztiei eragiten ari da dagoeneko



Subida del nivel medio del mar

1993az geroztik, hazkunde-erritmoa bikoiztu egin da



Aumento del contenido de calor oceánico

Maximo berriak azken 8 urteetako bakoitzean



Acidificación del océano

Azken urteetan % 30 igo da



Disminución del hielo marino ártico

Udako gutxieneko estentsioa nabarmen murriztu da

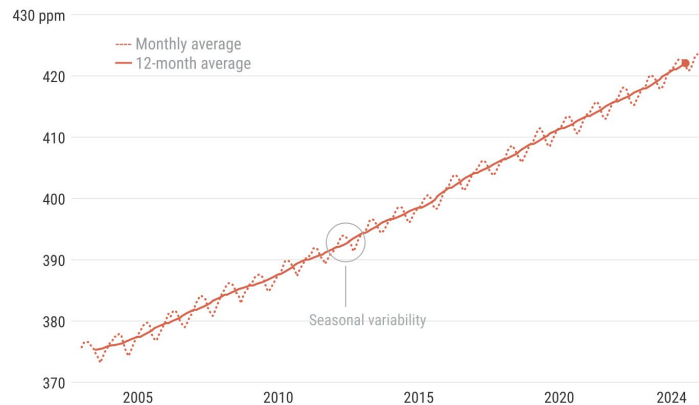


Fenómenos extremos

Sarriagoak eta intentsuagoak

El CO₂ producido por las actividades humanas es la principal causa del calentamiento global

CO₂-aren kontzentrazioa

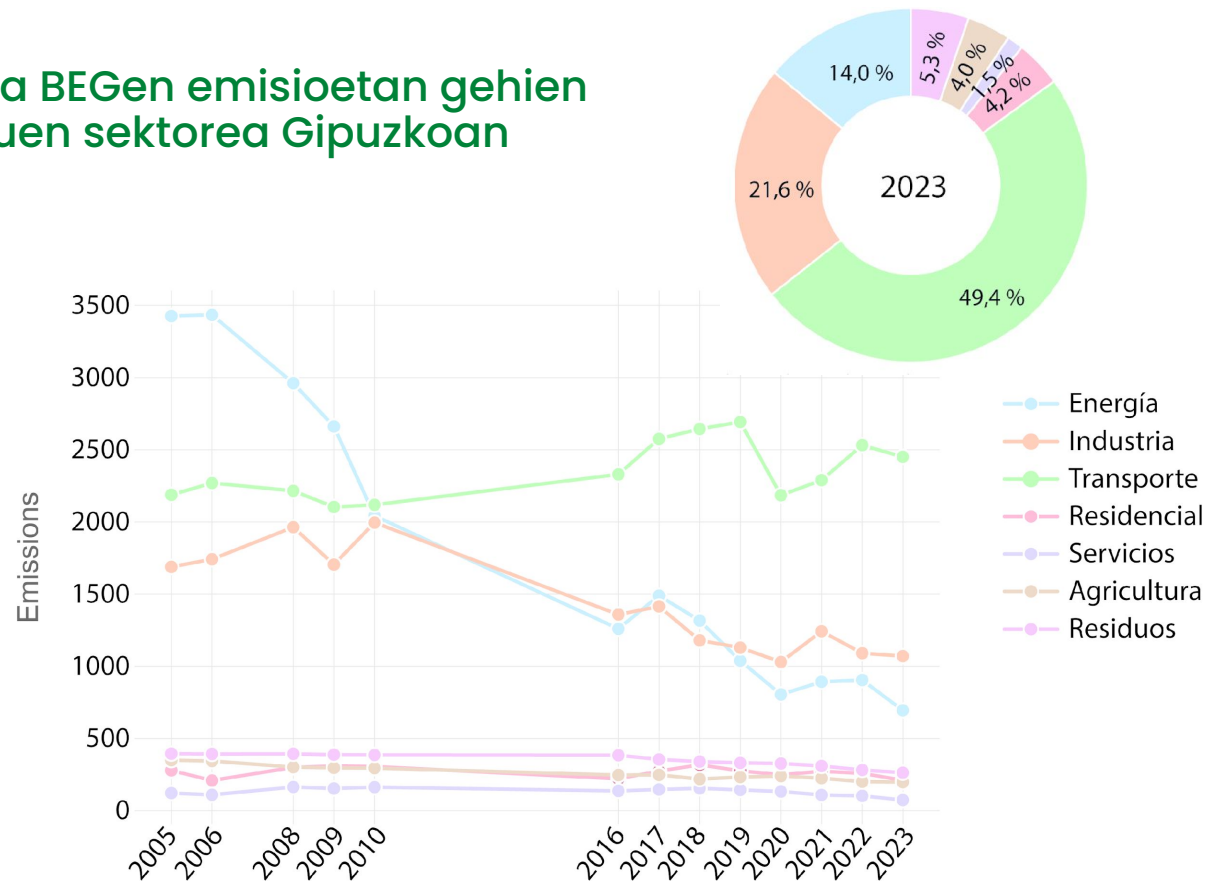


Data: C3S/Obs4MIPs (v4.6) consolidated (2003–2023) and CAMS preliminary near real-time data (2024) GOSAT-2 records. Spatial range: 60°S–60°N • Credit: C3S/CAMS/ECMWF/University of Bremen/SRON



La más alta en los últimos 800.000 años

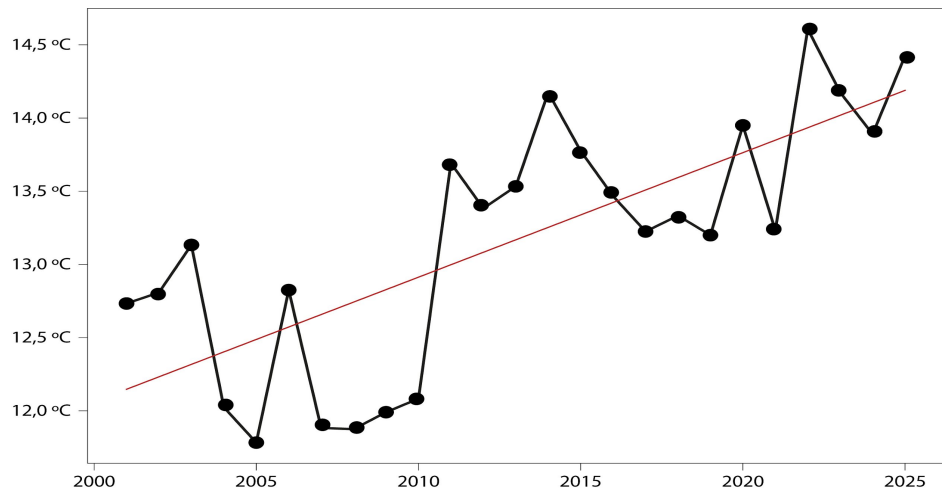
Garraioa da BEGen emisioetan gehien eragiten duen sektorea Gipuzkoan



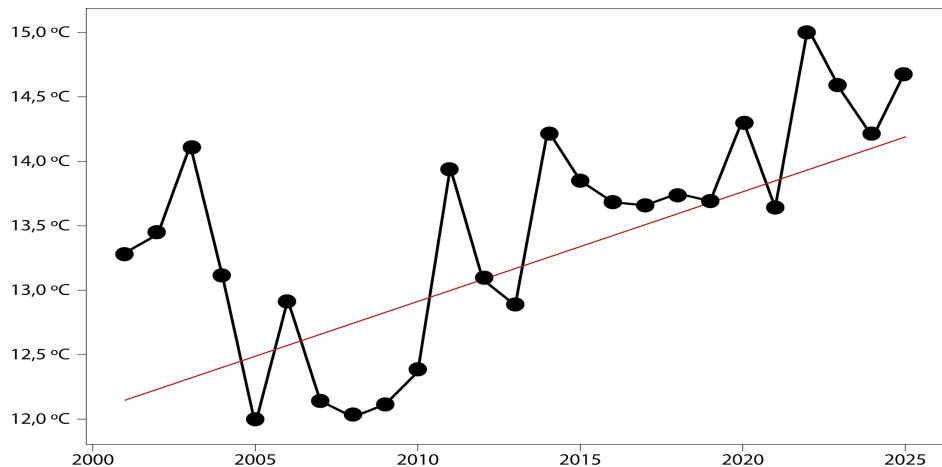
Evolución de las emisiones en Gipuzkoa

Tendencias observadas

Agauntza: Urteko batez besteko T – T media anual



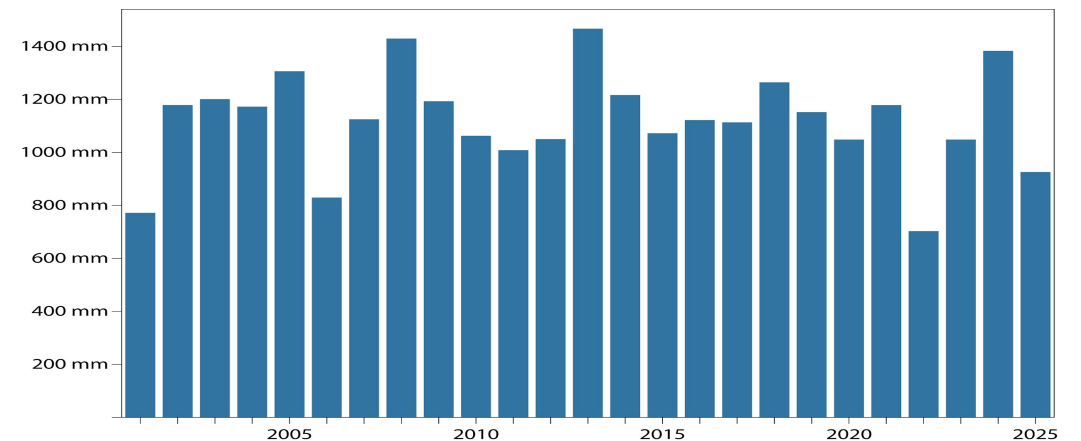
Estanda: Urteko batez besteko T – T media anual



2001-2025 joerak / tendencias

	Urteko batez besteko T (°C/hamarkada)	Urteko P
Agauntza	+0,79	-15,6 %
Amundarain	+0,55	+5,4 %
Estanda	+0,79	+2,0 %
Matxinbenta	+0,53	+7,1 %
Ordizia	+0,46	+10,9 %
Zegama	+0,88	+8,7 %

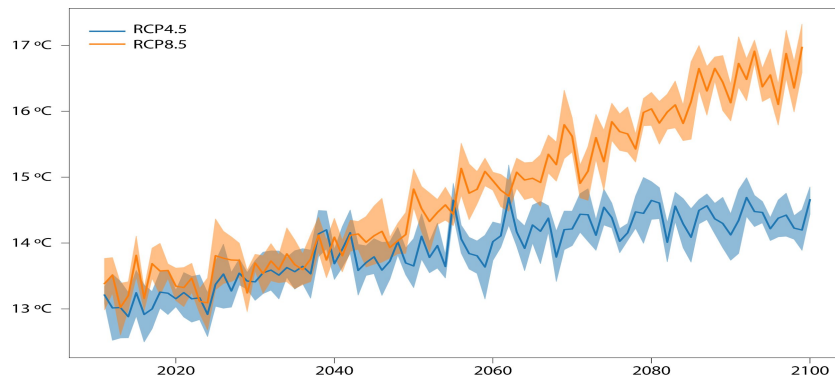
Agauntza: Urteko P – P anual (l/m²)



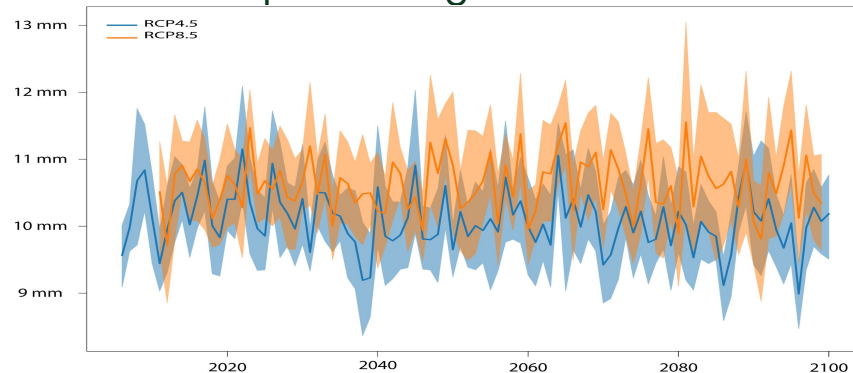
Goierri izan daitezkeen etorkizun klimatikoak

Con cada incremento del calentamiento global →
aumentan los cambios comarcales

Batez besteko tenperatura



Prezipitazioa egun hezeetan

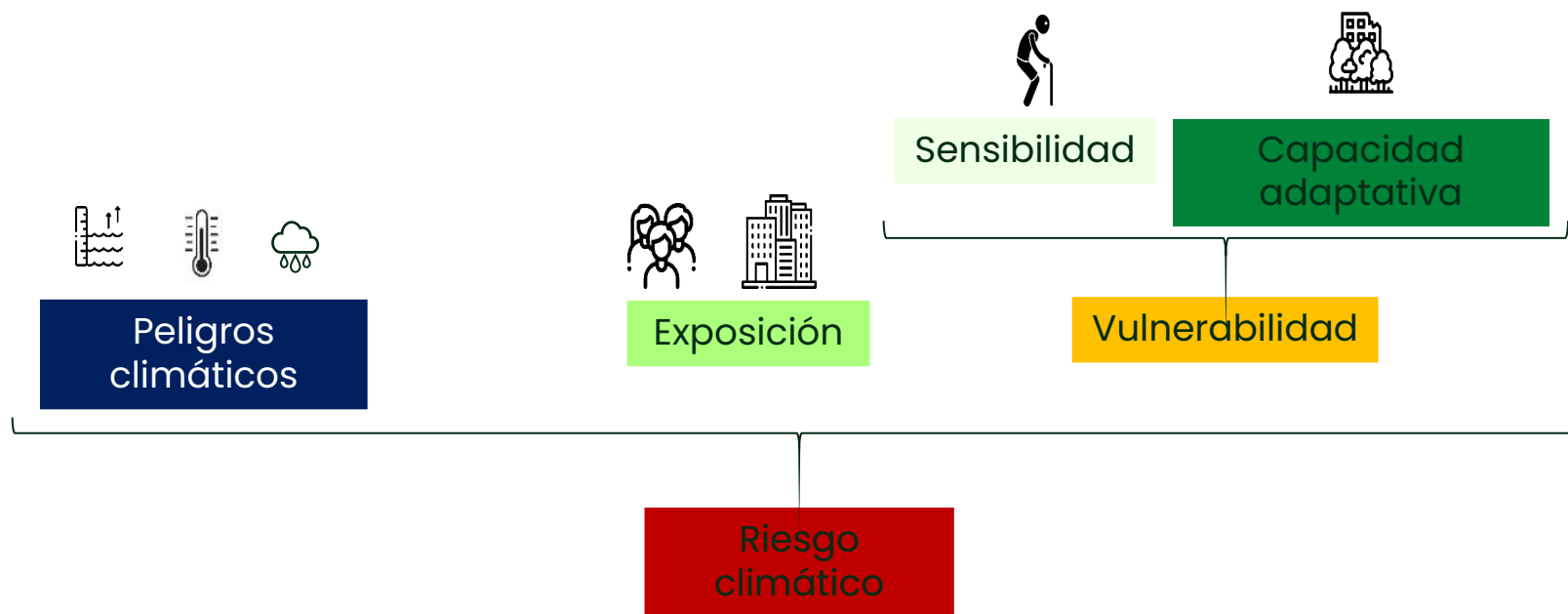


Incremento de la frecuencia e intensidad de los eventos climáticos extremos

- Bero-bolada eta gau tropikal gehiago
- Irregularitasun handiagoa euriteetan: lehorte luzeak
- Prezipitazio oso handiak
- Uholde arrisku handiagoa
- Mendi-hegalaren higadura eta luiziak

Riesgo climático

Arriskua, esposizioa eta kalteberatasuna gainjartzearen ondorioz, pertsonengan, ekosistemetan, sektore ekonomikoetan edo azpiegituretan eragin negatiboak izateko aukera



Funtsezko arriskuak Goierrin



Hiri-ingurunea

Kalteberatasuna

Arriskua

Gaur egun

1971-2000

2041-2070

Eguzki-energia
fotovoltaikoaren
ekoizpena aldatzeko
arriskua

Baxua

Baxua

Ertaina

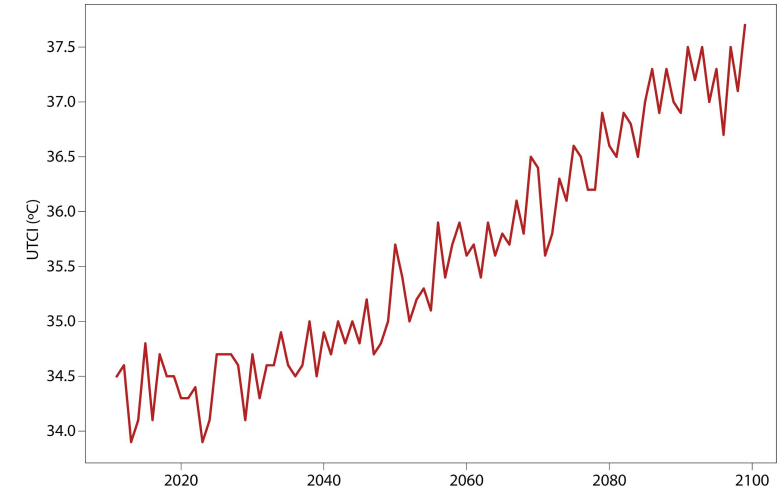
Espazio publikoan estres
termikoa izateko arriskua

Ertaina

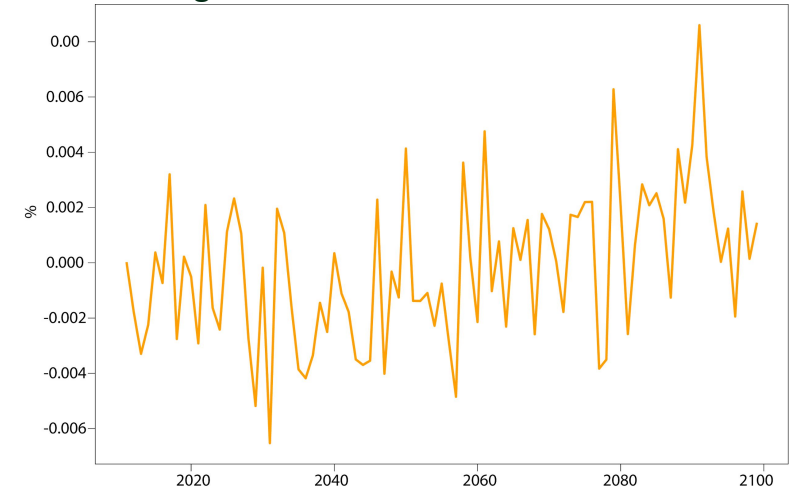
Baxua

Baxua

Estres termikoa



Energia fotovoltaikoa ekoizteko ahalmena



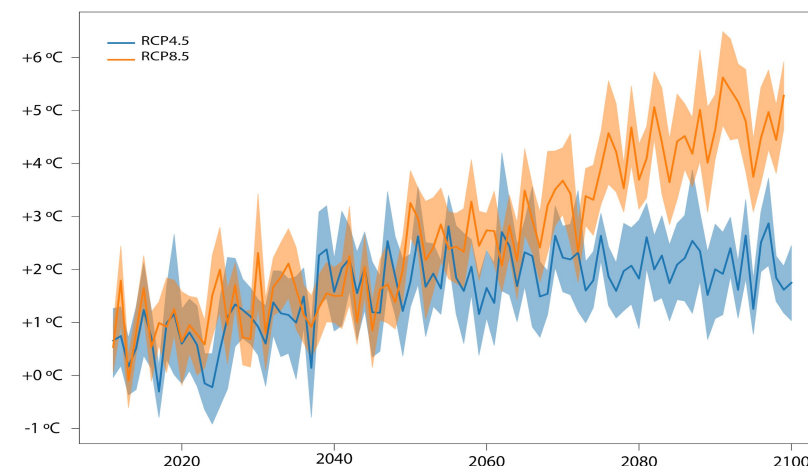
Funtsezko arriskuak Goierrin



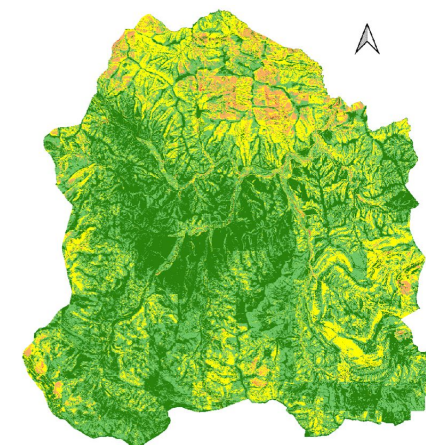
Lehen sektorea

	Kalteberatasuna		Arriskua	
	Gaur egun	1971-2000	2041-2070	
Abere-ekoizpena eta animalien ongizatea galtzeko arriskua, tenperaturak igotzeagatik	Baxua	Baxua	Ertaina	
Baso-sektorearen ekoizpenaren gaineiko sute-arriskua	Oso altua	Ertaina	Ertaina	
Euri-jasen baso-sektorean	Baxua	Ertaina	Ertaina	

T max uda-verano



Mehatxua / Peligro masas RCP8.5 2040-2070



- Oso txikia / Muy bajo
- Txikia / Bajo
- Ertaina / Moderado
- Handia / Alto
- Oso handia / Muy alto

Klima-aldaketari aurre egiteko neurriak

Arintzea
Mitigación



Uso de energías
renovables



Eficiencia
energética



Transporte
sostenible



Reducción
residuos



Economía
circular

Egokitzapena
Adaptación



Reforestación



Cultivos
variados y
adaptados



Protección de
infraestructura



Respuesta a
emergencias

Estos retos no afectan solo al medio ambiente. También **nuestra salud, la economía local, el bienestar en nuestros barrios y la calidad de vida en nuestros municipios.**

Puntos de partida para reflexionar juntos.

ENERGIA

1.- ¿Qué está pasando?

- Dependemos en gran parte de energía importada. 90%
- El precio de la energía afecta a hogares, empresas y ayuntamientos.
- El consumo energético está ligado al clima (calor, frío, edificios).

2.- ¿Cómo nos afecta?

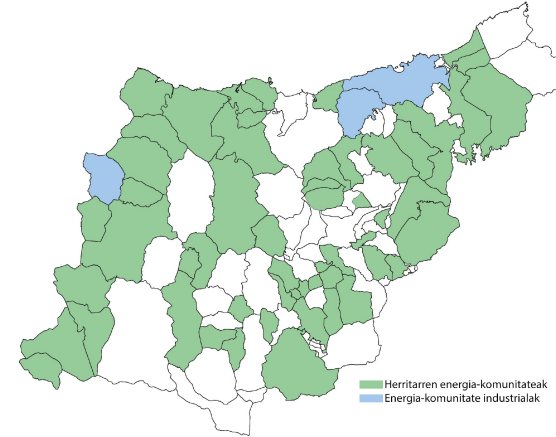
- Facturas más altas en hogares.
- Costes para comercio e industria.
- Vulnerabilidad energética en personas mayores.

3.- ¿A qué afecta?

- Economía doméstica
- Salud y confort en viviendas
- Calidad del parque de vivienda
- Emisiones climáticas

4.- Ejemplos inspiradores

- Comunidades energéticas locales
- Instalaciones solares compartidas
- Edificios energéticamente eficientes



¿Dónde creéis que está el mayor reto energético en vuestro municipio?

Estos retos no afectan solo al medio ambiente. También **nuestra salud, la economía local, el bienestar en nuestros barrios y la calidad de vida en nuestros municipios.**

Puntos de partida para reflexionar juntos.

RESIDUOS-ECONOMIA CIRCULAR

1.- ¿Qué está pasando?

- Generamos cada vez más residuos.
- Muchos productos se usan muy poco tiempo.
- Las materias primas son cada vez más escasas y caras.

2.- ¿Cómo nos afecta?

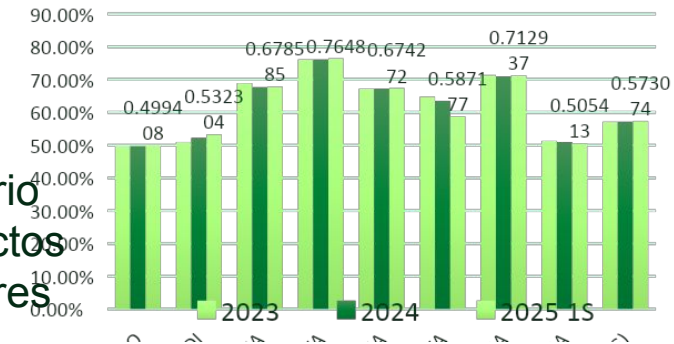
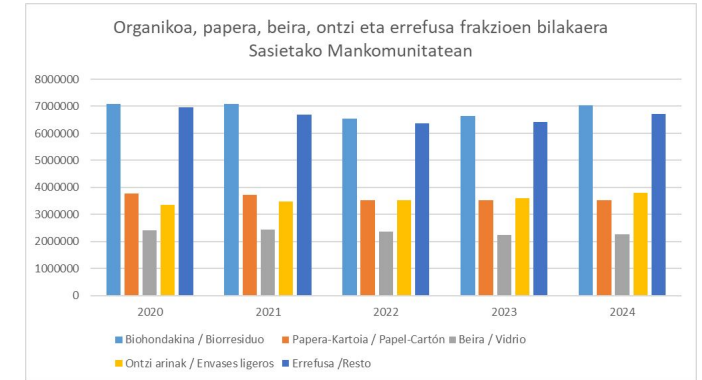
- Coste de gestión de residuos.
- Impacto ambiental en el territorio.
- Oportunidades perdidas de empleo verde.

3.- ¿A qué afecta?

- Economía local
- Medio ambiente
- Calidad de vida
- Innovación empresarial

4.- Ejemplos inspiradores

- Reutilización de materiales
- Reducción del desperdicio alimentario
- Reparación y reutilización de productos
- Nuevos modelos de negocio circulares



¿Dónde creéis que se generan más residuos o desperdicio en vuestra comarca?

Estos retos no afectan solo al medio ambiente. También **nuestra salud, la economía local, el bienestar en nuestros barrios y la calidad de vida en nuestros municipios.**

Puntos de partida para reflexionar juntos.

MOVILIDAD. Cómo nos movemos: un reto para la salud, el tiempo y la calidad de vida

1.- ¿Qué está pasando?

- El transporte es una de las principales fuentes de emisiones.
- Muchos desplazamientos diarios dependen del coche.
- El tráfico afecta al aire, al ruido y al espacio urbano.

2.- ¿Cómo nos afecta?

- Tiempo perdido en desplazamientos.
- Coste económico del transporte.
- Impacto en la salud por contaminación y sedentarismo.

3.- ¿A qué afecta?

- Salud
- Economía familiar
- Calidad del espacio urbano
- Tiempo de vida

4.- Ejemplos inspiradores

- Redes ciclables
- Transporte público más conectado
- Movilidad compartida
- Ciudades caminables



¿Cuál es el mayor reto de movilidad en vuestro municipio?

Egokitzapenerako lurralde eta eskualde plana

1.

Ezagutza eta behaketa Conocimiento y observación

- 1 **Gipuzkoako klima-arriskuen ezagutza indartzea.**
Fortalecer el conocimiento sobre riesgos climáticos específicos de Gipuzkoa.
- 2 **Hiri-galerak eta kalteak neurtzeko oinarritzko datu-lerroa.**
Línea base de pérdidas y daños urbanos.
- 3 **Landare-komunitate eta espezie mehatxatuen/inbaditzaileen azterketak.**
Estudios sobre comunidades vegetales y especies amenazadas/invasoras.
- 4 **Lehen sektorearen inpaktuen ebaluazioa.**
Evaluación de impactos en el sector primario.
- 5 **Foru-langileen prestakuntza programak.**
Programas formativos para personal foral.
- 6 **Tokiko arriskuen azterketa sakonagoa.**
Profundización en riesgos a escala local.

Metodologia berriak, azterketa sektorialak eta prestakuntza.
Nuevas metodologías, estudios sectoriales y formación.

2.

Tokiko eta eskualde mailako ekintza Acción local y comarcal

- 1 **Tokiko behar eta lehentasunen identifikazioa.**
Identificación de necesidades locales.
- 2 **Dirulaguntza-lerroak egokitzea eta finantza tresna berriak.**
Ajuste de líneas de subvención y nuevos instrumentos financieros.
- 3 **Praktika onen erreplikazioa.**
Replicación de buenas prácticas.
- 4 **Hirigintzan klima-aldaketa txertatzeko gidak.**
Guías para transversalizar el cambio climático en urbanismo.
- 5 **Babes klimatikoko hiri-guneen sorrera.**
Creación de refugios climáticos urbanos.
- 6 **Ingurune berde periurbanoa indartzea.**
Refuerzo de infraestructura verde periurbana.

Udalerriei laguntza, babes klimatikoko guneak, finantzaketa eta hirigintza-gidak.
Apoyo a municipios, refugios climáticos, financiación adaptada y guías urbanísticas.

3.

Larrialdi klimatikoak Emergencia climática

1 **Klima-arriskuak larrialdi-planetan integratzea.**
Integración de riesgos climáticos en planes de emergencia.

Arriskuak larrialdi-plangintzan txertatzea eta herritarren prestakuntza.
Integración de riesgos en planes de emergencia y capacitación ciudadana.

2 **Herritarren prestakuntza prebentzio eta auto-babeserako.**
Capacitación ciudadana en prevención y autoprotección.

4.

Beste foru arau batzuk Otros ámbitos forales

- 1 **Gizarte-zerbitzuen sareko zentroak egokitzea.**
Adaptación de centros de la red foral de servicios sociales
- 2 **Kultura-ondare materialaren inpaktuen ebaluazioa.**
Evaluación de impactos sobre patrimonio cultural material.

Gizarte-zerbitzuen sarea egokitzea eta kultura-ondarearen babesa.
Adaptación de la red de servicios sociales y protección del patrimonio cultural.

5.

Lehen sektorea Sector primario

1 **Laboreen dibertsifikazioa eta egokitzapena.**
Diversificación y adaptación de cultivos.

Laboreen dibertsifikazioa, abeltzaintzaren erresilientzia eta baso-kudeaketa prebentiboa.
Diversificación de cultivos, resiliencia ganadera y silvicultura preventiva.

2

Baso-kudeaketa prebentiboa eta suteen ondorengo kudeaketa.
Silvicultura preventiva contra incendios y gestión post-incendio.

6.

Lurreko habitatak Hábitats terrestres

1 **Pago baso azidofilo eta ameztien kontserbazioa.**
Conservación de hayedos acidófilos y marojales.

2 **Klima-aldaketa naturguneen planifikazioan txertatzea.**
Integración de cambio climático en planificación de espacios naturales.

3 **Azpiegitura berdearen indartzea.**
Revitalización de infraestructura verde.

4 **Duna-ekosistemen sendotzea eta paduren berreskuratzea.**
Refuerzo de ecosistemas dunares y restauración de marismas.

Baso eta paduren kontserbazioa, dunen sendotzea eta berreskuratze ekologikoa.
Conservación de bosques y marismas, refuerzo de dunas y restauración ecológica.

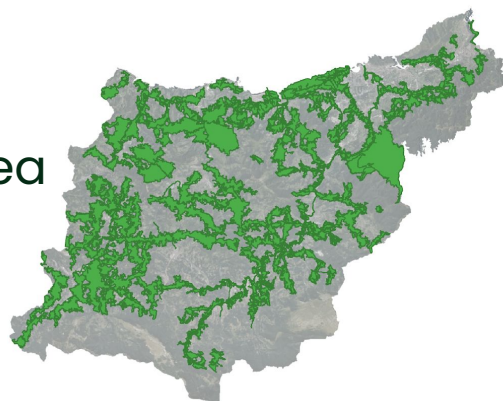
Fondo Carbono Voluntario de Gipuzkoa

- Enpresei eta erakundeei zuzenduta.
- Erreminta finantzarioa.
- Udalei zuzendutako laguntzen bitartez gauzatzen da.

2022tik 11 proiektu:

- Berdeguneak
- Basoen leheneratzea
- Erreken hobekuntza hidromorfologikoa
- Urmaelak
- Klima-babeslekuak

★ Gipuzkoako Azpiegitura Berdea Sarea



PARTE-HARTZE DINAMIKA DINÁMICA PARTICIPATIVA



**BATERA
LABS**

Etorkizuneko ingurunea,
denon artean.

ZER DA? ¿QUÉ ES?

- Herritarrek klima-aldaketari heltzeko parte hartze prozesua. **Proceso de participación ciudadana para abordar el cambio climático.**
- Eskualdeko deliberazio eta baterako sorkuntzarako laborategiak. **Laboratorios comarcales de deliberación y co-creación.**



3 SAIO GUZTIRA / 3 SESIONES EN TOTAL:

- ❖ **1.saioa:** erronkak lurreratu / **1ª sesión:** aterrizar retos
- ❖ **2.saioa:** proposamenak egitea / **2ª sesión:** realización de propuestas
- ❖ **3.saioa:** zehaztutako proiektuaren aurkezpena / **3ª sesión:** presentación del proyecto definido

EUSKARRI FISIKOA SOPORTE FÍSICO



PLATAFORMA DIGITALA PLATAFORMA DIGITAL



POSTONTZIAK AURREZ AURRE PARTE HARTZEKO BUZONES PARA PARTICIPAR PRESENCIALMENTE

- UZTAILAK 13 - UZTAILAK 17 / 13 DE JULIO - 17 DE JULIO : Beasain: Plaza San Martín de Loinaz, 1
- UZTAILAK 13 - UZTAILAK 17 / 13 DE JULIO - 17 DE JULIO : Lazkao: Plaza Euskadi, 1
- UZTAILAK 20 ABUZTUAK 3 / 20 DE JULIO - 3 DE AGOSTO: Ordizia: Nagusia, 24

Zer dago eskualde bakoitzerako proposamen zehatzak sortu ondoren?

- Prozesuaren emaitzak **azken portfolio** batean jasoko dira.
- GFAko iraunkortasun sailaren **benetako konpromisoa**.
- **Eskualdeka proiektu** bat garatzea.

¿Qué hay después de la creación de propuestas concretas para cada comarca?

- Los resultados del proceso quedarán recogidos en un **Portfolio Final**.
- **Compromiso real** del departamento de sostenibilidad de la DFG.
- El desarrollo de un **Proyecto por Comarca**.

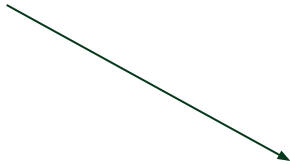


SAIOAREN HELBURUA ETA EGITURA

OBJETIVO Y ESTRUCTURA DE LA SESIÓN

“Lurraldeak hitz egiten du” "El territorio habla"

- Post-its-en bidezko mapa parte-hartzailea / Mapa participativo con post-its
- Osoko bilkura / Plenario



- Erronka klimatikoak non gertatzen diren kolektiboki lokalizatzea / Localizar colectivamente dónde ocurren los retos climáticos
- Arazo abstraktuetatik, erronka lokalizatueta pasatzea eskualdez eskualde / pasar de problemas abstractos a retos localizados comarca a comarca

Post-it Dinamika

“Indibidualetik kolektibora”

Helburua: Hasieratik ahots guztiak entzunak direla ziurtatzea eta erronken bistaratzea erraztea.

Metodologia:

- Parte-hartzaile bakoitzak **bere ideiak post-itetan** idazten ditu (idea bakoitzeko bat).
- Ideiak laburrak eta **zehatzak** izango dira, eskualdeko **klima-arazoei** buruzkoak.
- Post-itak eskualdeko mapan banatzen dira.
- Post-it multzo bakoitza **bloke tematiko** bat izango da.
- Talde osoari **erronkak** aurkezten zaizkio.



Emaita: Erronken identifikazio oso bisuala, eremuka eta bloke tematikoen arabera.



Emaita: Erronken identifikazio oso bisuala, eremuka eta bloke tematikoen arabera.

Dinámica de Post-its

“De lo individual a lo colectivo”

Objetivo: Asegurar que todas las voces sean escuchadas desde el inicio y facilitar la visualización de retos

Mecánica:

- Cada participante escribe sus ideas en post-its (una idea = un post-it)
- Ideas breves y concretas sobre problemas climáticos en la comarca.
- Se distribuyen los post-its en el mapa de la comarca.
- Cada color de post-it será un bloque temático.
- Se presenta con el resto de grupos entre todos.



Resultado: identificación muy visual de retos por zonas y por bloques temáticos.

**Non ikusten duzu gaur egun erronka
klimatiko argi bat Goierrin?**

**¿Dónde ves hoy un reto climático claro
en Goierri?**

Eskualde honetan antzemandako ardatzak kontuan hartuz, erronkak identifikatzeko erabiliko ditugun kolore-kodeak aurkezten dizkizuegu:



Teniendo en cuenta los ejes detectados en esta comarca os presentamos los códigos de colores con los que vamos a identificar los retos:

- ❑ **Urdina / Azul** → Egoitza-trantsizio energetikoa / Transición energética residencial
- ❑ **Laranja / Naranja** → Lan-mugikortasuna / Movilidad laboral
- ❑ **Berdea / Verde** → Basoaren eta ibaien kudeaketa / Gestión forestal y fluvial
- ❑ **Horia / Amarillo** → Biodibertsitatearen galera / Pérdida de biodiversidad
- ❑ **Larroxa / Rosa** → Nekazaritza-arriskua lehorteengatik / Riesgo agrícola por sequías



- Non kontzentratzen dira post-its gehiago? / ¿Dónde se concentran más post-its?
- Zer eremu agertzen dira behin eta berriz? / ¿Qué zonas aparecen repetidamente?
- Zerk harritzen gaitu? / ¿Qué nos sorprende?
- Zer arrisku daude konektatuta? / ¿Qué riesgos están conectados?

OSOKO BILKURA

PLENARIO

DINAMIKAREN ONDORIOAK

CONCLUSIONES DE LA DINÁMICA

NOLA JARRAITU PARTE HARTZEN?

¿CÓMO SEGUIR PARTICIPANDO?



bateralabs.eus



**ESKERRIK ASKO
MUCHAS GRACIAS**



**BATERA
LABS**

Etorkizuneko ingurunea,
denon artean.