

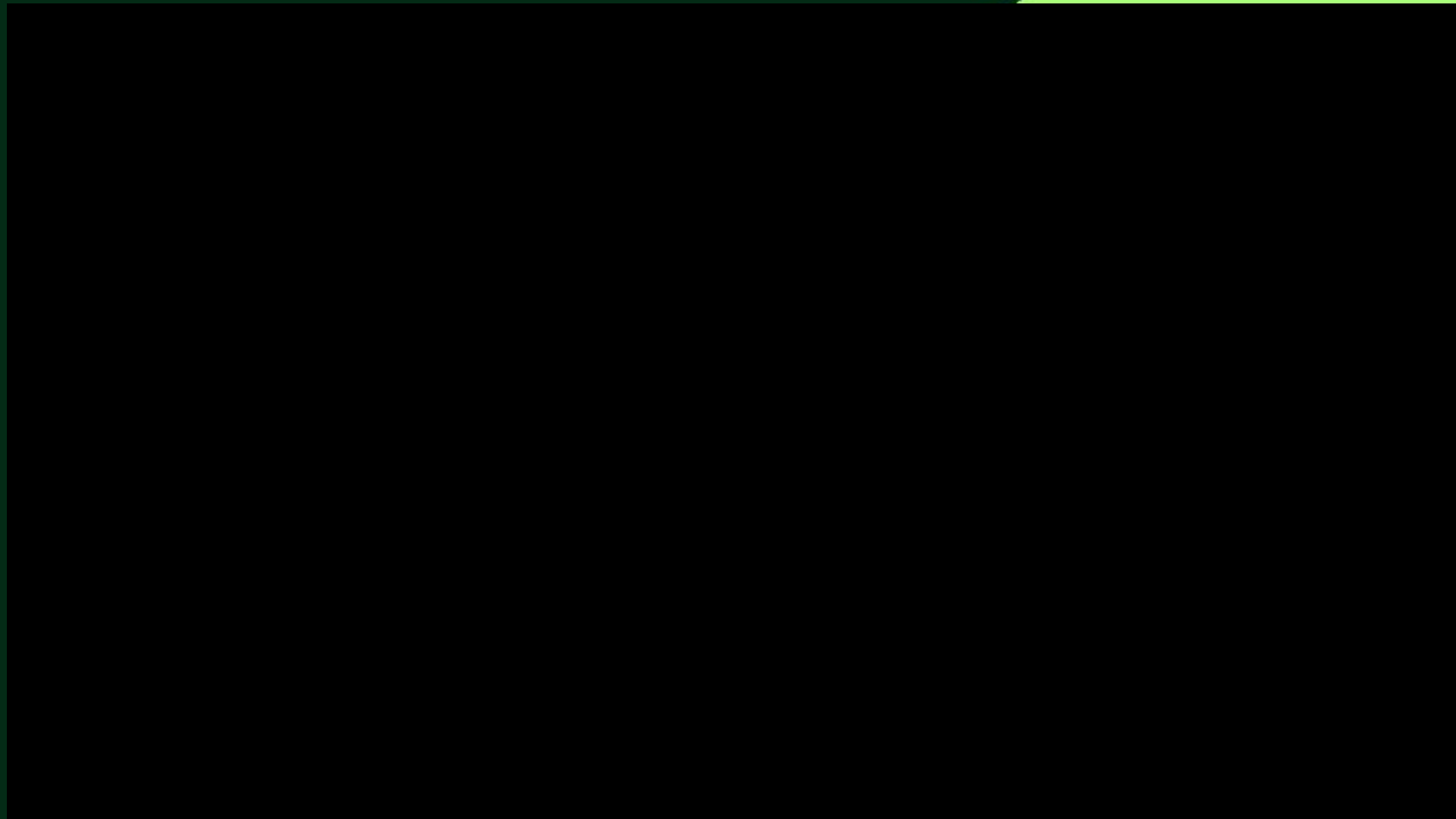
UROLA KOSTA



**BATERA
LABS**

Etorkizuneko ingurunea,
denon artean.

B GARAPEN
BERDEA



**BATERA
LABS**

Etorkizuneko ingurunea,
denon artean.

Testuinguru klimatikoa

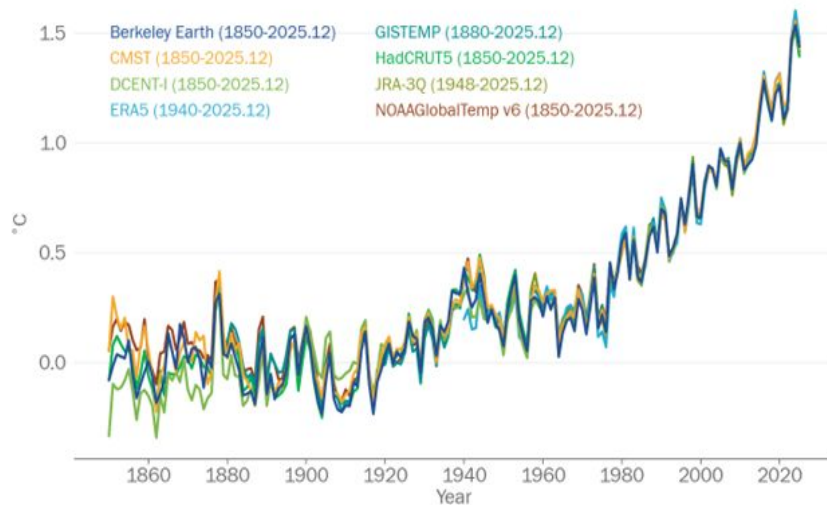


**BATERA
LABS**

Etorkizuneko ingurunea,
denon artean.

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

Global Mean Temperature Difference (°C)
Difference from 1850-1900 average



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

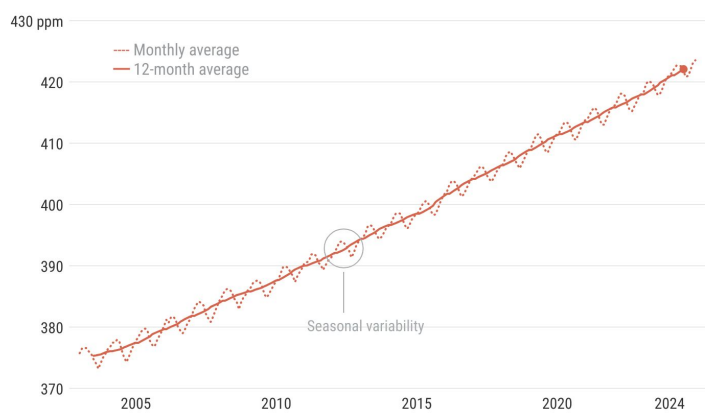
Sarriagoak eta intentsuagoak



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

Garraioa da BEGen emisioetan gehien eragiten duen sektorea Gipuzkoan

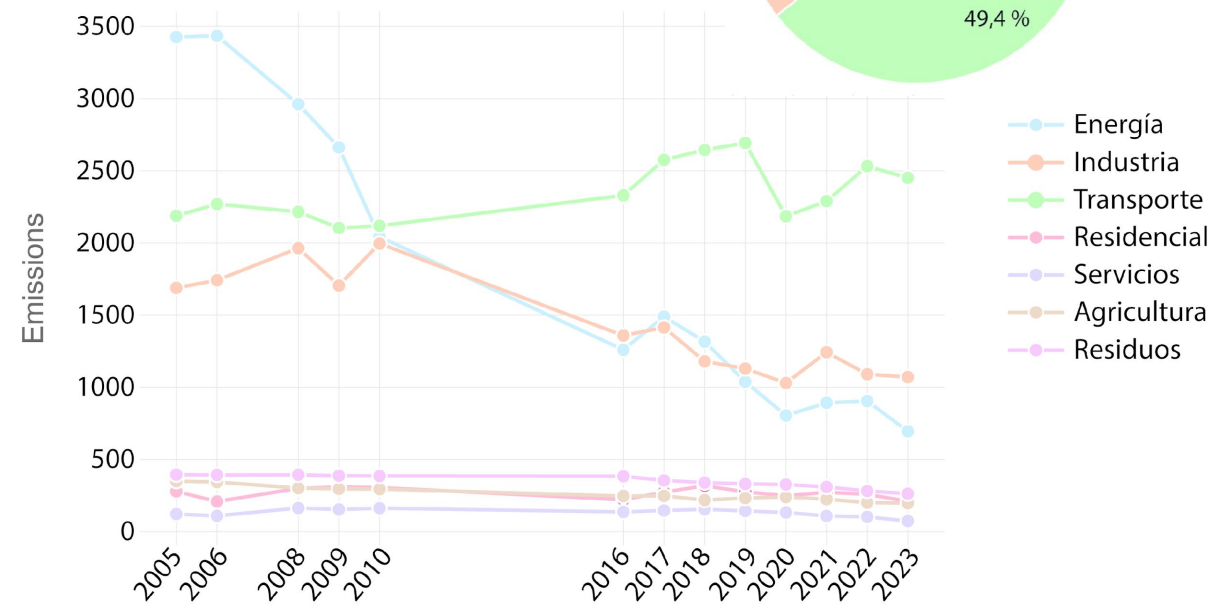
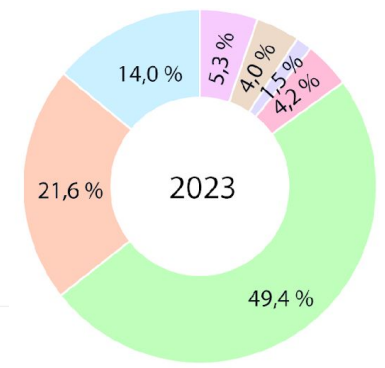
CO₂-aren kontzentrazioa



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

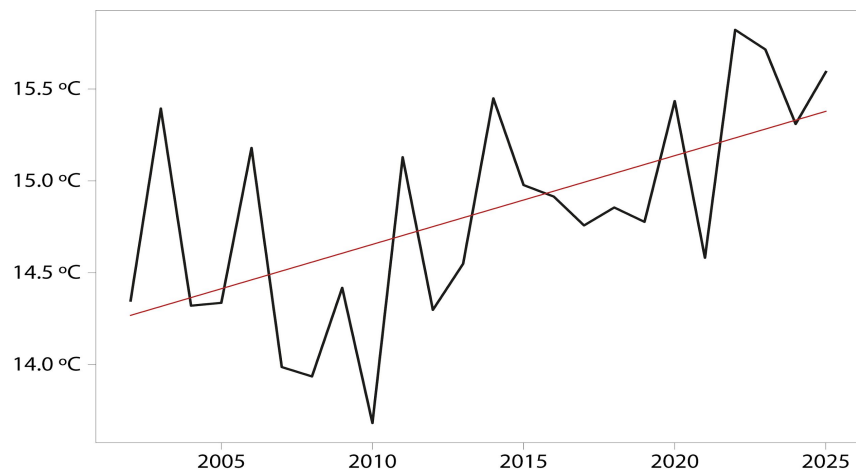


Evolución de las emisiones en Gipuzkoa

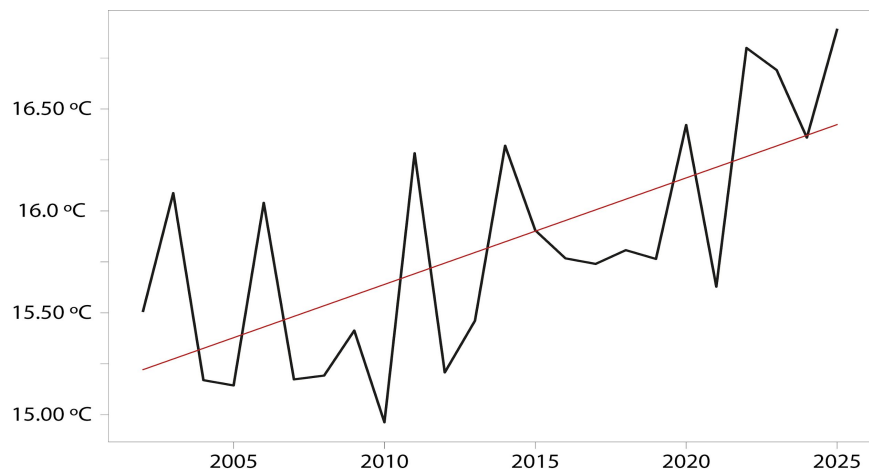


Tendencias observadas

Zarautz: Urteko batez besteko T – T media anual



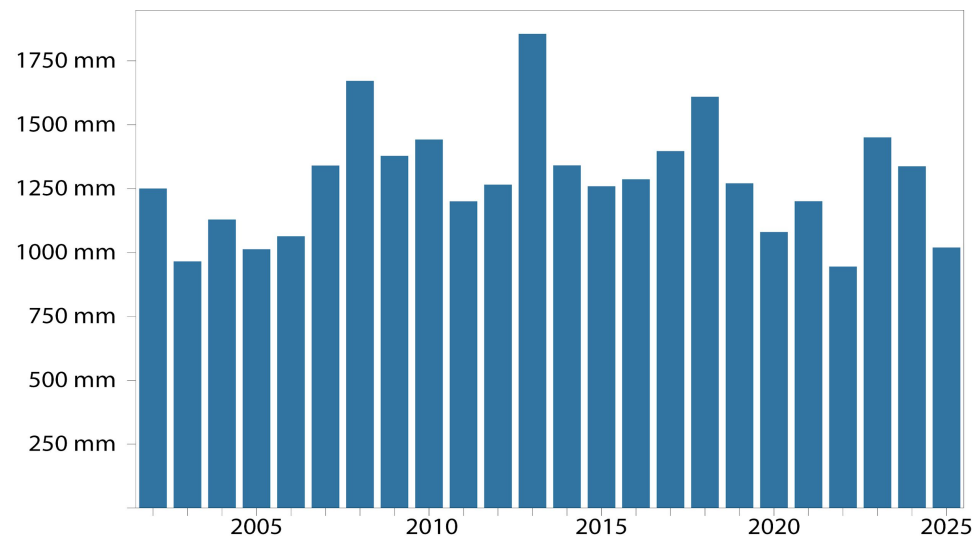
Zumaia: Urteko batez besteko T – T media anual



2002-2025 joerak / tendencias

	Urteko batez besteko T (° C/hamarkada)	Urteko P
Zarautz	+0,49	
Zumaia	+0,60	+4,4 %

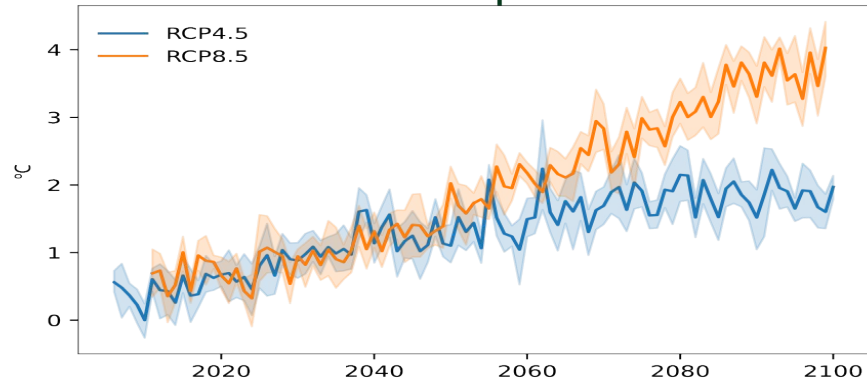
Zumaia: Urteko P – P anual (l/m²)



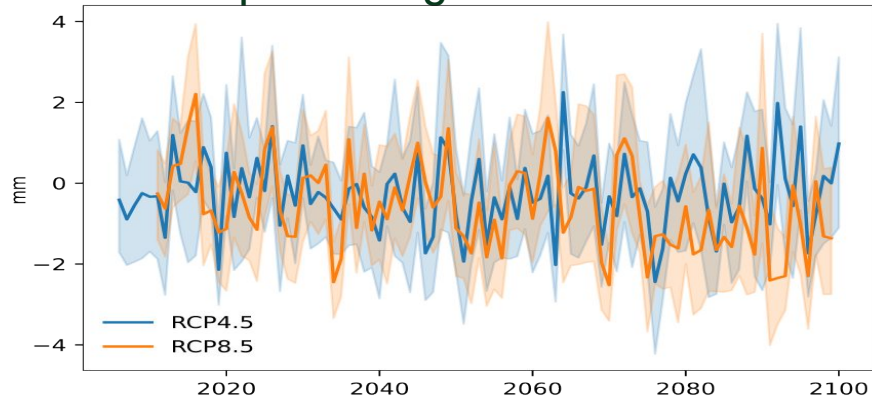
Urola Kostan izan daitezkeen etorkizun klimatikoak

Con cada incremento del calentamiento global →
aumentan los cambios comarcales

Batez besteko tenperatura



Prezipitazioa egun hezeetan

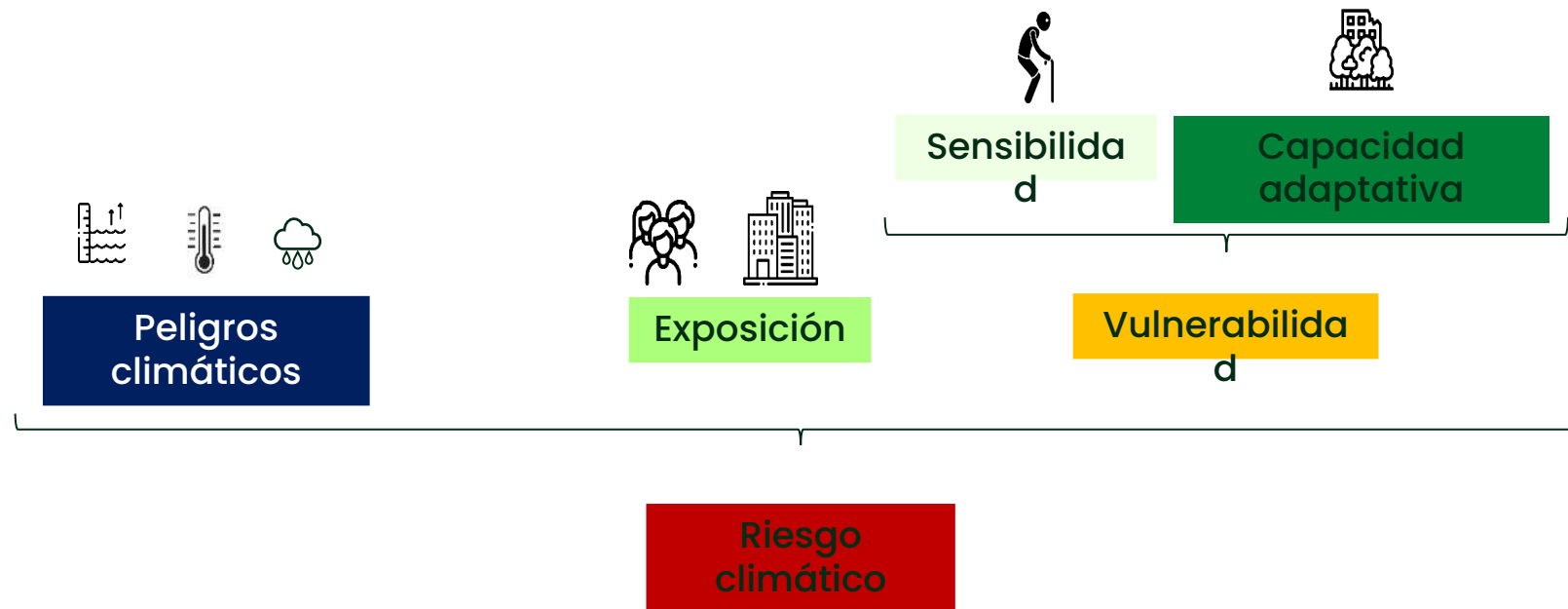


Incremento de la frecuencia e intensidad de los eventos climáticos extremos

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

Riesgo climático

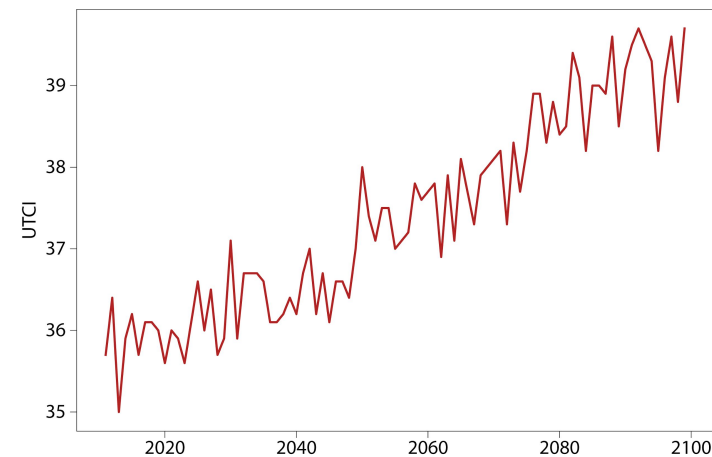
Arriskua, esposizioa eta kalteberatasuna gainjartzearen ondorioz, pertsonengan, ekosistemetan, sektore ekonomikoetan edo azpiegituretan eragin negatiboak izateko aukera



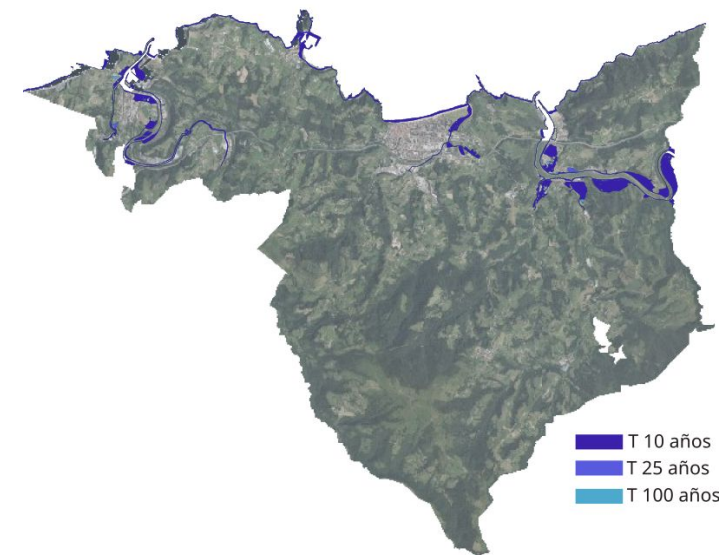
Funtsezko arriskuak Urola Kostan

 Hiri-ingurunea	Kalteberatasuna	Arriskua	
	Gaur egun	1971-2000	2041-2070
Espazio publikoan estres termikoa izateko arriskua	Ertaina	Baxua	Baxua
Eraikinetan kalteak izateko arriskua itsas-uholdeen ondorioz	Altua	Baxua	Baxua

Estres termikoa



Kostaldean urpean gera daitezkeen eremuak



Funtsezko arriskuak Urola Kostan



Lehen sektorea

Kalteberatasun a

Arriskua

Gaur egun

1971-2000

2041-2070

Abere-ekoizpena eta animalien ongizatea galtzeko arriskua, tenperaturak igotzeagatik

Baxua

Baxua

Ertaina

Baso-sektorearen ekoizpenaren gaineko sute-arriskua

Baxua

Baxua

Ertaina

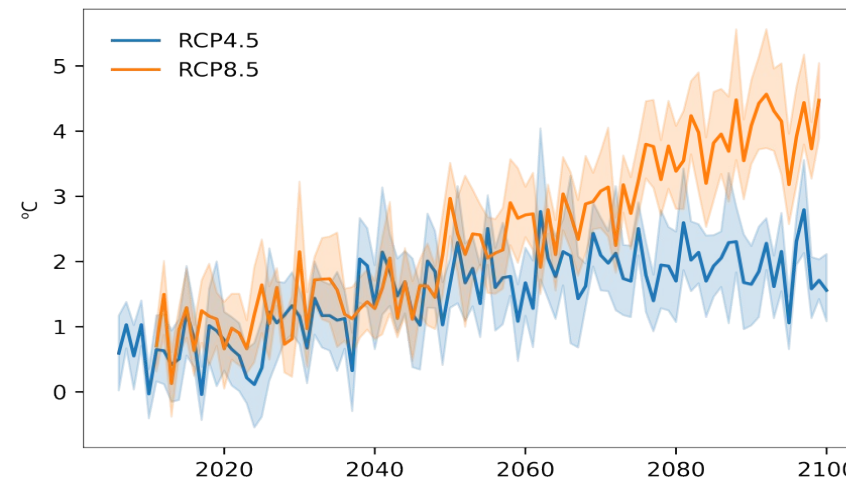
Euri-jasen arriskua baso-sektorean

Altua

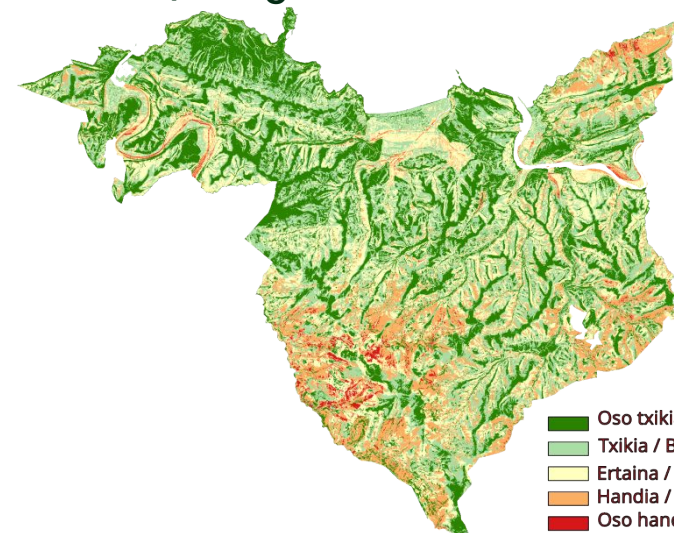
Baxua

Ertaina

T max uda-verano



Mehatxua / Peligro masas RCP8.5 2041-2070



- 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
s



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?

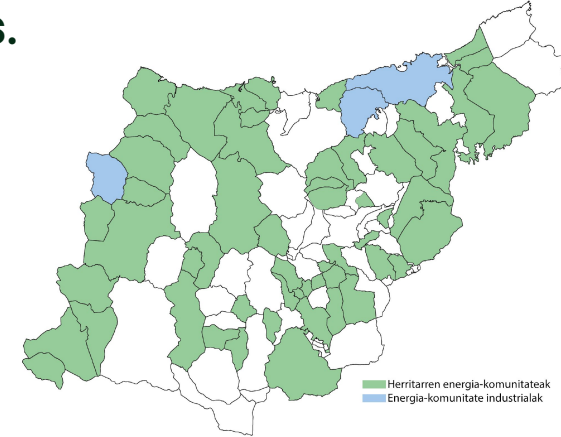
- Facturas más altas en hogares.
- Costes para comercio e industria.
- Vulnerabilidad energética en personas mayores.

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-ECONOMÍA 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?

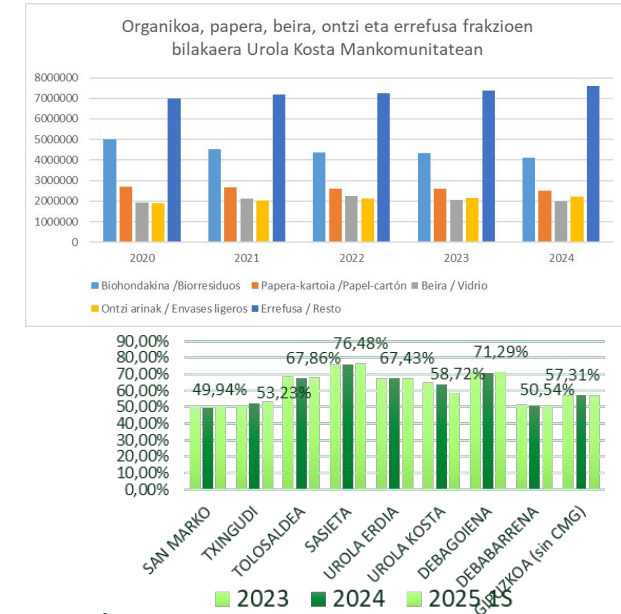
- Coste de gestión de residuos.
- Impacto ambiental en el territorio.
- Oportunidades perdidas de empleo verde.

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?

Egokitzapenerako lurralde eta eskualde plana

1. Ezagutza eta behaketa
Conocimiento y observación

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

- Tokiko behar eta lehentasunen identifikazioa.**
Identificación de necesidades locales.
- Dirulaguntza-lerroak egokitzea eta finantza tresna berriak.**
Ajuste de líneas de subvención y nuevos instrumentos financieros.
- Praktika onen erreplikazioa.**
Replicación de buenas prácticas.
- Hirigintzan klima-aldaketa txertatzeko gidak.**
Guías para transversalizar el cambio climático en urbanismo.
- Babes klimatikoko hiri-guneen sorrera.**
Creación de refugios climáticos urbanos.
- 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

- Klima-arriskuak larrialdi-planetan integratzea.**
Integración de riesgos climáticos en planes de emergencia.
- Herritarren prestakuntza prebentzio eta auto-babeserako.**
Capacitación ciudadana en prevención y autoprotección.

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

4. Beste foru arau batzuk
Otros ámbitos forales

- Gizarte-zerbitzuen sareko zentroak egokitzea.**
Adaptación de centros de la red foral de servicios sociales
- 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

- Laboreen dibertsifikazioa eta egokitzapena.**
Diversificación y adaptación de cultivos.
- Baso-kudeaketa prebentiboa eta abeltzaintzaren erresiliencia eta baso-kudeaketa prebentiboa.**
Diversificación de cultivos, resiliencia ganadera y silvicultura preventiva.

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

6. Lurreko habitatak
Hábitats terrestres

- Pago baso azidofilo eta ameztien kontserbazioa.**
Conservación de hayedos acidófilos y marojales.
- Klima-aldaketa naturguneen planifikazioan txertatzea.**
Integración de cambio climático en planificación de espacios naturales.
- Azpiegitura berdearen indartzea.**
Revitalización de infraestructura verde.
- 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.

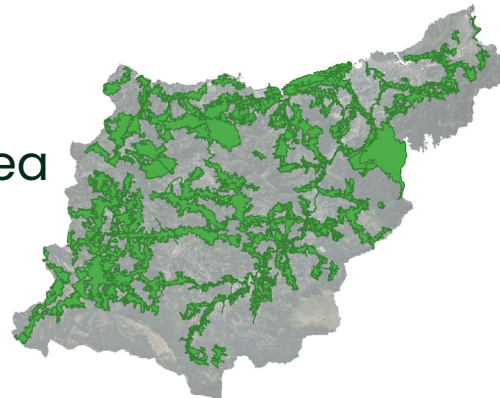
Fondo Carbono Voluntario de Gipuzkoa

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

2022tik 11 proiektu:

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

★ Gipuzkoako Azpiegitura Berdea Sarea



PARTE-HARTZE DINAMIKA DINÁMICA PARTICIPATIVA

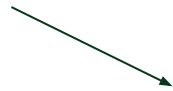


**BATERA
LABS**

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.**



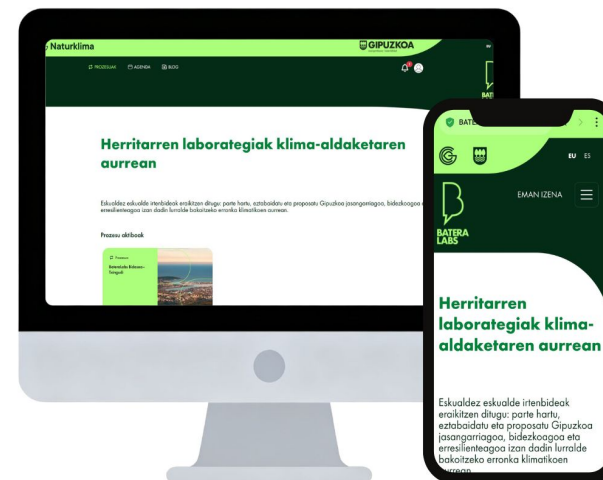
3 SAIO GUZTIRA / 3 SESIONES EN TOTAL:

- ❖ **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

Uztailaren 6tik 17ra / Del 6 al 17 de julio

Orio - Herriko plaza, 1

Zarautz - Kale Nagusia, 29

Uztailaren 20tik 30ra / Del 20 al 30 de julio

Zumaia - Foruen plaza, 1

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 lokalizatuera 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.



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



Emaitza: 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.

En euskera

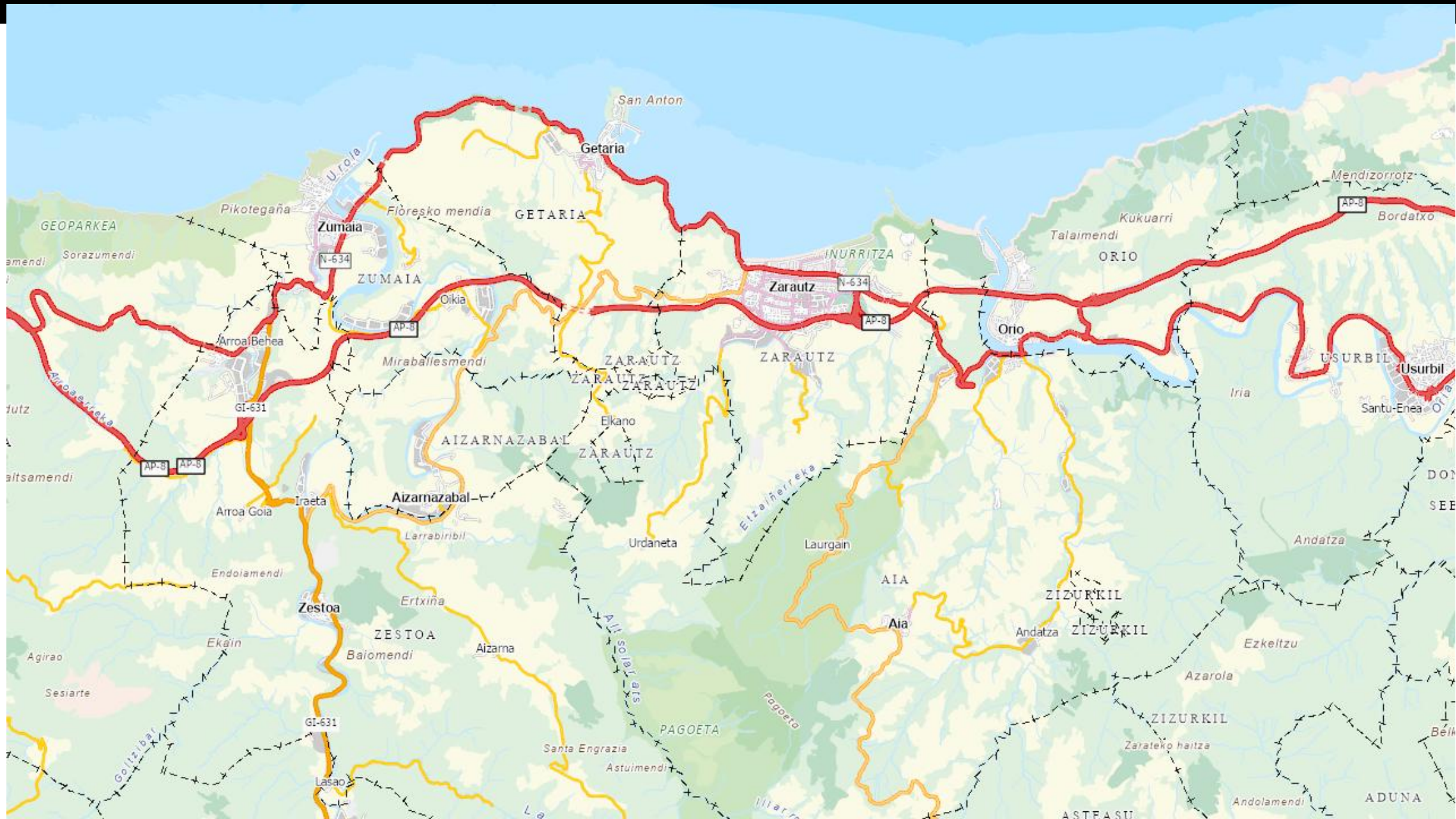
**¿Dónde ves hoy un reto climático
claro en Urola Kosta?**

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** → Trantsizio energetikoa/ Transición energética
- ❑ **Laranja / Naranja** → Mugikortasun jasangarria / Movilidad sostenible
- ❑ **Berdea / Verde** → Hondakinak – Ekonomia zirkularra / Residuos - Economía circular
- ❑ **Horia / Amarillo** → Uholdeak / Inundaciones
- ❑ **Larroxa / Rosa** → Hiri-beroa / Calor Urbano



- 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.