Innovación local para la resiliencia climática

Jornada Técnica INNOT 23
06/07/2023 Valencia

ihobe
ingurumen hobekuntza
mejora ambiental

Herri-kontzipua
Sociedad Pública del
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
EKONOMIAREN GARAPEN, JASANGARRITASUN ETA INGURUMEN SAILA
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Índice

Innovación local para la resiliencia climática

1. ¿De dónde venimos?
2. ¿Cómo lo desplegamos?
   - Klimatek
   - Instrumentos
   - Proyectos de ecoinnovación climática local y subvenciones entidades locales
   - Proyectos colaborativos

ihobe
ingurumen hobekuntza
mejora ambiental

Herri-Ivaltipua
Sociedad Pública del
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
EKONOMIAREN GARAPEN, JASANGARRITASUN ETA INGURUMEN SAILA
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE

1. ¿De dónde venimos?

Trayectoria

2002 — Programa Marco Ambiental de la CAPV 2002-2006

2008 — Plan Vasco de Lucha contra el Cambio Climático 2008-2012

2015 — Estrategia de Cambio Climático 2050 del País Vasco

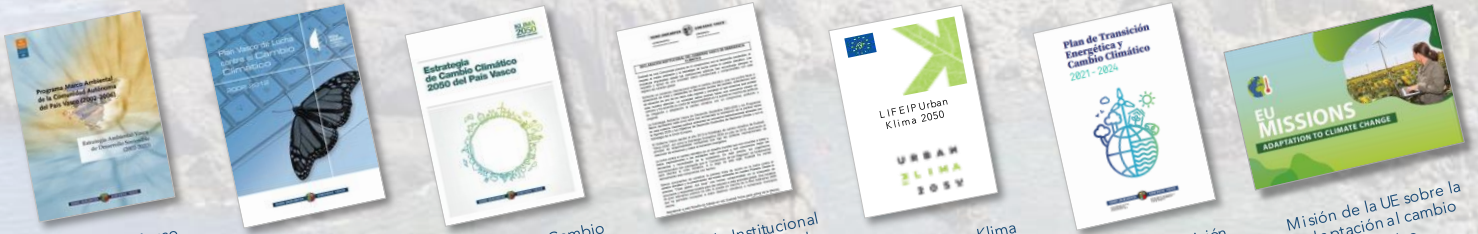
2019 — Declaración Institucional del Gobierno Vasco de Emergencia Climática

2019 — LIFE IP Urban Klima 2050

2021 — Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024

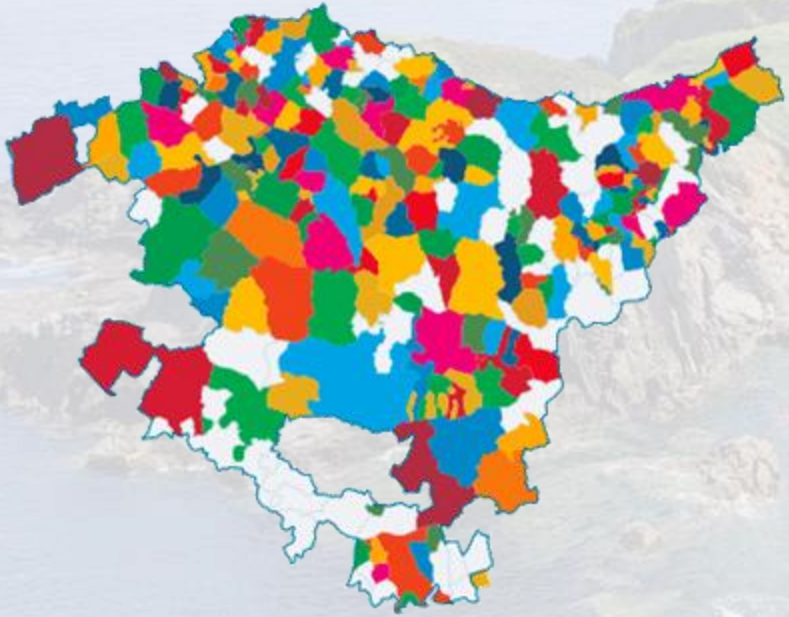
2022 — Misión de la UE sobre la adaptación al cambio climático

2023 — Ley de Transición Energética y Cambio Climático



1. ¿De dónde venimos?

UDALSAREA 2030: *red vasca de municipios sostenibles*



udalsarea 2030
udalerri jasangarrien euskal sarea
red vasca de municipios sostenibles

Gobierno Vasco
(Presidencia)

174
ayuntamientos

21
Entidades Comarcales

Diputaciones Forales
Araba / Bizkaia / Gipuzkoa

Dpto. Salud Gobierno Vasco

Ente Vasco Energía

Agencia Vasca Agua

Asociación de Municipios Vascos EUDEL

Ihobe
Secretaría Técnica

2. ¿Cómo lo desplegamos ?

udalsarea 2030
udalerri jasangarrien euskal sarea
red vasca de municipios sostenibles

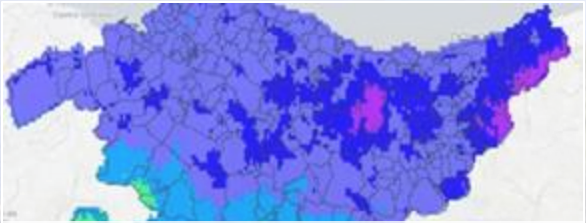
ihobe
ingurumen hobekuntza
mejora ambiental

Ingurumen Saileko
Sociedad Pública del
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

2. ¿Cómo lo desplegamos ?

Proyectos klimatek : *proyectos de I+D, innovación y demostración en adaptación al cambio climático*

En curso…



Escenarios climáticos regionalizados

Revisión de la información disponible en el marco de CMIP6, comparación con escenarios anteriores y definición de criterios de uso.

Diversidad de polinizadores

Evaluación, en contexto de cambio climático, de interacciones entre prácticas agrarias y la biodiversidad.

Infraestructuras críticas

Análisis de vulnerabilidad y riesgos frente al cambio climático de infraestructuras críticas y sensibles de la CAPV y medidas de adaptación.

Cambio climático y recursos hídricos

Aproximación integrada a la gestión de cuencas hidrográficas en clave de adaptación al cambio climático (piloto en la cuenca del Oka).

Carbono azul

Identificar y cuantificar los sumideros de carbono azul en Euskadi, estimar el potencial de absorción e identificar prácticas para su gestión.

+ *Otros…*

- **Escenarios climáticos regionalizados**, 1km*1km
- **Lurradapt:** inclusión de la adaptación en la planificación territorial
- **Carbontext**: carbono del suelo, mapa de texturas e indicadores climáticos
- **Inundación Pluvial** asociada a eventos extremos de precipitación
- …

2. ¿Cómo lo desplegamos?

Proyectos klimatek : *proyectos de I+D, innovación y demostración en adaptación al cambio climático*

Caso práctico: Klimatek Lurradapt

- ✓ Planificación en cascada
- ✓ Perspectiva de adaptación al cambio climático reforzada
- ✓ Territorialización de los análisis de vulnerabilidad y riesgos

https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/lurradapt/es_def/adjuntos/Adaptacion_cambio_climatico_ordenacion_territorio_cast.pdf

2. ¿Cómo lo desplegamos?

Proyectos klimatek : *proyectos de I+D, innovación y demostración en adaptación al cambio climático*

Caso práctico: el cambio climático en el PTP-BM

El **PTP de Bilbao Metropolitano** es el planeamiento de ordenación territorial más importante después de las Directrices de Ordenación Territorial

(actualmente en tramitación)

Incorpora el Cambio Climático y la adaptación como **aspecto transversal** de acuerdo con la Revisión de las Directrices de Ordenación Territorial de la CAPV.

Con determinaciones de cambio climático de carácter recomendatorio.

Orientaciones para la profundización en el análisis de los efectos del cambio Climático (Artículo 113)

- El PTP puede requerir a los municipios con mayor vulnerabilidad y riesgo la realización de estudios específicos de vulnerabilidad o bien la motivación correspondiente

*La ordenación urbanística deberá aplicar las determinaciones de carácter vinculante establecidas en el Plan Territorial Parcial y observar las recomendaciones presentadas en el mismo.

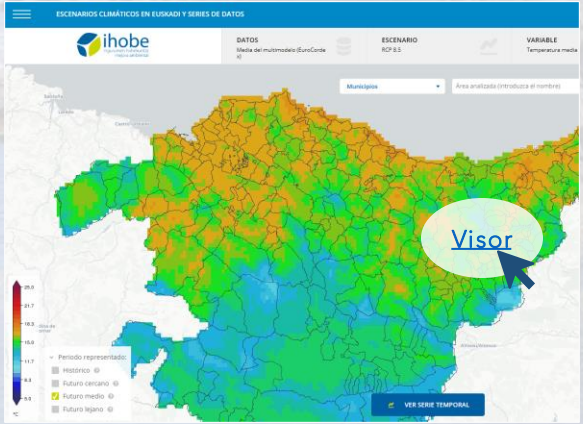
2. ¿Cómo lo desplegamos ?

Instrumentos *de diagnóstico y de apoyo para la acción*

HERRAMIENTAS CLIMÁTICAS DE DIAGNÓSTICO

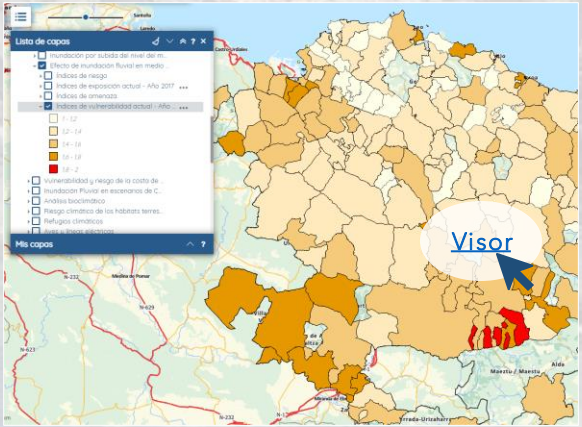
Visor escenarios climáticos (1km x 1 km)

Información de referencia para estudios de impacto del cambio climático con el objetivo de identificar las mejores medidas de adaptación. Proporcionan datos sobre variables básicas (temperaturas y precipitación) hasta el año 2100, así como sobre indicadores derivados (olas de calor, noches tropicales…).



Vulnerabilidad y riesgo municipal

Diseño y elaboración de indicadores de vulnerabilidad y riesgo frente al cambio climático para 4 impactos: sequía (enfocado al sector agrícola), olas de calor (enfocado a la salud), inundación fluvial en medio urbano, e inundación por subida del nivel del mar en medio urbano.



Vulnerabilidad, riesgo y adaptación en la costa vasca: Kostaegoki

Información relevante para los organismos competentes, con relación a los efectos del ascenso del nivel medio del mar provocado por el cambio climático e impacto del oleaje sobre la costa vasca, para que su empleo en la planificación y gestión de zonas costeras permita hacer frente a los retos de este fenómeno global.

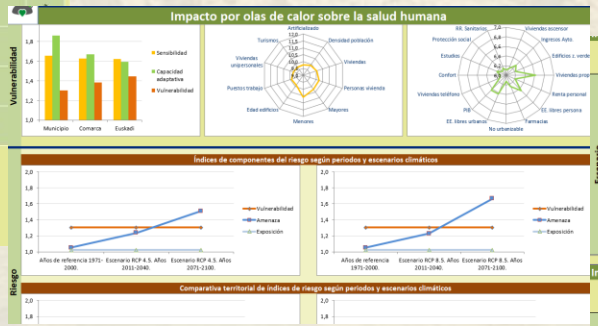
2. ¿Cómo lo desplegamos ?

Instrumentos *de diagnóstico y de apoyo para la acción*

Caso práctico: fichas de vulnerabilidad y riesgo municipal

- Fichas de vulnerabilidad municipal
- Priorización de impactos
- Comparativa con comarca / CAPV
- Indicadores pormenorizados

Posición relativa del municipio respecto al total de municipios de la CAPV (deciles)		
Cadena de impacto	Vulnerabilidad	Riesgo
Impacto por olas de calor sobre la salud humana	2	
Inundaciones fluviales sobre el medio urbano	2	
Inundaciones por subida del nivel del mar sobre el medio urbano		
Aumento de los periodos de mayor sequía sobre las actividades económicas (agropecuario)	5	



	Territorio	Índices: Sensibilidad	Índices: Capacidad adaptativa	Índices: Vulnerabilidad	Posición relativa en la CAPV (deciles): Sensibilidad	Posición relativa en la CAPV (deciles): Capacidad adaptativa	Posición relativa en la CAPV (deciles): Vulnerabilidad
Escenario: Años de referencia 1971-2000.	Municipio	1,6535	1,8606	1,3035	7	10	2
	Comarca	1,6248	1,6717	1,3838			
	Euskadi	1,6203	1,5938	1,4445			
Escenario: Escenario RCP 4.5. Años 2011-2040.	Municipio	1,6535	1,8606	1,3035	7	10	2
	Comarca	1,6248	1,6717	1,3838			
	Euskadi	1,6203	1,5938	1,4445			
Escenario: Escenario RCP 4.5. Años 2071-2100.	Municipio	1,6535	1,8606	1,3035	7	10	2
	Comarca	1,6248	1,6717	1,3838			
	Euskadi	1,6203	1,5938	1,4445			
Escenario: Escenario RCP 8.5. Años 2011-2040.	Municipio	1,6535	1,8606	1,3035	7	10	2
	Comarca	1,6248	1,6717	1,3838			
	Euskadi	1,6203	1,5938	1,4445			
Escenario: Escenario RCP 8.5. Años 2071-2100.	Municipio	1,6535	1,8606	1,3035	7	10	2
	Comarca	1,6248	1,6717	1,3838			
	Euskadi	1,6203	1,5938	1,4445			

Inundaciones fluviales sobre el medio urbano

	Territorio	Índices: Sensibilidad	Índices: Capacidad adaptativa	Índices: Vulnerabilidad	Posición relativa en la CAPV (deciles): Sensibilidad	Posición relativa en la CAPV (deciles): Capacidad adaptativa	Posición relativa en la CAPV (deciles): Vulnerabilidad
Años de referencia 1971-2000.	Municipio	1,4468	1,7798	1,1714	3	10	2
	Comarca	1,5129	1,6283	1,3067			
	Euskadi	1,5201	1,5561	1,3517			
Escenario RCP 4.5. Años 2011-2040.	Municipio	1,4468	1,7798	1,1714	3	10	2
	Comarca	1,5129	1,6283	1,3067			

2. ¿Cómo lo desplegamos?

Instrumentos *de diagnóstico y de apoyo para la acción*

HERRAMIENTAS CLIMÁTICAS DE APOYO PARA LA ACCIÓN

Guías y buenas prácticas en Soluciones Naturales

Metodología y buenas prácticas para la incorporación de las Soluciones Naturales en distintos ámbitos y niveles del municipio en función de sus necesidades. Permite al municipio iniciarse en la adaptación al cambio climático mediante la naturaleza.

Guía de elaboración de Planes Locales de Clima y Energía

Guía que ofrece a los ayuntamientos vascos un marco metodológico claro para aplicar diversas herramientas que los ayuden a afrontar los retos relacionados con el cambio climático, según el marco normativo vigente y futuro.

Instrumentos para la acción climática en el patrimonio natural

Integración de la perspectiva climática en la planificación y gestión del patrimonio natural e impulso de la acción climática, facilitando el cumplimiento de la ley de conservación del patrimonio natural de Euskadi, la ley estatal de cambio climático o el anteproyecto de ley de cambio climático de Euskadi.

- Medidas de adaptación al cambio climático para especies de anfibios de Euskadi
- Medidas de adaptación al cambio climático de insectos polinizadores en Euskadi
- Análisis de riesgo climático de los hábitats terrestres de Euskadi. Resultados
- Incorporación del cambio climático en la planificación y gestión de los espacios naturales protegidos de la CAPV
- Etc.

ihobe
Ingurumen hobekuntza
mejora ambiental

Ingurumen Kudeaketa eta Ur Saioetarako Sailburordetza
Viceconsejería de Gestión Ambiental y Aguas
Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente

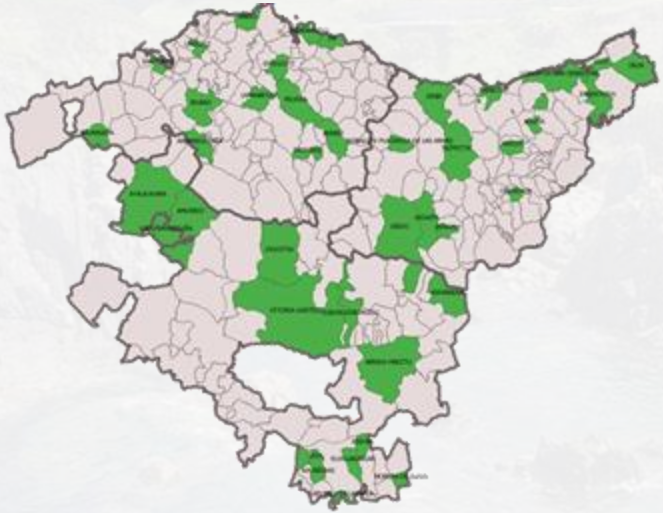
2. ¿Cómo lo desplegamos ?

Proyectos de ecoinnovación climática local

+

Subvenciones entidades locales

Implementación de soluciones basadas en la naturaleza (NbS)



42 municipios vascos han implementado NbS

72 proyectos de NbS financiados

27% estudios para incorporar NbS

73% proyectos de implementación NbS

2. ¿Cómo lo desplegamos ?

Proyectos colaborativos *LIFE IP Urban Klima 2050*

URBAN KLIMA 2050

Proyecto transformador LIFE integrado que se ejecuta a escala regional para el despliegue de la planificación climática y energética de Euskadi.

El proyecto en cifras:

6	19,8	20	40
años de duración hasta 2025	**millones** de euros de inversión	**entidades** socias	**acciones** concretas

ACCIONES

LIFE IP URBAN KLIMA 2050

El mayor proyecto de acción climática de Euskadi para los próximos años

Entidades socias:

ihobe · Eusko Jaurlaritza Gobierno Vasco · Urdaibai · araba álava · Bizkaia · Bermeoko Udala · Bilbao · Donostia San Sebastián · Gernika Lumo · Zarauzko Udala · CEA · Naturklima · euskalmet · ura · bc3 · AZTI · NEIKER · tecnalia · Tecnun Universidad de Navarra

2. ¿Cómo lo desplegamos?

Proyectos colaborativos *LIFE IP Urban Klima 2050*

Caso práctico: ACTUAMOS - intervención en Bakio

Medio urbano y periurbano

Acción C.5

Cuencas fluviales

Costa

Acción C.5.1
Soluciones naturales en cuencas fluviales

- **Proyectos piloto** en diversos ríos de los 3 territorios para prevenir futuras inundaciones.

Proyecto de defensa del río Estepona en Bakio:

BENEFICIOS

Ambientales: Ciclo H_2O, Suelo, Ruido, Bio, C

Sociales: Recreo, Seguridad

Económicos: Valor

¡ Moltes gràcies !

marimar.alonso@ihobe.eus

ihobe
ingurumen hobekuntza
mejora ambiental

Herri-Ingurune
Sociedad Pública del
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
EKONOMIAREN GARAPEN, JASANGARRITASUN ETA INGURUMEN SAILA
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE