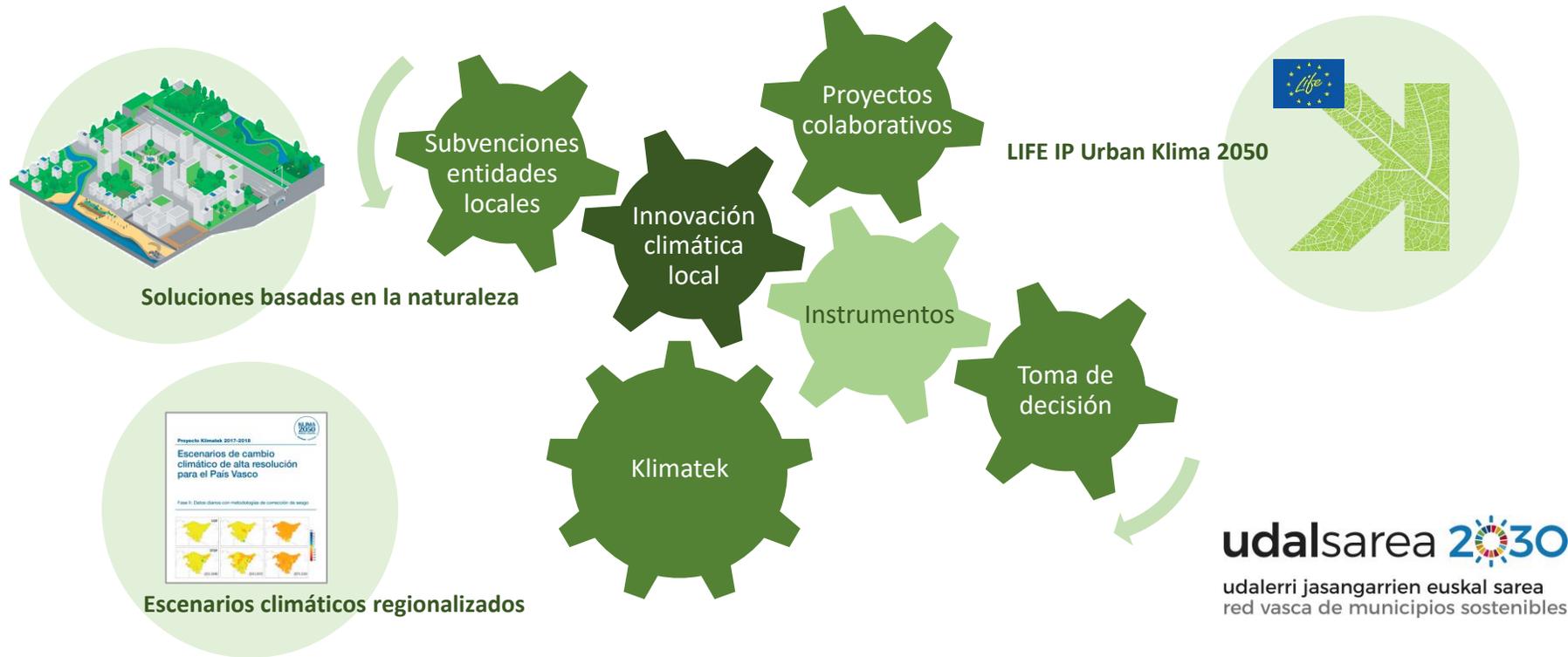


# Herramientas para la adaptación al cambio climático en Euskadi

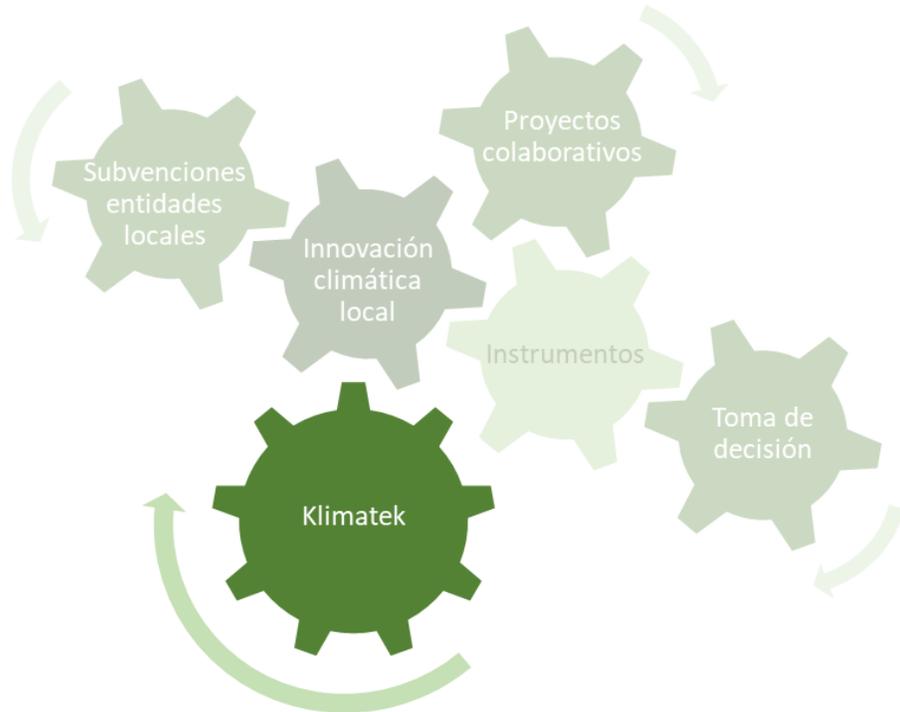
Malake Muñoz



# 1. La adaptación local al cambio climático en Euskadi

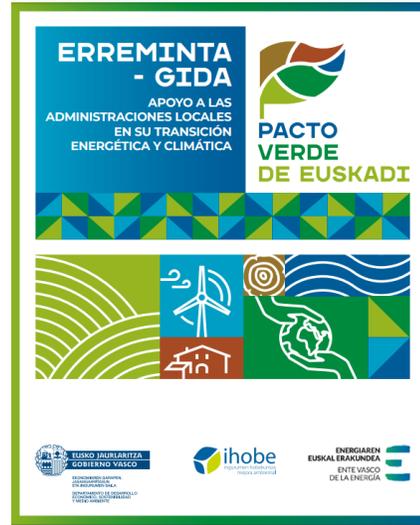
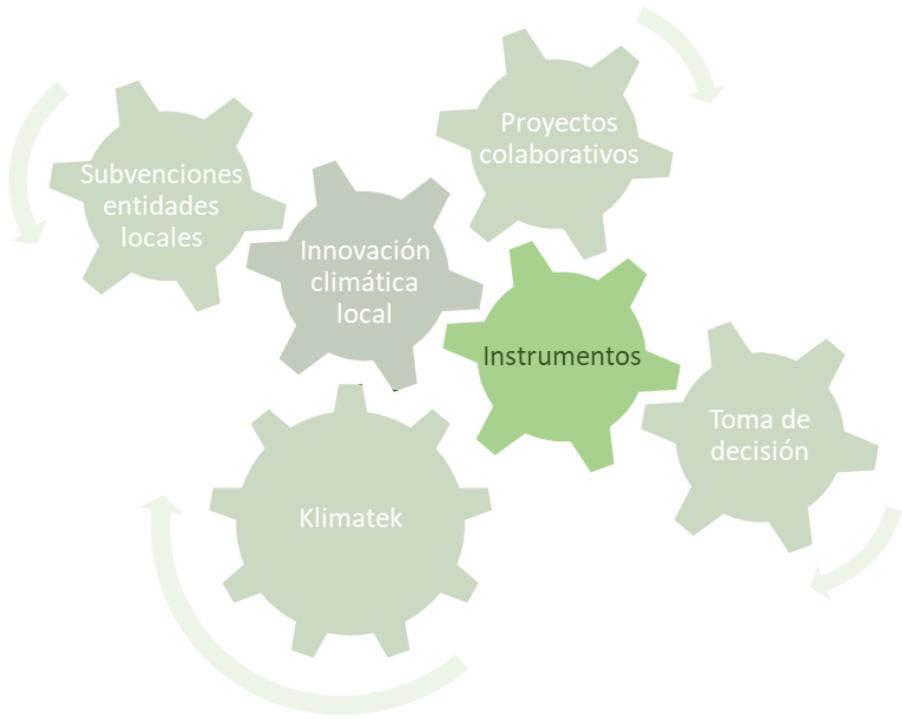


## 2. Desarrollo de conocimiento: proyectos klimatek



- **Escenarios climáticos regionalizados**, 1km\*1km
- **AccionLurradapt**: inclusión de la adaptación en la planificación territorial,
- **Kostaegoki**: adaptación de la costa vasca,
- **ICCRES**: resiliencia de infraestructuras críticas,
- **ACCESIT**: análisis de vulnerabilidad de infraestructuras lineales,
- **EkoReg**: inclusión de la adaptación en la regeneración urbana,
- **Reset**: adaptación al cambio climático del sector energético,
- **OASIS**: impactos de las olas de calor y los contaminantes urbanos en la salud,
- **Carbontest**: carbono del suelo, mapa de texturas e indicadores climáticos
- ...

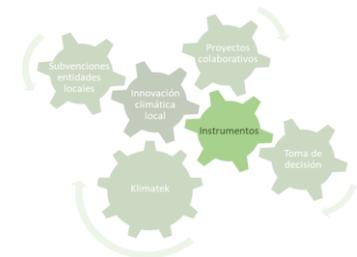
## 2. Desarrollo de instrumentos



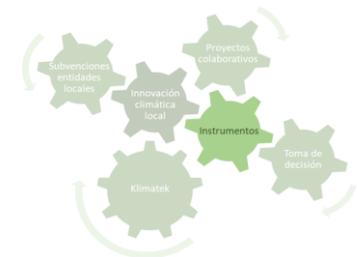
# udalsarea 2030

udalerrri jasangarrien euskal sarea  
red vasca de municipios sostenibles

# 2. Desarrollo de instrumentos



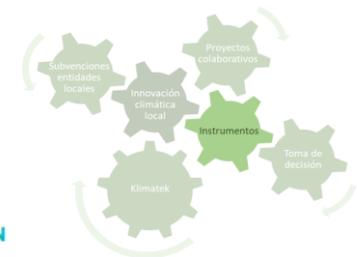
# 2. Desarrollo de instrumentos



Guía Planes Clima y Ebergía



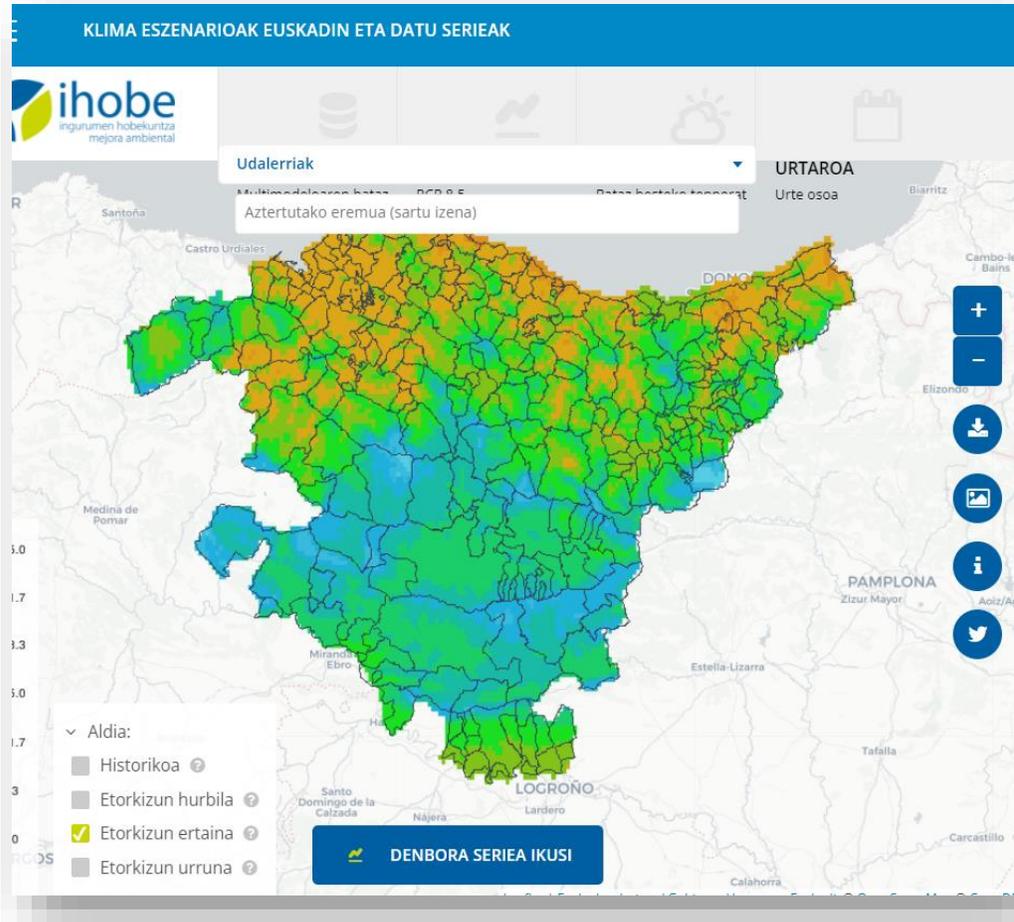
# 2. Desarrollo de instrumentos



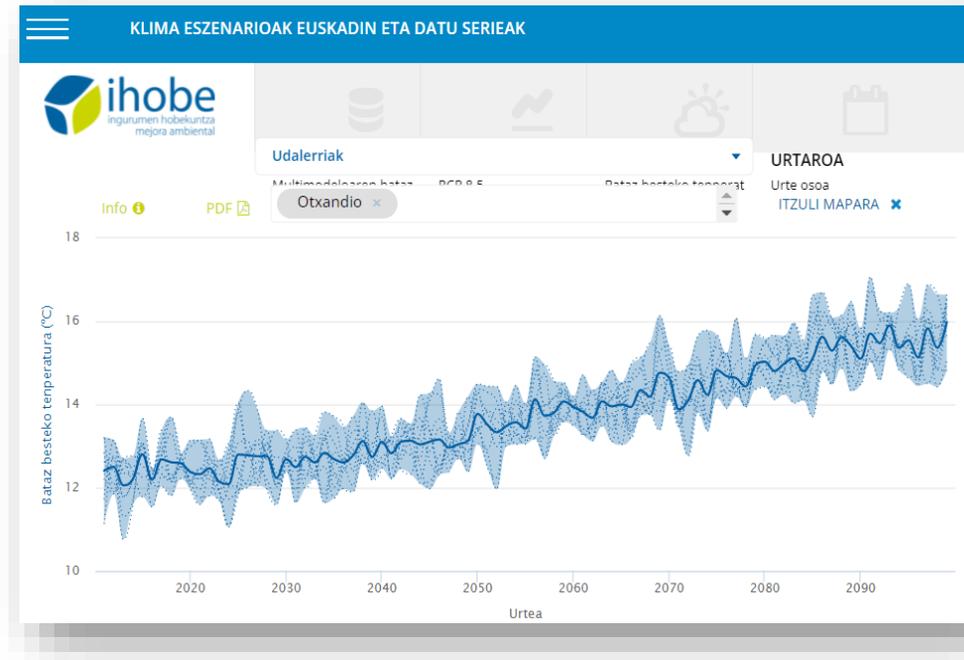
**FUNCIONALIDAD DE LAS HERRAMIENTAS EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE LOS PLANES LOCALES DE CLIMA Y ENERGÍA**

	DIAGNÓSTICO MITIGACIÓN		DIAGNÓSTICO ADAPTACIÓN		PLAN DE ACCIÓN	SEGUIMIENTO DEL PLAN Y COMUNICACIÓN RESULTADOS (interna y externa)			
	Balance energético e Inventario de GEI municipio	Balance energético y Huella de Carbono del ayuntamiento	Análisis de tendencias históricas y proyecciones climáticas	Análisis vulnerabilidad y riesgo	Planificación de acciones de mitigación y adaptación	Evaluación del grado de ejecución del Plan	Cálculo de indicadores	Comunicación resultados	Reporte PACES*
e-mugi_EVALUACIÓN									
e-mugi_INDICADORES									
Inventario GEI Municipio y Comarca									
Huella de Carbono Ayuntamiento									
Visor Escenarios CC									
Ficha Vulnerabilidad y Riesgo									
e-Adapta									
Herramientas de contabilidad y gestión energética									
Formulario del Pacto de las Alcaldías para el Clima y la Energía									

# 2. Desarrollo de instrumentos



✓ Escenarios climáticos regionalizados de Euskadi

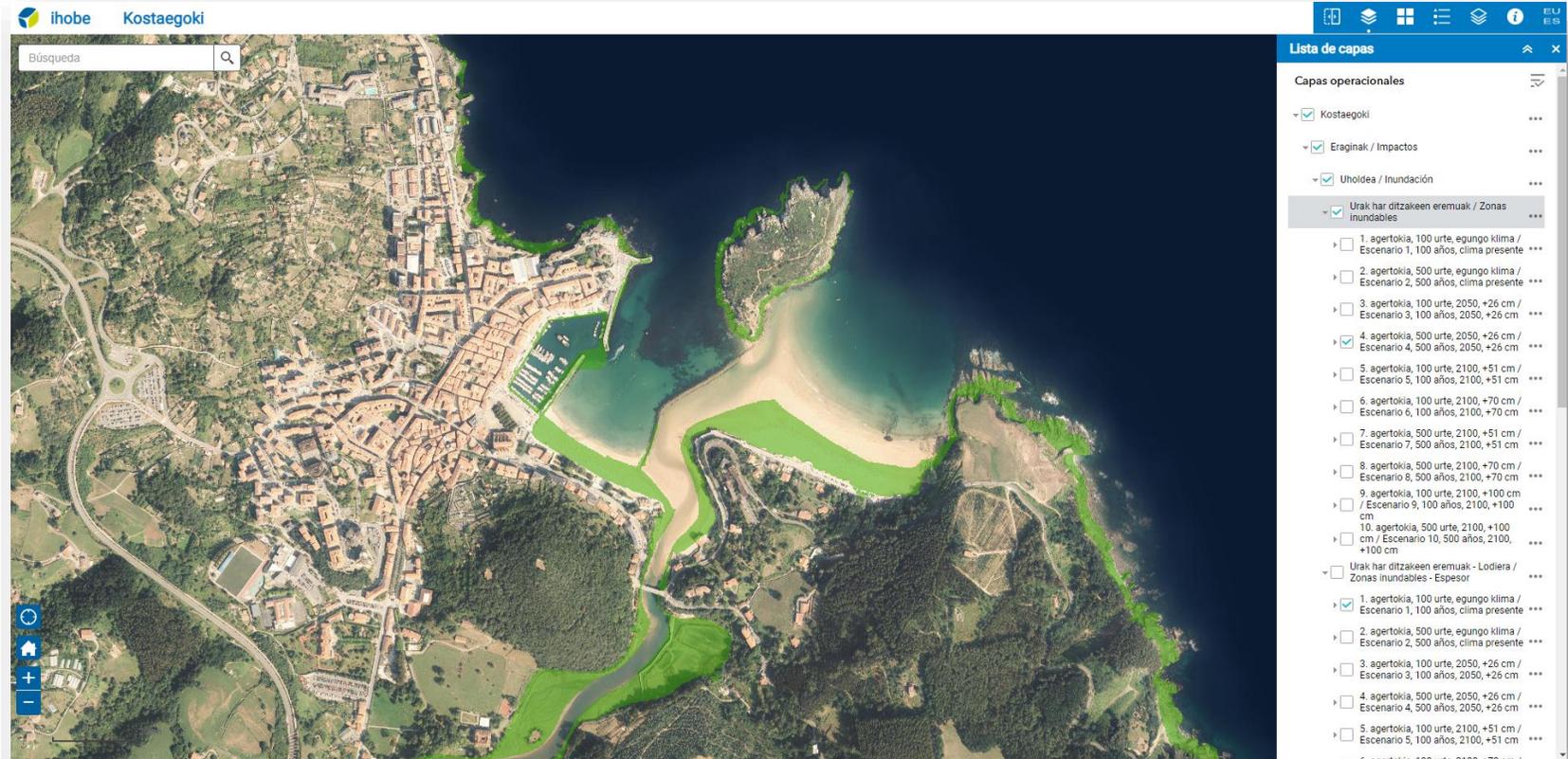
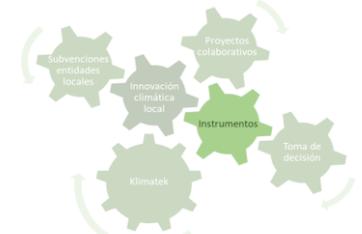


Escenarios climáticos



# 2. Desarrollo de instrumentos

✓ Impactos y riesgo derivados de la subida del nivel del mar



ihobe Kostaegoki

Búsqueda

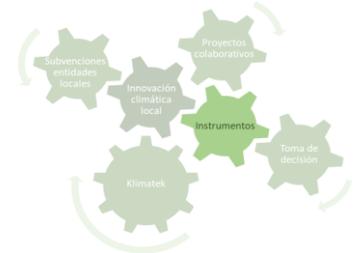
Lista de capas

Capas operacionales

- Kostaegoki
- Eraginak / Impactos
- Uholdea / Inundación
- Urak har ditzakeen eremuak / Zonas inundables
  - 1. agertokia, 100 urte, egungo klima / Escenario 1, 100 años, clima presente
  - 2. agertokia, 500 urte, egungo klima / Escenario 2, 500 años, clima presente
  - 3. agertokia, 100 urte, 2050, +26 cm / Escenario 3, 100 años, 2050, +26 cm
  - 4. agertokia, 500 urte, 2050, +26 cm / Escenario 4, 500 años, 2050, +26 cm
  - 5. agertokia, 100 urte, 2100, +51 cm / Escenario 5, 100 años, 2100, +51 cm
  - 6. agertokia, 100 urte, 2100, +70 cm / Escenario 6, 100 años, 2100, +70 cm
  - 7. agertokia, 500 urte, 2100, +51 cm / Escenario 7, 500 años, 2100, +51 cm
  - 8. agertokia, 500 urte, 2100, +70 cm / Escenario 8, 500 años, 2100, +70 cm
  - 9. agertokia, 100 urte, 2100, +100 cm / Escenario 9, 100 años, 2100, +100 cm
  - 10. agertokia, 500 urte, 2100, +100 cm / Escenario 10, 500 años, 2100, +100 cm
- Urak har ditzakeen eremuak - Lodiera / Zonas inundables - Espesor
  - 1. agertokia, 100 urte, egungo klima / Escenario 1, 100 años, clima presente
  - 2. agertokia, 500 urte, egungo klima / Escenario 2, 500 años, clima presente
  - 3. agertokia, 100 urte, 2050, +26 cm / Escenario 3, 100 años, 2050, +26 cm
  - 4. agertokia, 500 urte, 2050, +26 cm / Escenario 4, 500 años, 2050, +26 cm
  - 5. agertokia, 100 urte, 2100, +51 cm / Escenario 5, 100 años, 2100, +51 cm
  - 6. agertokia, 100 urte, 2100, +70 cm / Escenario 6, 100 años, 2100, +70 cm

Kostaegoki

# 2. Desarrollo de instrumentos



## ✓ Vulnerabilidad y riesgo de los municipios vascos ante el cambio climático

Evaluación de la vulnerabilidad y riesgo de los municipios vascos ante el cambio climático



vulnerabilidad.

bilidad y riesgo municipal frente al cambio climático

- Metodología
- Efecto de la sequía
- Olas de calor
- Subida del nivel del mar
- Inundación fluvial
- Documentación y descargas

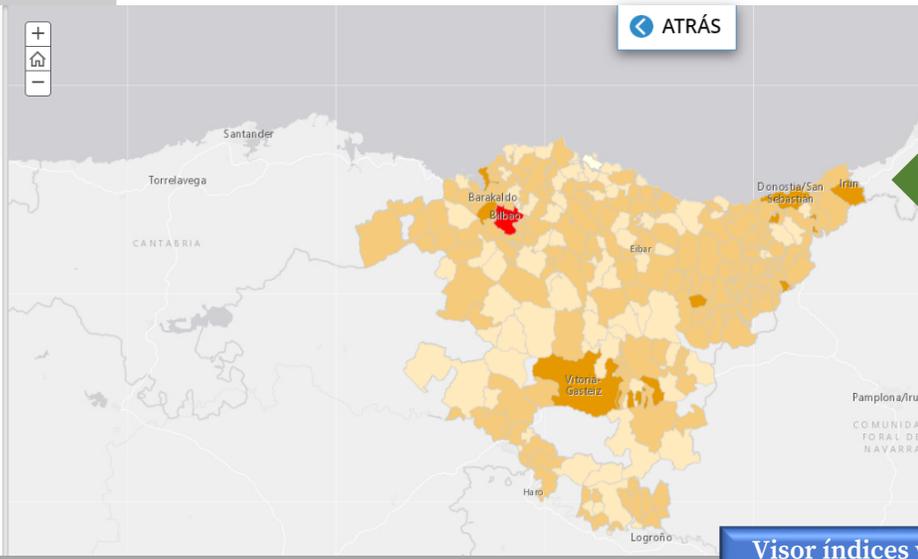
de calor sobre la salud humana

- Indices de Vulnerabilidad
- Indices de Exposición
- Indices de Amenaza

potencial de que se produzcan consecuencias en el futuro. El calor está en peligro y el desenlace es incierto. Ha de tener en cuenta que "algo de valor" se incluye a las personas. Se debe tener en cuenta la probabilidad de ocurrencia de tendencias o de cambios de las consecuencias en caso de que ocurran. Se debe tener en cuenta la interacción del peligro, la exposición y la vulnerabilidad.

En el presente proyecto se ha identificado una tendencia al alza en todos los escenarios contemplados en un futuro. Así, en el periodo 2011-2040, tanto en el escenario RCP 4.5, como en el escenario RCP 8.5, se produciría un incremento del riesgo para los municipios de la CAPV que oscila entre un 7 y un 12 % con respecto al riesgo del periodo de referencia 1971-2000. En cambio, en el periodo 2071-2100 este incremento sería aún mayor, entre 16 y 25 % en el escenario RCP 4.5 y entre 21 y 35 % en el escenario RCP 8.5\*.

	PERIODO DE REFERENCIA
	RCP 4.5 EN EL PERIODO 2011-2040
	RCP 4.5 EN EL PERIODO 2071-2100
	RCP 8.5 EN EL PERIODO 2011-2040
	RCP 8.5 EN EL PERIODO 2071-2100



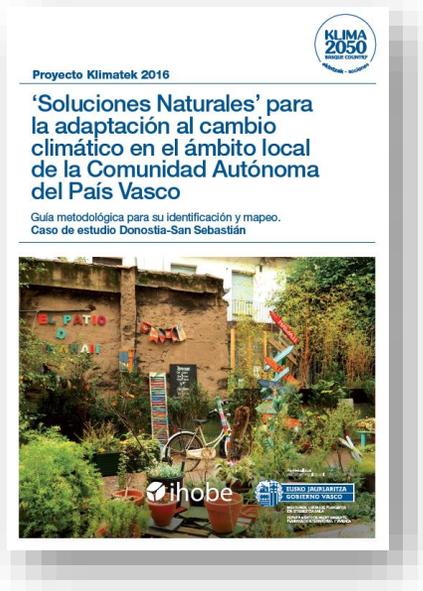
Visor

Fichas municipales

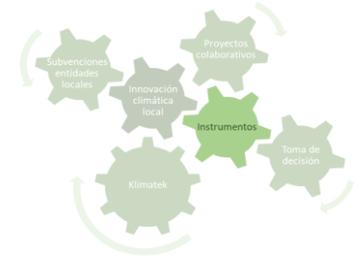
Visor índices vulnerabilidad



# 2. Desarrollo de instrumentos

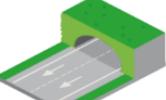
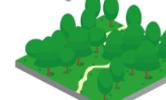
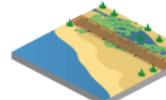


## ✓ Soluciones Naturales para la adaptación al cambio climático en el ámbito local



- ✓ Instrumento a **escala municipal**:
- ✓ **Potencial de adaptación** de Soluciones Basadas en la Naturaleza: Donostia.
- ✓ Clasificación en función de la **escala** de intervención:



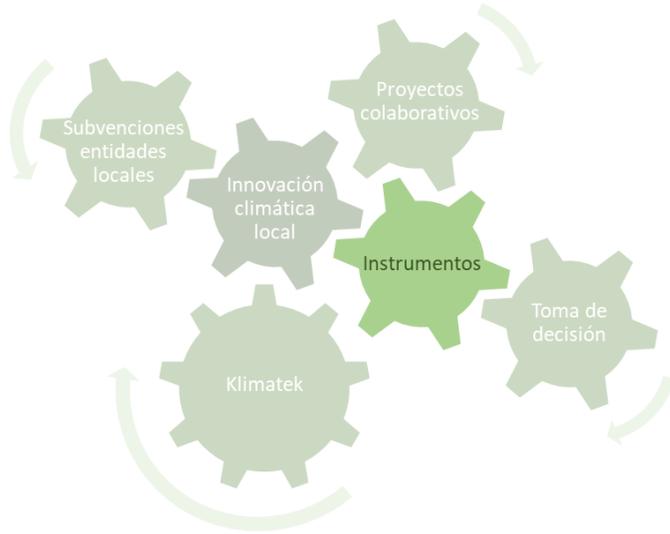
	Edificio		Infraestructuras lineales de transporte
	Espacio público		Espacios naturales y gestión del suelo rural
	Masas de agua y sistemas de drenaje		Costa

# 2. Desarrollo de conocimiento: proyectos klimatek

## HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO



## HERRAMIENTAS PARA LA ACCIÓN



# 2. Desarrollo de capacidades

Programa Primera experiencia profesional en las administraciones públicas.

### Ayudas a la contratación de personas jóvenes en administraciones y entidades del sector público.

Convocatoria dirigida a las Diputaciones Forales, mancomunidades, cuadrillas, administración general de Euskadi y todas las entidades que integran el sector público vasco.

Fundación Novia Salcedo colabora con [Lanbide – Servicio Vasco de Empleo](#) en la identificación de puestos y proyectos susceptibles de bonificarse de estas ayudas a la contratación.

El Programa Primera Experiencia en Administraciones Públicas cuenta con un presupuesto de 7.516.326€, dentro del [Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia](#), financiado por la Unión Europea- NextGenerationEU.

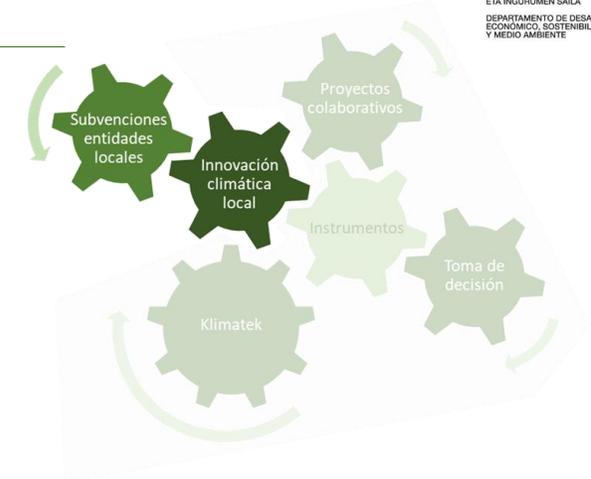
Los recursos se distribuirán en 3 líneas, cumpliendo las obligaciones de etiquetado climático y digital.

- 20% para empleos verdes.
- 20% para empleo en competencias digitales.
- 60% para empleo general



## 2. Desarrollo de programas de ayudas

- Programa MOVES III (vehículos eléctricos)
- Autoconsumo y almacenamiento de EERR
- EERR térmicas
- PREE 5000. Rehabilitación energética
- Gauzatu Energía
- Auditorías y estudios para la sostenibilidad energética
- Desarrollo sostenible local
- Ecoinnovación local
- Asteklima



### Innovación

- ✓ **N.º proyectos:** >90 (cambio climático: >29)
- ✓ **Cofinanciación total:** >2,300,000 € (cambio climático: >650,000 €)
- ✓ **Inversión total:** >6,500,000 € (cambio climático: 1,439,255 €)

## 2. Desarrollo de proyección



# 2. Desarrollo de proyectos colaborativos



U R B A N K L I M A 2 0 5 0



