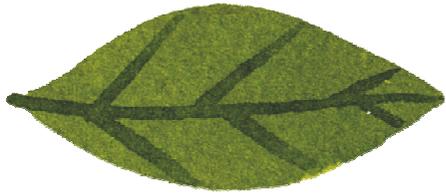


Adaptación al cambio climático

M^a Mar Alonso Martín
Coordinadora de Udalsarea 21

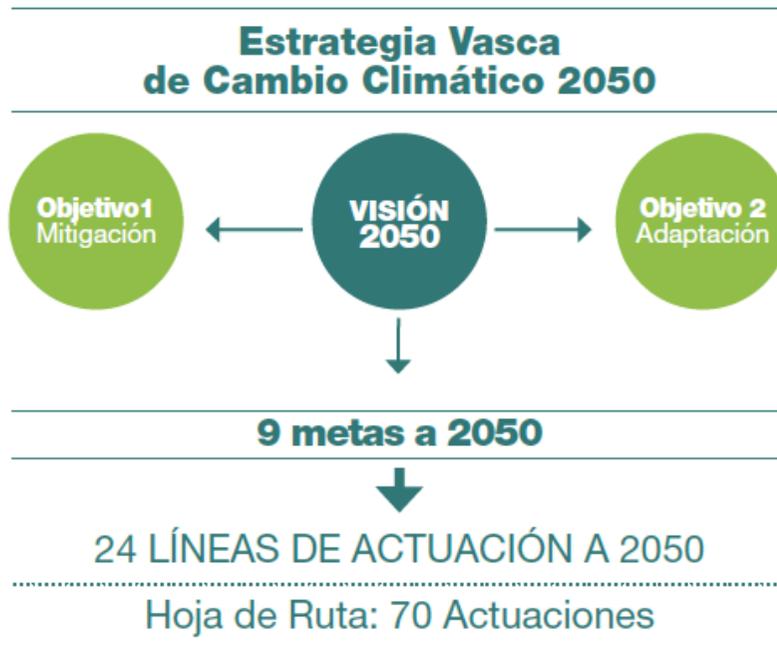




ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Mesa 2: Experiencias de Adaptación al Cambio Climático

Análisis comparativo de vulnerabilidad y riesgos de municipios vascos en el marco de la Estrategia KLIMA 2050



VISIÓN: En 2050, Euskadi cuenta con una economía baja en carbono y **adaptada a los riesgos climáticos**, derivada de la consolidación de una política de cambio climático basada en el conocimiento, que ha permitido aprovechar las oportunidades que ofrecen la innovación y el desarrollo tecnológico.

Ello ha sido posible gracias a la **corresponsabilidad de todos los agentes** de la sociedad vasca, impulsados por la **acción ejemplarizante de la Administración Pública**.

Objetivo 1

Reducir las emisiones de GEI de Euskadi en al menos un 40% a 2030 y en al menos un 70% a 2050, respecto al año 2005.

Alcanzar en el año 2050 un consumo de energía renovable del 40% sobre el consumo final

Objetivo 2

Asegurar la resiliencia del territorio vasco al cambio climático.

9 metas a 2050

M1. Apostar por un modelo energético bajo en carbono.

M2. Caminando hacia un transporte sin emisiones.

M3. Incrementar la eficiencia y resiliencia del territorio.

M4. Aumentar la resiliencia del medio natural

M5. Aumentar la resiliencia del sector primario y reducir sus emisiones.

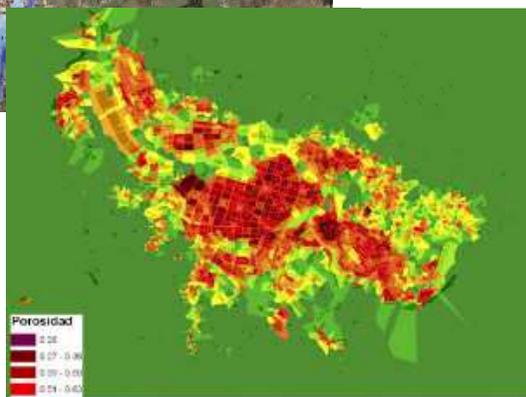
M6. Reducir la generación de residuos urbanos y lograr el vertido cero sin tratamiento.

M7. Anticipándonos a los riesgos.

M8. Impulsar la innovación, mejora y transferencia de conocimiento.

M9. Administración pública vasca responsable, ejemplar y referente en cambio climático.

IMPACTOS ESPERADOS POR EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EUSKADI

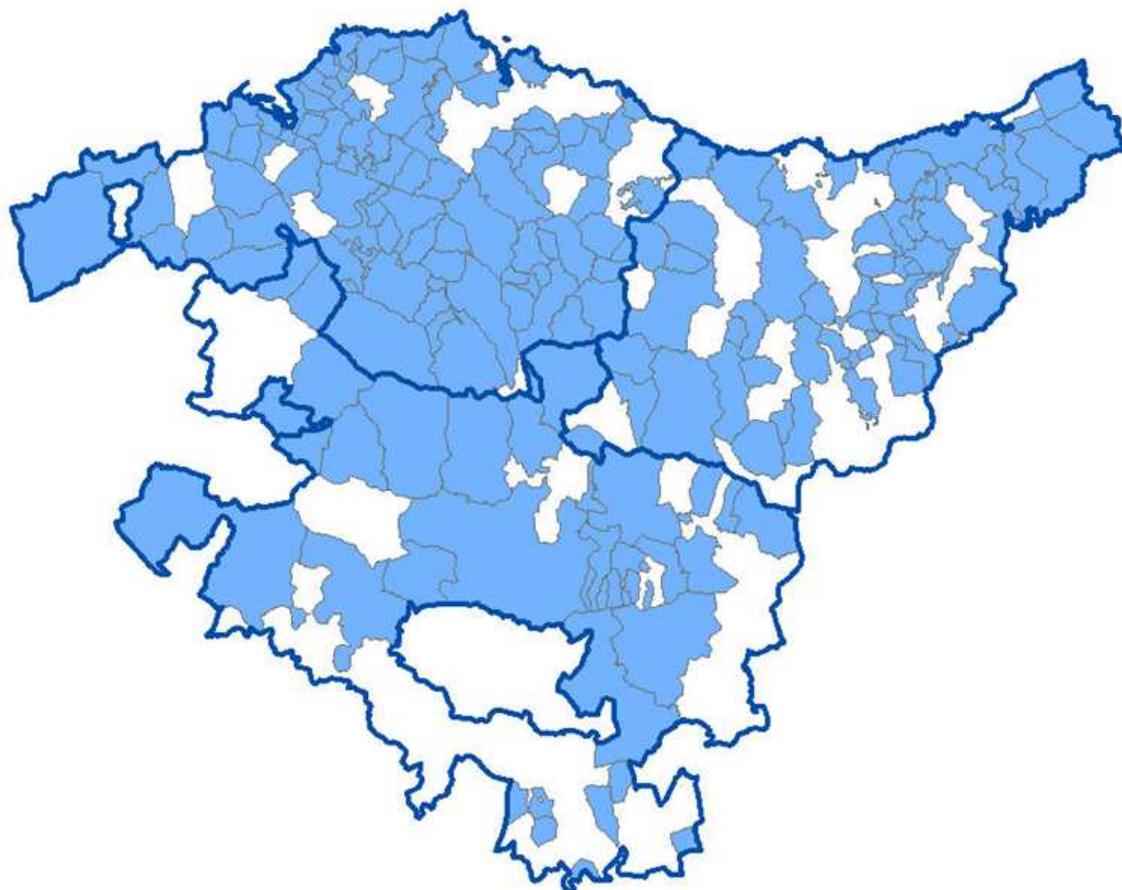


- Aumento del nivel del mar
- Inundaciones
- Olas de calor e islas de calor
- Sequía:
 - Desplazamiento de habitats
 - Stress hídrico en cultivos



UDALSAREA 21:

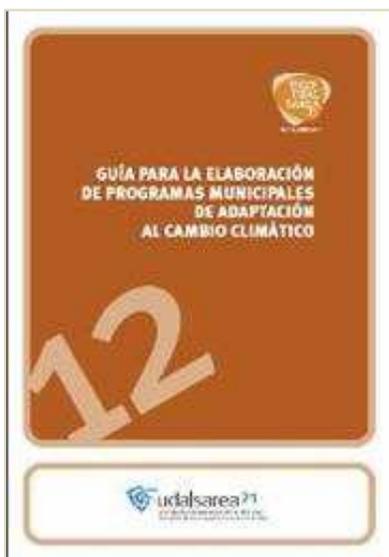
15 AÑOS DE EXPERIENCIA EN COOPERACIÓN Y PROMOCIÓN DE LA ACCIÓN LOCAL HACIA LA SOSTENIBILIDAD



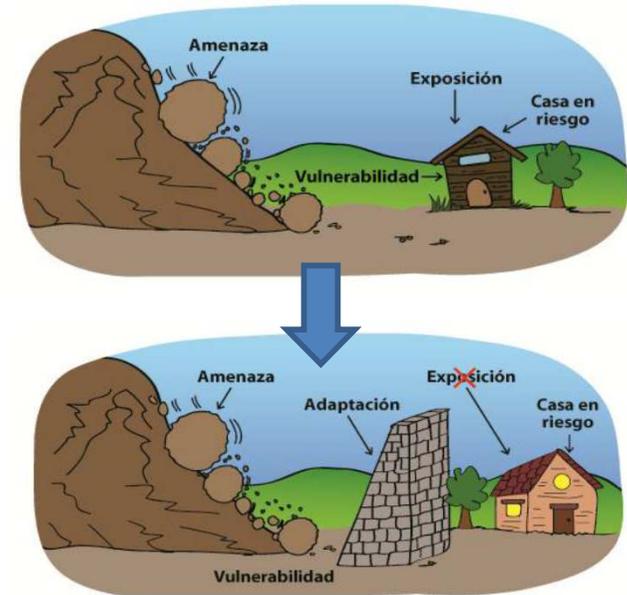
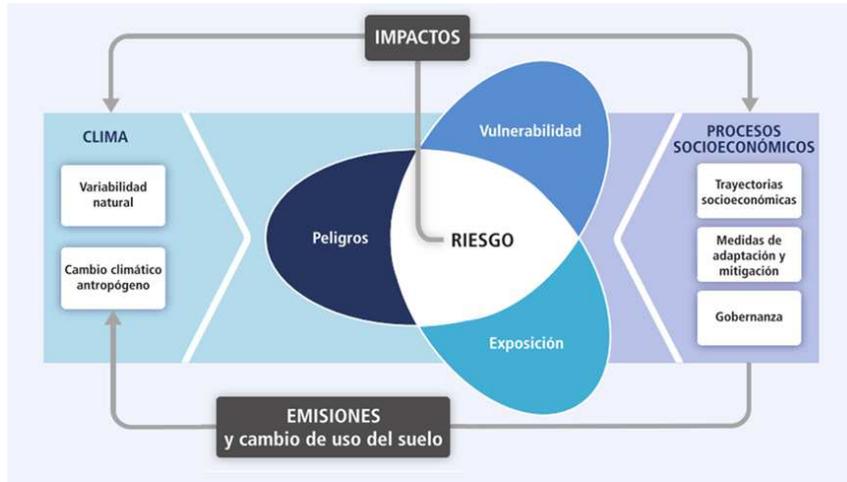
- **183** municipios vascos*
- *Presidencia:* Departamento de Medio Ambiente , Planificación Territorial y Vivienda
- *Secretaría Técnica:* Ihobe, Sociedad Pública Ambiental
- Departamento de Salud del GV
- Diputación Foral de Araba
- Diputación Foral de Bizkaia
- Diputación Foral de Gipuzkoa
- Agencia Vasca del Agua, URA
- Ente Vasco de Energía, EVE

UDALSAREA 21 EXPERIENCIA EN ADAPTACIÓN(I)

- **Manual de planeamiento urbanístico de Euskadi para la mitigación y adaptación al cambio climático**
- **Guía para la elaboración de programas municipales de adaptación al Cambio climático**
- **Grupo de Trabajo Piloto Compact of Mayors**
- **Aplicativo e-mugi 2.0.** *Identificación de acciones que contribuyen a políticas sectoriales e iniciativas climáticas*



IMPACTOS Y VULNERABILIDAD DE LOS MUNICIPIOS VASCOS ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO



PRASA Oxfam-Québec, 2014

Modelo conceptual para la evaluación de los efectos del cambio climático de acuerdo al quinto informe de evaluación del IPCC (2014).



Secuencia analítica para el análisis de los efectos del cambio climático a escala local. Fuente: Tecnalia

$$\text{Riesgo} = f(\text{amenaza, exposición, vulnerabilidad})$$

$$\text{Vulnerabilidad} = f(\text{sensibilidad, capacidad adaptativa})$$

CADENAS DE IMPACTO ANALIZADAS

**IMPACTO POR OLAS DE CALOR
SOBRE LA SALUD HUMANA**



**IMPACTO POR INUNDACIONES FLUVIALES
SOBRE EL MEDIO URBANO**



**IMPACTO POR INUNDACIONES POR SUBIDA DEL NIVEL DEL MAR
SOBRE EL MEDIO URBANO**



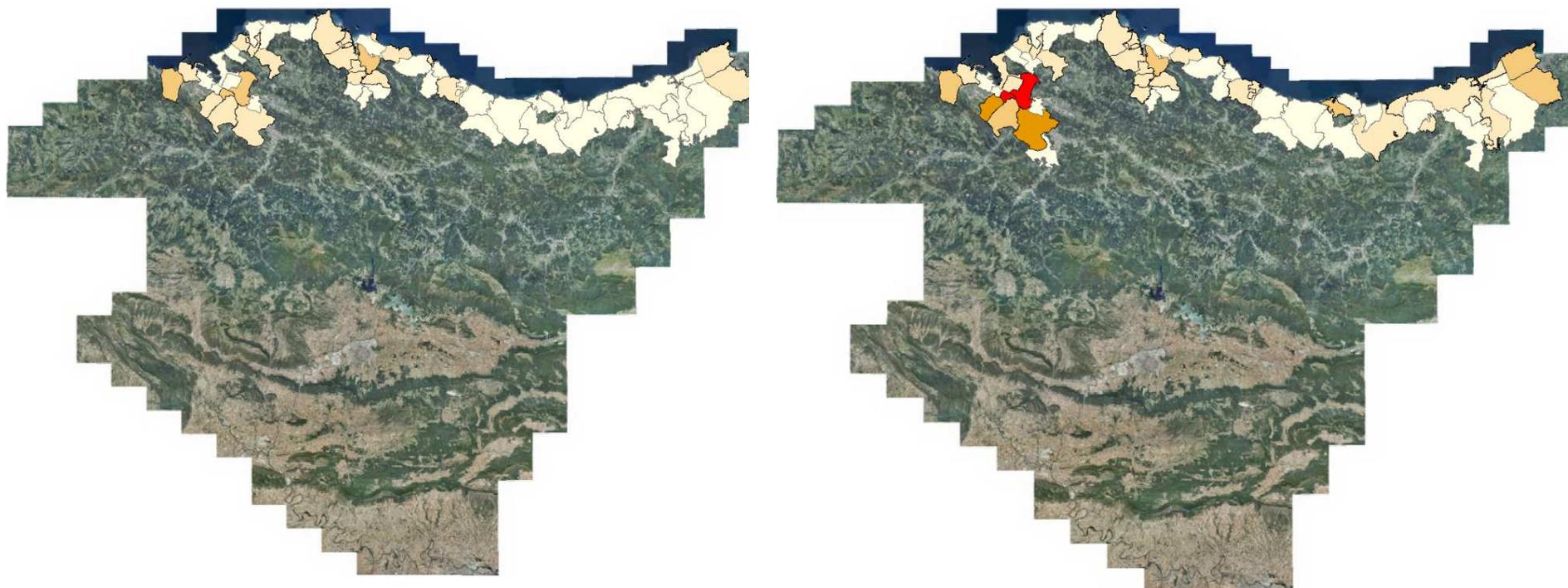
**IMPACTO POR AUMENTO DE LA SEQUÍA
SOBRE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (INTERÉS MEDIO AGROPECUARIO)**



- ✓ Escenario actual
- ✓ RCP 4,5 y RCP 8,5
- ✓ Años 2040 y 2100 Escenarios climáticos

RESULTADOS CARTOGRAFÍA(I)

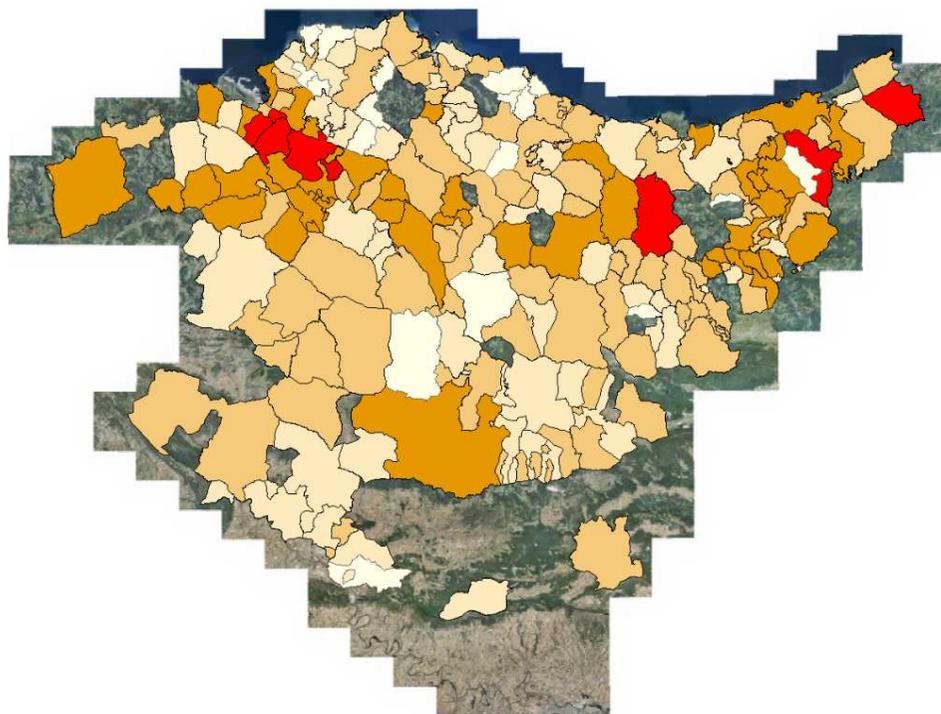
Riesgo por subida del nivel del mar



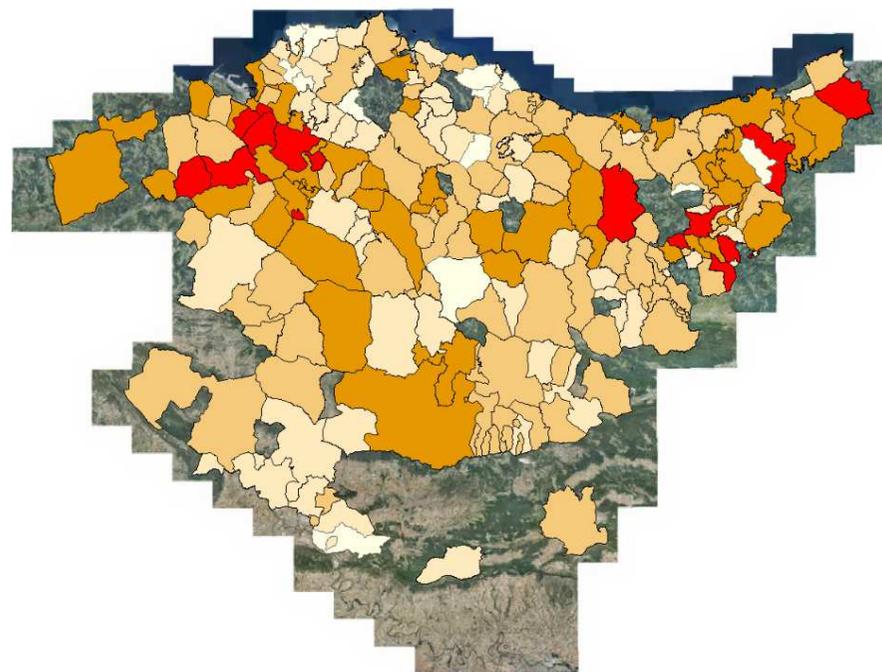
Actual

Año 2100
RCP 8,5

Riesgo por inundación fluvial



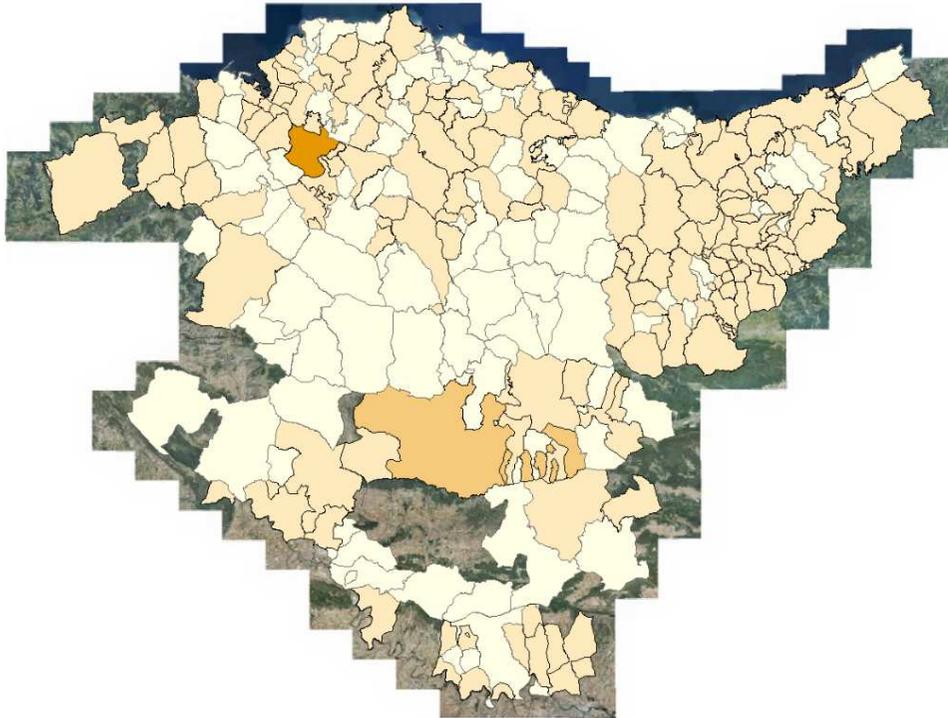
Actual



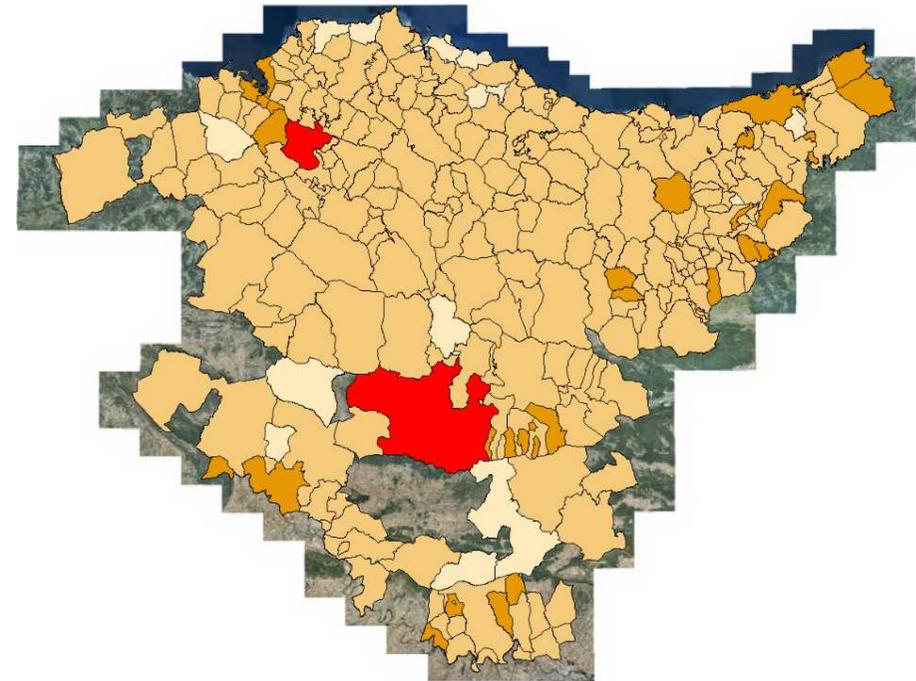
Año 2100
RCP 8,5

RESULTADOS CARTOGRAFÍA(III)

Riesgo por olas de calor

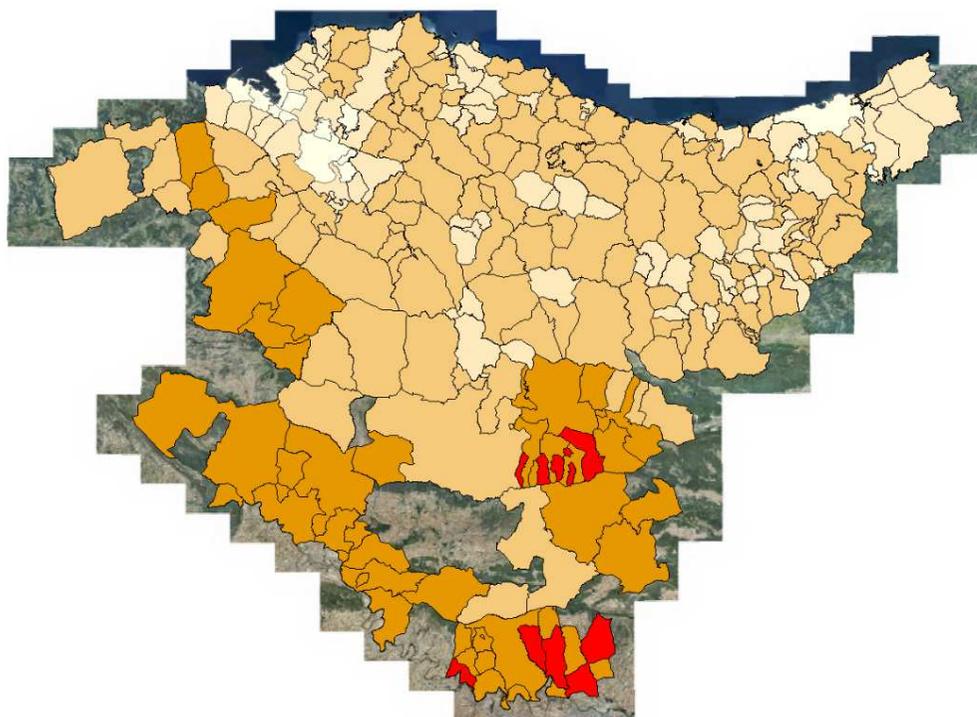


Actual

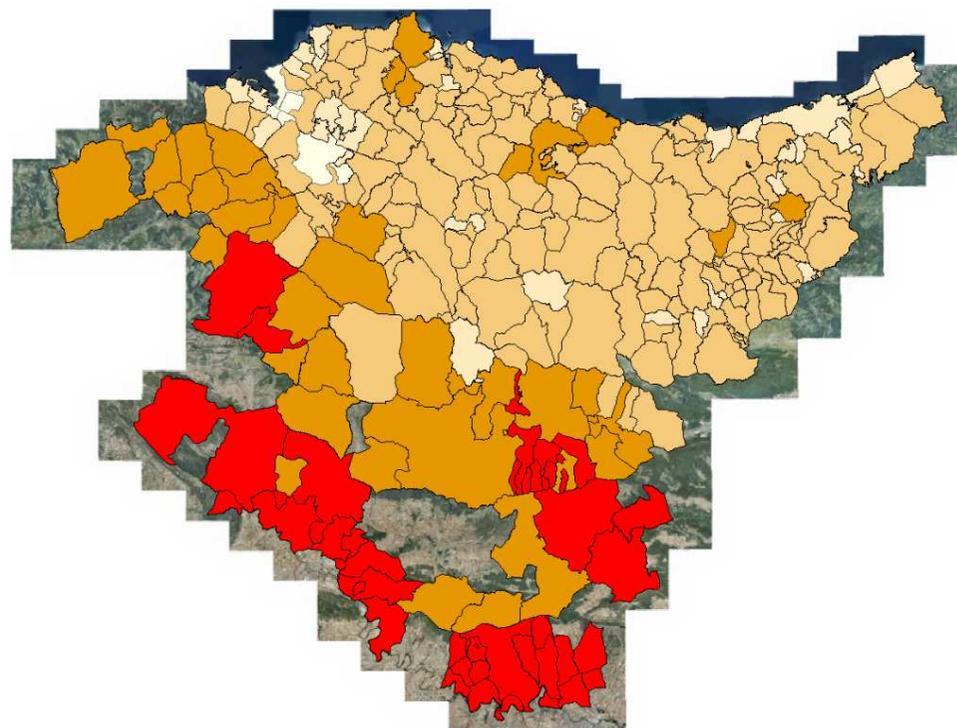


Año 2100
RCP 8,5

Riesgo por sequías



Actual



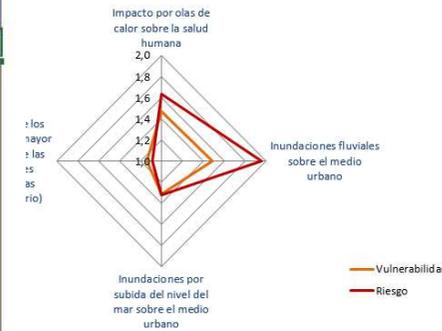
Año 2100
RCP 8,5

RESULTADOS FICHA MUNICIPAL

Municipio

Cuadro resumen de vulnerabilidad y riesgo del municipio ante el cambio climático

Índices de vulnerabilidad y riesgo (periodo de referencia)



Posición relativa del municipio en la CAPV (deciles)

Cadena de impacto	Vulnerabilidad	Riesgo
Impacto por olas de calor sobre la salud humana	6	10
Inundaciones fluviales sobre el medio urbano	8	10
Inundaciones por subida del nivel del mar sobre el medio urbano	6	9
Aumento de los periodos de mayor sequía sobre las actividades económicas (agropecuario)	1	1

Impacto por olas de calor sobre la salud humana

Comparativa territorial (periodo de referencia)

Contribuciones de indicadores de sensibilidad (%)

Contribuciones de indicadores de capacidad adaptativa (%)

Índices de componentes del riesgo según periodos y escenarios climáticos

Comparativa territorial de índices de riesgo según periodos y escenarios climáticos

Escenario	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Años de referencia 1971-2000.	2,36	172.751,69	37.034,99	153.162,50	9.317,76	10.271,43	20.108,03	0,00	69,8	
Escenario RCP 4.5. Año 2050.	2,56	241.524,11	58.994,61	220.089,88	10.615,46	10.818,77	20.108,03	0,00	106,2	
Escenario RCP 4.5. Año 2100.	3,09	429.730,38	103.791,01	394.917,90	20.006,12	14.806,36	25.135,62	0,00	201,1	
Escenario RCP 8.5. Año 2050.	2,61	263.174,13	64.619,02	239.320,95	12.906,05	11.547,13	20.108,03	0,00	118,7	
Escenario RCP 8.5. Año 2100.	3,54	572.099,21	139.785,68	515.612,27	30.975,30	25.511,63	31.836,65	0,00	262,6	

Escenario	Aumento de los periodos de mayor sequía sobre las actividades económicas (agropecuario)									
	Amenaza		Exposición			Sensibilidad				
	cdd	Días secos	agroforestal	agrofroeste	snu	puestos_trabajo	vab_agro	vab_otros	esta_agro	esta_otros
Años de referencia 1971-2000.	25,60	21,11	37,04	170.987,00	0,10	33,90	0,24	48,78	0,00	0,00
Escenario RCP 4.5. Años 2011-2040.	28,60	21,11	37,04	170.987,00	0,10	33,90	0,24	48,78	0,00	0,00
Escenario RCP 4.5. Años 2071-2100.	29,18	21,11	37,04	170.987,00	0,10	33,90	0,24	48,78	0,00	0,00
Escenario RCP 8.5. Años 2011-2040.	29,00	21,11	37,04	170.987,00	0,10	33,90	0,24	48,78	0,00	0,00
Escenario RCP 8.5. Años 2071-2100.	34,52	21,11	37,04	170.987,00	0,10	33,90	0,24	48,78	0,00	0,00



Gracias