

ESTRATEGIA KLIMA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

DONOSTIA / SAN SEBASTIÁN

Bogotá, 12 Julio 2022

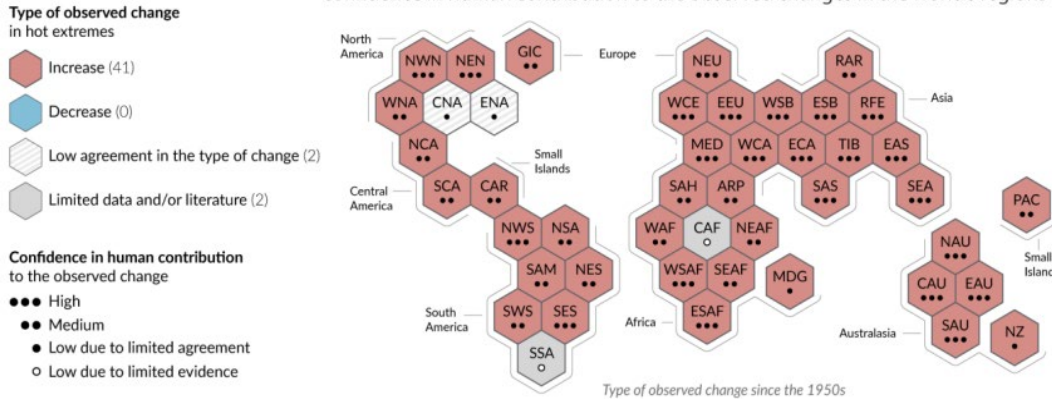


DONOSTIA
SAN SEBASTIÁN

EVIDENCIAS: 6º INFORME IPCC 2021

OLAS DE CALOR

a) Synthesis of assessment of observed change in **hot extremes** and confidence in human contribution to the observed changes in the world's regions

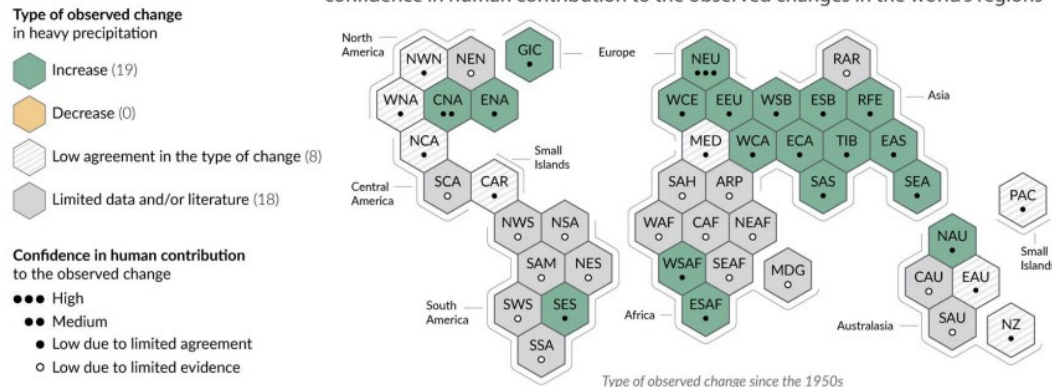


- Cambio Climático afectando prácticamente a todas las regiones del mundo
- Se puede atribuir a la influencia humana

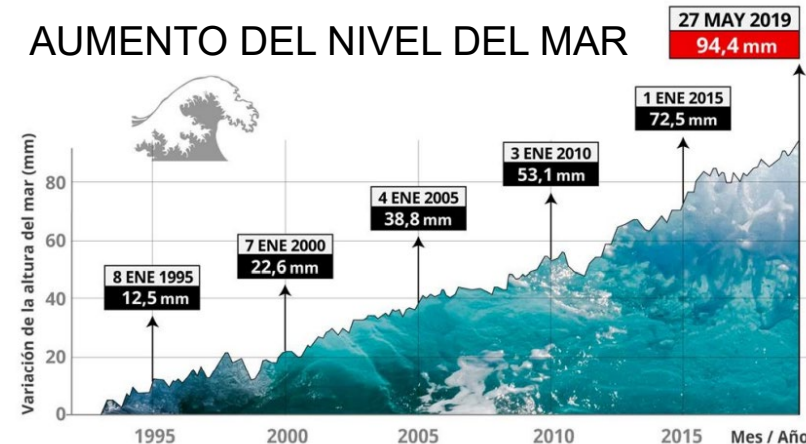
Cambio Climático Inevitable
Efectos Irreversibles

PRECIPITACIONES EXTREMAS

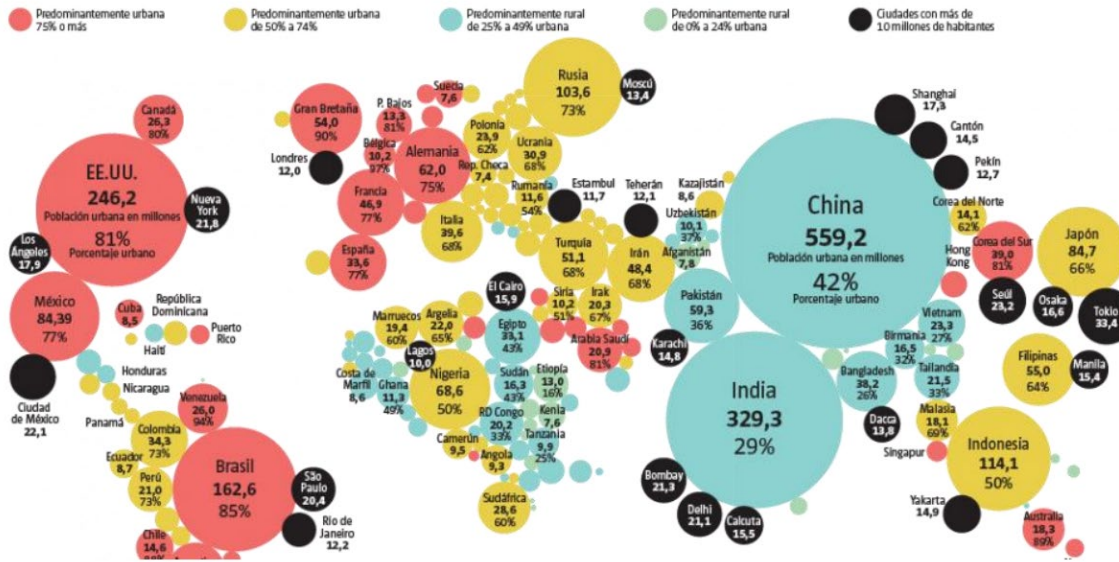
b) Synthesis of assessment of observed change in **heavy precipitation** and confidence in human contribution to the observed changes in the world's regions



AUMENTO DEL NIVEL DEL MAR



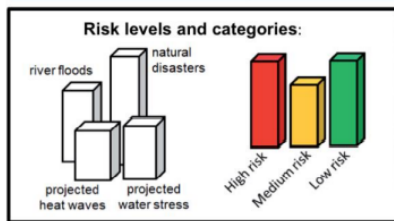
¿POR QUÉ LAS CIUDADES SON IMPORTANTES?



- Concentración población
- Elevado consumo energético
- Elevadas emisiones CO₂

LAS CIUDADES SUFREN

- Olas de Calor
- Inundaciones
- Inundaciones y daños en costa
- Sequías
- Fuegos

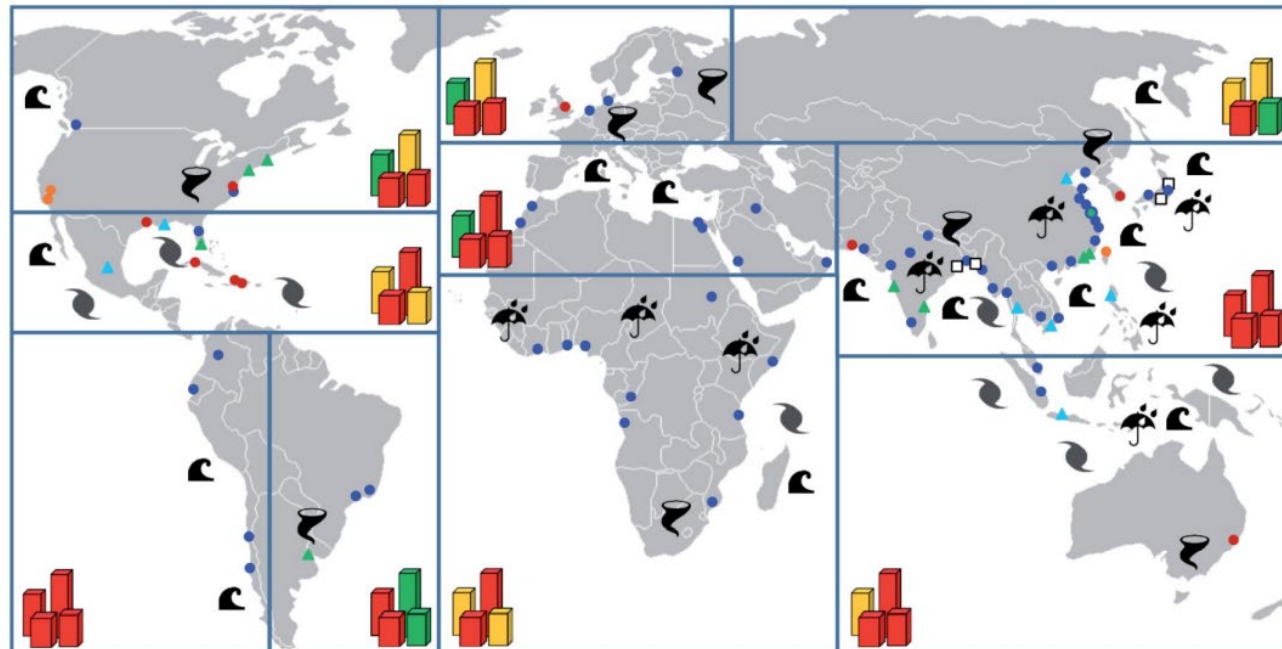


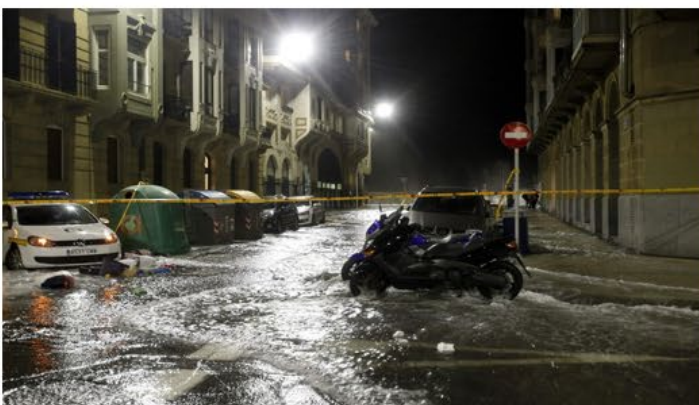
Main risks in cities:

- flood risk
- subsidence
- high exposure to wind damage
- ▲ flood risk and high exposure to wind damage
- flood risk, subsidence and high exposure to wind damage

Climate Service Center Germany (GERICS) and KfW Development Bank, 2015

RIESGOS DE DESASTRES NATURALES





DONOSTIA / SAN SEBASTIÁN
LA RESPUESTA REPENSAR LA CIUDAD

COMPROMISO DE DONOSTIA / SAN SEBASTIÁN CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

- Udalsarea 2030 (2002)
- I Plan de Acción de Agenda Local 21 (2004)
- Plan Contra el Cambio Climático (2008)
- II Plan de Acción de Agenda Local 21 (2008)
- Plan de Movilidad Urbana Sostenible-PMUS (2008)
- II Plan de Acción de Agenda Local 21 (2008)
- Ordenanza sobre Eficiencia Energética y Calidad Ambiental de los Edificios (2009)
- Movilidad proyectos CIVITAS AENEAS
- Adhesión al Pacto de los Alcaldes de la UE (2011)
- Plan de Acción de Energía Sostenible (2011)
- Estrategia de adaptación al cambio climático. Iniciativa europea de alcaldes ADAPT (2014)
- Red Europea Energy Cities (2014)
- III Plan de Acción de Agenda Local 21 (2015)
- Adhesión Compromiso Compact of Majors (2015)
- Estrategia Ambiental –HIRI BERDEA 2030 (2015)
- Plan de Adaptación (2017)
- Plan de Acción KLIMA 2050 (2018)
- Declaración de Emergencia climática (2020)
- Adhesión a Sea'ties Declaration (2022)
- Declaración Atlántica de Donostia / San Sebastián (2022)

DIAGNÓSTICO
ADAPTACIÓN
MITIGACIÓN

REPENSAR LA CIUDAD

REPENSAR LA CIUDAD

An aerial photograph of a coastal city, likely Lima, Peru, showing a large bay with a sandy beach, surrounded by dense urban development and green hills. The image is used as a background for the text.

La respuesta a los retos a los que se enfrenta la ciudad toma diferentes líneas de acción

- Conocer - Diagnóstico
- Planificar - Respuesta
- Actuar

Los compromisos, planes e intervenciones están transformando la ciudad

- **Estrategia KLIMA 2050**
- Estrategia de ciudad E2030DSS
- Nuevo Plan de Movilidad
- Nuevo Plan General de Ordenación Urbana

UNA CIUDAD

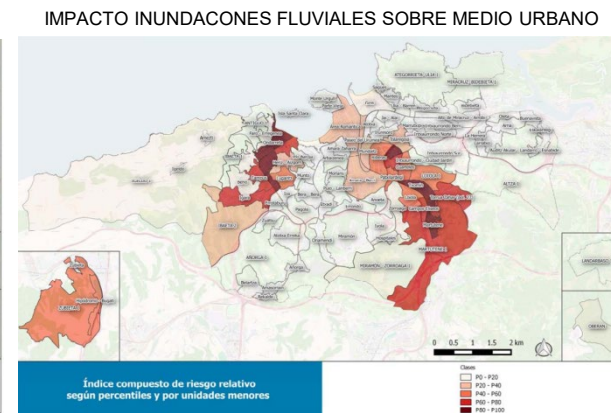
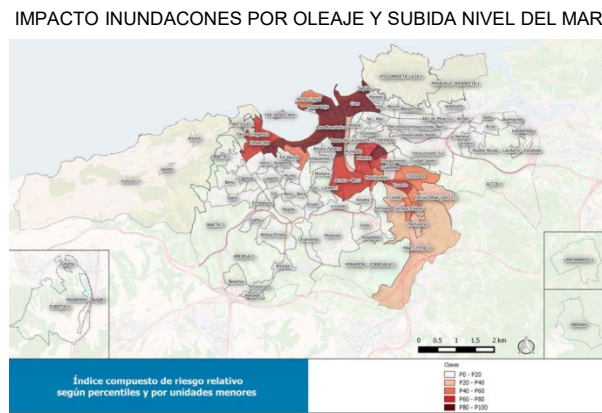
- Más sostenible
- Más compacta
- Más próxima
- Más saludable
- Más segura
- Más resiliente
- Mejor, con las personas como centro

Conocer Diagnosticar

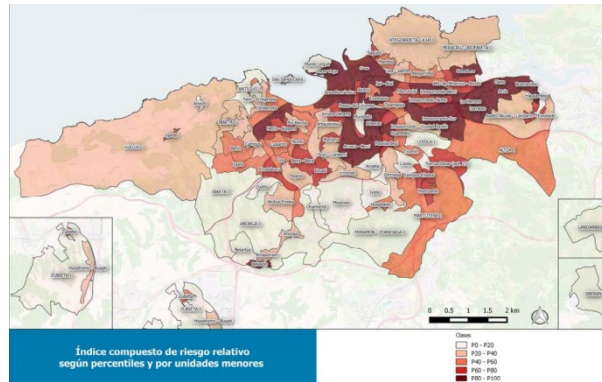
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD Y RIESGO

CADENAS DE IMPACTO, DISEÑO DE MODELOS DE DATOS

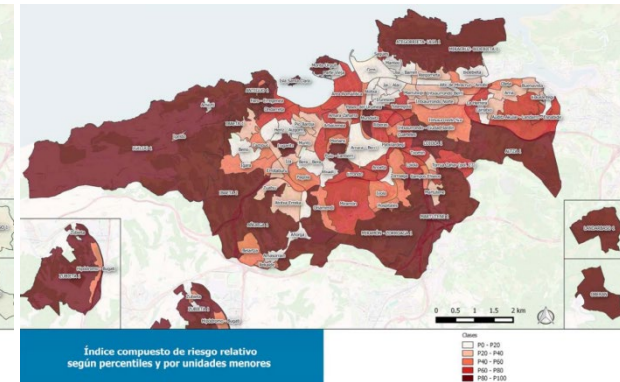
CARTOGRAFÍA DE VULNERABILIDAD Y RIESGO



IMPACTO DE OLAS DE CALOR SOBRE SALUD HUMANA



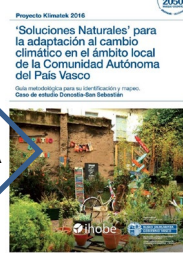
IMPACTO AUMENTO DE TEMPERATURA SOBRE BIODIVERSIDAD



ANÁLISIS DE MEDIDAS

POLÍTICAS SECTORIALES

DEPLIEGUE DE SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA



Mapa de riesgo amenazas al cambio climático

- Inundación fluvial sobre el medio construido
- Inundación costera sobre el medio construido
- Olas de calor sobre la salud humana
- Olas de calor sobre la biodiversidad

Mapa de diagnóstico

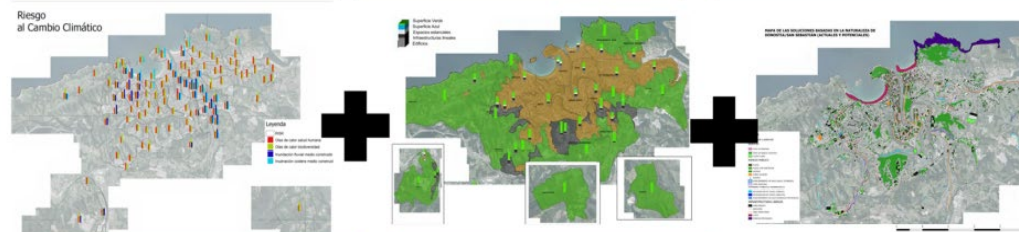
- Tipo de barrio (uso)
- Industrial
 - Urbano
 - Natural
- Tipo de cobertura
- Edificio
 - Infraestructura
 - Espacio Público
 - Verde
 - Azul

Mapa del potencial de Soluciones basadas en la naturaleza

- EDIFICIO
- PARED DE MANDRA
 - PARED DE MANDRA VEGETADO
 - TIPO PLANO
 - ESPACIO PÚBLICO
 - PLAZAS
 - PLAZAS CON VEGETACIÓN
 - PRADEROS
 - ZONAS VACANTES
 - TERREJOS
 - AVANZAMIENTO DE AGUA (LAGOS, ESTANQUES)
 - ZONA INUNDABLE
- DOMINIO PÚBLICO HIDRAULICO
- RESTRICCIÓN DE CAJAS (CONJUNTO)
 - RESTRICCIÓN DE CAJAS (UNIDADES)
 - AVANZAMIENTO DE AGUA (INFRAESTRUCTURAS PROTEGIDAS)
- INFRAESTRUCTURAS LINEALES
- ANFITEATRO
 - SEBECERO
 - LÍNEA HIDROGRÁFICA
 - COSTA
 - ESPACIOS PROTEGIDOS

MEJORA DE LA INFORMACIÓN

INFORMACIÓN A TIEMPO REAL
EVOLUCIÓN, TENDENCIAS,...
ANÁLISI IMPACTO
NOMODELIZACIONES



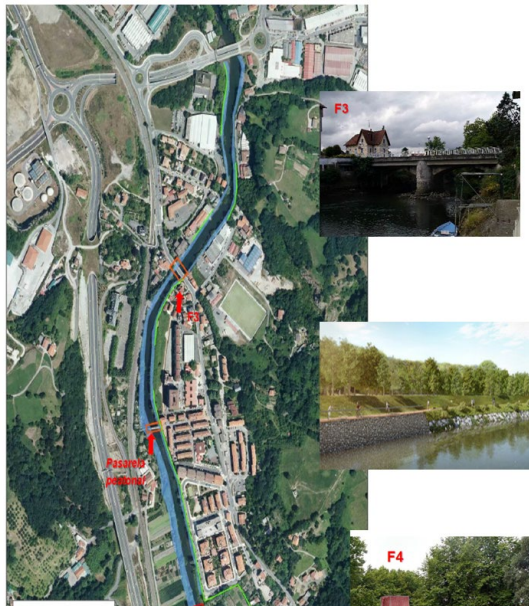
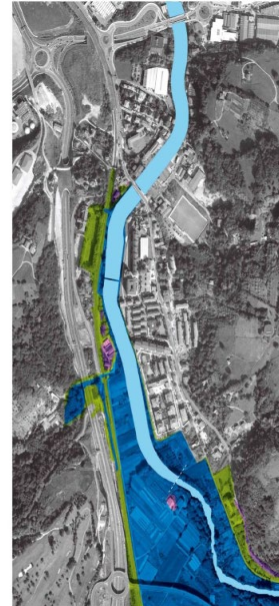
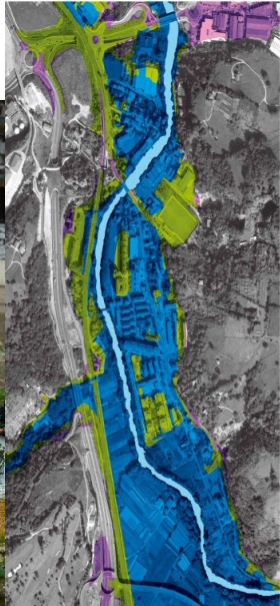
ADAPTACIÓN

Medidas frente a inundaciones, cuenca del Urumea

- Construcción de diques longitudinales y drenajes complementarios...
- Retiro y reemplazo de puentes
- Encauzamientos, anchura,...
- Obras embalse Añarbe
- Tanque tormentas
- Colector de Santa Catalina Edar-Loiola
- Llanuras de inundación
- Urbanismo (traslado viviendas, empresas)
- Trabajos de mantenimiento y limpieza del cauce del río
- Renaturalización (soluciones basadas en la naturaleza)
- Urumea river Smart City Plan (Pol.27,...)



Fase I ANTES DESPUÉS REDUCCIÓN INUNDABILIDAD



■ Uholdeak jasateko arriko sukera handia. 10 urteko itzultze aldia. Alto probabilidad de inundación. Período de retorno de 10 años. **T10**
■ Uholdeak jasateko arriko sukera ertaina. 100 urteko itzultze aldia. Probabilidad media de inundación. Período de retorno de 100 años. **T100**
■ Uholdeak jasateko arriko sukera baxua. 500 urteko itzultze aldia. Baxo probabilidad de inundación. Período de retorno de 500 años. **T500**

— MURROS
 SUSTITUCION
 DEMOLICION
 ACONDICIONAMIENTO

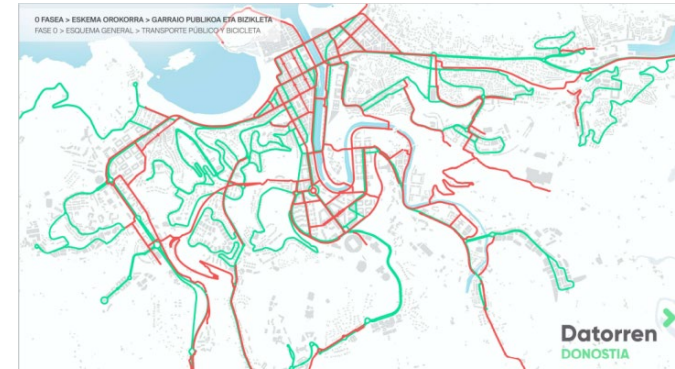
Intervención en todos los niveles

- Estrategia KLIMA 2050
- Estrategia E2030DSS
- Urbanismo y planeamiento
 - Ciudad Próxima
 - Nuevo Plan General de Ordenación Urbana-PGOU
 - Plan de Vivienda
- Soluciones verdes
 - Renaturalización, puesta en valor,...
- Fomento del kilómetro 0, Plan de alimentación
- Ciudad Saludable
- Economía circular
- Turismo sostenible
- Impulso a las energías renovables
- Movilidad
 - Nuevo Plan de movilidad

Datorren Donostia

- Movilidad no motorizada - peatón
- Transporte público sostenible
- Zona bajas emisiones,...
- Nueva configuración de la movilidad
- Oportunidades urbanas ...
- Calidad de vida
- Topo-Metro (Movilidad metropolitana)

CAMBIO DE MODELO



APRENDIZAJES

Importancia de

- Toma de **conciencia** sobre la Emergencia Climática
- **Consenso y liderazgo político**
- **Diagnóstico** del impactos, riesgo y vulnerabilidades para la ciudad
- La respuesta frente al cambio climático implica **un cambio de modelo**, con compromisos, coste pero también beneficios
- **Adaptación y Mitigación** - Priorización de las políticas climáticas, integrándolas en todas las políticas municipales. Mantenimiento transversalidad y fomento de la vinculación normativa de las acciones a desarrollar
- Necesidad de **plan de acción** programado y presupuestado en el tiempo
- Estrategia de **comunicación**, adecuación de los mensajes, concienciación
- **Implicación ciudadana** (cambio cultural de la sociedad) y del **sector privado**, implicación desde el diseño de las medidas a desarrollar
- **Coordinación y apoyo interinstitucional, integración de estrategias** con otras escalas territoriales
- **Colaboración en red entre ciudades**, trabajo de lobby frente instituciones con mayor marco competencial, legislador y financiero