

El clima cambia, la ciudad se adapta

Peio Oria Iriarte
Delegado AEMET Navarra

Tiempo y clima

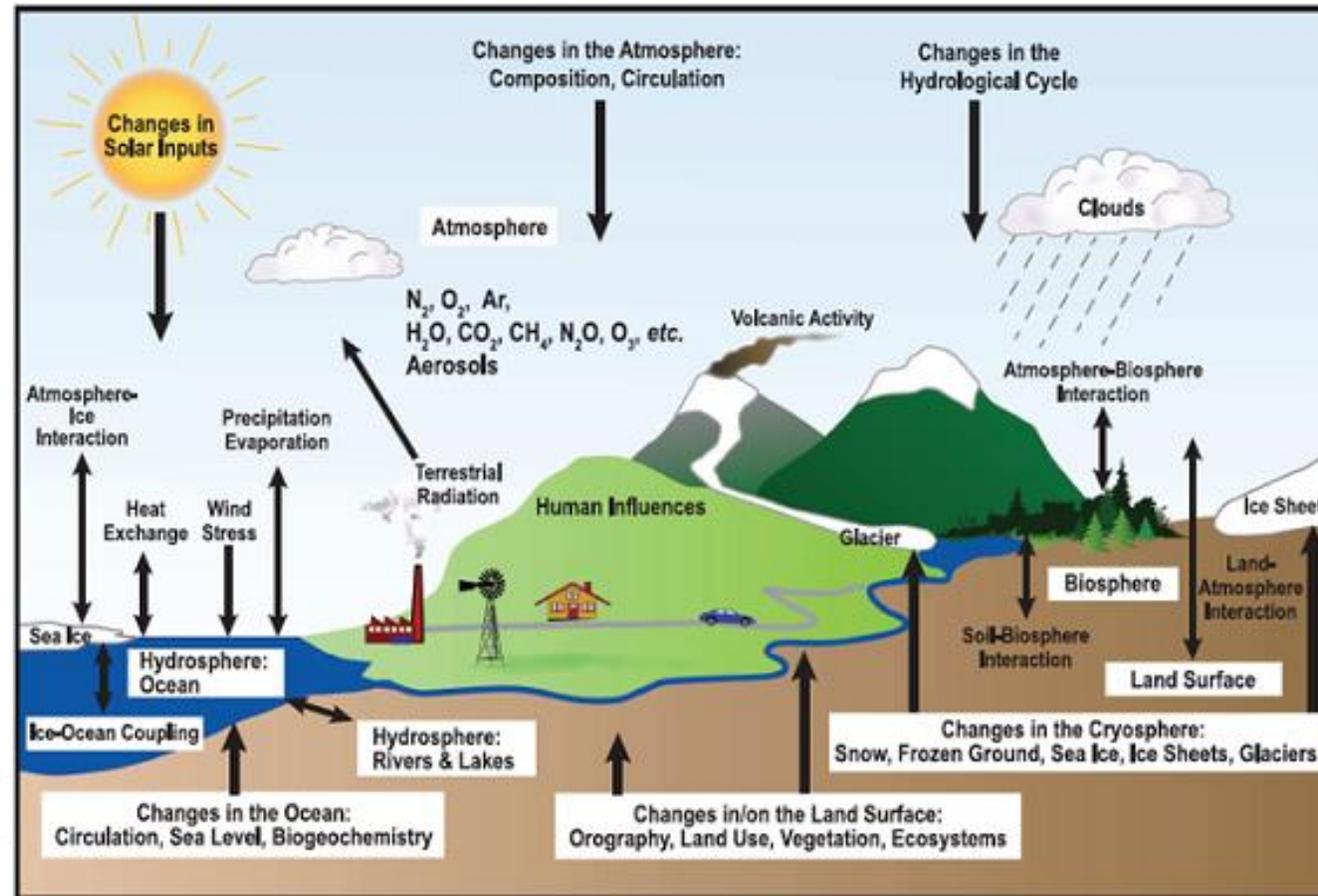
- **El tiempo** se refiere al estado real de la atmósfera en un momento concreto.
- **El clima** refleja las condiciones normales para una región durante largos periodos. Referencia a registros climáticos de al menos 30 años. Estadística



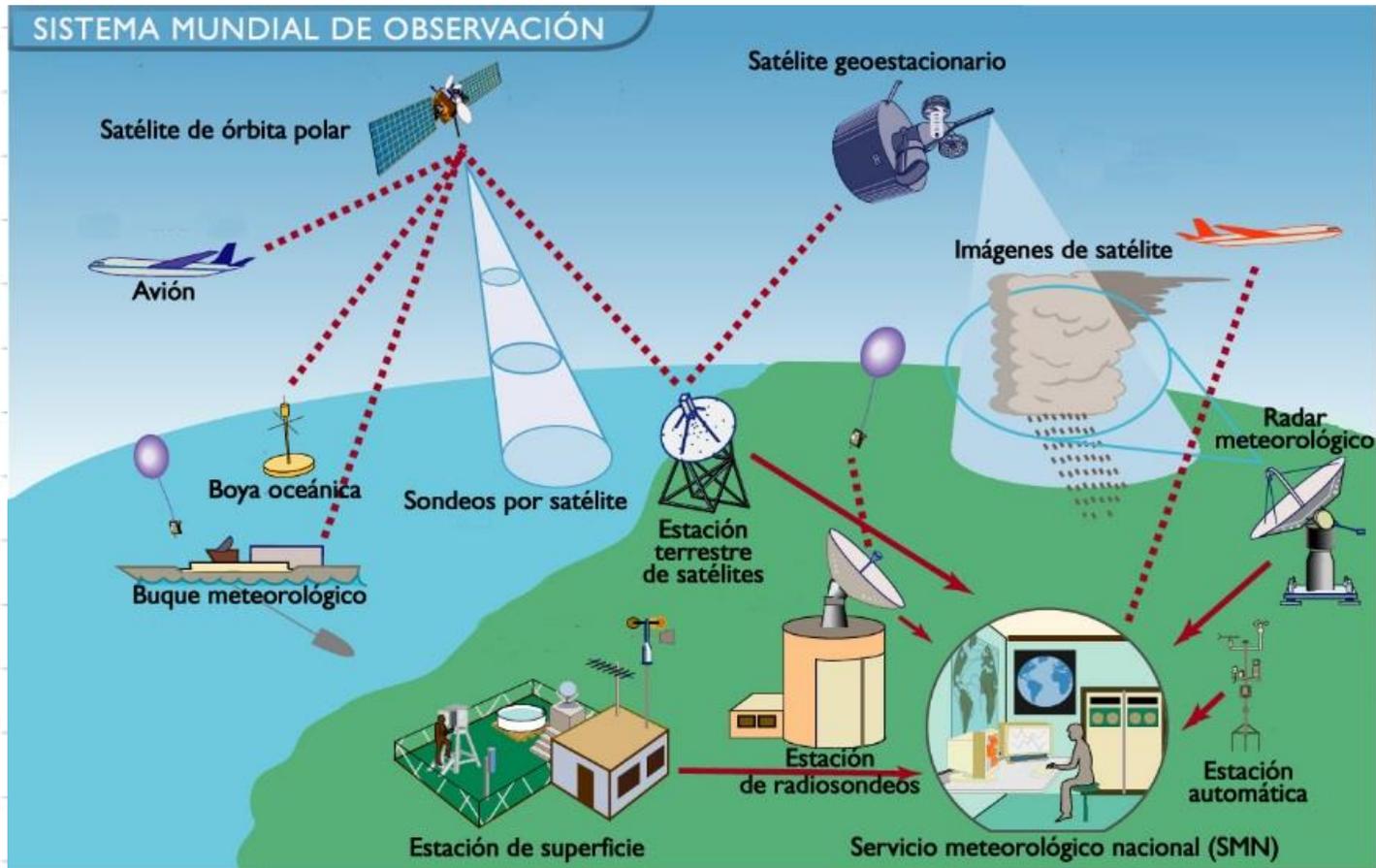
No se puede hacer una atribución directa de un fenómeno meteorológico concreto (inundación, ola de calor ...) al cambio climático. Sí de la frecuencia con que ocurre.

El clima como “estado” del sistema climático

Se entiende como sistema climático el conjunto de la atmósfera, océanos, continentes, hielos marinos y continentales, biosfera (conjunto de la materia viva: selvas y bosques, cultivos, animales, algas marinas, etc...)



¿Cómo lo entendemos y modelizamos?



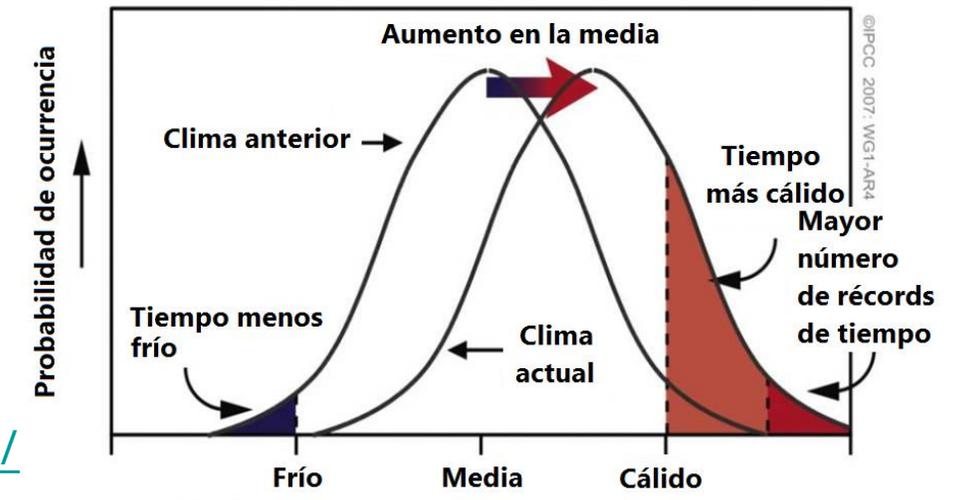
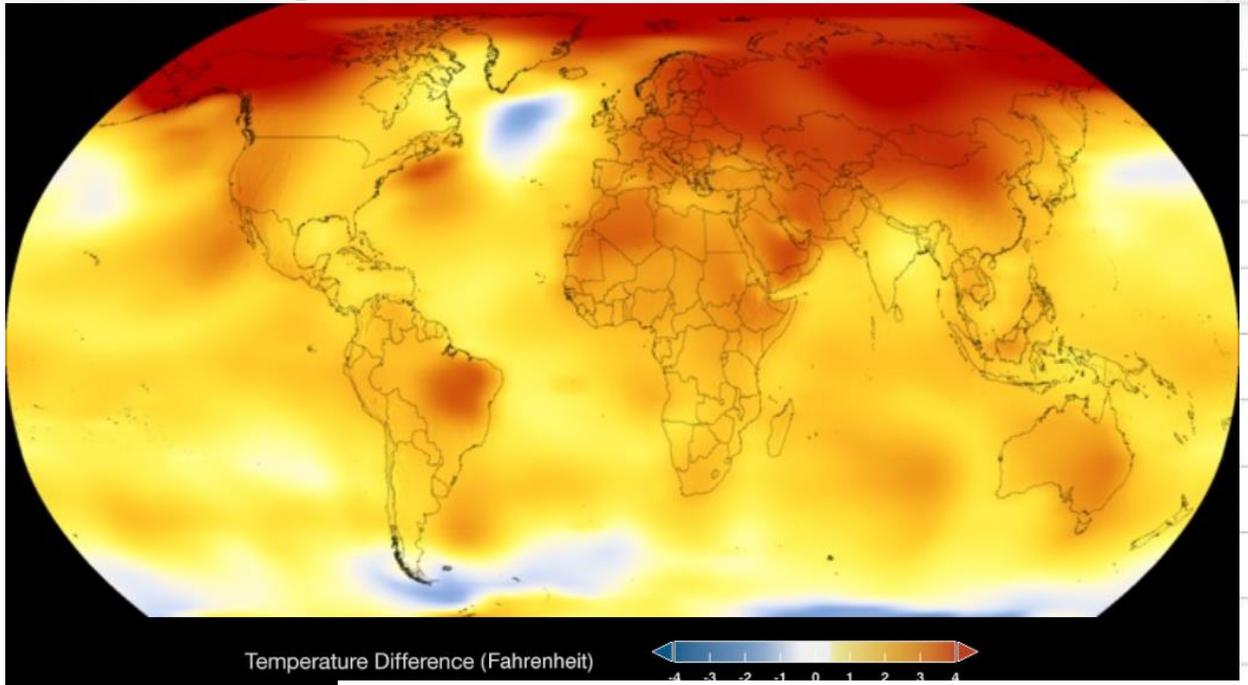
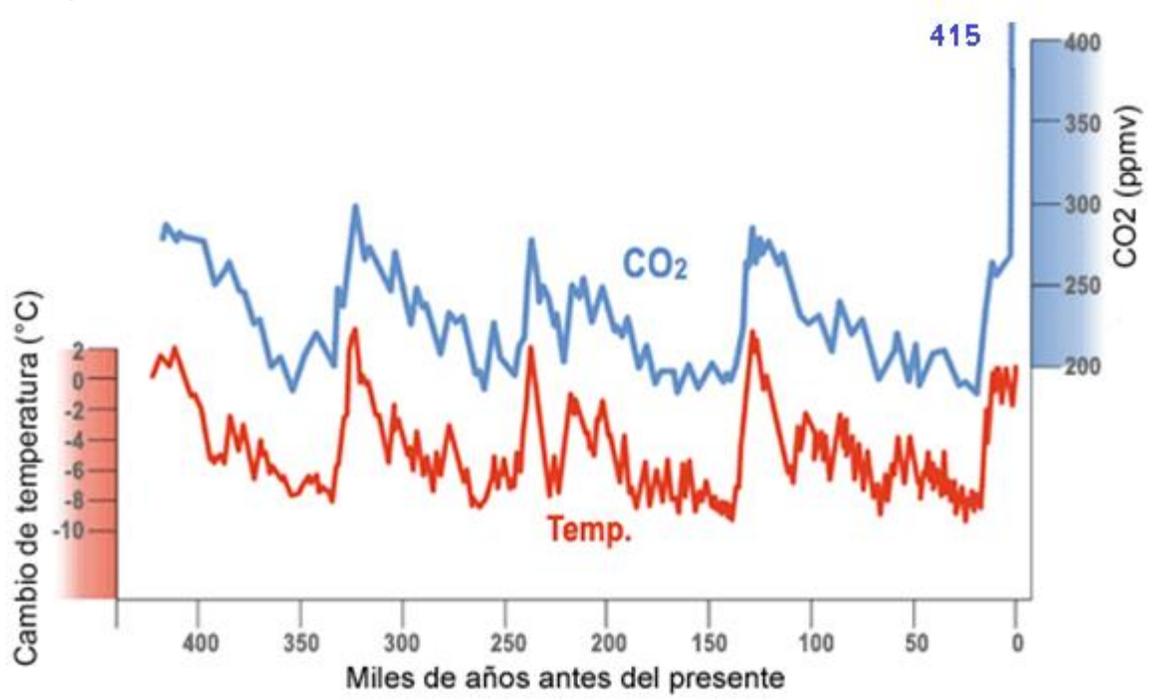
Fuente: www.ecmwf.int



Fuente: www.ecmwf.int

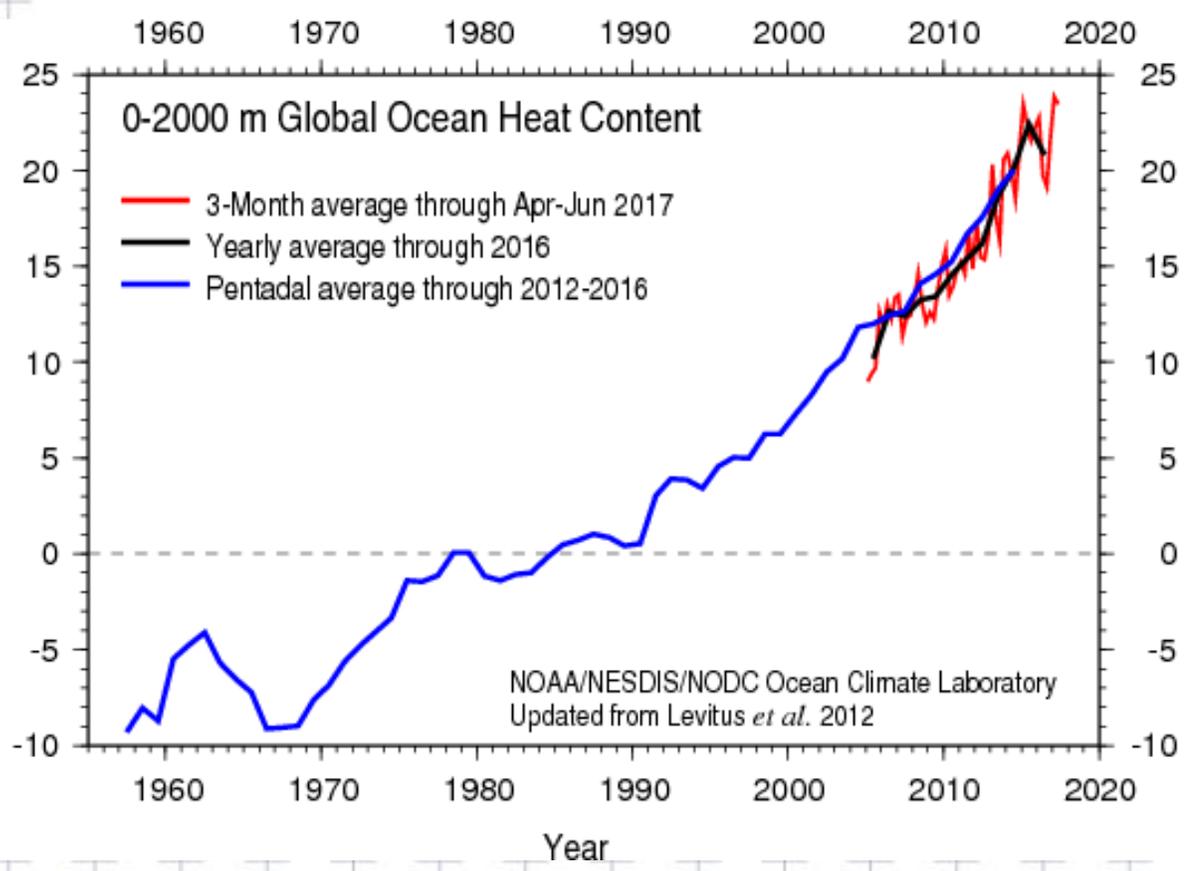
El cambio climático en 2 diapositivas

1)

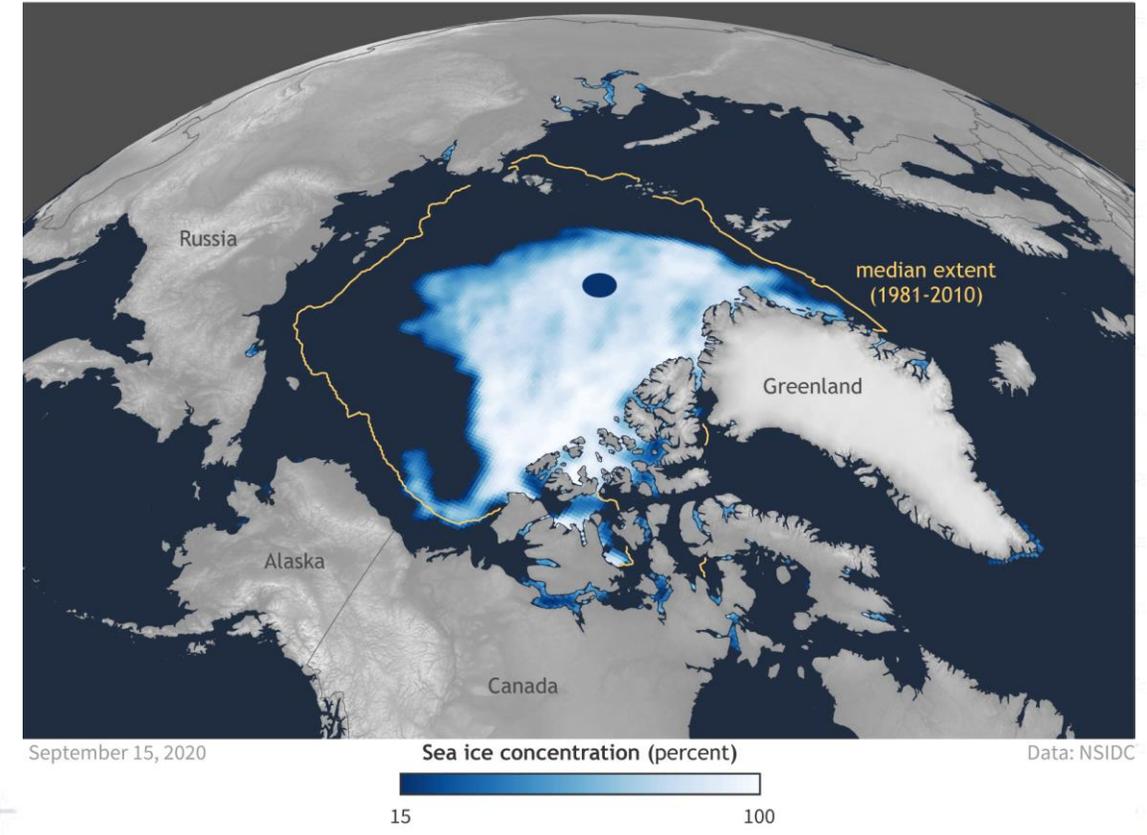


El cambio climático en 2 diapositivas

2)



Arctic sea ice summer minimum 2020



Las ideas principales a retener

Fenómeno global. Lo que pase en un sitio en un determinado momento no es cambio climático (aunque pueda haber cierta probabilidad de atribución)

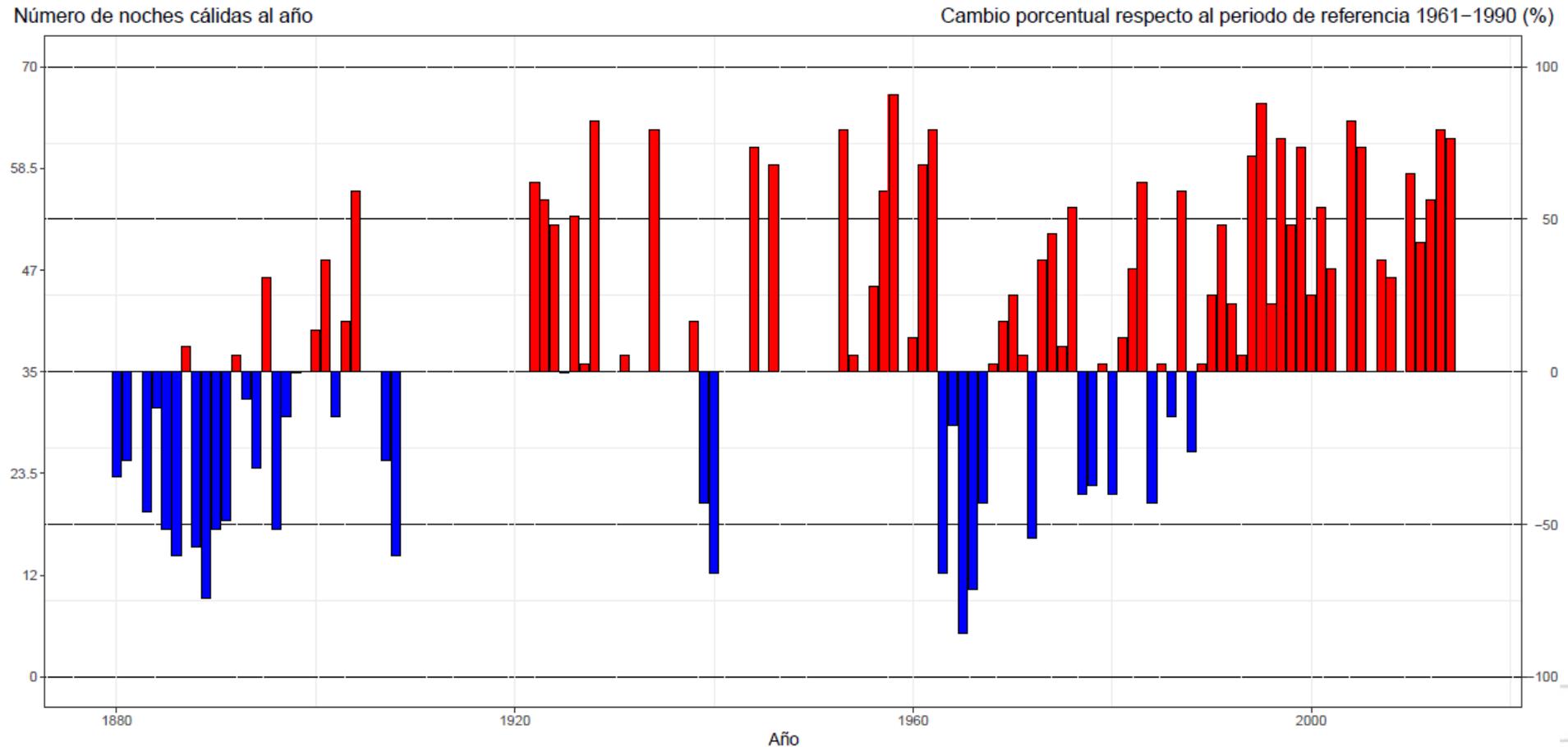
La ciencia (IPCC, expertos, investigaciones...) muestra una enorme evidencia el calentamiento global y de algunos impactos provocados. Eso no es incompatible con que haya muchas incertidumbres sobre ciertos procesos.

Afecta y va a afectar a todos los sectores y niveles

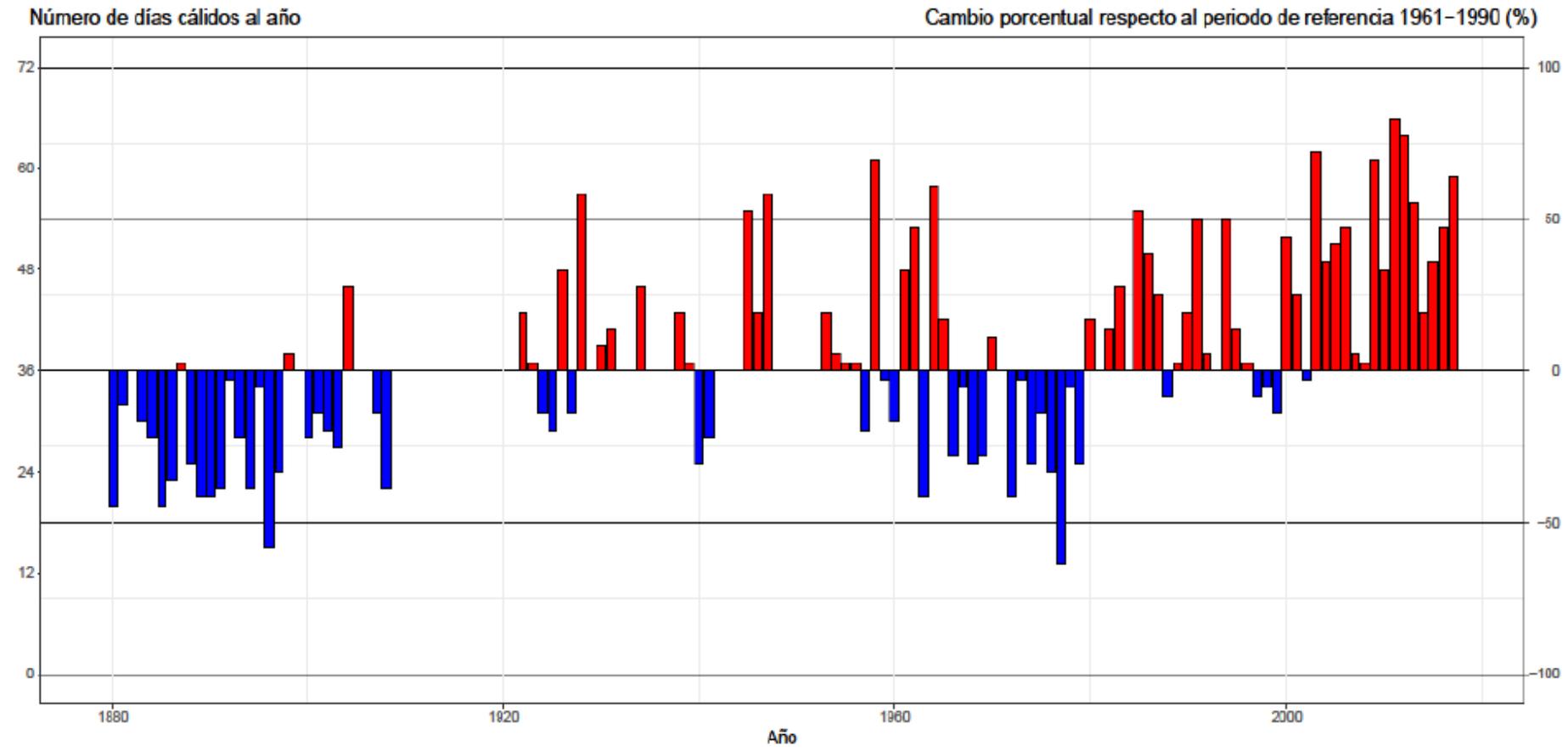
No “todo” lo que ocurre es cambio climático (Filomena, contaminación urbana u otros problemas medioambientales...)

¿Qué estamos observando en Navarra?

Algunos indicadores sencillos de entender...

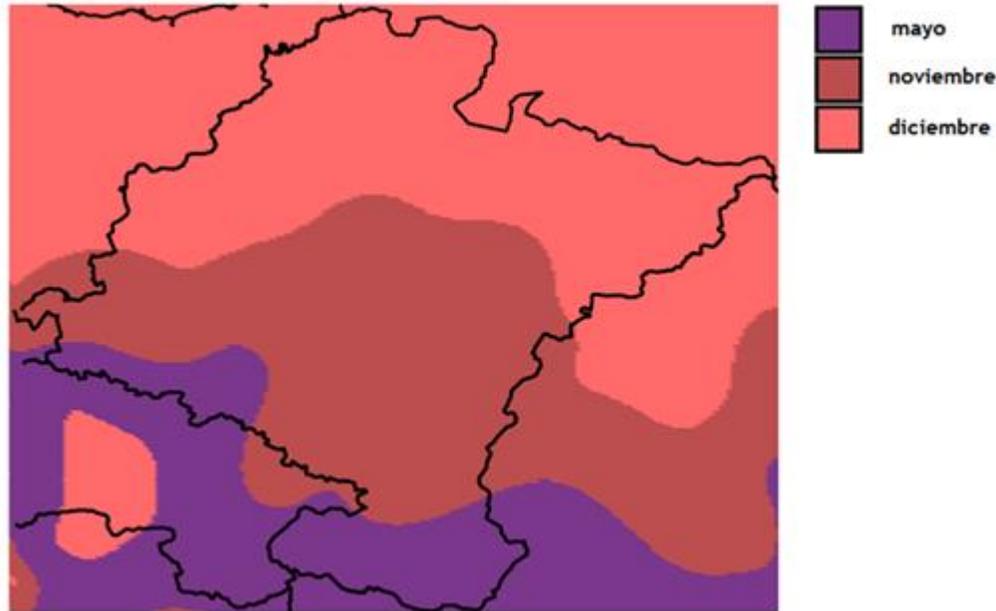


¿Qué estamos observando en Navarra? Algunos indicadores sencillos de entender...

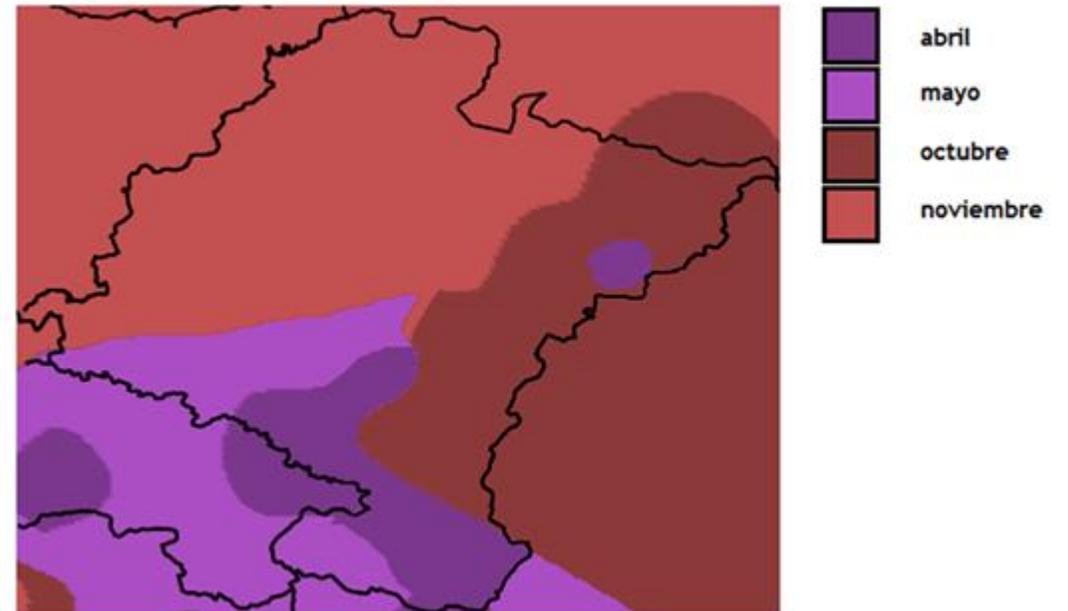


¿Qué estamos observando en Navarra? Algunos indicadores sencillos de entender...

Mes más húmedo en el periodo 1954-1973



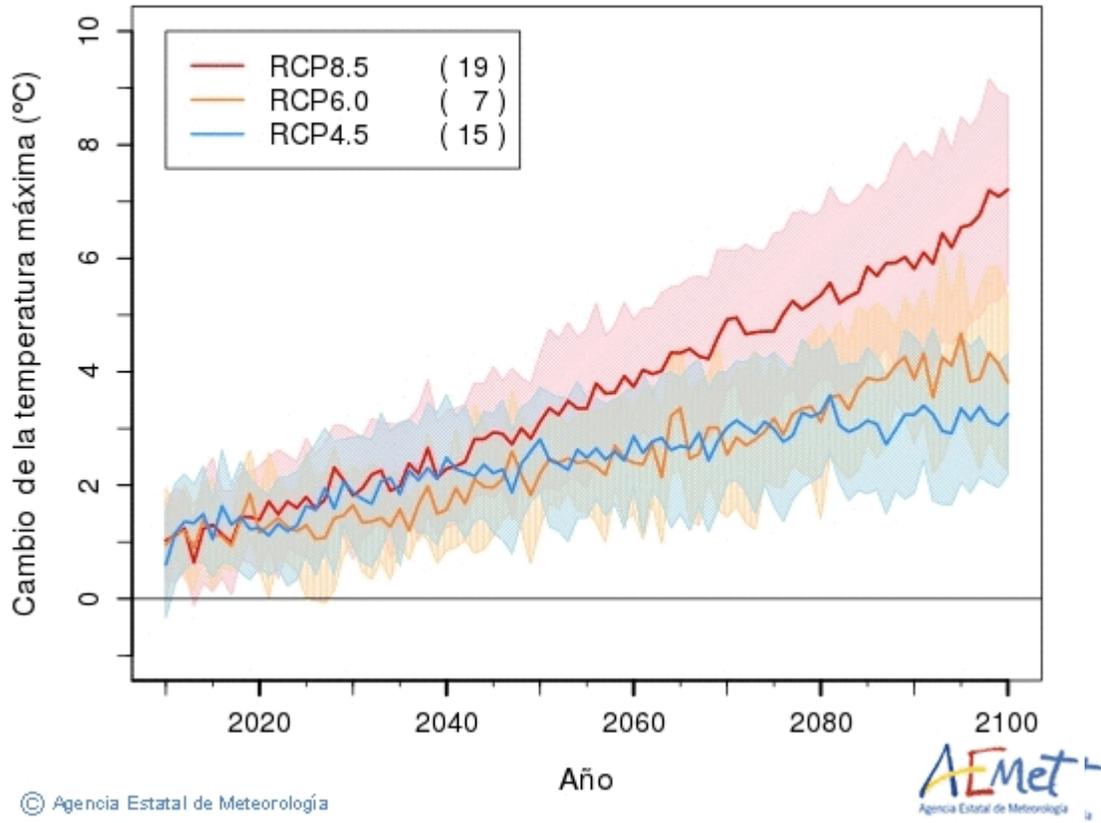
Mes más húmedo en el periodo 1977-2016



Papel de AEMET

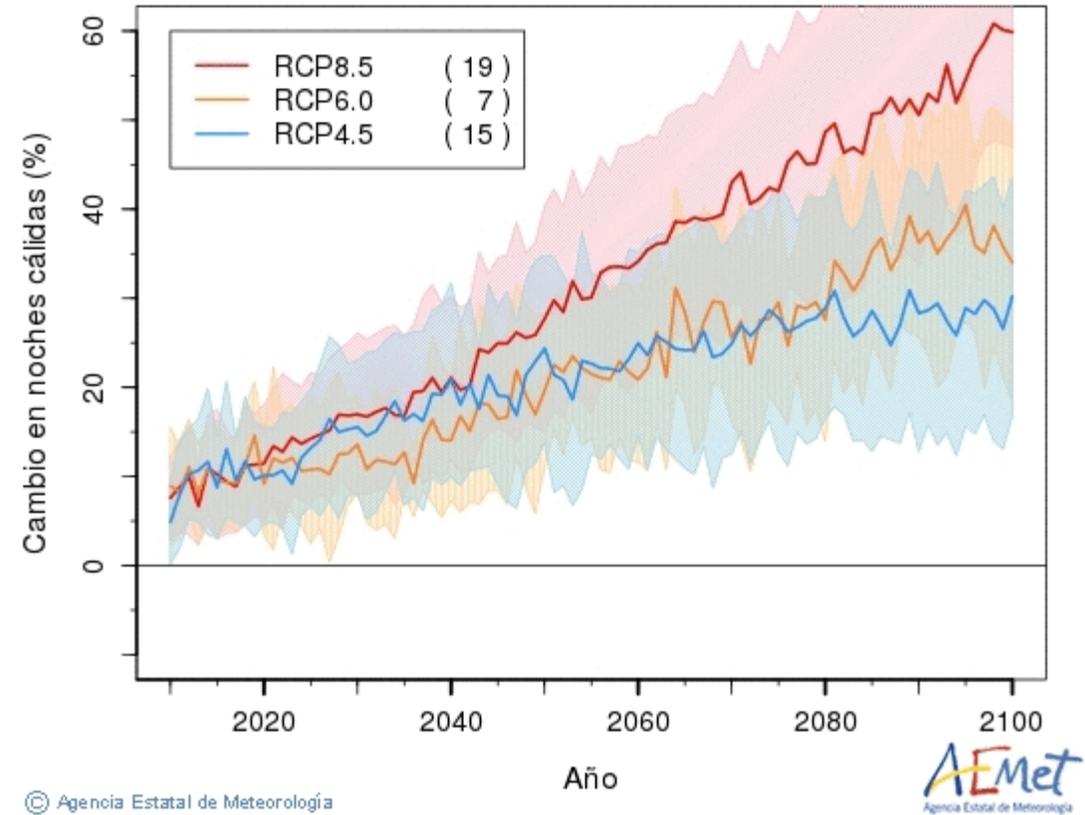
Proyecciones climáticas regionalizadas

NAVARRA
ANUAL



Evolución de la temperatura máxima

NAVARRA
ANUAL



Cambio en las noches cálidas

Escenarios (1)

http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/cambio_climat



Proyecciones climáticas para el siglo XXI - Agencia Estatal de Meteorología - AEMET. Gobierno d - Internet Explorer

Inicio > Servicios climáticos > Proyecciones climáticas para el siglo XXI

Proyecciones climáticas para el siglo XXI

El clima está cambiando como consecuencia de las actividades humanas, singularmente por las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a la utilización de combustibles fósiles y a la deforestación. En este apartado se incluye información tanto numérica como gráfica relativa a las proyecciones de cambio climático para el siglo XXI regionalizadas sobre España y correspondientes a diferentes escenarios de emisión de utilidad para ser empleada, en el marco del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), en trabajos de evaluación de impactos y vulnerabilidad.

Resultados gráficos NOVEDAD

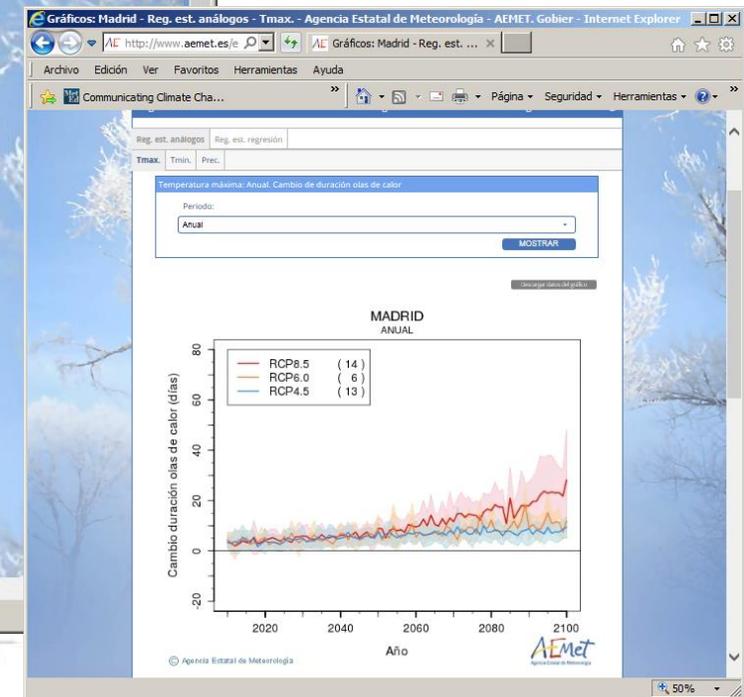
Gráficos de proyecciones regionalizadas de cambio climático.

Datos diarios NOVEDAD

Datos diarios generados por AEMET y proyecto ENSEMBLES.

Datos mensuales

Datos mensuales generados por los proyectos ESCENA, ESTCENA, ENSEMBLES y AEMET.



Escenarios (2)

La Plataforma de intercambio y consulta de información en materia de adaptación al cambio climático, **AdapteCCa**, es una herramienta al servicio de todos aquellos expertos, organizaciones, instituciones y agentes interesados en acceder e intercambiar información, conocimientos y experiencias sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático, así como un instrumento para potenciar la comunicación entre todos ellos.

[Descargar Manual de Uso](#)



Plataforma de intercambio y consulta de información sobre adaptación al Cambio Climático en España

Selección por área o estaciones

<input type="radio"/> Est. temperatura	<input type="radio"/> CC,AA.	<input type="radio"/> Cuenca Hidrográfica	<input type="radio"/> Dibujar Área
<input type="radio"/> Est. precipitaciones	<input type="radio"/> Provincia	<input type="radio"/> Subcuenca Hidrográfica	<input type="radio"/> Archivo KML
	<input type="radio"/> Municipio	<input type="radio"/> RN 2000 LIC	
		<input type="radio"/> RN 2000 ZEPA	

Escenario

RCP 4.5
 RCP 6.0
 RCP 8.5

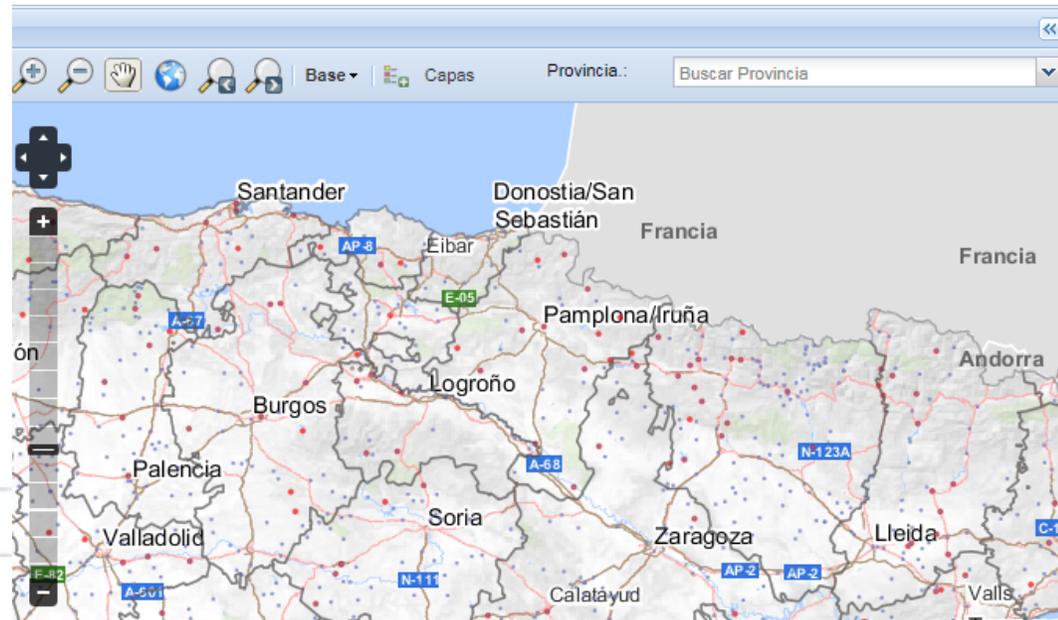
Periodo temporal

Invierno
 Primavera
 Verano
 Año
 Otoño

Índice Climático

Tª máxima

Calcular



Seleccione Provincia en el mapa

Ir a → www.Adaptecca.es

Crear cuenta de usuario

Ir a → www.Adaptecca.es/escenarios

Afección al medio construido

Más fenómenos extremos de calor:
Noches con 20 - 25 °C de temperatura
Días de más de 40°C

Periodos secos más dilatados

Más precipitaciones súbitas y torrenciales, con inundaciones pluviales y fluviales

Irrupciones de aire frío más severas (con más incertidumbre)

Ligera disminución de la nubosidad total (con enorme incertidumbre)