



**XL JORNADA TEMÁTICA**  
**Red de Autoridades Ambientales**

**“La evaluación ambiental de planes y programas y la adaptación al cambio climático.”**

**Francisco Victoria Jumilla**

**Jefe de Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático**

**COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA**

## COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS.

**LIBRO BLANCO Adaptación al cambio climático:** Hacia un marco europeo de actuación. Bruselas, 1.4.2009 COM(2009) 147 final

- *«la Comisión va a trabajar con los Estados miembros y las partes interesadas en el establecimiento de orientaciones y el intercambio de buenas prácticas para garantizar que se tengan en cuenta los impactos del cambio climático al aplicar la Directiva de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y la Directiva de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), así como las políticas de ordenación territorial.»*

- **Directiva 2014/52/UE de evaluación de repercusiones sobre el medio ambiente**
- **5. Una descripción de los posibles efectos significativos del proyecto en el medio ambiente, derivados, entre otras cosas, de lo siguiente:**
  - **f) el impacto del proyecto en el clima (por ejemplo, la naturaleza y magnitud de las emisiones de gases de efecto invernadero) y la vulnerabilidad del proyecto con respecto al cambio climático;**

## **Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.**

- **Consulta a las Administraciones públicas afectadas**

- **Artículo 5. *Definiciones***

h) «Administraciones públicas afectadas»: aquellas Administraciones públicas que tienen competencias específicas en las siguientes materias:....., **factores climáticos,....**

. **Artículo 23. Propuesta final de plan o programa.**

**Tomando en consideración las consultas, .....**

. **Artículo 25. Declaración ambiental estratégica.** La declaración ambiental estratégica tendrá la naturaleza de **informe preceptivo, determinante**

## **Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.**

- “3. Las características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución **teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia del plan o programa;**
- 5. Los objetivos de protección medioambiental **fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional** que guarden relación con el plan o programa y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto medioambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración;
- 6. Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, **su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al plan o programa, ....**
- 7. Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, **incluyendo aquellas para mitigar su incidencia sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo;**



**Selección por área o estaciones**

Est. temperatura  CC.AA.  Cuenca  Dibujar Área

Est. precipitaciones  Provincia  Hidrográfica  Archivo KML

Subcuenca  Hidrográfica

**Escenario**

RCP 4.5  RCP 6.0

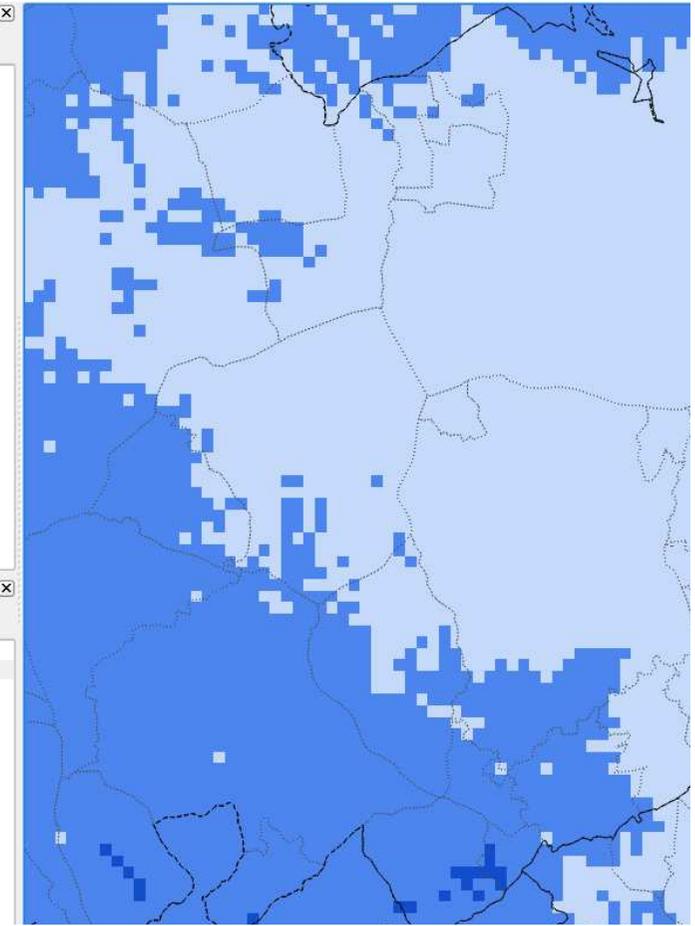
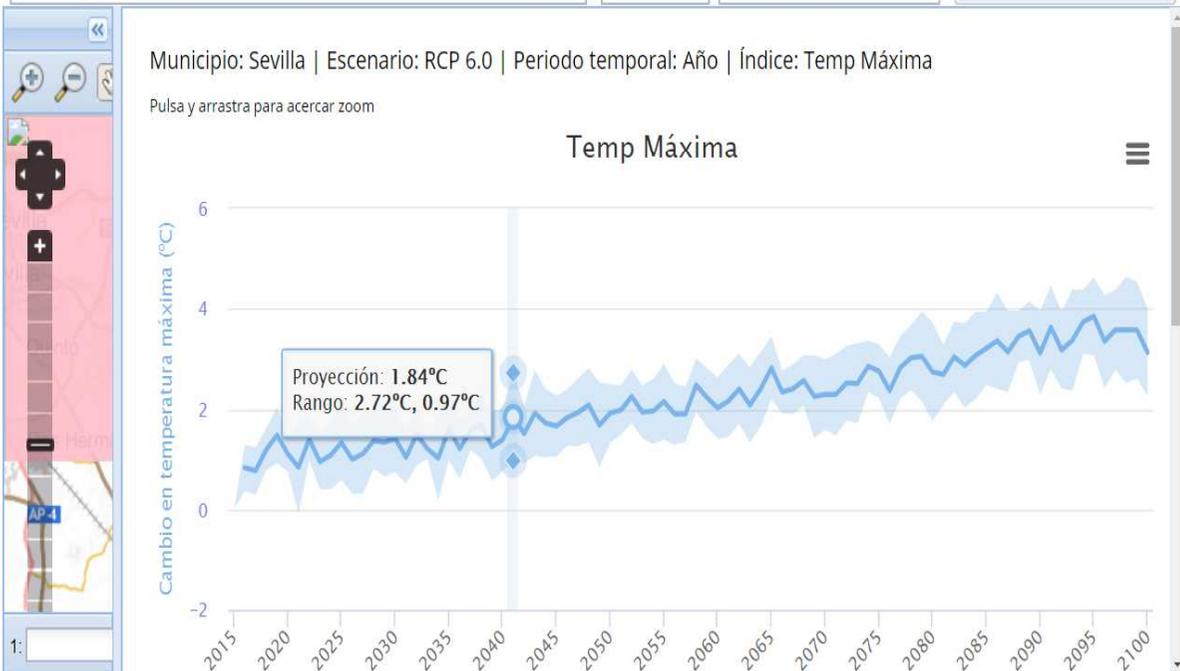
**Periodo temporal**

Invierno  Primavera  Verano  Año  Otoño

**Índice Climático**

Tª máxima

Calcular

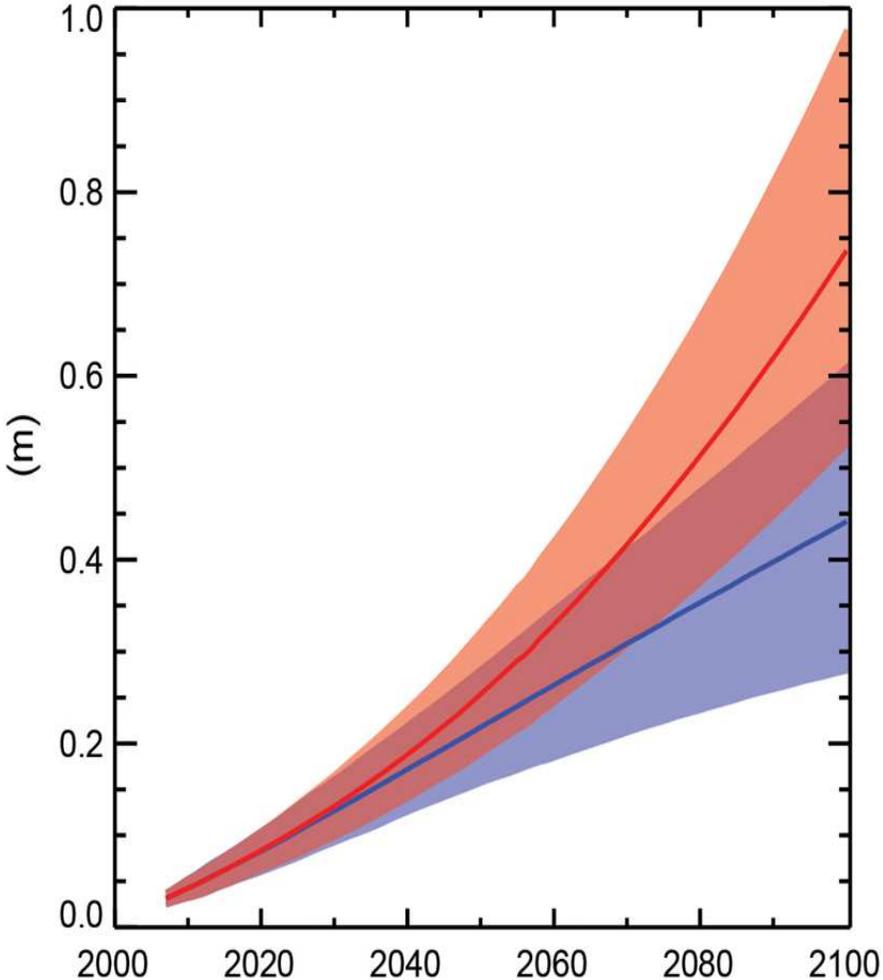


Panel de capas

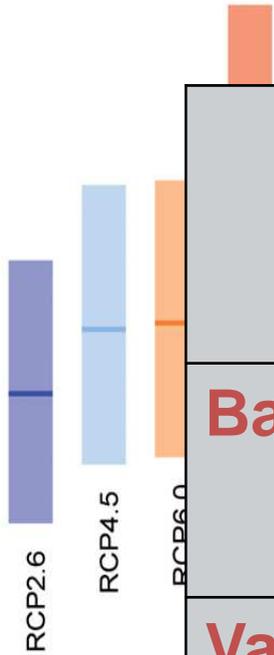
- provincias
- municipios
- PRE2040\_2070\_F8A\_anual

0 - 100 mm
100 - 200 mm
200 - 300 mm
300 - 400 mm
400 - 600 mm
600 - 800 mm
800 - 1000 mm
> 1000 mm

# RED de Mareógrafos de Puertos del Estado



Mean over  
2081–2100



	Tendencia cm/año
Barcelona	0.631
Valencia	0.550

2020 respecto 2005. Sectores ETS, Emissions Trading System 21%

2020 respecto 2005. Sectores Difusos 10%



COMPRENDRE | AGIR | SUIVRE | VENIR

- Reducciones en los sectores sujetos y no sujetos al régimen de comercio de derechos de emisión del 43 % y del 30 %,respectivamente, en 2030 en comparación con 2005



**El objetivo global para Europa de reducir, las emisiones de los sectores difusos, el 30% a 2030 respecto a 2005 se concreta para España en un 26%**

*REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO sobre las reducciones anuales vinculantes de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los Estados miembros de 2021 a 2030).*

**DECISIÓN DE LA COMISIÓN**

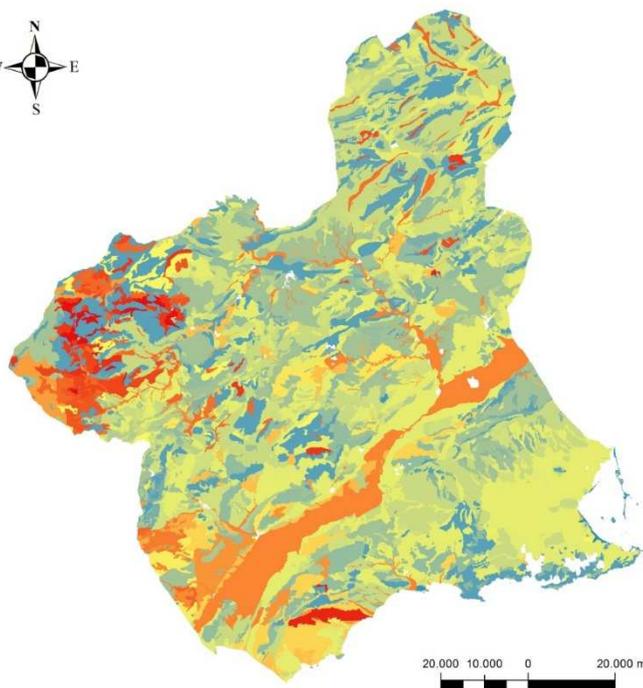
**de 10 de junio de 2010**

**sobre directrices para calcular las reservas de carbono en suelo a efectos del anexo V de la Directiva 2009/28/CE**

[notificada con el número C(2010) 3751]

(2010/335/UE)

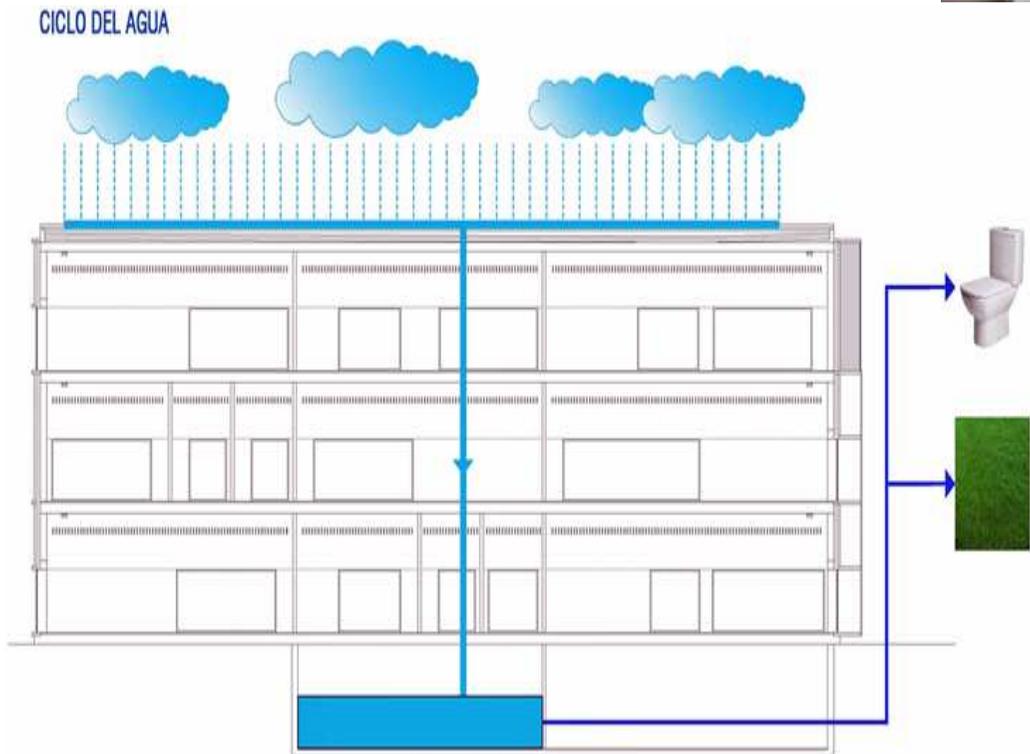
*SOC<sub>ST</sub>. Niveles de Fondo ((tC/ha)) según tipos de suelos en la Región de Murcia.*



**NIVEL DE FONDO: SOCST (t C/ha)**

5,6383	16,7005	20,36	23,103	25,751	36,728
5,9466	16,9395	20,3615	23,276	25,8315	44,7595
9,6335	17,353	20,5345	23,469	26,67	47,2485
9,7328	18,628	20,7735	23,515	28,939	55,383
13,519	19,536	21,187	23,9285	29,21	57,769
14,794	19,635	21,2485	24,39	31,75	
15,1683	19,709	21,31	24,6985	32,127	
16,069	19,882	22,6345	25,53	34,239	
16,5275	19,948	22,6435	25,643	35,644	

*Drenaje pluvial redirigido a tanque de almacenamiento. Crédito de la foto: EPA*





*Cantero de  
Infiltración.  
Crédito de  
la foto:  
Clean River  
Rewards,  
Ciudad de  
Portland.*



*Foto: Jardín de lluvia en una zona residencial. Crédito de la foto: EPA*



<https://www.espon.eu/programme/projects/espon-2013/applied-research/espon-climate-climate-change-and-territorial-effects>



Co-financed by the European Regional Development Fund

Inspirar la formulación de políticas con  
evidencia territorial

PROGRAMA TEMAS Y POLÍTICA NOTICIAS Y EVENTOS HERRAMIENTAS Y MAPAS PARTICIPAR

## INVESTIGACIÓN APLICADA

Casa / Programa / Proyectos / ESPON 2013 / Investigación aplicada  
/ Cambio climático - ESPON Clima

ESPON 2020

ESPON 2013

Descripción del proyecto

Investigación aplicada

Atractivo - ATTREG

Ciudades - FOCI

**Cambio climático - ESPON  
Clima**

Demografía - DEMIFER

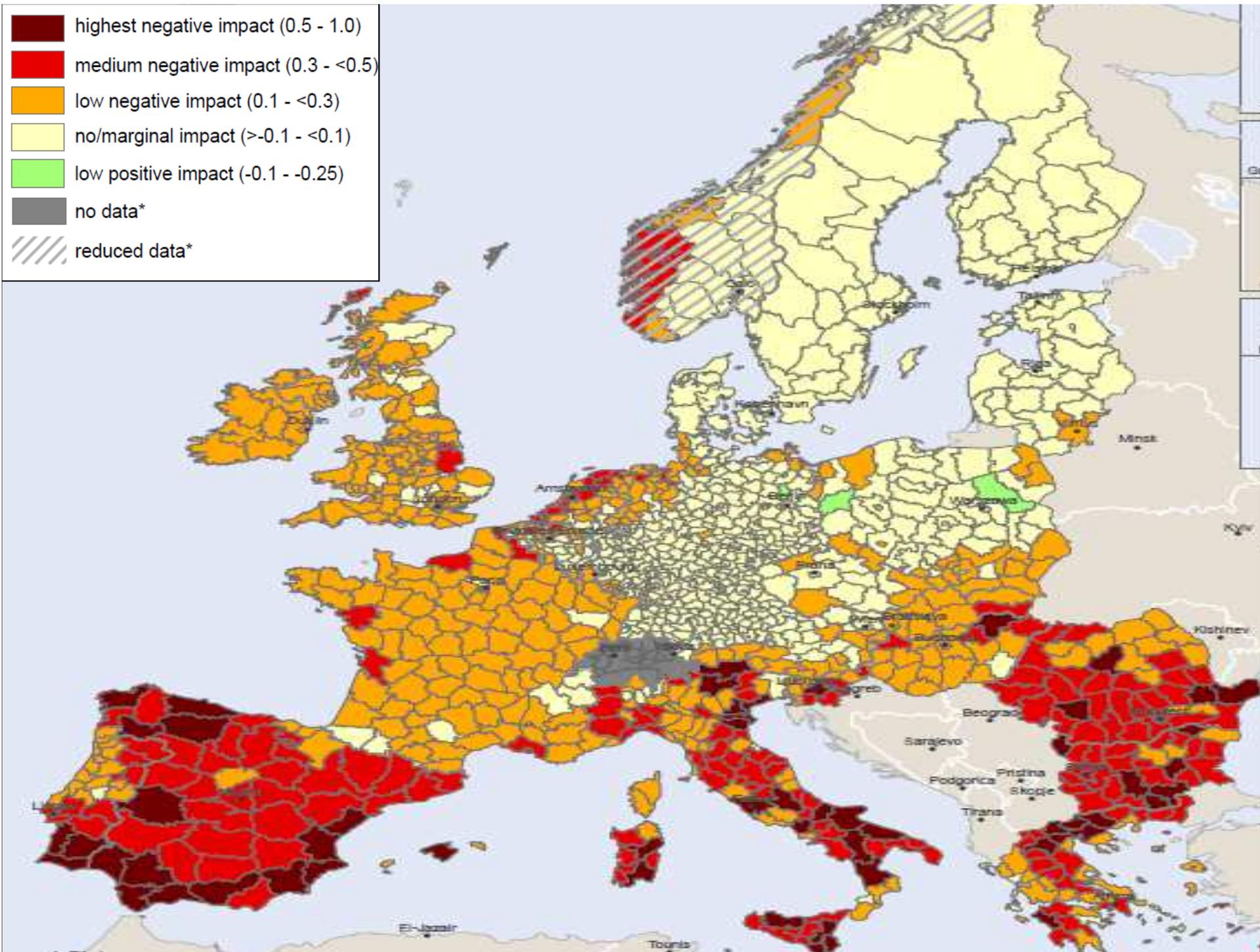
Crisis económica: ECR2

Energía - ReRisk

# ESPON CLIMATE - Cambio climático y efectos territoriales en las regiones y las economías locales de Europa

## Alcance temático

El Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) ha sido fundamental para crear conciencia sobre los costos de la inacción humana y la interferencia con el sistema climático. El IPCC también indicó la urgencia de los estudios desglosados a escala regional e incluso local. Además, el IPCC identificó una gran necesidad de escenarios a escala regional y local para permitir evaluaciones de impacto apropiadas. En su Libro Verde "Adaptación al cambio climático en Europa", la Comisión Europea también indica que se necesita más investigación para abordar las lagunas en la comprensión del calentamiento global y sus posibles impactos sobre el medio ambiente. En este contexto, este proyecto analizará cómo y en qué medida el cambio climático tendrá un impacto en la competitividad y la cohesión de las regiones europeas y de Europa en su conjunto. En adición,



# Séptimo informe sobre la cohesión económica, social y territorial .Sept 2017

[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/official/reports/cohesion7/7cr\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/cohesion7/7cr_es.pdf)



La vulnerabilidad al cambio climático varía ampliamente de una región a otra.

**España y las regiones del sur y el centro de Francia son las zonas que presentan un mayor riesgo de resultar perjudicadas, junto con algunas partes del sudeste europeo.**

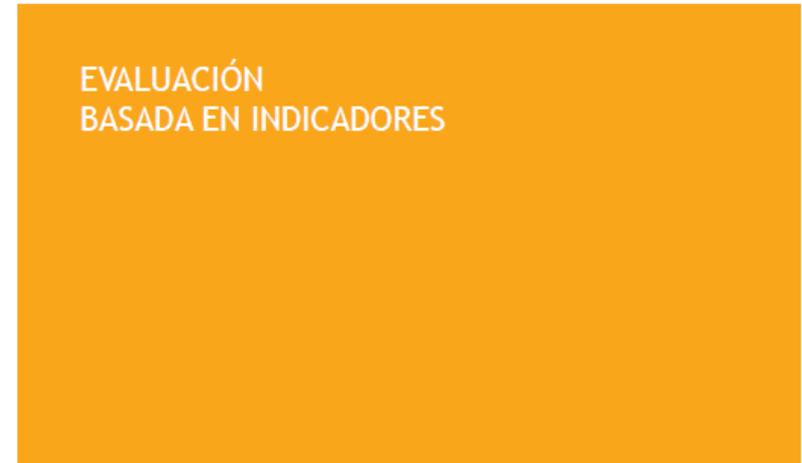
Se prevé una distribución muy desigual de estos costes en toda Europa: según las proyecciones, en el sur de Europa serían muy superiores al resto (el proyecto CIRCE estima que los países mediterráneos podrían perder, en promedio, algo más de un 1 % de su PIB de aquí a 2050)

Muchas gracias

# DOCUMENTOS DE CONSULTA

- **CAMBIO CLIMÁTICO EN LA REGIÓN DE MURCIA. EVALUACIÓN BASADA EN INDICADORES** Trabajos del Observatorio Regional del Cambio Climático
- **Publicado en:** Diciembre/2015
- **Nº de páginas:** 233

<http://www.cambioclimaticomurcia.com.es/noticias2/todas-las-noticias/27-noticias-general/204-publicado-el-libro-cambio-climatico-en-la-region-de-murcia-evaluacion-basada-en-indicadores>



CONSEJERÍA DE AGUA,  
AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE

OFICINA DE IMPULSO  
SOCIOECONÓMICO  
DEL MEDIO AMBIENTE

**CAMBIO CLIMÁTICO  
EN LA REGIÓN  
DE MURCIA**

**EVALUACIÓN  
BASADA EN INDICADORES**  
Trabajos del Observatorio  
Regional del Cambio Climático

# DOCUMENTOS DE CONSULTA

- **COMPETITIVIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO**
- **Publicado el: 26/10/2016**
- **Nº de páginas: 148**

<https://www.cesmurcia.es/cesmurcia/paginas/publicaciones/PublicacionDetail.seam?pubId=1143>

