LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO A ESCALA LOCAL

FEMP
FEDERACION ESPAÑOLA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS

Red Española de Ciudades por el Clima

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO

LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO
A ESCALA LOCAL

AGRADECIMIENTOS:

La evaluación de "La Vulnerabilidad al Cambio Climático a Escala Local" ha sido elaborada por la Red Española de Ciudades por el Clima, Sección de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), con la colaboración del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la asistencia técnica de la UTE Proymasa-SIR.

Por parte de la FEMP han participado:

Directores del Proyecto:

José Mª Velázquez Andrés

Ana Estebaranz Berzal

Coordinadora del Proyecto:

Ana Barroso Bosqued

Técnicos y Personal de apoyo:

Eduardo Peña González

Por parte del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino ha participado el personal técnico de la **Oficina Española de Cambio Climático**.

Por parte de Proymasa-SIR han participado:

Director del Proyecto:

Luis Martín Hernández

Coordinadora del Proyecto:

María Jesús Romero Olid

Técnicos:

Jorge Paz Jiménez

Reyes Juan Grau

Gustavo Ramudo Crist

Víctor Valverde Morales

Edita: FEMP

Diseño y Maquetación: UTE Proymasa-SIR

Imprime: ROAL Artes Gráficas

ISBN: 978-84-92494-24-8

Depósito Legal: M-47962-2010

PRÓLOGO I
PRESENTACIÓN 1
MARCO DE ACTUACIÓN 3

CAPÍTULO I
Caracterización y diagnóstico de los sectores

I.1. AGRICULTURA 7
I.2. BIODIVERSIDAD Y ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS 25
I.3. RECURSOS HÍDRICOS 38
I.4. FORESTAL 47
I.5. TURISMO 64
I.6. ENERGÍA 68
I.7. ZONAS COSTERAS 70
I.8. SALUD HUMANA 73

CAPÍTULO II
Análisis de los Escenarios Regionalizados de Cambio Climático

II.1. ESCENARIOS REGIONALES DE CAMBIO CLIMÁTICO 79
II.2. RESULTADOS DE LOS MODELOS CLIMÁTICOS REGIONALES 81
II.3. ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS DE LAS VARIABLES 86

CAPÍTULO III
Evaluación de la Vulnerabilidad al Cambio Climático

III.1. VULNERABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO 99
III.2. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD POR SECTORES 101

CAPÍTULO IV
Medidas Locales de Adaptación

IV.1. LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO 115
IV.2. PROPUESTA DE ACTUACIONES 118

CAPÍTULO V
Síntesis de resultados

V.1. PERFILES LOCALES DE VULNERABILIDAD FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO 137

GLOSARIO 295

ÍNDICE

PRÓLOGO

Conocer los efectos que el cambio climático puede tener sobre el territorio es de vital importancia para poder poner en marcha medidas que mitiguen los impactos adversos, especialmente cuando las investigaciones recientes ponen de manifiesto que España, por su situación geográfica y sus características socioeconómicas, es especialmente vulnerable al cambio climático.

En este contexto, diseñar un marco de actuación adecuado para garantizar la coordinación y eficacia de las iniciativas de evaluación de los impactos del cambio climático, la vulnerabilidad y la adaptación al mismo es sin duda necesario. Por ello, desde el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino se ha trabajado en la definición del marco para la coordinación entre administraciones públicas para la adaptación al cambio climático, como se constata en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático persigue constituirse como el armazón en el que se integren las iniciativas dirigidas a la adaptación al cambio climático. Entre los primeros componentes del Plan se encuentra la evaluación de la vulnerabilidad actual, por lo que, desde el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino se ha considerado muy oportuno que la Red Española de Ciudades por el Clima aborde la evaluación de la vulnerabilidad al cambio climático a escala local.

Con la evaluación de la Vulnerabilidad al cambio climático a escala local se aporta una información esencial a los Gobiernos Locales que les permite conocer que actuaciones es conveniente poner en marcha, así como establecer prioridades en las mismas en función de sus características.

Confiamos en que estos avances en el conocimiento de los impactos del cambio climático y de la vulnerabilidad de nuestros sistemas que este documento presenta, contribuya a avanzar en la puesta en marcha de acciones de adaptación a las nuevas condiciones climáticas, así como de acciones dirigidas a paliar los impactos adversos del cambio climático sobre los sistemas naturales, económicos y la población.

Dª Elena Espinosa Mangana
Ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

Desde los gobiernos locales necesitamos poner en marcha actuaciones para proteger a nuestra población y territorio de los efectos del cambio climático. Puesto que en cada territorio las características climáticas, naturales y socioeconómicas son distintas, la respuesta frente a un cambio en las condiciones del clima puede ser muy diferente, lo que implica que las soluciones y medidas pueden no ser válidas para ámbitos territoriales extensos. Esto requiere un estudio previo de la vulnerabilidad de nuestro territorio.

Ante esta situación, desde la Red Española de Ciudades por el Clima se ha considerado necesario abordar la evaluación de la vulnerabilidad al cambio climático, llegando en esta ocasión al ámbito local.

Ya en 2005 se elaboró la Evaluación Preeliminar de los Impactos en España del Cambio Climático, que junto al Plan Nacional de Adaptación han constituido el marco en el cual se ha desarrollado el estudio que ahora se presenta. En ambos documentos se aborda el estudio de los sectores sobre los que el cambio climático va a tener efectos.

Para la elaboración de la Vulnerabilidad al cambio climático a escala local se han recogido aquellos sectores en los que los gobiernos locales tienen más capacidad de actuación, o cuyo impacto en las condiciones de vida de sus habitantes pueden tener mayor trascendencia y por tanto no pueden obviarse.

Asimismo, con la evaluación de la Vulnerabilidad al cambio climático a escala local se ha tratado de avanzar hacia la puesta en marcha de acciones de adaptación a las nuevas condiciones climáticas, así como de acciones dirigidas a paliar los impactos adversos del cambio climático sobre los sistemas naturales, económicos y la población.

En este sentido, se han incluido los perfiles de vulnerabilidad elaborados para los Ayuntamientos de la Red, en base al escenario climático más desfavorable previsto para 2050 por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y al análisis de las repercusiones del cambio climático en los sectores agricultura, biodiversidad y espacios naturales, recursos hídricos, sector forestal, turismo, energía, zonas costeras y salud humana.

Para estos sectores se han incluido también una serie de propuestas de medidas generales de adaptación, con el ánimo de facilitar la toma de decisiones a la hora de priorizar la puesta en marcha de acciones de adaptación.

Desde la Red confiamos en que esta evaluación de la vulnerabilidad contribuya a reducir el impacto del cambio climático.

Abel Caballero Álvarez
Presidente de la Red Española de Ciudades por el Clima

PRESENTACIÓN

La lucha contra las causas del cambio climático requiere de medidas que limiten las emisiones globales de gases de efecto invernadero. Lamentablemente, pese a que estas iniciativas permiten controlar y estabilizar la presencia de estos gases en la atmósfera, su efecto será suficientemente importante para alterar de forma continuada el sistema climático y oceánico del planeta. De hecho, numerosos efectos del cambio del clima se están empezando a dejar sentir en todos los sistemas, tanto naturales como humanos. La alteración de los ecosistemas más sensibles o la mayor incidencia de fenómenos meteorológicos extremos son tendencias ya constatadas, pero el cambio climático sólo está empezando a dejar sentir sus efectos más evidentes, y las alteraciones a medio y a largo plazo asociados al mismo afectarán a prácticamente todos los sectores y actividades en mayor o menor medida.

Frente a este escenario se impone la necesidad de evaluar los riesgos inherentes al cambio climático y desarrollar actuaciones tempranas que minimicen o reduzcan los impactos de la modificación del clima. Es decir, es preciso evaluar la vulnerabilidad y desarrollar actuaciones de adaptación planificadas. De este modo, el control de las emisiones, o mitigación, y la adaptación al cambio climático se presentan como dos líneas de acción diferenciadas, pero complementarias. El necesario control de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) no es la única vía para hacer frente al cambio climático y se muestra como insuficiente, siendo ineludible plantear simultáneamente una respuesta a los efectos que este fenómeno presentará sobre los diferentes sistemas y sectores de actividad.

A diferencia de las iniciativas de control de las emisiones, que necesariamente han de ser planteadas a nivel global para resultar efectivas, la adaptación a los riesgos climáticos tiene un componente local muy importante. A nivel regional y nacional se pueden evaluar una serie de tendencias generales acerca de los posibles efectos del cambio climático, pero es a escala local donde la posibilidad de actuar de modo práctico se convierte en una realidad factible.

Una de las razones que justifican la importancia de la escala local en cuanto a la elaboración de estudios de vulnerabilidad y en el diseño de acciones de adaptación, es la diferente respuesta que cada ámbito territorial presenta frente a los cambios del clima. Puesto que en cada territorio las características climáticas, fisiográficas, naturales o socioeconómicas son distintas, la respuesta frente a un cambio en las condiciones del clima puede ser muy diferenciada, lo que implica que las soluciones y medidas pueden no ser válidas para ámbitos territoriales extensos.

A través del presente documento, la Red busca destacar la importancia de la escala local en cuanto al análisis de la vulnerabilidad frente al cambio climático, así como en cuanto al planteamiento y la implementación de medidas de adaptación ante las debilidades detectadas.

Con este objetivo, en los primeros apartados del presente documento se evalúa la previsible evolución de las principales variables climáticas, así como la importancia de los diferentes sectores productivos y las características de cada municipio que condicionan y caracterizan su vulnerabilidad. Analizando estos datos, para cada uno de los municipios pertenecientes a la RECC, se ha evaluado el grado de exposición de los diferentes sectores ante la amenaza que supone el cambio climático. Este

análisis se ha centrado en los sectores y aspectos en los que el impacto del cambio climático es más evidente y directo, como son el sector agrícola, la biodiversidad y los espacios naturales, los recursos hídricos, el sector forestal, el turismo, la energía, la salud o la subida del nivel del mar.

En base a este análisis, en la parte final del documento se plantean una serie de potenciales actuaciones destinadas a controlar y reducir los riesgos climáticos. Estas medidas de carácter demostrativo constituyen una propuesta genérica formulada considerando el ámbito competencial de los Gobiernos Locales, y tienen como objetivo poner de manifiesto las posibilidades de acción de los municipios en este campo, ya que cada uno de ellos deberá de evaluar, en base al conocimiento detallado de la realidad social, ambiental y económica del municipio, cuáles son las actuaciones de mayor interés. Con objeto de incrementar el carácter ilustrativo de esta batería de actuaciones, las medidas propuestas superan los sectores en los cuales se ha analizado la vulnerabilidad, contemplando la totalidad de los sectores considerados en el Plan Nacional de Adaptación. Por último a modo de resumen, tanto en el presente Informe como en el CD adjunto, se incluye una ficha que sintetiza, para cada uno de los municipios que integran la RECC, las principales conclusiones de la caracterización sectorial, el análisis de los escenarios climáticos futuros, la valoración de la vulnerabilidad y las medidas de adaptación que de manera tentativa cuentan con mayor interés.

De este modo, el presente Informe muestra, desde la perspectiva de las Entidades Locales, un análisis de los diferentes condicionantes de un campo de acción tan complejo como es la adaptación al cambio climático, evaluando de manera concisa y práctica, desde la modificación de las variables climáticas hasta las potenciales medidas para hacer frente a sus efectos. A través del mismo los municipios y demás Gobiernos Locales pueden obtener un enfoque preliminar de esta problemática que les permita plantear el desarrollo de políticas en este campo, en el cual siempre es preciso tener presente una visión dinámica y proactiva, ya que la evolución continuada de la información disponible, la monitorización y seguimiento, y la colaboración con otros agentes son piezas elementales para desarrollar una acción efectiva a largo plazo.

MARCO DE ACTUACIÓN

La Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMCC), establece la necesidad de desarrollar iniciativas en cuanto a la implantación de medidas específicas para la adaptación a los cambios del clima y sus efectos derivados. Concretamente, el Artículo 4 (b) de la CMCC establece que todas las Partes deberán formular, aplicar, publicar y actualizar regularmente programas nacionales que contengan medidas que faciliten una adaptación adecuada al cambio climático.

Los principales instrumentos desarrollados a nivel estatal en relación con la vulnerabilidad y adaptación frente al cambio climático son el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNA) y el documento Evaluación Preliminar de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático.

El documento "*Evaluación Preliminar de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático*", ha sido promovido por la Oficina Española de Cambio Climático, mediante un convenio de colaboración con la Universidad de Castilla La Mancha, y fue desarrollado durante los años 2003 y 2004. En su elaboración han trabajado conjuntamente más de 400 expertos, científicos y técnicos españoles e internacionales, que han dado a conocer un proyecto de evaluación de impactos y vulnerabilidad al cambio climático en diferentes sectores y sistemas. Uno de los objetivos más interesantes logrados ha sido el de integrar y revisar todos estos estudios e investigaciones, poniéndolos en común y actualizando el estado del conocimiento en materia de efectos y vulnerabilidad al cambio climático en España.

Este documento de trabajo contiene un total de dieciséis capítulos dedicados respectivamente a un sector socioeconómico o sistema natural. En ellos se indaga acerca de los impactos y la vulnerabilidad, así como diversos factores y causas que están relacionados.

El *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático* surge como respuesta a la necesidad de identificar, a nivel general, las medidas de adaptación al cambio climático con la finalidad de obtener acciones aplicables a tiempo para reducir los efectos negativos y las posibles pérdidas, tanto económicas como materiales.

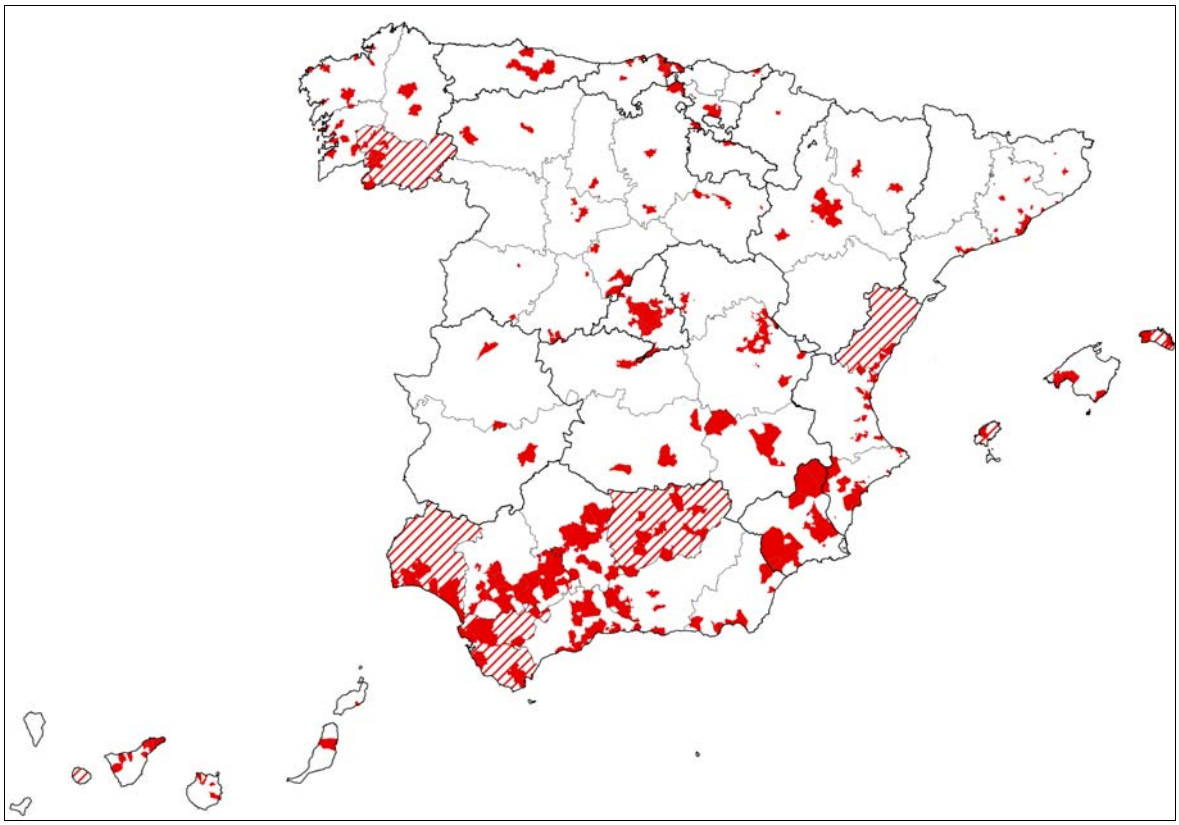
El objetivo principal es lograr que todos los agentes involucrados y responsables en materia de planificación y gestión territorial, ambiental, económica, política, etc., tengan en cuenta el hecho de que el cambio climático está presente y lo seguirá estando en el futuro a través del reflejo de unos determinados efectos sobre los distintos ámbitos de actividad y los diferentes sistemas y sectores. Por ello el *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático* persigue la consideración, por parte de estos agentes con responsabilidad en materia de planificación y gestión, de este fenómeno para que sea integrado en sus procesos de decisión.

Además constituye un documento de arranque para la gestación de un proceso de retroalimentación en el que se de cabida al acopio de conocimiento y el intercambio de experiencias. Se trata de empezar a investigar, desde un punto de vista práctico, en los efectos del cambio climático, la vulnerabilidad de cada territorio y las medidas de adaptación en el territorio español que se derivan de estos análisis, con el fin de intercambiar este tipo de experiencias y avanzar en las metodologías de trabajo más idóneas.

Por otra parte, otra de las referencias primordiales en la realización del presente Informe es la Estrategia Local de Cambio Climático elaborada por la propia Red Española de Ciudades por el Clima. Este documento identifica una serie de medidas y actuaciones que pueden ser puestas en marcha por los Gobiernos Locales para reducir su contribución al cambio climático y adaptarse a los impactos del mismo. Estas actuaciones se encuentran articuladas en diferentes planes, que pueden ser adoptados por los Gobiernos Locales, en función de sus características para desarrollar una política coordinada en materia de cambio climático, tanto desde la vertiente de mitigación, como de adaptación, vulnerabilidad e impactos.

Las acciones propuestas en el Plan de Adaptación de la Estrategia Local de Cambio Climático han inspirado las medidas propuestas en el capítulo correspondiente del presente documento. No obstante, muchas de ellas han sido modificadas y complementadas por nuevas propuestas de actuación con objeto de ajustar este capítulo a la estructura sectorial del Plan Nacional de Adaptación, así como para hacer frente a las principales debilidades detectadas en el análisis de la vulnerabilidad y a las fortalezas detectadas en base al estudio del ámbito competencial de las Entidades Locales.

Mapa 1. Gobiernos Locales pertenecientes a la RECC (Octubre 2009) objeto del análisis de la Vulnerabilidad



I

CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LOS SECTORES

1. AGRICULTURA

1.1. Andalucía

La Comunidad de Andalucía tiene una larga tradición agrícola, y esta actividad presenta un peso importante en la economía de la región.

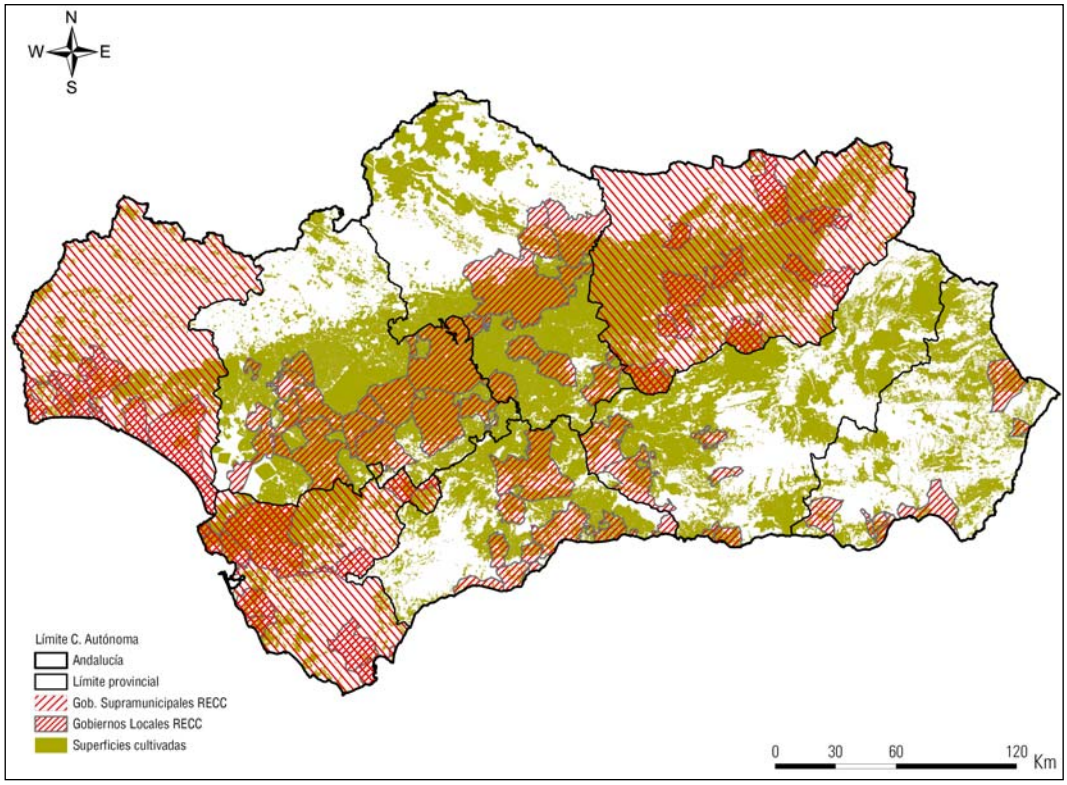
El cultivo del trigo se encuentra en gran parte del territorio, especialmente en las extensas campiñas del Guadalquivir. Pero sin duda es el olivar la especie más arraigada y que presenta un mayor protagonismo, no tanto por su extensión superficial, si no por su valor económico y por la producción final desde el punto de vista económico. Aunque está presente en muchos municipios andaluces, es en las provincias de Jaén y Córdoba donde más desarrollado está el cultivo. También la vid tiene una representación importante, predominando en distintas zonas como el Marco de Jerez, El Condado de Huelva, Montilla-Moriles y en Málaga.

En los últimos años han adquirido una importancia notable los cultivos en invernaderos, destacando los cultivos de hortalizas en el Poniente de Almería y el cultivo para flor cortada en Chipiona y alrededores.

El porcentaje de tierras labradas en los Gobiernos Locales adheridos a la Red Española de Ciudades por el Clima –en adelante RECC– se distribuye según el tipo de territorio. Por ejemplo, los municipios de escasa extensión superficial y de carácter urbano, como Cádiz, presentan un porcentaje de tierras cultivadas muy pequeño. También los municipios en los que el turismo y la urbanización son las pautas generales en la ordenación del territorio, se observan unos porcentajes muy reducidos. Es el caso de territorios como Benalmádena (0,2 %), Marbella (1,5 %) o Punta Umbría (1,8 %).

Otros municipios como Écija, Baeza o Puente Genil, muestran porcentajes sumamente elevados, todos ellos por encima del 90 % en cuanto a la superficie cultivada.

Mapa 2. Superficies cultivadas en Andalucía



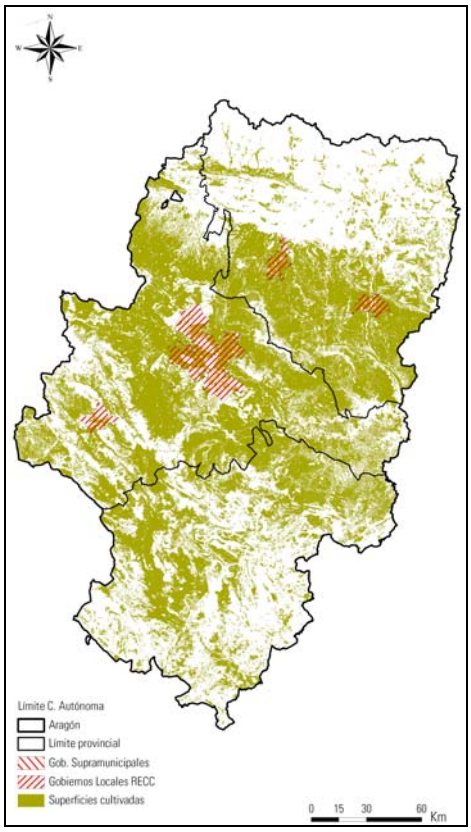
1.2. Aragón

En Aragón, la agricultura tiene un papel bastante importante y se distinguen, a grandes rasgos, dos tipos de agricultura. Por una parte, el secano, que se extiende por las zonas llanas y los somontanos, y está ocupada por viñedos, olivares y cereales. Los cereales representan una buena extensión, abarcando casi la mitad de las tierras cultivadas en la Comunidad, y destacando el trigo, el maíz y la cebada.

Por otra parte, el regadío constituye una amplía zona que se extiende principalmente por el valle del Ebro, así como las zonas regadas que aprovechan los canales de Tauste, Aragón, Cataluña y el Canal Imperial de Aragón. En conjunto, todas las zonas en regadío se extienden por algo más del 17% de la tierra labrada, y se dedican al cultivo de hortalizas, frutales, forrajes y cereales con altos rendimientos. Las tierras labradas en los Gobiernos Locales adheridos a la RECC presentan porcentajes muy diversos, desde un 18 % en municipios como Calatayud, hasta el 73,6 % en territorios como Huesca.

En el mapa siguiente se pueden observar estos porcentajes de tierra labrada respecto al total de la superficie municipal.

Mapa 3. Superficies cultivadas en Aragón

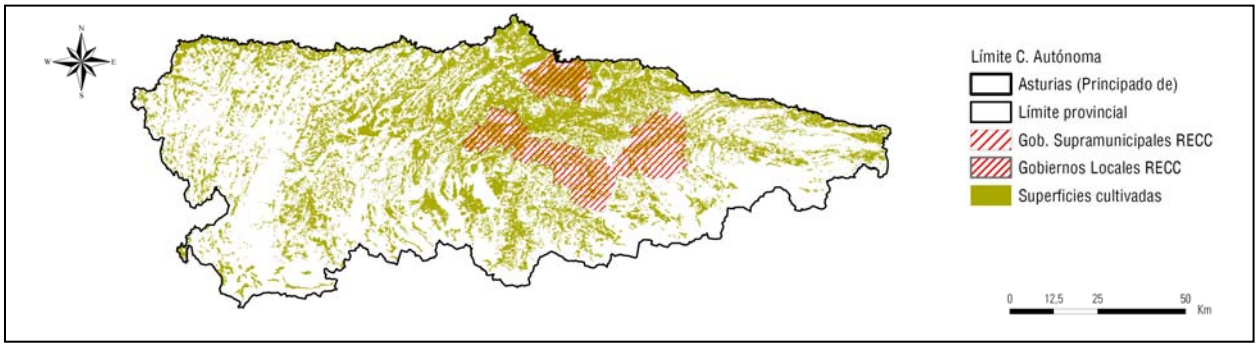


1.3. Asturias (Principado de)

Asturias posee un paisaje agrario muy semejante al de Cantabria, en el que la ganadería eclipsa el resto de las actividades del sector, relegando la agricultura a un segundo plano. Los cultivos más extendidos son la cebada y el maíz, estando destinadas principalmente a forraje para ganado.

Únicamente el cultivo de manzanas para la producción de sidra supera a la especialización ganadera. Los porcentajes de tierras labradas constituyen solo una pequeña proporción de las superficies totales de los municipios de la RECC, que en ningún caso superan el 5 %.

Mapa 4. Superficies cultivadas en el Principado de Asturias



1.4. Balears (Illes)

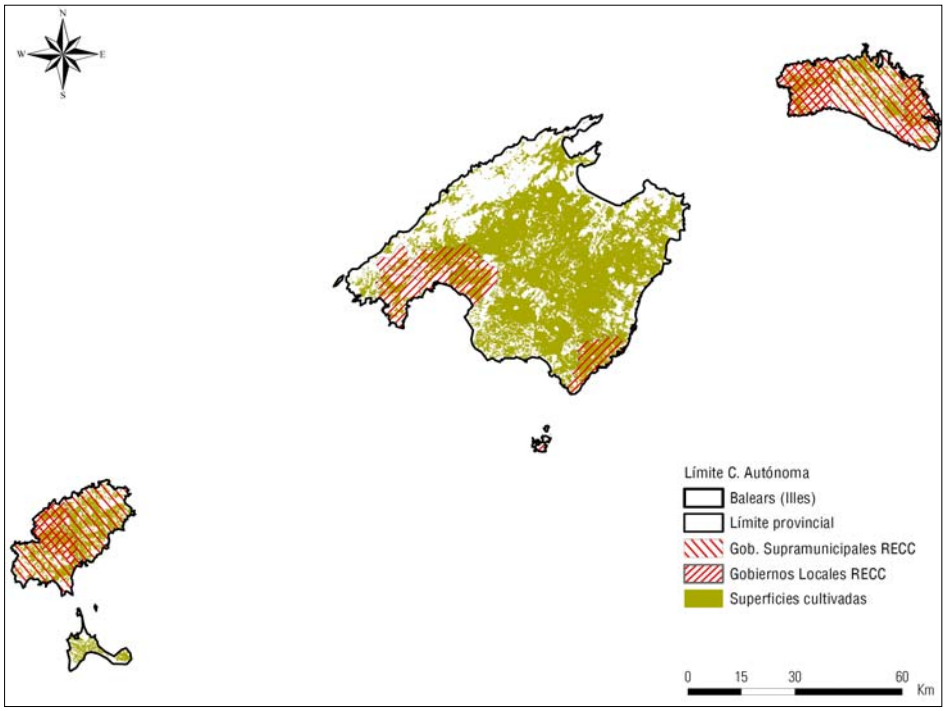
La agricultura en Illes Balears es una actividad que se podría calificar como secundaria, especialmente en las islas en donde el turismo tiene un mayor protagonismo.

Los cultivos en secano son los más abundantes, debido entre otros factores a la escasez de agua. Entre éstos, los más extendidos son el almendro, el viñedo, el olivar y el algarrobo, así como otros frutales de menor importancia.

El regadío, aunque de forma residual y excepcional, también está presente, y la producción hortofrutícola es la más extendida.

A excepción de Eivissa, que presenta un porcentaje de tierras labradas reducido, el resto de municipios superan el 25 %, llegando en los municipios menorquines a alcanzarse las proporciones más elevadas, siendo Ciutadella de Menorca el que presenta un porcentaje mayor.

Mapa 5. Superficies cultivadas en Illes Balears



1.5. Canarias

La agricultura en las Islas Canarias se caracteriza por un abandono progresivo del secano, desapareciendo el cereal, y un aumento cada vez mayor de la superficie de regadío y del cultivo en invernaderos.

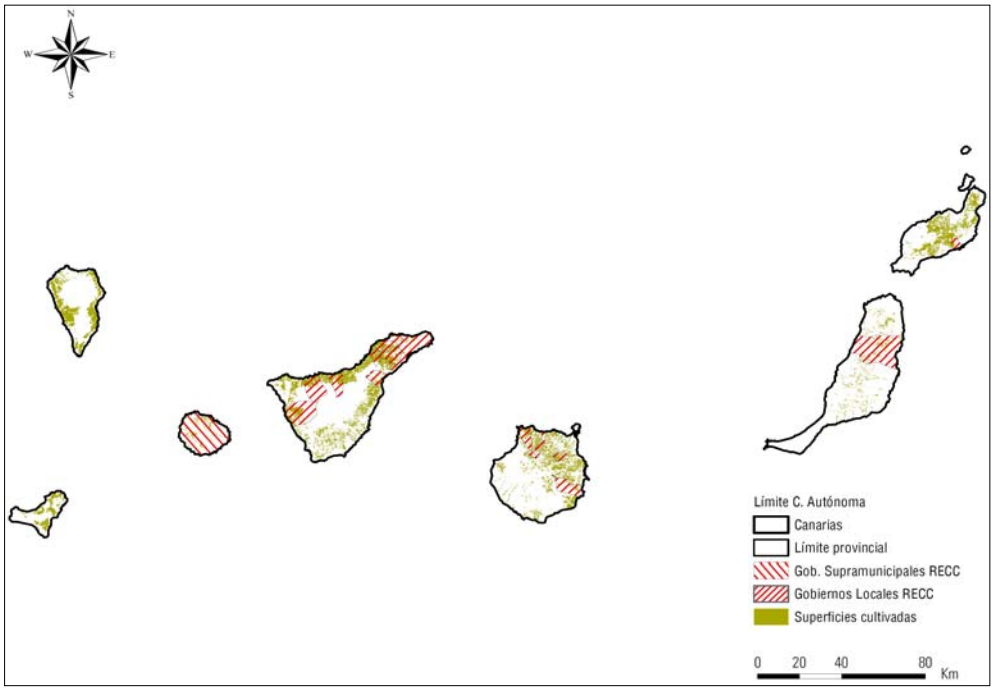
El plátano es el cultivo de mayor calidad en las Islas y el regadío ha permitido aumentar su producción. El tomate es el segundo cultivo en importancia, especialmente en el sur de Tenerife, y en menor medida en Gran Canaria. El pepino es otro

de los cultivos significativos, y se cultiva en invernadero, estando normalmente asociado a otros productos de huerta como el pimiento.

Por último, la flor en invernaderos, y la cebolla en secano, son otros cultivos a mencionar, así como los cítricos, las frutas tropicales como el aguacate, la piña o la papaya o las patatas con variedades propias. El resto de cultivos canarios sólo tiene alcance regional.

Los porcentajes de tierras labradas en los municipios de la RECC son en general reducidos, siendo notables sólo en Los Realejos, con algo más del 20 % y Tacoronte, que alcanza el 38,9 %.

Mapa 6. Superficies cultivadas en las Islas Canarias



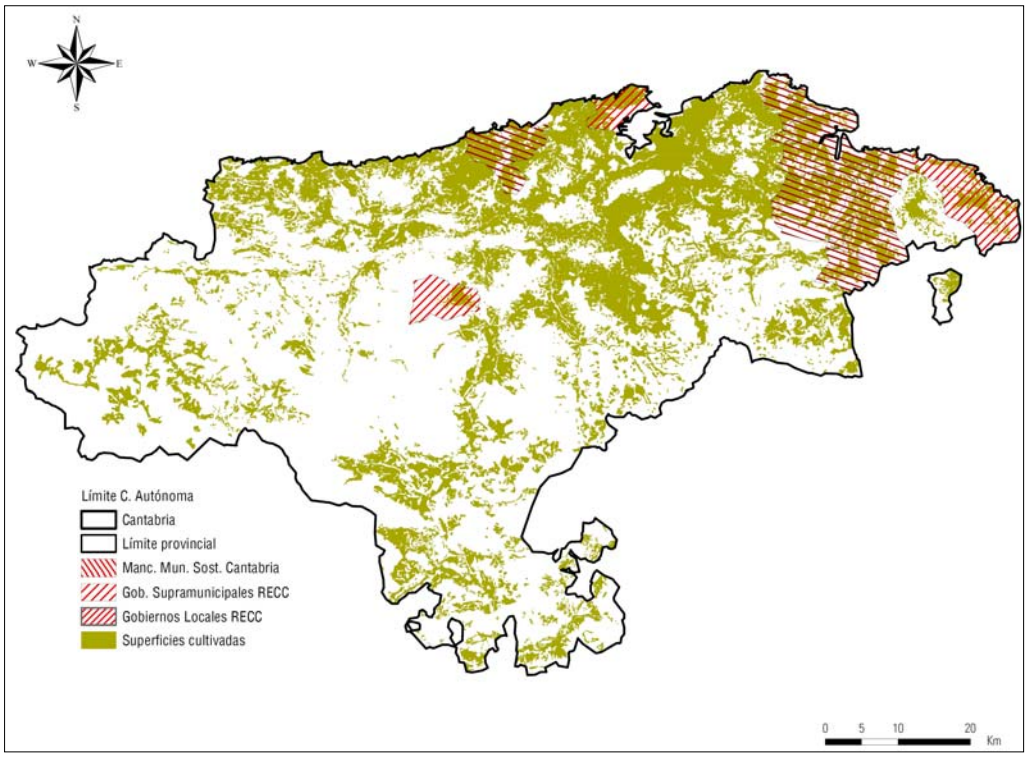
1.6. Cantabria

Cantabria es una Comunidad de vocación claramente ganadera, mientras que la agricultura es secundaria dentro del sector agrario. Los cultivos más importantes están orientados a la alimentación del ganado; no obstante, otros están presentes, entre los que cabe destacar el maíz, las legumbres como las judías, las patatas, y las hortalizas (pimientos, lechugas o nabos).

Los cultivos de secano son bastante escasos y en la zona de Liébana predominan los frutales, el viñedo y algunas manchas de olivar.

Los porcentajes de tierras cultivadas respecto al total municipal, son muy escasos en los Gobiernos Locales adheridos a la RECC y en la Manconumidad de Municipios Sostenibles de Cantabria. En promedio, apenas se supera el 2% y las mayores diferencias oscilan entre el 0,4 % de Rasines al 8,5 % de Ramales de la Victoria.

Mapa 7. Superficies cultivadas en Cantabria



1.7. Castilla y León

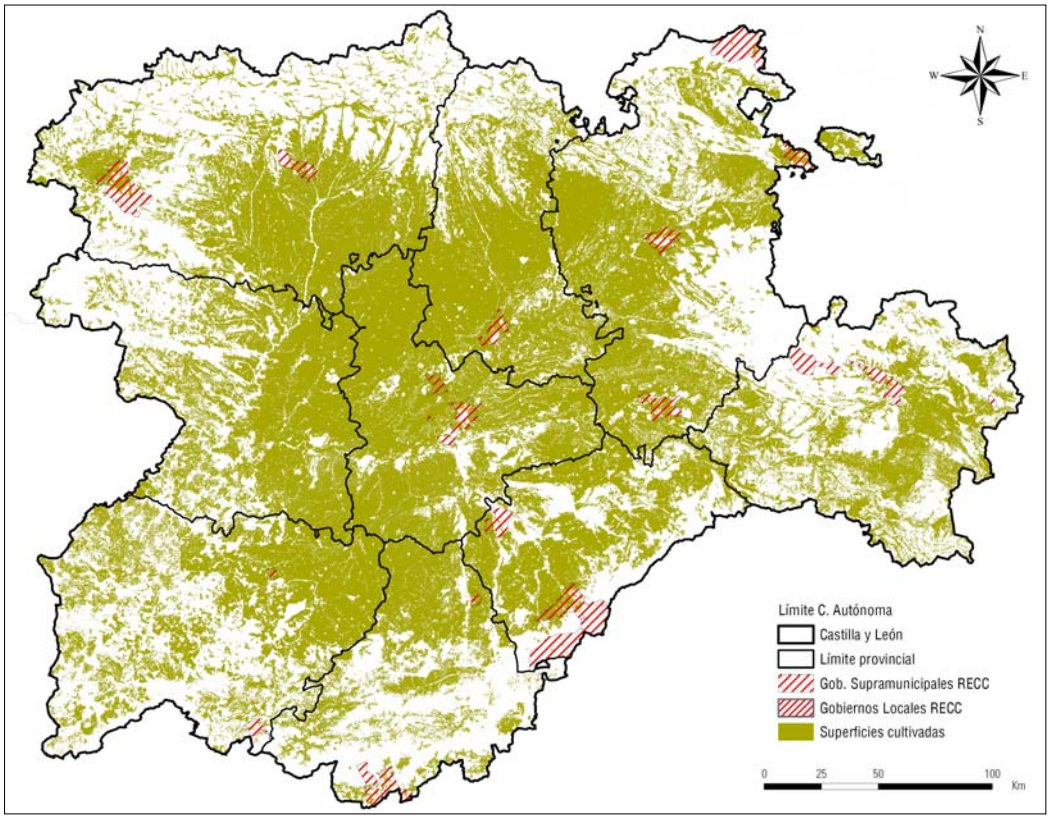
Castilla y León es una Comunidad en donde la agricultura está condicionada por el factor edáfico, caracterizado por la presencia de suelos pobres y con escaso contenido en materia orgánica, y por el factor climático, que presenta periodos de heladas y una escasa pluviometría.

El secano es el protagonista y se extiende por la mayor parte de las tierras de cultivo. Los cultivos en regadío ocupan menor extensión aunque proporcionan mayores rendimientos.

Entre los cultivos de secano destacan los cereales (principalmente cebada y trigo), el girasol, el viñedo y diversas leguminosas, éstas última también cultivadas en regadío. Los cultivos de regadío más importantes son el maíz, la alfalfa, las hortalizas y la remolacha azucarera. Cabe destacar ésta última por su producción elevada respecto al resto de las regiones españolas.

Existen enormes diferencias entre los distintos municipios respecto al porcentaje de tierras cultivadas de su superficie municipal. Así, la mitad de los municipios pertenecientes a la RECC, presentan porcentajes inferiores al 10 %. Éstos coinciden con áreas montañosas y de topografía abrupta o clima extremo. La otra mitad de municipios adheridos a la RECC presenta porcentajes superiores al 40 %

Mapa 8. Superficies cultivadas en Castilla y León

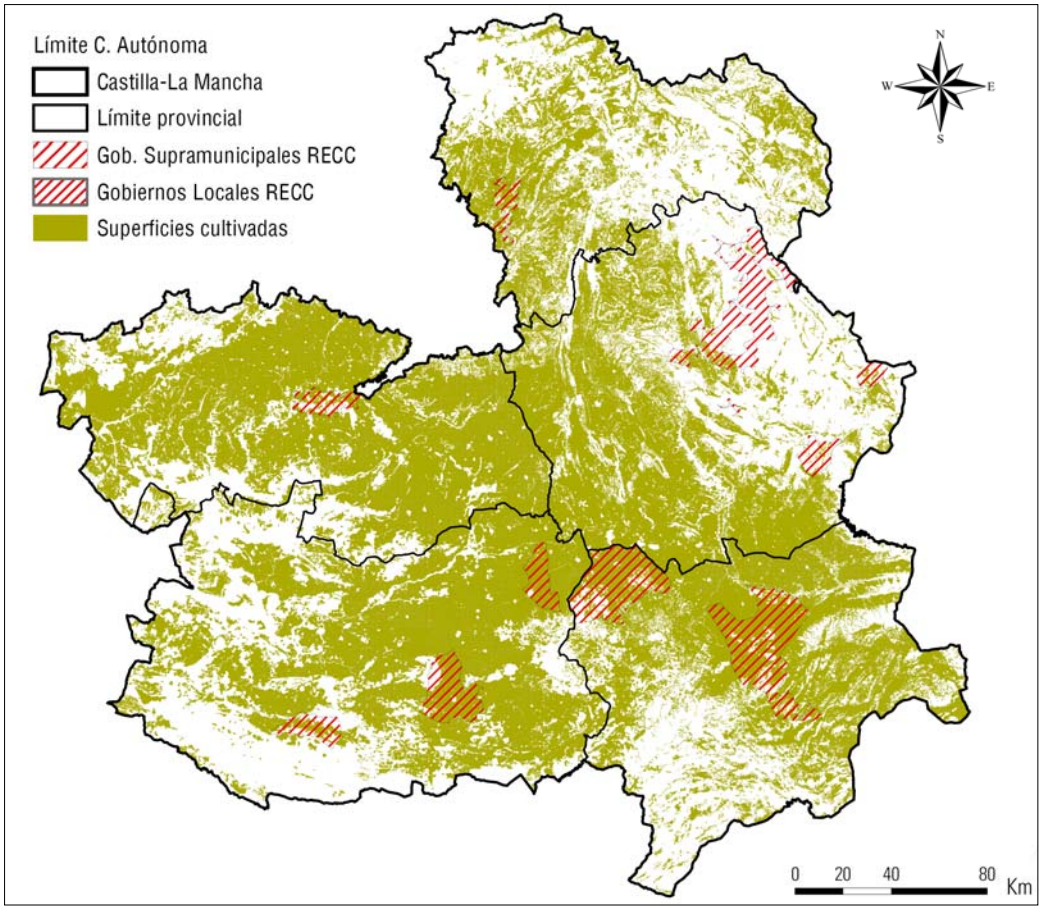


1.8. Castilla-La Mancha

En Castilla-La Mancha, las características climáticas y edafológicas han determinado el sector agrícola de forma contundente, estando más de la mitad de las tierras agrícolas ocupadas por cultivos en secano. Se han mantenido los cultivos tradicionales mediterráneos: el trigo, la vid y el olivo.

El cultivo de la vid, está muy extendido, y es Castilla-La Mancha una de las regiones europeas que presentan una mayor extensión de territorio con este cultivo. También la cebada constituye uno de los cultivos más extensos, junto con el maíz, la avena y el ya mencionado trigo.

Mapa 9. Superficies cultivadas en Castilla-La Mancha



El olivar, aunque es también una especie cultivar con bastante peso en el panorama agrícola castellano-manchego, en los últimos años su superficie se ha reducido. Destaca en las provincias de Albacete y Ciudad Real. Sobresale el azafrán, que generalmente se asocia a otros cultivos (viñedo y olivar), y que tiene una enorme importancia por su productividad. Por último, los cultivos industriales como el girasol o la remolacha, tienen un valor notable.

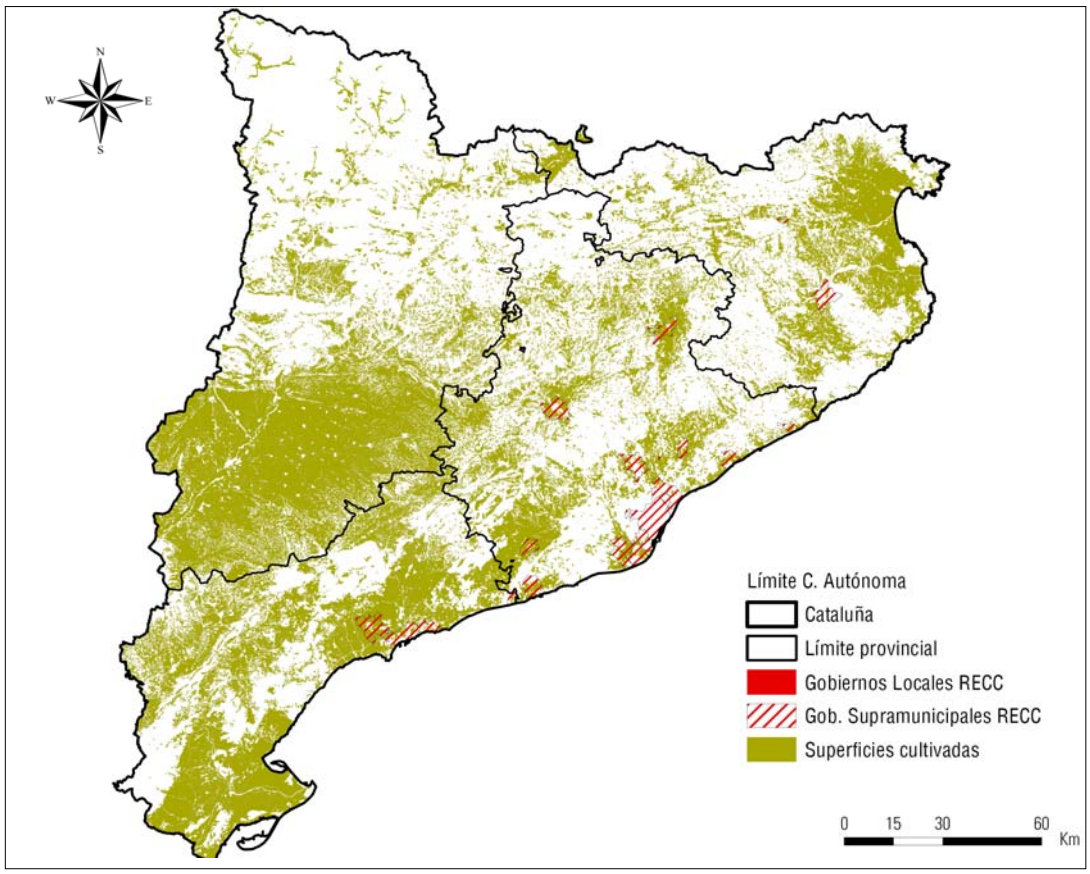
Existe una enorme disparidad en lo que a porcentajes de tierras labradas se refiere en los Gobiernos Locales adheridos a la RECC en Castilla-La Mancha. Desde municipios como Enguídanos, Cuenca o Moya, que apenas presentan un 10 % de la superficie municipal dedicada a cultivos, hasta otros como Villarrobledo, Albacete o Tomelloso, que superan el 75 %. En el caso de esta región, estas diferencias obedecen, generalmente, a factores de orden geográfico (características del terreno, topografía, climatología, etc.).

1.9. Cataluña

La agricultura en Cataluña tiene un peso económico reducido en el PIB de la Comunidad, siendo una actividad que se caracteriza por poseer una relativa escasez de tierras cultivadas, así como pocos puestos de trabajo en el sector. Sin embargo se trata de una de las regiones más importantes en España desde el punto de vista de la productividad. Por tipos de cultivos, los más extendidos son los cereales (cebada y trigo), el olivar, el viñedo y los frutos secos, en las provincias meridionales, y los cultivos forrajeros, que se encuentran asociados a la ganadería bovina, principalmente en el Pirineo y las comarcas nororientales.

En los Gobiernos Locales adheridos a la RECC, la extensión de las superficies cultivadas presenta bastante disparidad. Existen municipios en los que la superficie cultivada representa un porcentaje muy reducido respecto al total de la superficie municipal; se trata de municipios de vocación claramente urbana o metropolitana como Santa Coloma de Gramenet, Sant Adriá de Besós, Barcelona, Badalona o L`Hospitalet de Llobregat, en los que no se supera el 2 % de la superficie municipal destinada a cultivos. En el otro extremo se encuentran municipios como Vic (42,8 %), Reus (44,2 %) o Vilafranca del Penedès (51,4 %).

Mapa 10. Superficies cultivadas en Cataluña



1.10. Comunitat Valenciana

El sector agrícola en la Comunidad Valenciana tiene un protagonismo importante, siendo el porcentaje de las tierras labradas en los municipios adheridos a la RECC, superior a 50 % en promedio (63,1 %). No obstante se aprecia una diversidad propia del carácter tan heterogéneo que presenta esta Comunidad desde el punto de vista económico. Así, desde municipios costeros, en los que la actividad principal es el turismo, y la agricultura queda relegada a un segundo plano, como Santa Pola, en donde el porcentaje de la superficie labrada apenas alcanza el 3 % de la superficie total municipal, hasta otros territorios municipales en los que la agricultura constituye una actividad importante, como es el caso de Silla o Algemesí, en los que el porcentaje de tierras cultivadas es superior al 70 %.

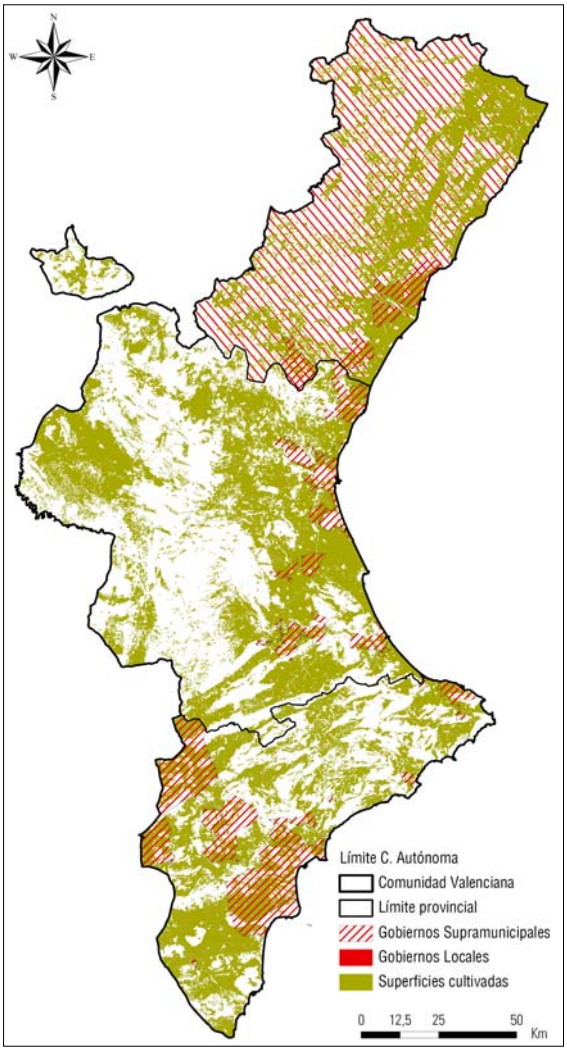
La agricultura valenciana posee grandes diferencias que vienen explicadas por la disposición de los recursos hídricos. Este hecho ha generado un paisaje agrario muy distinto entre los cultivos de secano y los de regadío.

Entre los cultivos de secano destaca el almendro, que se encuentra muy extendido, junto a los olivares, y en menor medida el algarrobo. El viñedo también presenta una extensión superficial significativa, llegando a constituir paisajes muy arraigados en ciertas comarcas como la Plana de Utiel para la producción de vino o el Vinalopó, para uva de mesa.

Los cultivos de regadío son en su inmensa mayoría cítricos, especialmente la naranja, que es el cultivo que mayor superficie ocupa.

También el arroz se extiende por un elevado número de hectáreas, así como el cultivo de las hortalizas, verduras y otros frutales.

Mapa 11. Superficies cultivadas en la C. Valenciana



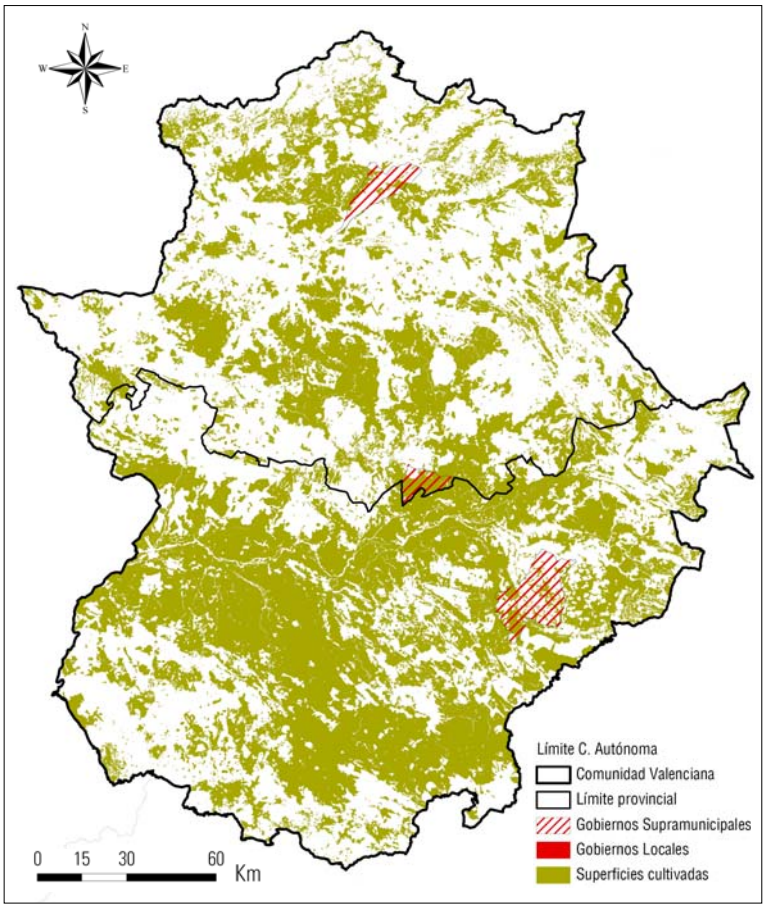
2. Extremadura

Extremadura es una región predominantemente rural, en la que el peso que tiene la agricultura en el conjunto económico global de la Comunidad es muy elevado.

La mayor parte de la región se cultiva en secano, a excepción de las tierras correspondientes a las vegas del Guadiana, Tajo y Alagón. El cultivo de cereales es el que predomina, extendiéndose por grandes explotaciones en secano. La cebada es el cereal mayoritario, seguido por el trigo y los cereales forrajeros. También el viñedo presenta una importancia relativa, especialmente en la región vinícola de Tierra de Barros. El olivar se extiende por amplias superficies, aunque en muchas ocasiones se encuentra asociado a otros cultivos. Las frutas y hortalizas han visto crecer su protagonismo, especialmente la almendra y la cereza. Por último, también tienen cierta importancia los cultivos industriales como el girasol, la soja, el tabaco o la remolacha azucarera.

De los tres Gobiernos Locales en Extremadura que pertenecen a la RECC, dos de ellos presentan un porcentaje de tierras cultivadas muy similar, ambos en Cáceres: Plasencia y Miajadas. Castuera, en Badajoz, presenta un porcentaje más elevado, que ronda el 50 % de tierras labradas respecto a la superficie municipal.

Mapa 12. Superficies cultivadas en Extremadura



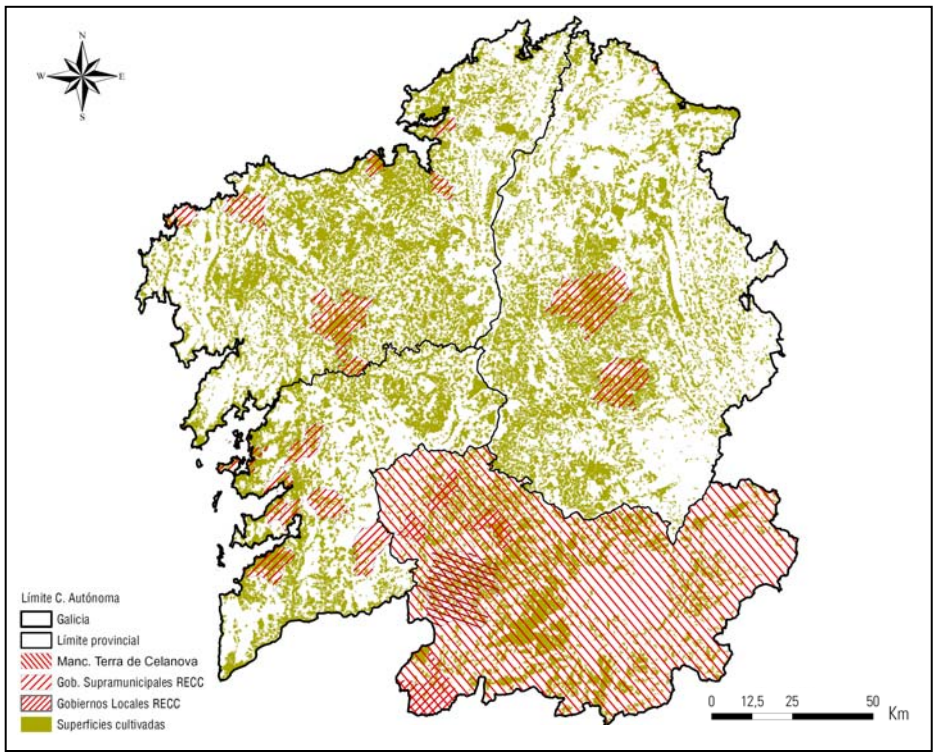
1.12. Galicia

Galicia es una región rural, con una clara vocación ganadera. El territorio cultivado apenas alcanza el 14% de la superficie autonómica, siendo una gran parte de este porcentaje, el cultivo para ganado. Además, el policultivo característico de Galicia incide en que no sea destacable casi ningún producto agrícola.

La zona costera atlántica occidental es la que presenta mayores intensidades comparativas de uso de cultivo. Por el contrario, en Ourense y Lugo, en sus límites con las provincias occidentales en zonas montañosas, es donde menor intensidad existe de tierras labradas.

En líneas generales, los cultivos más extendidos son la patata, el maíz, frutas, hortalizas, etc., siendo los cultivos más representativos el forraje para ganado y el viñedo para la producción vinícola.

Mapa 13. Superficies cultivadas en Galicia



De los 32 municipios que forman parte de la RECC, incluidos los que constituyen la *Mancomunidad Terra de Celanova*, integrada también en la RECC, la mayor parte de ellos presentan un porcentaje de tierras cultivadas inferior al 10 %. Tan solo cinco municipios tienen porcentajes superiores al 12 %: Vedra, Barro, Lugo, Cambados y Sarriá, destacando estos dos últimos con un 29,6 y 32,9 % respectivamente.

1.13. Madrid (Comunidad de)

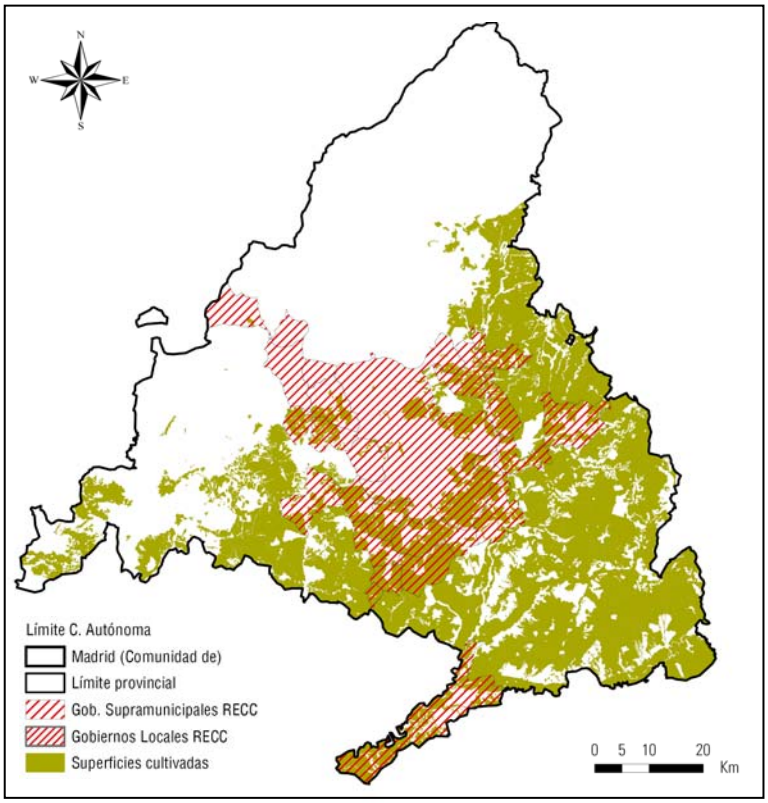
En la Comunidad de Madrid la agricultura está condicionada en primer lugar por su diversidad ambiental regional, que le confiere características muy diferentes según las zonas geográficas de la misma, pero en segundo lugar, y no por ello menos importante, por la existencia de la capital del estado, que incide de manera notable en este sector; la gran ciudad de Madrid determina que la agricultura se encuentre en regresión, como demuestra que en los últimos 15 años, las tierras de cultivo han descendido en algo más del 25 %, a la par que se ha producido un aumento de la superficie no labrada (14,94 %) y la superficie improductiva (11%)[1]. Por tipos de cultivo, son los cereales para grano los más extendidos en la región, seguidos por el olivar y el viñedo.

Respecto al porcentaje de tierras labradas respecto al total de la superficie municipal en los municipios adheridos a la RECC, se puede observar que los municipios de carácter urbano como Madrid u otros de la corona metropolitana, presentan un porcentaje de tierras labradas muy bajo. Igualmente, los municipios de vocación ganadera localizados en las áreas serranas, presentan un porcentaje también muy bajo, como es el caso de Guadarrama, con un 0,5 %.

Otros municipios presentan, por el contrario porcentajes muy elevados; tal es el caso de los municipios de Algete, Torrejón de la Calzada, Pinto y Parla, localizados todos ellos en las denominadas campiñas, que constituyen el paisaje rural más representativo de la Comunidad. Este tipo de territorios se asientan en la cuenca sedimentaria detrítica de la Comunidad, en donde se conjugan unos suelos de capacidad potencial media, unas suaves topografías alomadas y unas características climáticas mediterráneo-continentales. Todos estos factores han dado lugar al desarrollo de una agricultura basada en los cereales, con algunos enclaves de cultivos leñosos, como el viñedo y el olivar.

[1] Según los datos relativos a la distribución general de la tierra en la región a partir del "*Mapa de Cultivos y Aprovechamientos de la Provincia de Madrid*"; Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación 1985-2001.

Mapa 14. Superficies cultivadas en la Comunidad de Madrid



1.14. Murcia (Región de)

La distribución de las tierras agrícolas en el territorio murciano está muy relacionada con los factores ambientales, aunque también por otros de tipo socioeconómico o cultural. En los territorios nororientales (Jumilla y Yecla), destacan los cultivos leñosos de secano, constituidos predominantemente por viñedos, almendros y olivares.

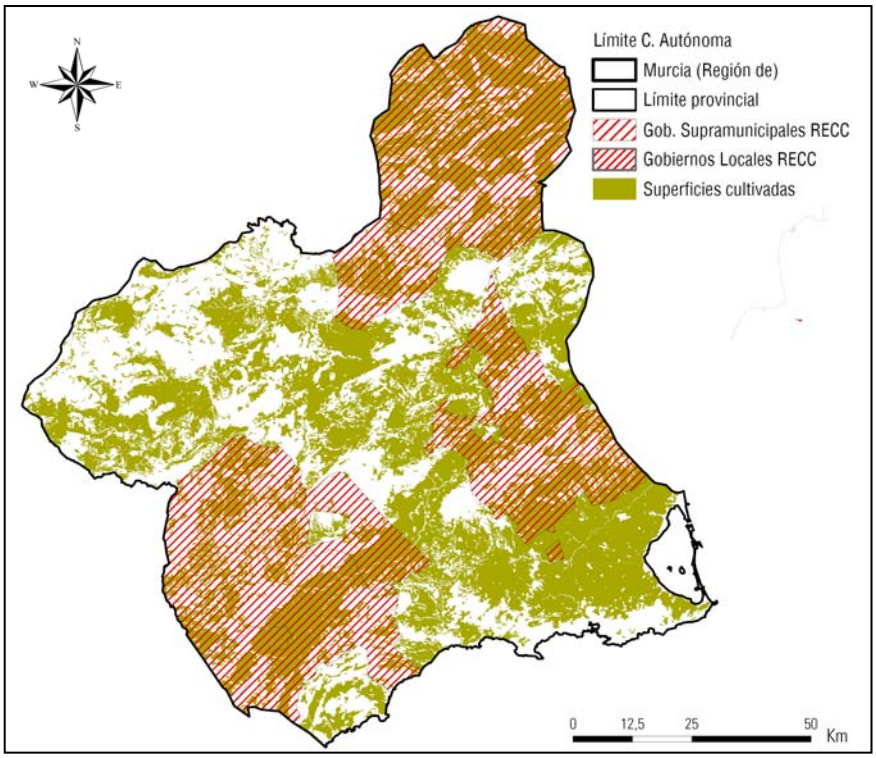
En el norte, se alternan cítricos en regadío con almendros y olivos en secano, mientras que en el noroeste predomina el secano cerealista, así como los frutales de hueso y las hortalizas en regadío.

A lo largo del eje Segura, aparecen las tradicionales huertas de la Región de Murcia, que han sido dilatadas fuera del valle fluvial con trasvases desde el Tajo.

Por último, la uva de mesa, las hortalizas y los cítricos son los cultivos más extendidos en el resto de la Comunidad, destacando además las tierras arroceras ubicadas en la confluencia de los ríos Segura y Mundo, hasta el límite de la provincia alicantina.

Las tierras que permanecen labradas en los municipios adheridos a la RECC arrojan cifras bastante homogéneas, situándose todos los municipios en porcentajes de tierra labrada entre el 26 y 50 %. Cieza y Molina de Segura, con porcentajes en torno al 26 % son los municipios con menor porcentaje de tierras cultivadas, mientras que Jumilla o Yecla son los que presentan el porcentaje más elevado (47,9 % y 50 % respectivamente).

Mapa 15. Superficies cultivadas en la Región de Murcia

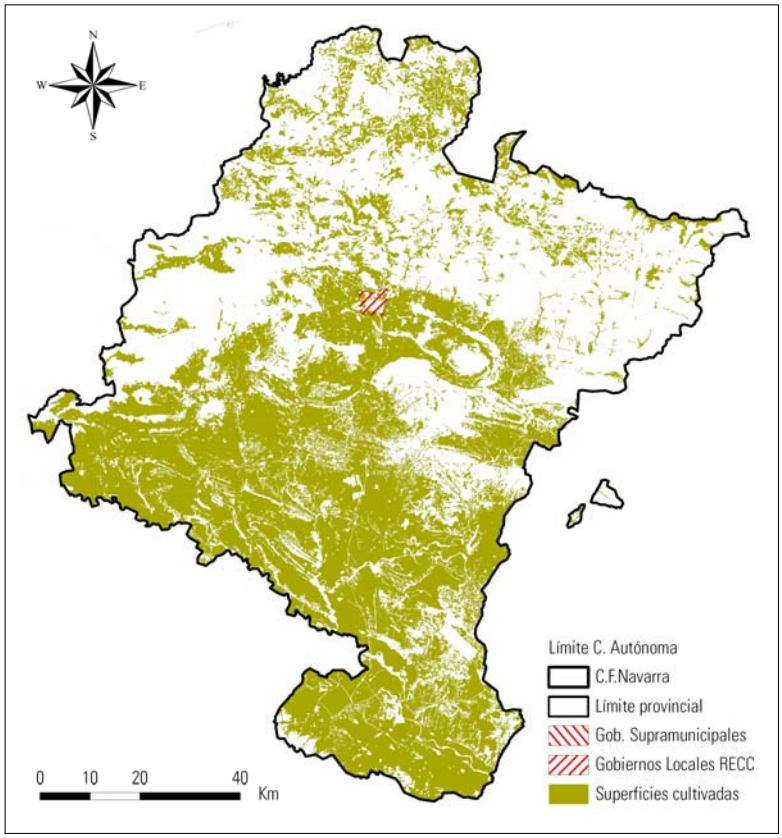


1.15. Navarra (Comunidad Foral de)

Navarra presenta dos vertientes en su agricultura; por una parte la agricultura intensiva y de regadío en el tercio meridional, ocupando el regadío permanente el 18,4% del total del área cultivada. De toda esta superficie, los cultivos herbáceos son los más extendidos con superficies también importantes de viñedo y frutales.

Por otra parte, se extienden los cultivos en secano, que se ubican en el centro y sur de la provincia. Entre los cultivos de secano sobresalen los herbáceos anuales, que representan el 81,3% de este grupo. Entre los cultivos leñosos destaca el viñedo por su gran importancia económica, aunque sólo se extiende por un 3,8% del área de secano. El municipio de Pamplona/Iruña es el único integrado en la RECC en esta Comunidad. Presenta un porcentaje de superficie labrada muy escaso, que apenas alcanza el 10 % de la superficie total del territorio municipal.

Mapa 16. Superficies cultivadas en Navarra



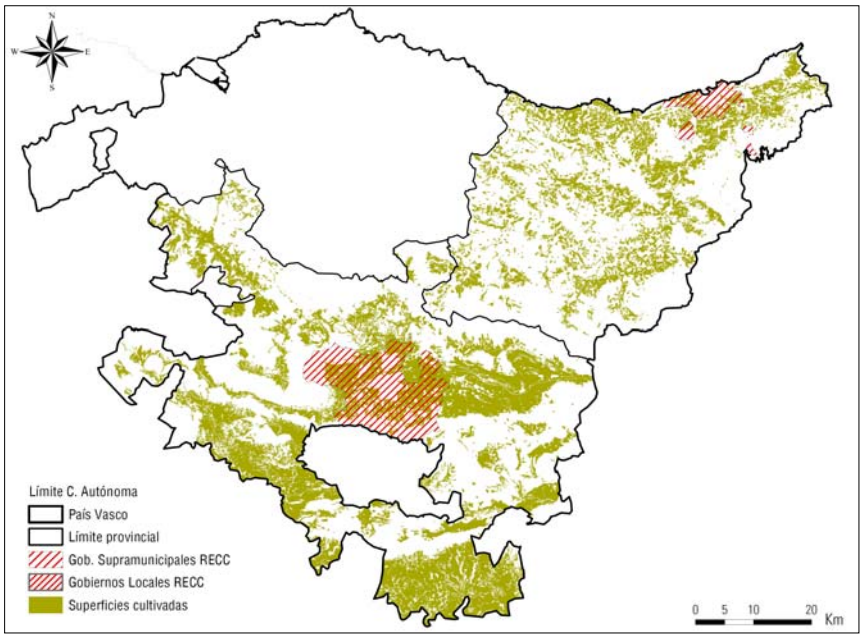
1.16. País Vasco

En el País Vasco, la agricultura ejerce un papel económico secundario si atendemos a su aportación al producto interior bruto. La superficie cultivada en las tierras septentrionales se caracteriza por los policultivos de productos hortícolas tanto al aire como en invernaderos. Son las zonas del Gran Bilbao, Donostia-San Sebastián, Duranguesado y Guernika-Bermeo.

También coexisten cultivos forrajeros como la remolacha, nabos, etc., y cultivos herbáceos como las leguminosas para pienso, el maíz y la patata. En cuanto a los cultivos leñosos, destacan los frutales. En la zona meridional destaca el cultivo de cereales, especialmente la cebada, el trigo y el maíz, junto a cultivos industriales como la colza, el girasol y la remolacha azucarera.

Los municipios de Donostia/San Sebastián y Vitoria/Gasteiz son los únicos adheridos a la RECC. Éstos presentan un porcentaje de tierras labradas muy distinto entre sí, pero acorde con la distribución de los paisajes agrarios en el territorio vasco y sus características: el primero de ellos presenta un porcentaje inferior al 5 %, mientras que Vitoria alcanza casi la mitad de su territorio.

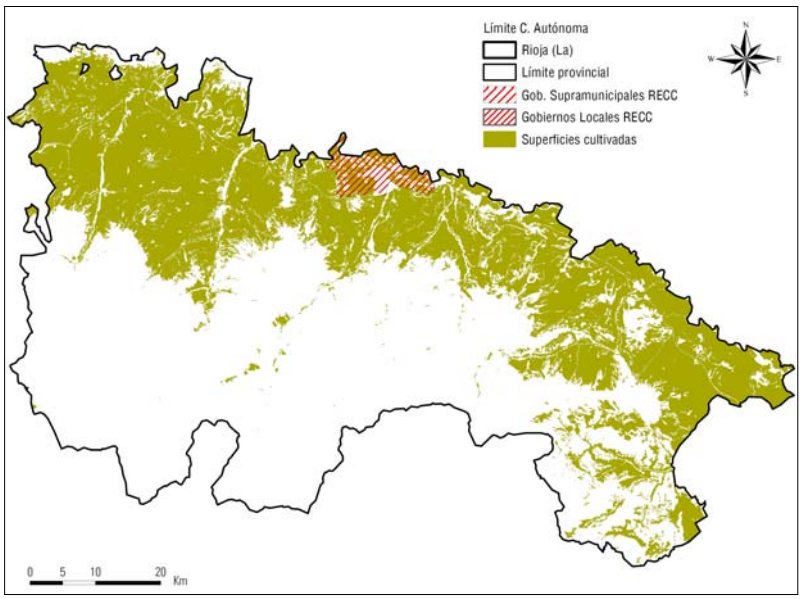
Mapa 17. Superficies cultivadas en el País Vasco



1.17. Rioja (La)

La Rioja destaca por su producción, a nivel internacional, del viñedo para vino y en general, este sector presenta una importancia económica por encima de muchas otras regiones españolas. Debido a la importancia del sector vitivinícola, así como al papel protagonista de otros cultivos en esta Comunidad como el champiñón y la coliflor, se ha desarrollado una importante industria agroalimentaria que incrementa el valor añadido de estos productos. Se trata de una agricultura mecanizada, productiva y orientada al mercado.

Mapa 18. Superficies cultivadas en La Rioja



De la producción final agraria, la agricultura supone más de 83% del total, y la producción de vino y sus derivados suponen el 49%. El municipio de Logroño presenta una superficie labrada del 40 % respecto a la superficie total del municipio.

1.18. Ciudad Autónoma de Ceuta

La Ciudad Autónoma de Ceuta tiene una escasísima proporción de tierras cultivadas, que apenas alcanzan el 4% de la superficie territorial de su ámbito administrativo.

2. BIODIVERSIDAD Y ESPACIOS NATURALES

La caracterización de la biodiversidad y los espacios naturales protegidos se ha realizado mediante descripciones del estado de conservación y la riqueza de flora y hábitats presentes en los Gobiernos Locales de la RECC en las distintas comunidades autónomas a partir de fuentes diversas especializadas.

La cartografía que se incluye en el presente apartado se ha elaborado a partir de las bases de datos cartográficas ofrecidas por el *Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM)*, en su página web, así como por *EUROPARC-España*, organización en la que participan las instituciones implicadas en la planificación y gestión de los espacios protegidos en España. A continuación se detallan los distintos datos empleados y sus principales características:

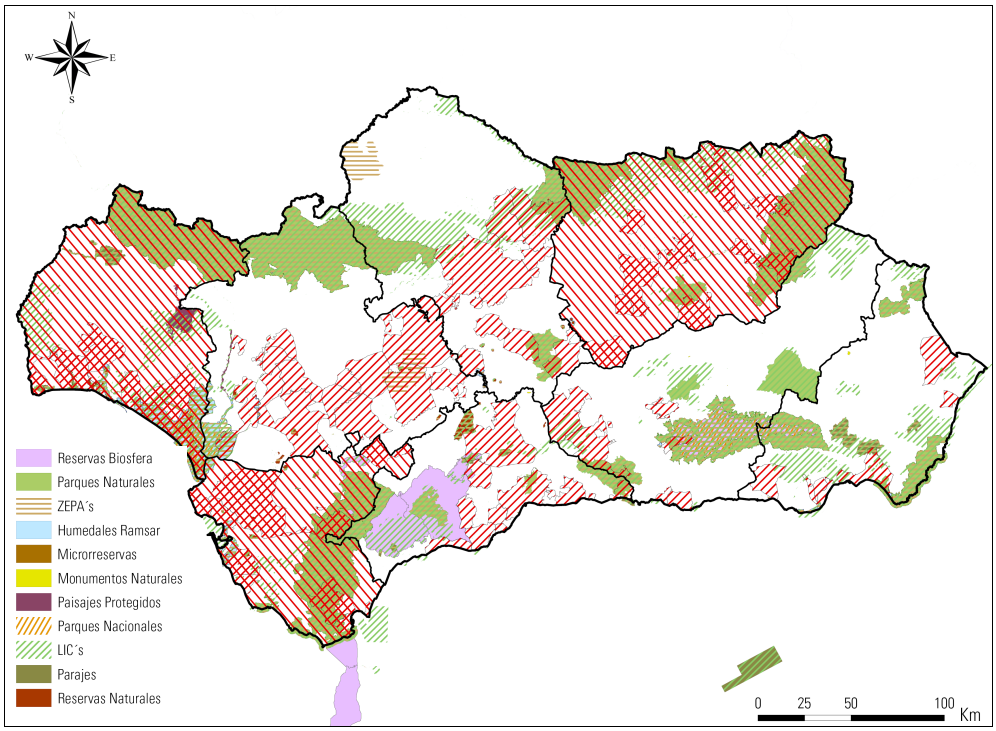
CARTOGRAFÍA DEL MARM				
Título	**Ámbito**	**Escala**	**Actualización**	**Formato**
Red Natura 2000	Nacional	1:50.000	08 / 2009	Cartografía digital (SHP) y documentación adjunta
Parques Nacionales	Nacional	1:50.000	01 / 2008	Cartografía digital (SHP) y documentación adjunta
Reservas de la Biosfera (MaB)	Nacional	1:50.000	12 / 2007	Cartografía digital (SHP) y documentación adjunta
Humedales españoles inscritos en la lista del Convenio RAMSAR	Nacional	1:50.000	07 / 2009	Cartografía digital (SHP)

CARTOGRAFÍA DE EUROPARC		
Título	**Ámbito**	**Formato**
Parques Naturales	Nacional	Cartografía digital (SHP)
Microrreservas	Nacional	Cartografía digital (SHP)
Monumentos Naturales	Nacional	Cartografía digital (SHP)
Paisajes Naturales	Nacional	Cartografía digital (SHP)
Parajes Naturales	Nacional	Cartografía digital (SHP)
Reservas Naturales	Nacional	Cartografía digital (SHP)

2.1. Andalucía

La Comunidad Autónoma de Andalucía destaca por su enorme biodiversidad, debido tanto a la extensión del territorio, como a la multiplicidad de ambientes geográficos, desde la alta montaña, hasta zonas semidesérticas o litorales. Este hecho va a reflejarse en la confluencia de multitud de espacios protegidos debido a sus características singulares de flora, fauna y hábitats, así como a los valores y la riqueza que alberga este vasto territorio.

Mapa 19. Espacios Naturales Protegidos en Andalucía

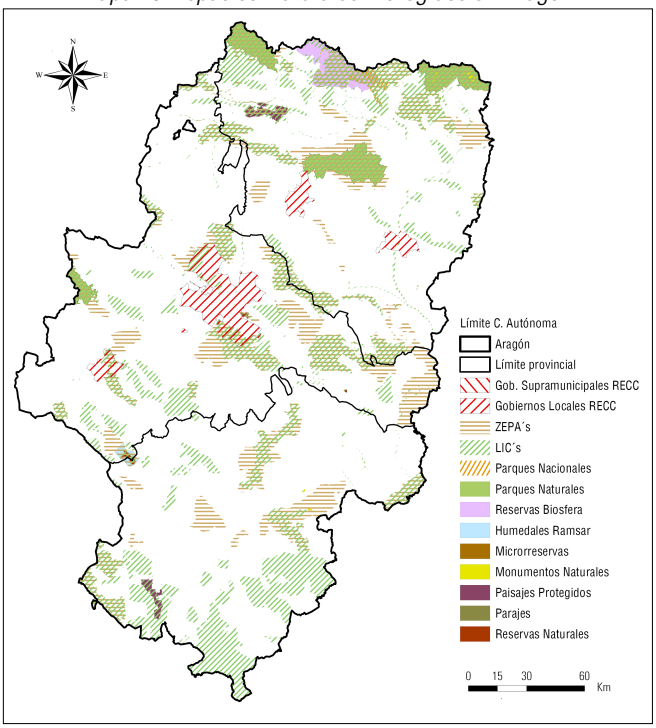


2.2. Aragón

Aragón presenta una gran variedad en sus paisajes, que van desde la alta montaña, hasta las estepas de carácter semidesértico. Los enormes contrastes que se suceden en su territorio, forman un mosaico de microambientes que le otorgan a esta Comunidad una heterogeneidad y biodiversidad muy elevada, con una gran variedad de especies vegetales y animales.

En Monzón, Calatayud y en Utebo no hay ningún espacio natural protegido.

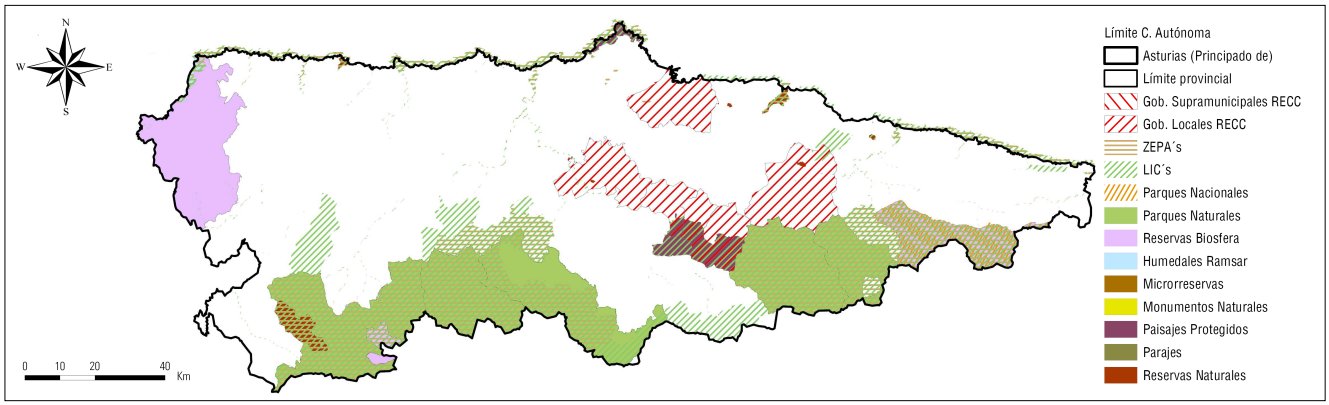
Mapa 20. Espacios Naturales Protegidos en Aragón



2.3. Asturias (Principado de)

En el Principado de Asturias los ecosistemas naturales están formados por especies vegetales propias de zonas húmedas. Los bosques ocupan una gran extensión y los prados naturales son la nota común en muchos municipios. Las especies más comunes son robles, castaños, hayas y olmos.

Mapa 21. Espacios Naturales Protegidos en el Principado de Asturias



Los hábitats son ricos y variados, al igual que en otras regiones españolas, y los espacios protegidos alcanzan un buen número, fruto no solo de la riqueza y la singularidad de los espacios naturales, sino también de las relaciones tradicionales entre el hombre y la naturaleza y los aspectos culturales.

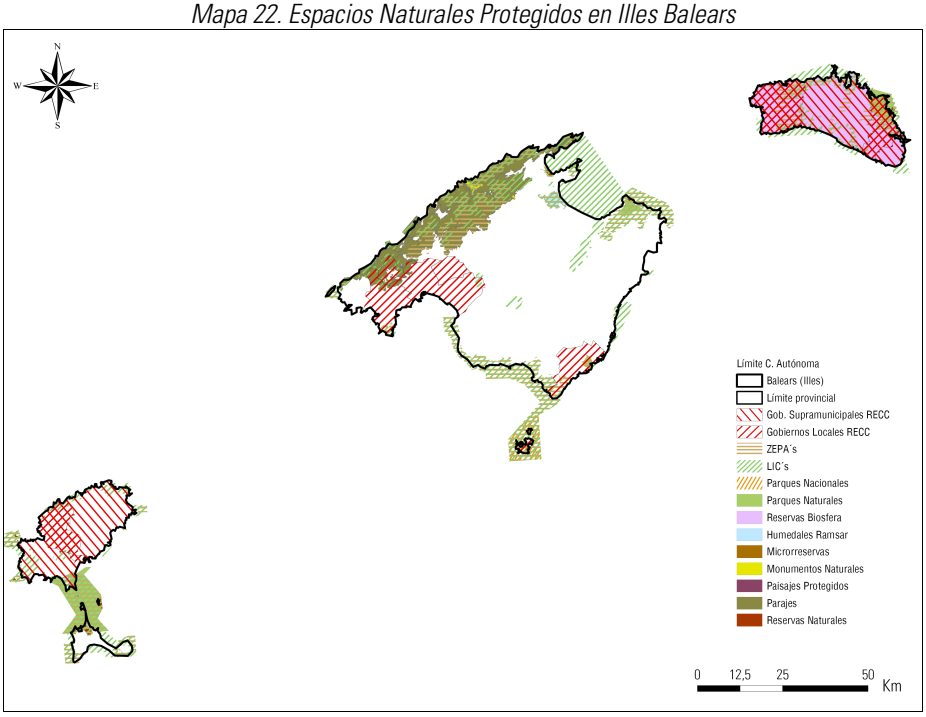
2.4. Balears (Illes)

El archipiélago balear, por el simple hecho de su condición insular, unido a su posición geográfica en el mundo mediterráneo, ofrece una riqueza florística y faunística de elevado valor biológico.

La flora y fauna de las islas Baleares están definidas en gran parte por su propia condición de islas. La insularidad supone el desarrollo de especies exclusivas de las Baleares. El clima mediterráneo, la naturaleza caliza de los suelos, y la presencia humana son otros de los condicionantes de las formas de vida del archipiélago.

La flora Balear está compuesta aproximadamente por unas 1.500 especies, de las que un 7% del total -unas 100 especies-, corresponden a endemismos de Baleares.

Mapa 22. Espacios Naturales Protegidos en Illes Balears

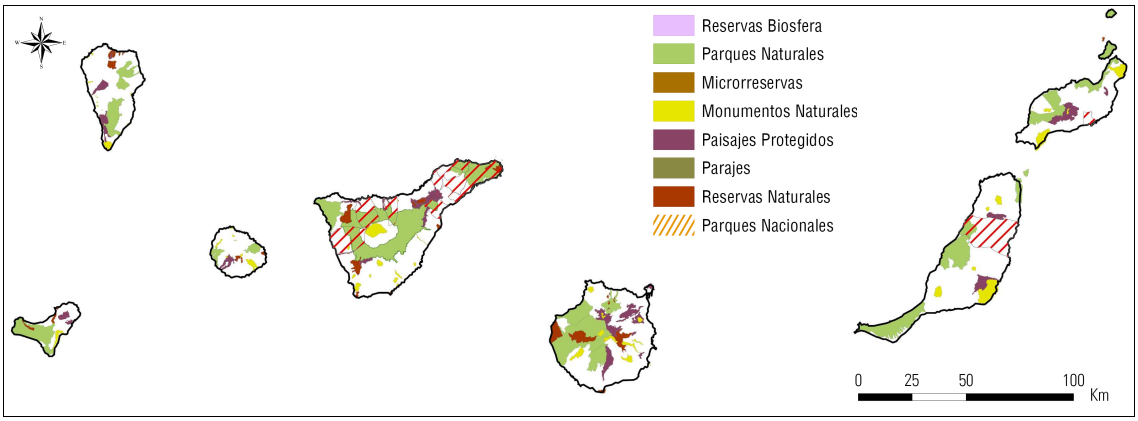


2.5. Canarias

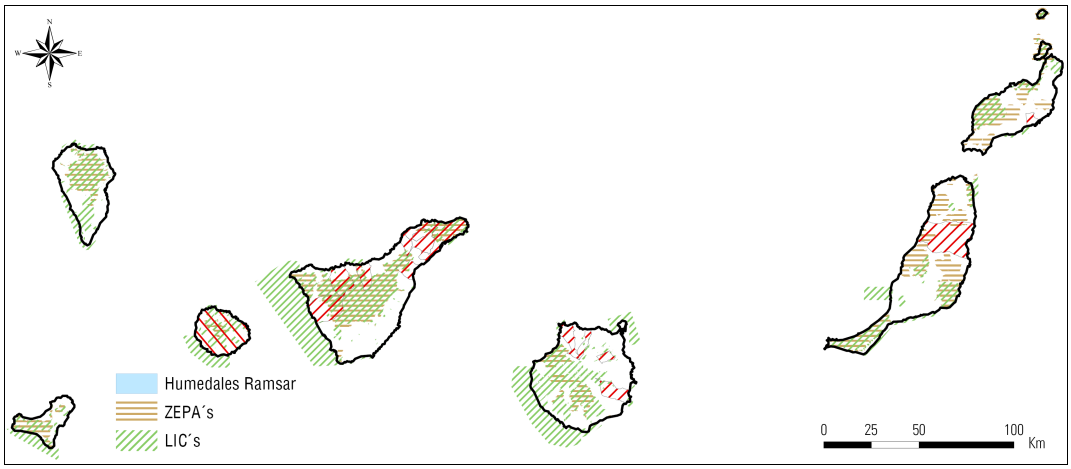
Las Islas Canarias, con su situación geográfica, su carácter insular y su naturaleza volcánica, se constituyen como un archipiélago que alberga una gran variedad de hábitats y climas, lo que da como resultado una extraordinaria riqueza natural.

El Archipiélago Canario pertenece a la Región Macaronésica, al igual que otros grupos insulares, y es éste el de mayor riqueza florística. Además, es la cuarta región natural del mundo en cuanto a endemismos florísticos, con 1.700 plantas superiores catalogadas, de las que unos 20 géneros y más de 500 especies son endémicas.

Mapa 23. Espacios Naturales Protegidos en las Islas Canarias



Mapa 24. Espacios de la Red Natura 2000 y Humedales Ramsar en las Islas Canarias

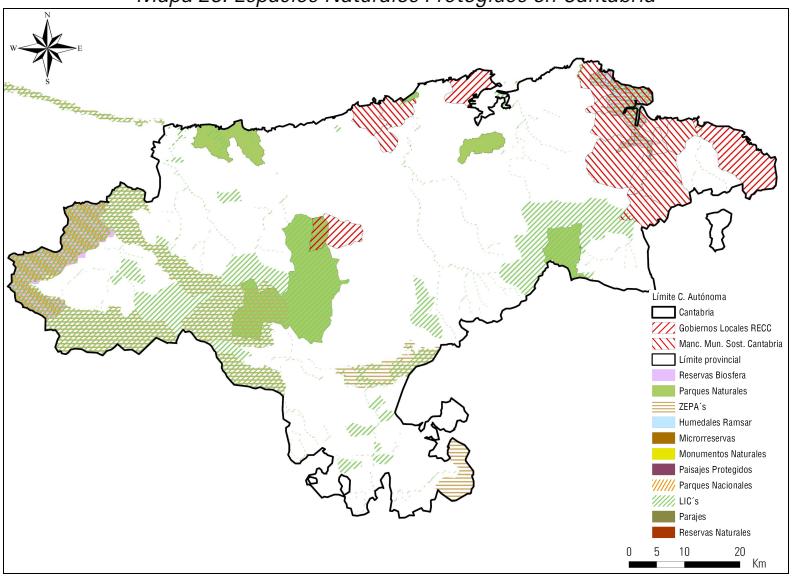


El resultado es una abundancia de microclimas, hábitats y ecosistemas cuyo fruto es una flora y fauna especialmente rica y singular. En las Islas Canarias hay cuatro Parques Nacionales: el Teide, Timanfaya, Garajonay y Caldera de Taburiente. El Parque Nacional del Teide es el único que encierra en su territorio algún municipio de la RECC. Es un magnífico ejemplo de ecosistema volcánico de alta montaña insular, con unos paisajes únicos en el mundo. Los municipios de la RECC que quedan dentro de su perímetro son Los Realejos, Icod de los Vinos y Guía de Isora.

2.6. Cantabria

Cantabria es una región que destaca de manera sobresaliente por sus valores naturales, algo que queda patente en sus paisajes, su riqueza ecológica y las relaciones armoniosas desde antaño entre el hombre y la naturaleza. Reflejo de este equilibrio natural es la existencia de numerosos espacios protegidos que conjugan en Cantabria estos factores.

Mapa 25. Espacios Naturales Protegidos en Cantabria

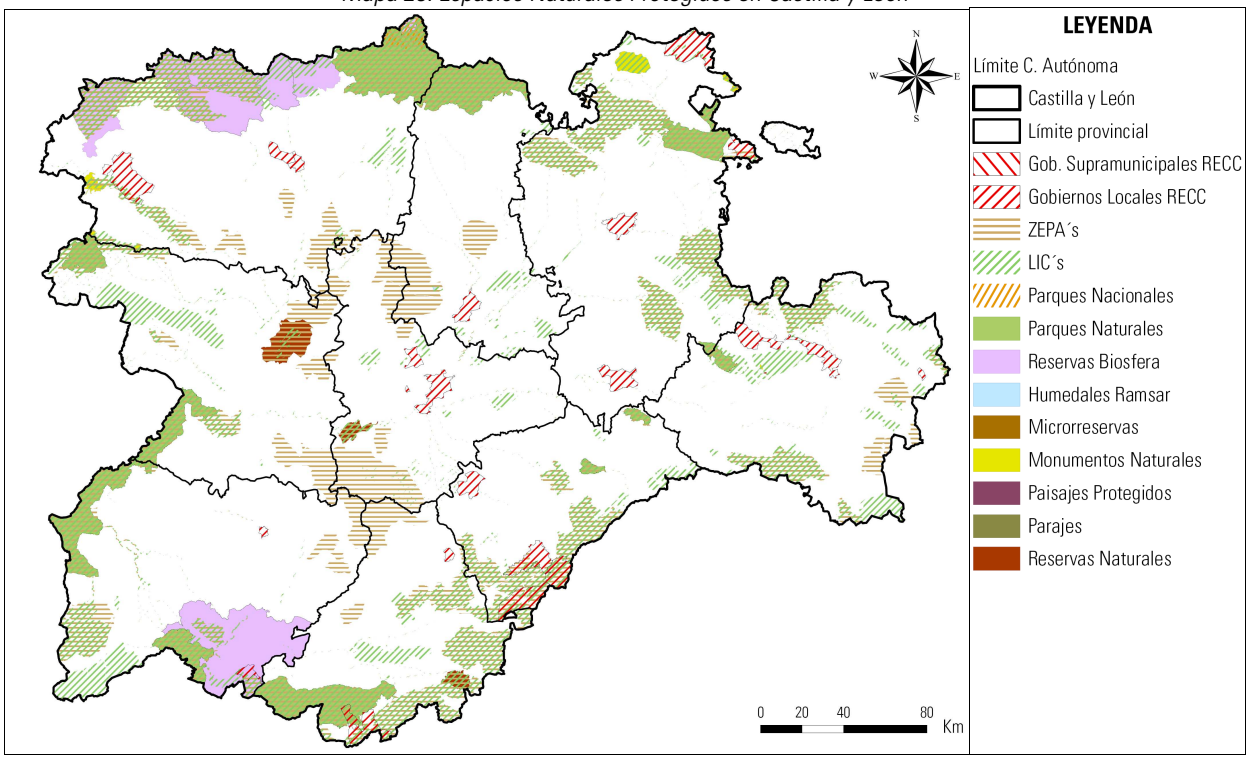


2.7. Castilla y León

En Castilla y León la diversidad de espacios naturales es muy amplia, siendo considerada una de las regiones más destacadas en el conjunto de la Europa Occidental por su gran extensión como unidad natural.

Se trata de una tierra con un mosaico ecológico caracterizado por la diversidad y la riqueza en un territorio donde las montañas, las llanuras y los espacios de ribera dan lugar a una amplia gama de ecosistemas asociados a la fauna, la flora y, sobre todo, a un entorno donde las poblaciones siguen conviviendo en el mismo espacio natural.

Mapa 26. Espacios Naturales Protegidos en Castilla y León

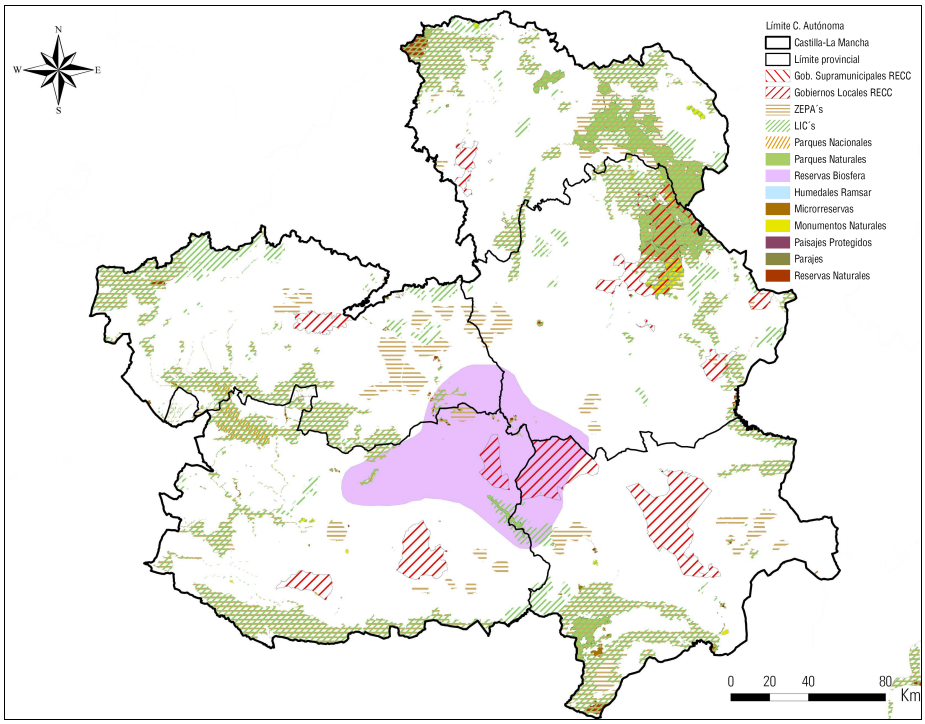


2.8. Castilla-La Mancha

Castilla-La Mancha es una región de paisajes uniformes y caracterizados por una escasa multiplicidad de ambientes, siendo en general un territorio de características bastante homogéneas.

Por otra parte, los municipios adheridos a la RECC en esta Comunidad solo alcanzan un total de diez. Ambos factores van a determinar que no haya muchos espacios protegidos en los ámbitos territoriales de estos municipios.

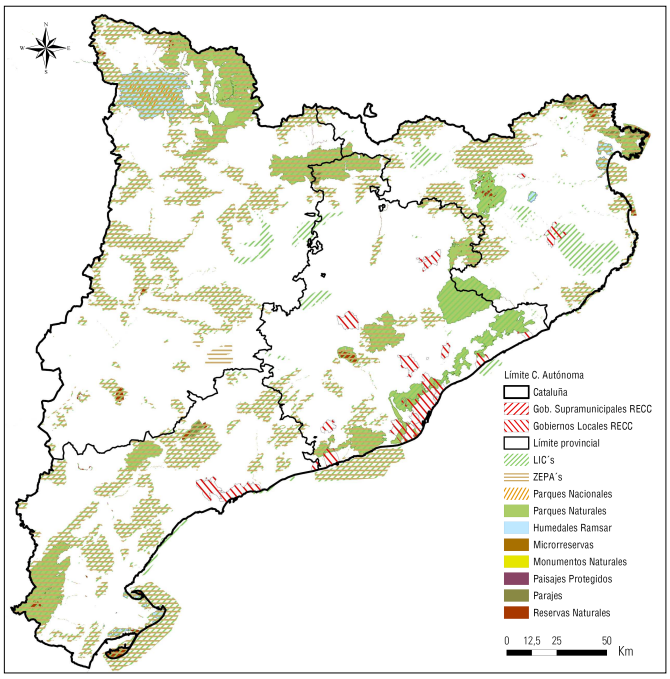
Mapa 27. Espacios Naturales Protegidos en Castilla-La Mancha



2.9. Cataluña

En Cataluña, hay una enorme biodiversidad y multiplicidad de hábitats, a los que además de los propios del mundo mediterráneo en esta zona, cabría añadir además el hábitat de alta montaña también mediterráneo, de características muy singulares, por la presencia de la Cordillera Pirenaica.

Mapa 28. Espacios Naturales Protegidos en Cataluña



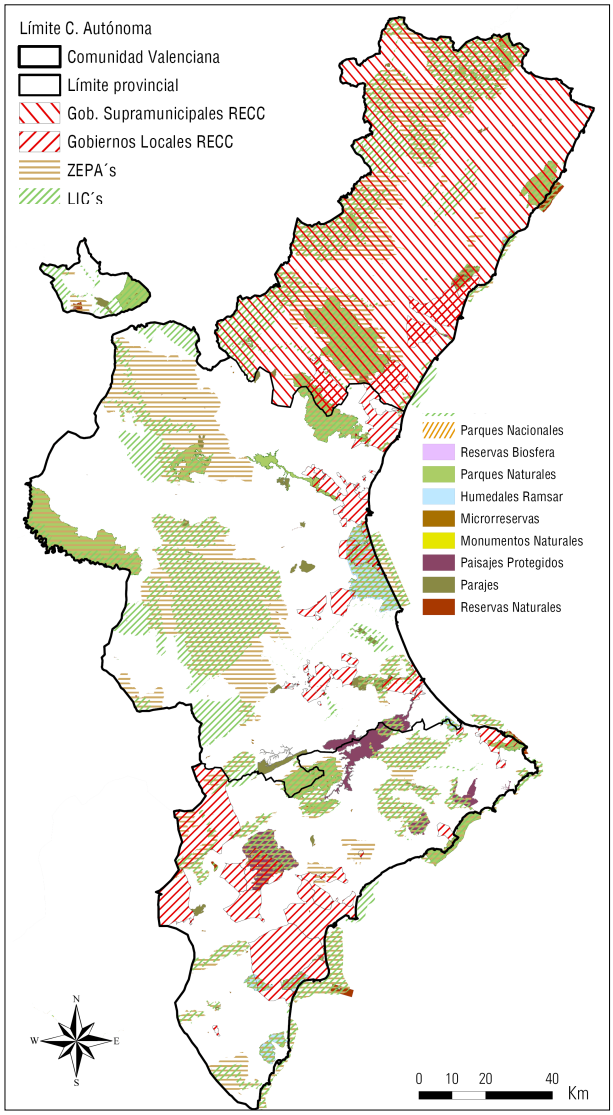
2.10. Comunitat Valenciana

La Comunidad Valencia presenta un buen número de Espacios Naturales Protegidos y una enorme diversidad de ambientes ecológicos y hábitats de muy distintas características, asociados al medio marino, terrestre, lacustre, de montaña, etc.

En el mapa 29 se representan los Espacios Naturales Protegidos en la Comunidad Valenciana, junto a los municipios adheridos a la RECC.

Por otra parte, mencionar que la Diputación Provincial de Castellón es una entidad supramunicipal adherida a la RECC como tal, y por lo tanto, todos los espacios protegidos en el territorio provincial de Castellón serán objeto de la evaluación de la vulnerabilidad y la identificación de impactos en los apartados posteriores.

Mapa 29. Espacios Naturales Protegidos en la C. Valenciana

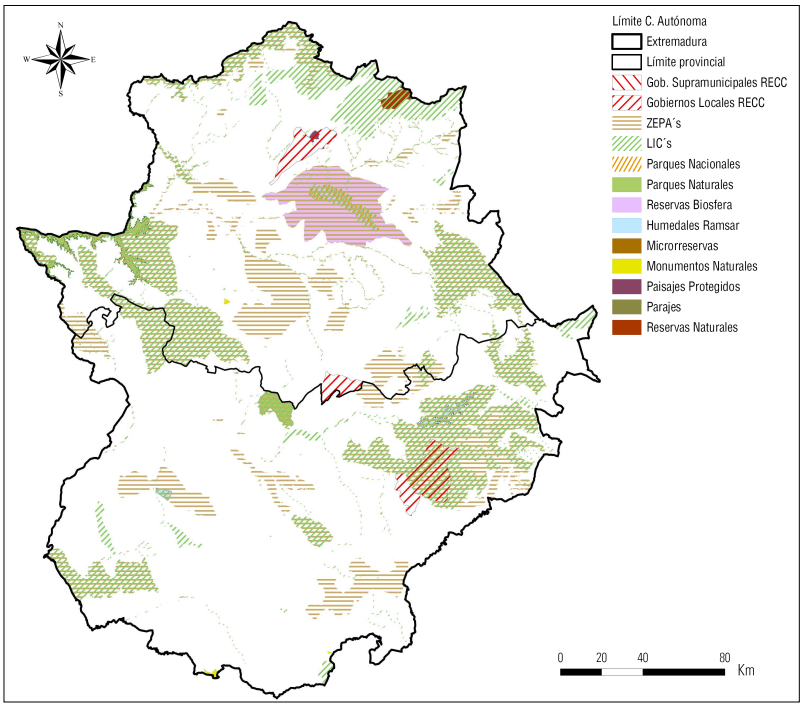


2.11. Extremadura

Extremadura alberga un patrimonio natural particularmente rico y diverso. Es posible encontrar una amplia variedad de hábitats naturales que acogen importantes poblaciones de especies.

El grado de conservación de los espacios naturales por una parte y la presencia abundante de hábitats naturales muy distintos por otra, hacen de la región un auténtico mosaico de biodiversidad

Mapa 30. Espacios Naturales Protegidos en Extremadura

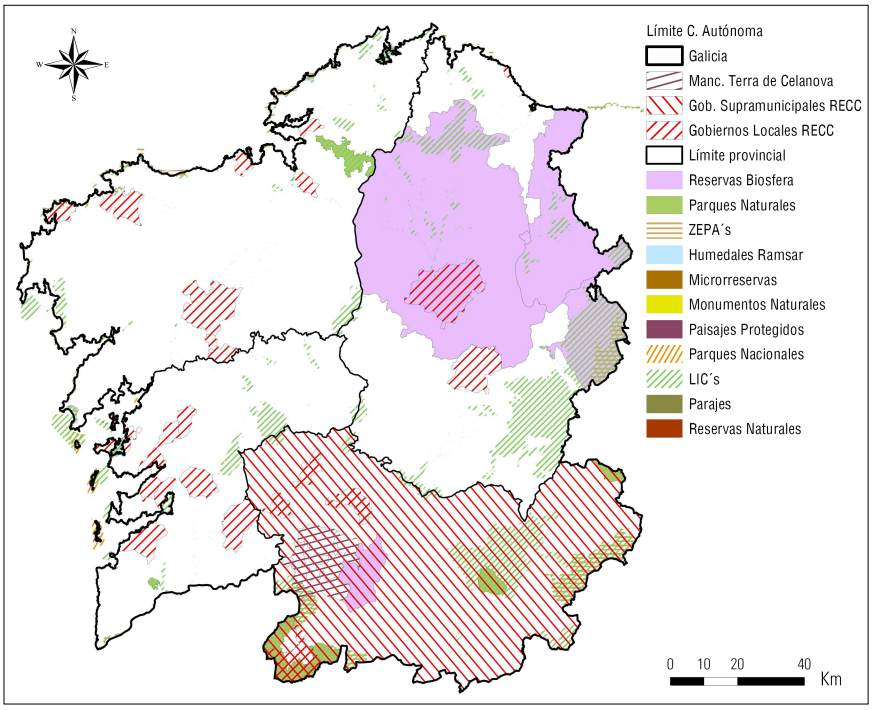


2.12. Galicia

Galicia es una región con un territorio en el que tiene cabida una gran diversidad de medios naturales y ecosistemas debido a su situación geográfica y la disposición del relieve.

Con altitudes que varían desde el nivel del mar hasta los más de 2.000 metros en Peña Trevinca, se pueden encontrar multitud de espacios naturales de muy distintas características.

Mapa 31. Espacios Naturales Protegidos en Galicia

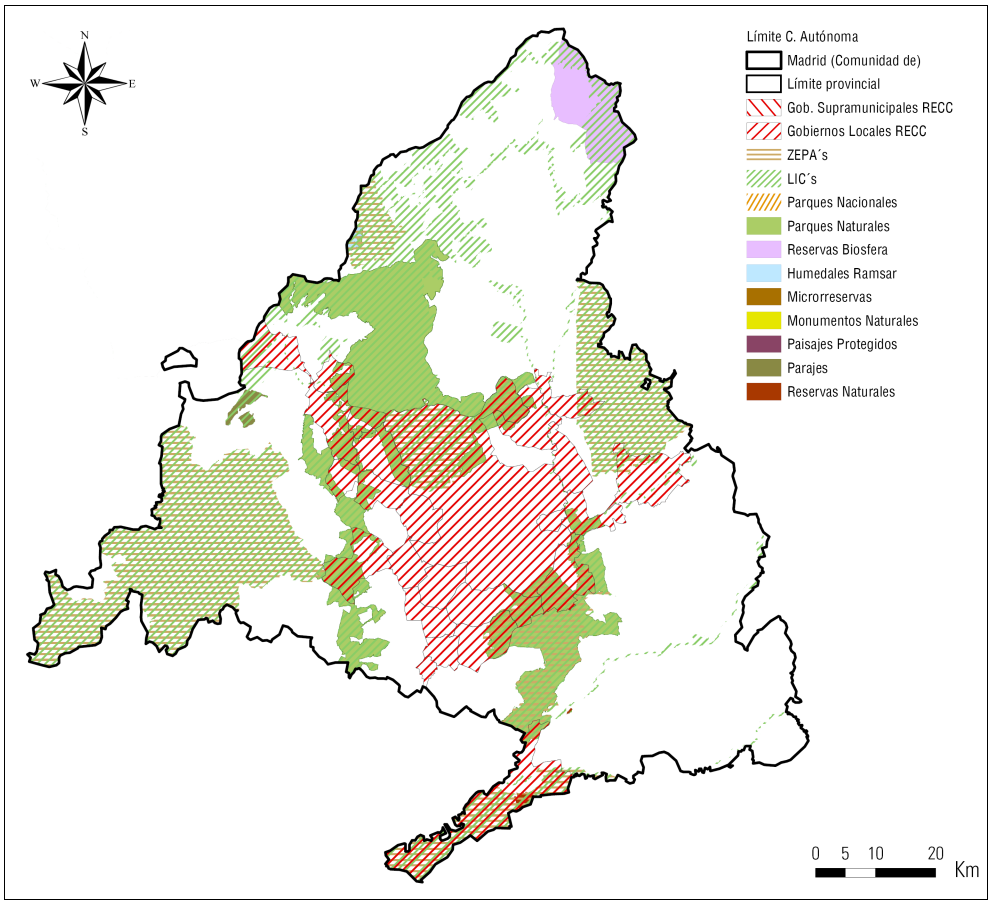


2.13. Madrid (Comunidad de)

La Comunidad de Madrid tiene una estratégica situación geográfica en el centro de la Península, en donde se conjugan unidades fisiográficas de muy distintas características, como el Sistema Central, la depresión del Tajo y el piedemonte, que condiciona y da lugar a una gran variedad de contrastes litológicos, climáticos, edafológicos y orográficos. Tal variedad es origen, a su vez, de la diversidad de la flora y fauna presentes en la Comunidad.

El singular espacio geográfico de la Comunidad de Madrid se hace notar especialmente de noroeste-sureste, ya que en poco más de cien kilómetros, se suceden la mayoría de los pisos bioclimáticos de la Península –crioromediterráneo, oromediterrñaneo, supramediterráneo y mesomediterráneo-, desde las altas cumbres de la Sierra de Guadarrama hasta la cuenca del río Tajo, resultando una rica representación de ecosistemas mediterráneos de tipo continental.

Mapa 32. Espacios Naturales Protegidos en la Comunidad de Madrid



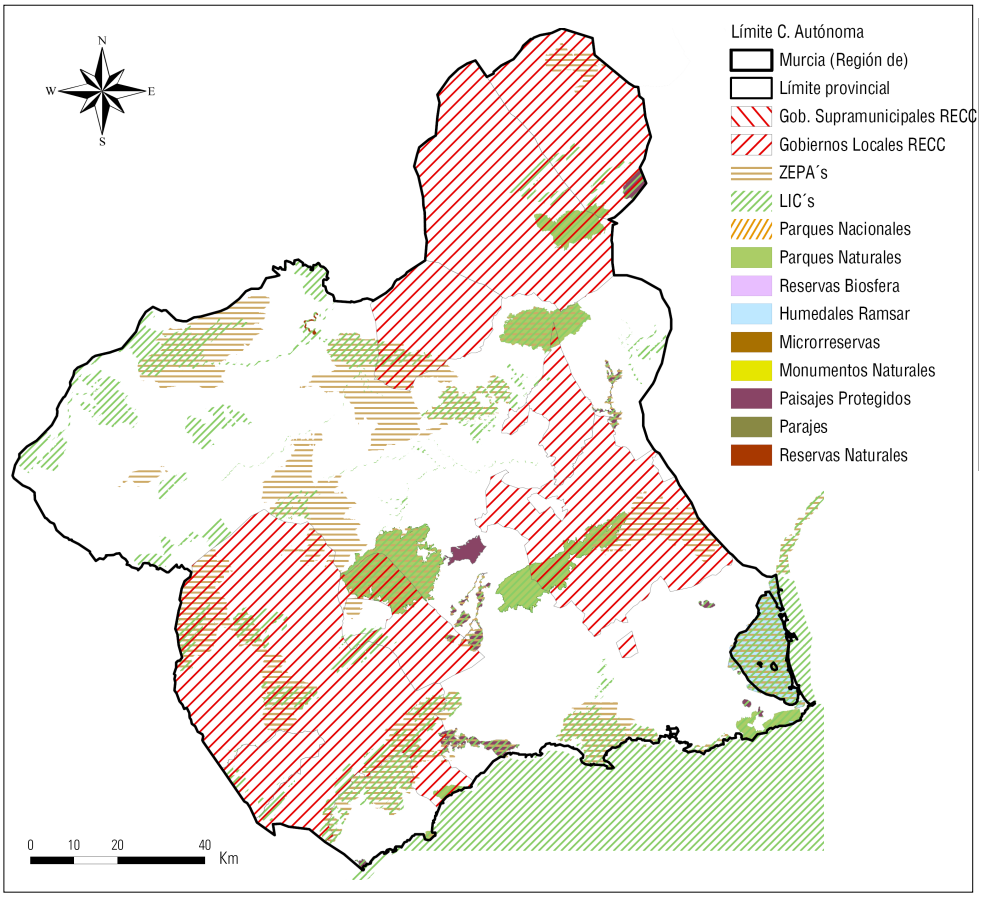
2.14. Murcia (Región de)

Murcia es una región de extensión superficial reducida en comparación con otras ya caracterizadas, aunque este hecho no va a influir en la presencia de numerosos espacios naturales protegidos en el ámbito de estudio, así como la manifestación de una flora, fauna y hábitats de una gran riqueza y variedad.

Por otra parte, la extensión de los municipios adheridos a la RECC es extensa comparado con otros del resto de las Comunidades Autónomas, lo que supone la existencia de un mayor número de espacios protegidos.

En el mapa 33 se observa que, aunque son nueve los municipios de la Región de Murcia, éstos sin embargo se extienden por alrededor de la mitad de la provincia.

Mapa 33. Espacios Naturales Protegidos en la Región de Murcia



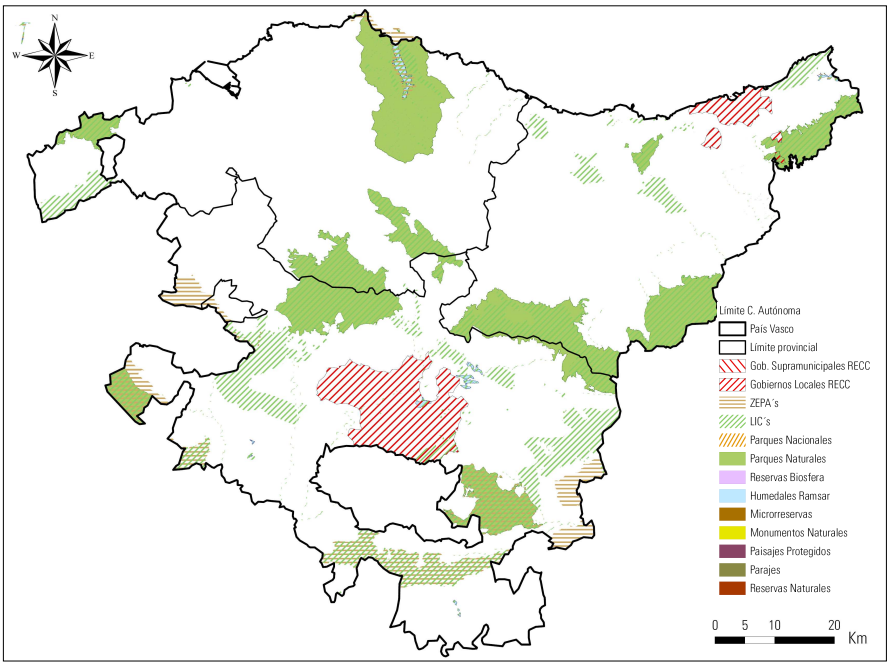
2.15. Navarra (Comunidad Foral de)

Las tierras de la Comunidad Foral de Navarra, al igual que en La Rioja, son ricas y variadas en ecosistemas. Sin embargo, solo un municipio de carácter muy urbano, como es Pamplona/Iruña, pertenece a la RECC. En este municipio no hay ningún territorio que se encuentre bajo alguna figura de protección natural, razón por la que no se ha elaborado el mapa de espacios naturales protegidos.

2.16. País Vasco

Dos son los municipios pertenecientes a la RECC: Vitoria-Gasteiz en Álava y Donostia-San Sebastián en Guipúzcoa. A pesar de ser territorios de carácter muy urbano, ambos presentan algún enclave que se encuentra protegido debido a sus valores naturales. Éstos se reflejan en el mapa siguiente.

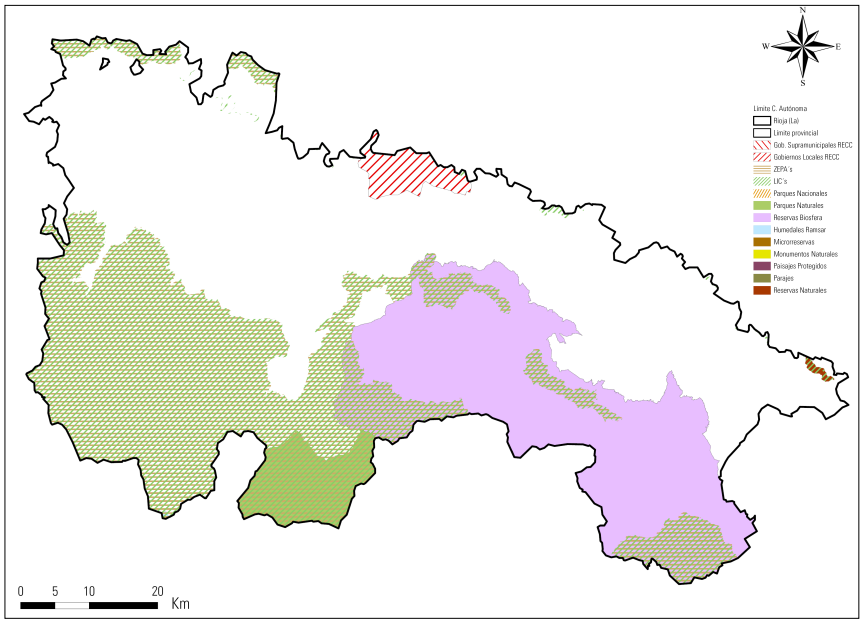
Mapa 34. Espacios Naturales Protegidos en los municipios de Vitoria-Gasteiz y Donostia-San Sebastián



2.17. La Rioja

En La Rioja únicamente pertenece a la RECC el municipio de Logroño, y éste, a su vez, solo presenta dos pequeños enclaves protegidos como Lugares de Importancia Comunitaria, uno de carácter lineal, situado en el límite noreste, denominado *Ebro/Ibaia,* y el otro en el extremo noroeste, denominado *Sotos y Riberas del Ebro*. Se ha optado por representar en el mapa siguiente el municipio de Logroño con los LIC señalados.

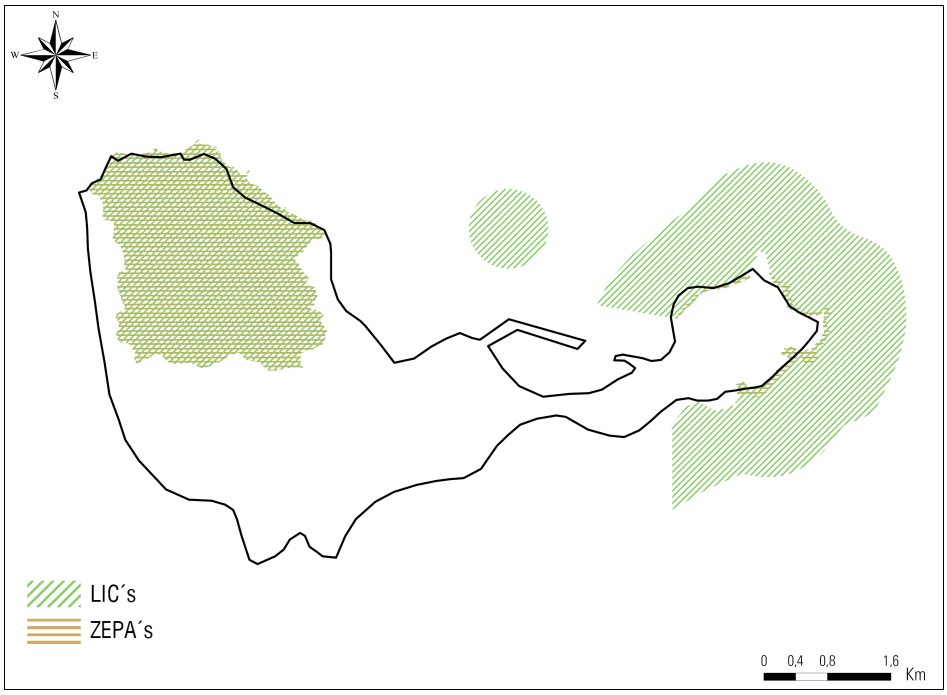
Mapa 35. Espacios Naturales Protegidos en Logroño



2.18. Ciudad Autónoma de Ceuta

Ceuta se reduce a una superficie municipal pequeña, aunque en su territorio hay espacios pertenecientes a la Red Natura 2000: las ZEPA´s de Calamocarro-Benzú y Acantilados del Monte Hacho, y los LIC´s de Calamocarro-Benzú y Zona Marítimo Terrestre del Monte Hacho. En el mapa siguiente se observan estas áreas protegidas.

Mapa 36. Espacios Protegidos en Ceuta



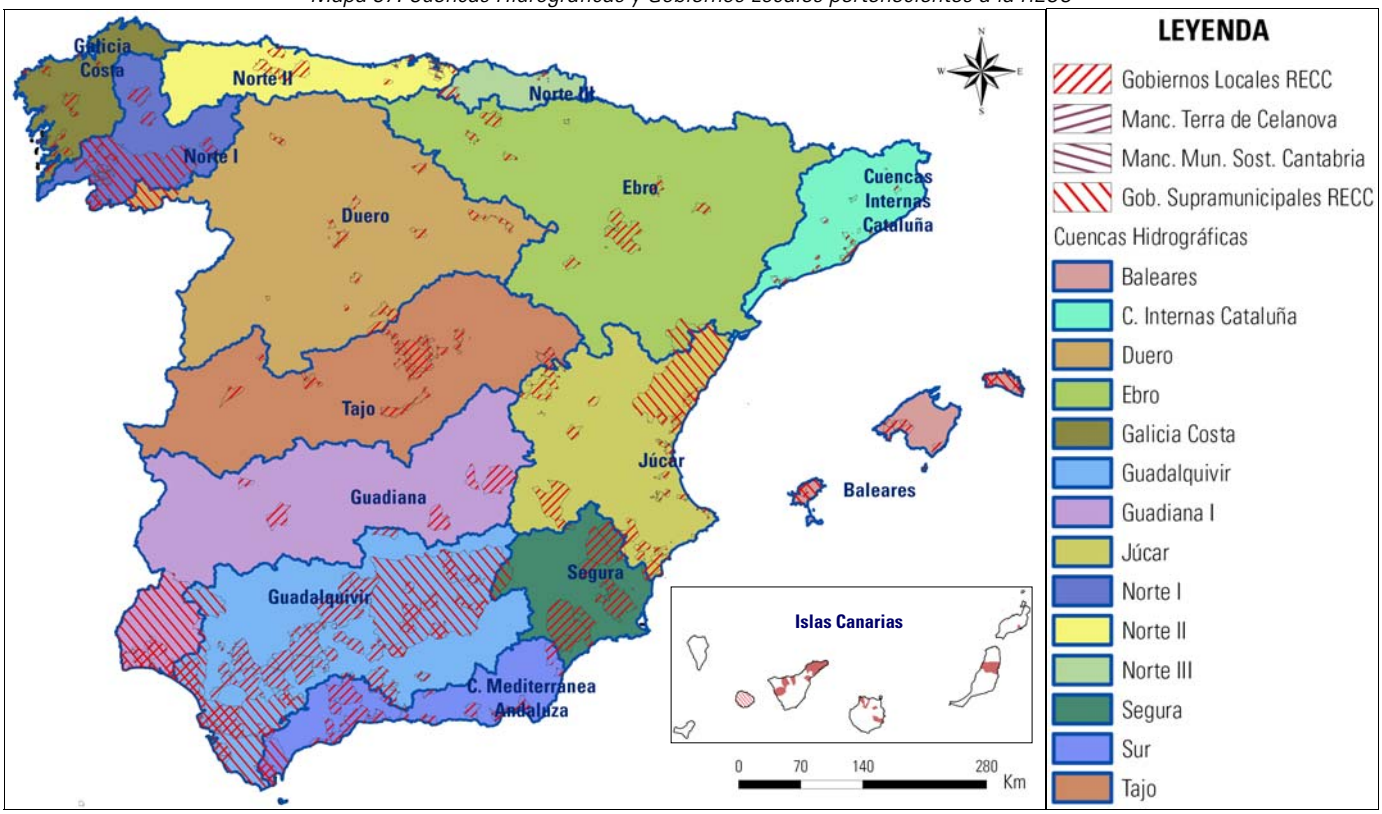
3. RECURSOS HÍDRICOS

Para el análisis de los recursos hídricos es necesario llevar a cabo una caracterización de los mismos por Cuencas Hidrográficas, que son los ámbitos de los que se dispone de datos sobre los recursos hídricos y además se consideran como la unidad de gestión del recurso, y por lo tanto, se contempla como indivisible.

Es importante analizar el estado actual de los recursos hídricos en cada una de estas cuencas puesto que el cambio climático provocará variaciones de temperatura y precipitación que, indudablemente influirán en las aportaciones superficiales y subterráneas en régimen natural al sistema de recursos hídricos.

A continuación se caracterizan las distintas cuencas hidrográficas en España y se relacionan con los Gobiernos Locales adheridos a la RECC que están presentes en cada una de las Cuencas. Se parte del mapa 37 en el que se han cartografiado tanto las Cuencas Hidrográficas como los Gobiernos Locales adheridos a la RECC.

Mapa 37. Cuencas Hidrográficas y Gobiernos Locales pertenecientes a la RECC



Antes de iniciar la caracterización y el análisis de los balances hídricos en cada una de las cuencas hidrográficas, se aclaran los siguientes conceptos[1]:

– *Recursos hídricos disponibles* Los recursos de agua disponibles son normalmente una fracción de los recursos hídricos naturales que pueden suministrarse donde y cuando se requieren. Están afectados por restricciones hidrográficas, geológicas, geográficas y tecnológicas (por ejemplo, la capacidad de la derivación, almacenamiento y transporte de agua), por consideraciones socioeconómicas y por implicaciones institucionales complejas. Pueden variar en el tiempo.

– *Recursos hídricos naturales*: los recursos de agua totales que fluyen en los ríos y acuíferos en un intervalo de tiempo (generalmente un año) como representación del promedio o valor correspondiente a una probabilidad dada.

– *Recursos de agua renovables*: los recursos de agua renovables son el término promedio largo de volumen de agua dulce proporcionado naturalmente por el ciclo hidrológico, derivado de la escorrentía total (superficial y subterránea). Los recursos de agua renovables generalmente se refieren a una cuenca hidrográfica unitaria. Cuando la unidad geográfica es diferente a la de cuenca hidrográfica, es necesario diferenciar entre los recursos internos al ámbito territorial de la cuenca hidrográfica y los externos, o recursos transfronterizos del ámbito territorial de la cuenca.

– *Demanda hídrica*: la demanda de agua es la necesidad real de agua según las prácticas de uso del agua actuales (es decir, según las técnicas de irrigación, eficacia del sistema, política de precios del agua, prácticas culturales actuales, estándares de vida, etc.). Viene determinada por las necesidades de las actividades de los usuarios. Se distingue entre:

  - *Demanda consuntiva*. Fracción de la demanda de agua que no se devuelve al medio hídrico después de su uso, siendo consumida por las actividades, descargada al mar o evaporada. Incluye parte de demanda urbana, irrigación, y las demandas de agua industriales.

  - *Demanda no consuntiva*. Fracción de la demanda de agua que se devuelve al medio hídrico sin alteración significativa de su calidad. Incluye la generación hidroeléctrica, sistemas de refrigeración, acuicultura, efluentes domésticos, retornos de riego y caudales medioambientales. La demanda de agua no consuntiva condiciona fuertemente y limita el suministro de los usos consuntivos, pues precisa estar disponible en el tiempo y en el espacio con la calidad apropiada.

– *Demanda ecológica o medioambiental*: la demanda medioambiental es el agua necesaria - en cantidad y calidad - para soportar el funcionamiento ecológico de los ecosistemas, incluyendo sus procesos y biodiversidad. En muchos marcos jurídicos las demandas ecológicas de flujo en los ríos pueden condicionar la disponibilidad de agua para satisfacer la demanda de determinados usos.

– *Demarcación hidrográfica*: la zona marina y terrestre compuesta por una o varias cuencas hidrográficas vecinas y las aguas subterráneas y costeras asociadas, designada

[1] MEDROPLAN "*Glosario de Términos*" extraído del proyecto "Preparación para la Sequía en el Mediterráneo y Planificación para su Mitigación (MEDROPLAN) por A. Iglesias, A. Garrido y M. Moneo en agosto de 2003. Disponible en: http://www.mma.es/secciones/acm/aguas_continent_zonas_asoc/ons/que_es_sequia/pdf/glosario.pdf

con arreglo al apartado 1 del artículo 3 como principal unidad a efectos de la gestión de las cuencas hidrográficas.

– *Cuenca hidrográfica*: la superficie de terreno cuya escorrentía superficial fluye en su totalidad a través de una serie de corrientes, ríos y, eventualmente, lagos hacia el mar por una única desembocadura, estuario o delta.

– *Sistema de explotación*: constituido por elementos naturales, instalaciones de infraestructura hidráulica, normas de utilización y reglas de operación, que, aprovechando los recursos naturales, permiten establecer un conjunto de suministros que configuran la oferta de recursos del sistema de explotación.[2]

– *Balance Hídrico*: resumen de todas las entradas y salidas de aguas en el sistema hídrico de una zona, ya sea en forma de precipitación evaporación, escorrentía o almacenamiento superficial o subterráneo. Las ganancias o ingresos de agua se producen a través de las precipitaciones y las pérdidas ocurren debido a los procesos de evapotranspiración, que involucran a la evaporación directa de las superficies de agua y de la humedad del suelo, y al agua que transpiran los vegetales a través del follaje luego de extraerla del suelo. Cuando la pérdida mensual o anual de humedad excede a la precipitación, resulta un balance deficitario, con lo cual el suelo se seca; cuando la precipitación es mayor a las pérdidas resulta un excedente que permite recuperar la humedad del suelo. Cada región posee valores diferentes, tanto para la precipitación como para la evapotranspiración, ya que dependen de sus propias condiciones climáticas.

[2] PLAN HIDROLOGICO NORTE II - CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE Julio de 1998 DOCUMENTO N1 1 – MEMORIA **Ministerio de Medio Ambiente** Secretaría de Estado de Aguas y Costas Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas

3.1. Cuenca Mediterránea Andaluza o Cuenca Sur

La Cuenca Mediterránea Andaluza (CMA) se extiende sobre una superficie de 17.964 km^2 a lo largo de una franja de unos 50 kilómetros de ancho y 350 de longitud, desde el límite entre los términos municipales de Tarifa y Algeciras hasta la cuenca y desembocadura del río Almanzora. Está conformada por un conjunto de cuencas de ríos, arroyos y ramblas que nacen en sierras del Sistema Bético y desembocan en el mar Mediterráneo. Todo este territorio está enmarcado en la Comunidad Autónoma de Andalucía, y en él se integran la mayor parte de las provincias de Málaga y Almería así como la vertiente mediterránea de la provincia de Granada y el Campo de Gibraltar en la provincia de Cádiz.

En la actualidad, las demandas de los sistemas de explotación de la Cuenca Mediterránea Andaluza, según los usos, se reparten entre un 72% para la agricultura en regadío, un 23% para el abastecimiento urbano, 1,9% para campos de golf, 1,9% para uso industrial y el 1% restante para otros usos diversos.

Balance de recursos–demandas (Hm^3/año) en Cuenca Sur		
Recursos	Demandas	Balance Global
1.187	1.498	-311

Fuente: "*Demarcación de la Cuenca Mediterránea Andaluza. Estudio General de la Demarcación*". Málaga, diciembre de 2007. Datos en el año 2000.

Los municipios que pertenecen a la RECC en el territorio de la Cuenca Mediterránea Andaluza son Algeciras, Alhama de Granada, Alhaurín de la Torre, Almería, Álora, Antequera, Benalmádena, Berja, Coín, Dúrcal, Huércal-Óvera La Línea de la Concepción, La Mojonera, Loja, Los Barrios, Málaga, Marbella, Mijas, Moclinejo, Motril, Nerja, Roquetas de Mar, Salobreña,

Vélez-Málaga, Vera y Vícar, así como la Diputación Provincial de Cádiz.

3.2. Cuencas Internas de Cataluña

Las Cuencas Internas de Cataluña se extienden por las provincias de Girona (en su totalidad), Barcelona, Tarragona y Lleida, y vierten sus aguas al Mediterráneo.

Balance de recursos–demandas (Hm^3/año) en C. Internas de Cataluña		
Recursos	Demandas	Balance Global
2.610	1.138	1.472

Fuente: "*Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya*". Agència Catalana de l´Aigua. Datos en el año 2007.

Las entidades locales que forman parte de la RECC en el ámbito de las Cuencas Internas de Cataluña son los municipios de Badalona, Barcelona, Besalú, Cunit, El Prat de LLobregat, Girona, Granollers, L´Hospitalet de Llobregat, Manresa, Montcada i Reixac, Pineda de Mar, Reus, Sabadell, Sant Adriá de Besós, Sant Boi de Llobregat, Santa Coloma de Gramenet, Tarragona Vic, Viladecans, Vilanova i la Geltrú y Villafranca del Penedés.

3.3. Duero

La demarcación hidrográfica internacional hispano-portuguesa del Duero está localizada en la parte noroeste de la Península Ibérica. Cuenta con una superficie de 97.290 km^2, de los cuales 78.954 km^2 (81%) corresponden a territorio español y 18.336 km^2 (19%) a territorio portugués.

La parte española de la demarcación hidrográfica del Duero incluye parte de las comunidades autónomas de Castilla y León, Galicia, Cantabria, La Rioja, Castilla La Mancha y Extremadura. Algo más del 98% de la superficie de la cuenca corresponde a Castilla y León.

Balance de recursos–demandas (Hm^3/año) en la Cuenca del Duero		
Recursos	Demandas	Balance Global
12.344	5.402	6.942

Fuente: "*Plan Hidrológico del 2009. Demarcación Hidrográfica del Duero*". Datos en el año 2005.

Los municipios adheridos a la RECC que se localizan en la Cuenca Hidrográfica del Duero son Aranda de Duero, Burgos, Coca, El Espinar León, Pajares de Adaja, Palencia, San Andrés del Rabanedo, San Ildefonso Segovia, Soria, Valladolid y Villamayor.

3.4. Ebro

La Cuenca del Ebro comprende el territorio español de las cuencas hidrográficas del Ebro, Garona y demás cuencas hidrográficas que vierten al océano Atlántico, excepto las de los ríos Nive y Nivelle. Además incluye la cuenca endorreica de Gallocanta. Este territorio ocupa una superficie total de 85.534 km^2.

La Cuenca del Ebro se extiende por un buen número de Comunidades Autónomas: Cantabria, Castilla y León, La Rioja, País Vasco, Navarra, Aragón, Castilla La-Mancha, Cataluña y la Comunidad Valenciana.

Balance de recursos–demandas (Hm^3/año) en la Cuenca del Ebro		
Recursos	Demandas	Balance Global
18.200	10.703	7.497

Fuente: "*Planificación Hidrológica del Ebro. Datos Básicos*". Datos en el año 2000.

Por último, los Gobiernos Locales pertenecientes a la RECC que se localizan en el ámbito territorial de la Cuenca del Ebro son:

Calatayud, Huesca Logroño, Miranda de Ebro, Monzón Pamplona-Iruña, Utebo, Vitoria-Gasteiz y Zaragoza.

3.5. Galicia Costa

El ámbito territorial de Galicia-Costa comprende las cuencas que se encuentran íntegramente en el territorio de la comunidad Autónoma de Galicia y que son las correspondientes a los ríos que vierten al Mar Cantábrico, salvo las de los ríos Eo y Navia, así como las cuencas vertientes al Océano Atlántico, con la exclusión de los Sistemas Miño/Sil, río Limia y Duero Norte, por ser estas también cuencas intercomunitarias e internacionales.

Los Gobiernos Locales que se encuentran en el ámbito territorial de la Cuenca Hidrográfica de Galicia-Costa son A Coruña, Barro, Cabana de Bergantiños, Camariñas, Cambados, Fene, Marín, Moraña, O Grove, Paderne, Poio, Ponte Caldelas Santiago de Compostela, Vedra, Vigo y Vilaboa.

Balance de recursos–demandas (Hm^3/año) en Galicia Costa				
Recurso anual	Demandas totales	Demandas + volumen ecológico	Recursos garantizados actuales	Balance
12.642,2	898,9	2.173,73	1.367,41	-806,38

Fuente: "*Plan Hidrológico de Galicia-Costa.*" En Xestión dos recursos hidráulicos. Datos media de los años 1940-93.

Los porcentajes de uso de las demandas urbanas, industriales y agrarias respecto a las demandas totales son de aproximadamente el 25%, 15% y 60% respectivamente.

A estas demandas consuntivas se debe añadir el valor del cálculo del caudal para la conservación del medioambiente, que se ha evaluado en 1.275 Hm^3/año, lo que equivale al 10% de aportación anual distribuida mensualmente.

3.6. Guadalquivir

La Cuenca del Guadalquivir está constituida por su propia cuenca vertiente, configurada y delimitada por los elementos específicos que la enmarcan: los bordes escarpados de la Meseta al norte (Sierra Morena), las cordilleras Béticas, emplazadas al Sur con desarrollo SO-NE y el Océano Atlántico.

Con una extensión de 57.527 Km^2 se extiende por 12 provincias pertenecientes a cuatro Comunidades Autónomas, de las que Andalucía representa más del 90% de la superficie de la demarcación.

Balance de recursos–demandas (Hm^3/año) en la Cuenca del Guadalquivir		
Recursos	Demandas	Balance Global
3.175,11	3.607,28	-432,17

Fuente: "*Redacción de la Propuesta del Plan Hidrológico del Guadalquivir*". Anexo I: Recursos Hidráulicos-Anexo II: Usos y Demandas. Datos media de los años 1942-88.

Los municipios y otras entidades de carácter supramunicipal que se encuentran en el ámbito territorial de la Cuenca del Guadalquivir son Adamuz, Alcalá de Guadaira, Alcalá La Real, Alhama de Granada Almonte, Antequera, Arahal, Armilla, Baeza, Bailén, Bujalance, Cabra, Cádiz, Camas, Castilleja de la Cuesta, Cazorla, Chiclana de la Frontera, Chipiona, Conil de la Frontera, Córdoba, Dos Hermanas, Écija, El Puerto de Santa María, Estepa, Fernan-Núñez, Ginés, Granada, Huelma, Huétor-Vega, Jaén, Jerez de la Frontera, La Carlota, La Puebla del Río, La Rinconada, La Victoria, Loja, Los Barrios, Los Villares, Maracena, Marchena, Moguer, Montilla, Montoro, Morón de la Frontera, Olivares, Olvera, Osuna, Paradas, Priego de Córdoba, Puente Genil, Puertollano, Pulianas, Rota, San Juan de Aznalfarache, Sevilla, Utrera y las Diputaciones Provinciales de Huelva, Cádiz y Jaén.

3.7. Guadiana

La Cuenca del Guadiana se extiende por la fracción comprendida desde la cabecera hasta la confluencia del río Múrtigas con la frontera portuguesa, incluyendo la cuenca vertiente del propio río Guadiana y la de todos sus afluentes en territorio español.

Cuenta con una superficie total de 53.188 Km^2, que se extiende por territorios administrativos de las Comunidades de Castilla-La Mancha, Extremadura y Andalucía. A su vez, las provincias incluidas total o parcialmente en el territorio del "Plan Hidrológico del Guadiana I" son:

- Región Castellano-Manchega: Albacete, Ciudad Real, Cuenca y Toledo
- Región Extremeña: Cáceres y Badajoz
- Región Andaluza: Córdoba y Huelva

Balance de recursos–demandas (Hm^3/año) en la Cuenca del Guadiana		
Recursos	Demandas	Balance Global
2.203	2.409,95	-206,95

Fuente: "*Plan Hidrológico I y II de la cuenca hidrográfica del Guadiana*"2009

Los municipios que se encuentran en el ámbito territorial de la Cuenca del Guadiana, y que pertenecen a la RECC son: Ayamonte, Cartaya, Castuera, Gibraleón, Lepe, Miajadas, Moguer, Punta Umbría, San Bartolomé de la Torre, Tomelloso, Valdepeñas y Villarobledo, así como la Diputación Provincial de Huelva.

3.8. Illes Balears

La denominada Cuenca de Illes Balears coincide con el territorio de las Islas Baleares, que a su vez constituye el de la Comunidad Autónoma del mismo nombre. Comprende 3 islas mayores, Mallorca, Menorca y Eivissa; 2 menores, Cabrera -Mallorca- y Formentera -al Sur de Eivissa- y numerosos islotes de mucha menor entidad.

La extensión total del archipiélago es de 5.014 km^2. Dado su carácter insular, cada una de las islas constituye una unidad independiente. En este caso coinciden los espacios geográficos homogéneos con los sistemas de explotación, entendidos como áreas en que se integra el origen del recurso y la demanda a satisfacer. Todos los Gobiernos Locales de la RECC están por tanto, en el ámbito de la Cuenca.

Balance de recursos–demandas (Hm^3/año) en Illes Balears		
Recursos	Demandas	Balance Global
290	292	-2

Fuente: "Proposta del Pla Hidrològic de la Demarcació de les Balears". Datos de 2006

3.9. Islas Canarias

En las Islas Canarias, dos son los organismos con competencias en la materia: el Consejo Insular de Aguas de Tenerife y el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria. El ámbito territorial de las cuencas hídricas en Canarias queda delimitado con los territorios insulares que componen el archipiélago. Los Gobiernos Locales adheridos a la RECC en las Islas Canarias están, por tanto, en su totalidad en esta Cuenca.

Balance de recursos–demandas (Hm^3/año) en Islas Canarias		
Recursos	Demandas	Balance Global
503,5	486,8	16,7

Fuente: Dirección General de Aguas de la Consejería de Obras Públicas y Transportes del Gobierno de Canarias, 2004.

3.10. Júcar

La Cuenca del Júcar se extiende por las provincias de Tarragona, Alicante, Castellón de la Plana, Valencia, Teruel, Albacete, Cuenca y Murcia.

El resumen de los recursos y demandas en la actualidad se expone en la siguiente tabla:

Balance de recursos–demandas (Hm^3/año) en la Cuenca del Júcar		
Recursos	Demandas	Balance Global
4.179,51	2.963,07	1.216,44

Fuente: "*Plan Hidrológico del Júcar*" Datos de 1989

Los Gobiernos Locales adheridos a la RECC en el territorio de la Cuenca del Júcar son la Diputación Provincial de Castellón y los municipios de Albacete, Alboraya, Algemesí, Alicante, Almoines, Barxeta, Benicássim, Bonrepós, Castellón de la Plana, Cuenca, Denia, Elche, Elda, Enguídanos, Gandía, i L´Alcudia, L´Alfás del Pí, L´Eliana, La Vall d´Uixó, Bonrepós i Mirambell, Novelda, Paiporta, Paterna, Petrer, Pinoso, San Antonio Benagéber, Sangunto, Sant Joan d´Alacant, Sant Vicent del Raspeig, Santa Pola, Segorbe, Silla, Valencia, Villareal, Villena, Xátiva, Xirivella y Yecla.

3.11. Norte I

La Cuenca Hidrográfica Norte I abarca las cuencas de los ríos Miño y Sil y la parte española de la cuenca del río Limia y tiene una superficie de 17.757 km^2. Por territorios autonómicos y provinciales, la Cuenca Norte I se extiende por Galicia (Lugo, Pontevedra y Ourense) Castilla y León (León y Zamora) y Asturias, siendo los porcentajes respectivos del 76,7%, 23,2 % y 0,1 %.

Balance de recursos–demandas (Hm^3/año) la Cuenca Norte I		
Recursos	Demandas	Balance Global
476,30	631,28	-154,98

Fuente: "*Plan Hidrológico del Norte I*". Julio 1998. Datos de 1989

Los Gobiernos Locales adheridos a la RECC presentes en la Cuenca Norte I son la Diputación Provincial de Ourense, la Mancomunidad Terra de Celanova, y los municipios de Carballeda de Avia, Covelo, Lobios Lugo, O Carballiño, Ourense, Ponferrada y Sarriá.

El principal uso consuntivo del agua en el ámbito del Plan por el volumen de agua exigido es el regadío, con una demanda estimada de 475 Hm^3/año. El abastecimiento urbano se sitúa en segundo lugar por su volumen de consumo, 77 Hm^3/año, seguido de los usos industriales, con 65 Hm^3/año, de los que 33 Hm^3/año corresponden a consumos de refrigeración de grupos termoeléctricos. Entre los usos no consuntivos destaca el aprovechamiento hidroeléctrico.

3.12. Norte II

El ámbito territorial de la Cuenca Hidrográfica Norte II es el que comprende las cuencas de los ríos que vierten al mar Cantábrico entre el río Eo, incluida ésta, y el límite de los términos municipales de Castro Urdiales y San Julián de Musques. Abarca 17.000 Km^2.

Balance de recursos–demandas (Hm^3/año) la Cuenca Norte II		
Recursos	Demandas	Balance Global
412,13	554,95	-142,82

Fuente: "*Plan Hidrológico del Norte II*". Julio 1998. Datos de 1989

Las Entidades Locales de la RECC en el ámbito de la Cuenca Norte II son Carballeda de Avia, Covelo, Lobios Lugo, O

Carballiño, Ourense, Ponferrada, Sarriá, y la Mancomunidad de Municipios Sostenibles de Cantabria.

El principal uso consuntivo del agua en el ámbito de la cuenca, por el volumen de agua exigido es el abastecimiento industrial, con una demanda estimada de más de 310 Hm^3/año, seguido del abastecimiento urbano, con una demanda de unos 190 Hm^3/año. El regadío, principal uso consuntivo por su volumen en el global del territorio nacional apenas tiene incidencias en el ámbito de la cuenca, con apenas 9.250 Ha. de regadíos, ninguna de promoción pública.

Entre los usos no consuntivos destaca el aprovechamiento hidroeléctrico. Existen cincuenta centrales hidroeléctricas en funcionamiento con una potencia instalada de 1.122 Mw con una producción media de unos 2.000 Gwh., lo que supone en ambas magnitudes más del 7% del total hidroeléctrico nacional.

3.13. Norte III

El ámbito de la Cuenca Norte III abarca las cuencas de los ríos que vierten al mar Cantábrico entre el límite de los términos municipales de Castro Urdiales y San Julián de Musques y la frontera con Francia y el territorio español de los ríos Nive y Nivelle. Se extiende por parte de las comunidades autónomas de País Vasco (75 %), Navarra (20,2 %), y Castilla y León (4,8 %), con una superficie de 5.845 Km^2.

Balance de recursos–demandas (Hm^3/año) la Cuenca Norte III		
Recursos	Demandas	Balance Global
352,03	491,57	-139,54

Fuente: "*Plan Hidrológico del Norte III*". Julio 1998. Datos de 1989

Las Entidades Locales de la RECC en el ámbito de la Cuenca Norte III son Donostia-San Sebastián y Valle de Mena.

El principal uso consuntivo del agua en el ámbito de la cuenca, por el volumen de agua exigido, es el abastecimiento urbano, con una demanda estimada próxima a los 260 Hm^3/año, seguido del abastecimiento industrial, con una demanda de unos 205 Hm^3/año. El regadío, apenas tiene incidencias en el ámbito del Plan, con apenas 272 Ha. de regadíos. Entre los usos no consuntivos destaca el aprovechamiento hidroeléctrico.

3.14. Segura

La Cuenca del Segura comprende el territorio de las cuencas hidrográficas que vierten al mar Mediterráneo entre la desembocadura del río Almanzora y la margen izquierda de la Gola del Segura en su desembocadura; además, la cuenca hidrográfica de la rambla de Canales y las endorreicas de Yecla y Corral-Rubio. Tiene una extensión de 18.870 Km^2.

Balance de recursos–demandas (Hm^3/año) la Cuenca del Segura		
Recursos	Demandas	Balance Global
1.535	1.927,5	-392,5

Fuente: "*Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura. Memoria*". Datos de 1940-1989

La Diputación Provincial de Jaén se encuentra, en una pequeña proporción, dentro del ámbito de la Cuenca del Segura. Por otra parte, los municipios adheridos a la RECC en el territorio de esta cuenca son Albacete, Archena, Bigastro, Cieza, Elche Huércal-Óvera, Jumilla, Lorca, Molina de Segura, Murcia, Pinoso Puerto Lumbreras, Totana y Yecla.

3.15. Tajo

La demarcación territorial de la Cuenca del Tajo es compartida con Portugal, y en España, se extiende en cinco Comunidades Autónomas: Extremadura, Madrid, Castilla y León, Aragón y Castilla-La Mancha, que totalizan 11 provincias: Badajoz, Cáceres, Madrid, Salamanca, Ávila, Soria, Teruel, Guadalajara, Toledo, Cuenca y Ciudad Real. Además, cuatro capitales de

provincia se asientan dentro de la cuenca (Cáceres, Madrid, Guadalajara y Toledo). La Comunidad Autónoma que mayor extensión ocupa en esta Demarcación es Castilla-La Mancha, seguida de Extremadura. Además, prácticamente toda la Comunidad de Madrid se encuentra dentro del ámbito de la Demarcación. La superficie de la Cuenca del Tajo es de 83.678 km^2.

Balance de recursos–demandas (Hm^3/año) la Cuenca del Tajo		
Recursos	Demandas	Balance Global
11.908	2.595,04	9.312,96

Fuente: "*Estudio General sobre la Demarcación Hidrográfica. Parte Española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo*". Julio 2007. Datos de 1940-2000

Los Gobiernos Locales pertenecientes a la RECC y que se localización en la Demarcación territorial del Tajo son Alcalá de Henares, Alcorcón, Algete, Aranjuez, Arenas de San Pedro, Béjar, Collado Coslada, Cuenca de los Reyes, Fuenlabrada, Galapagar, Getafe, Guadalajara Guadarrama, Las Rozas de Madrid, Leganés, Madrid, Majadahonda, Paracuellos del Jarama, Parla, Pinto, Plasencia, Pozuelo de Alarcón, Rivas-Vaciamadrid, San Fernando de Henares, San Sebastián Toledo, Torrejón de la Calzada, Torrelodones, Villalba, Villanueva del Pardillo y Villaviciosa de Odón.

4. FORESTAL

El sector forestal se analiza a partir de los datos procedentes del *Mapa Forestal Español* a escala 1:200.000, elaborado entre los años 1986-1997, así como del *Anuario de Estadística Forestal 2007*, del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

A su vez, este Anuario se ha elaborado a partir de la información recogida en el *Inventario Forestal Nacional (1986-1996)* y del *Mapa Forestal de España (1986-1997)*.

Los datos, a nivel de los municipios, son de tipo cartográfico y estos datos se reflejan a lo largo de mapas autonómicos en las siguientes páginas. La cartografía es de elaboración propia a partir de los datos del Mapa Forestal Español y ofrece una imagen del panorama general en los Gobiernos Locales pertenecientes a la RECC en la Comunidad Autónoma de que se trate.

Con carácter previo a la caracterización del sector forestal en los Gobiernos Locales adheridos a la RECC, se procede a la definición y aclaración de algunos conceptos básicos relacionados con el sector forestal:

- *Relación entre clima y vegetación*: el clima es uno de los factores que más afecta a la distribución de la vegetación. De entre todos los elementos que componen el clima, dos son fundamentales para entender la distribución de las especies vegetales: las precipitaciones y las temperaturas. La disminución progresiva de la temperatura con la altura origina en las zonas montañosas la existencia de una sucesión altitudinal de pisos de vegetación. A partir del estudio de las formaciones vegetales, de su distribución y requerimientos, se establecen las fronteras que definen climáticamente la separación de los diferentes pisos.

- *Biogeografía*: estudio de las áreas de distribución de la vegetación en base a tres aspectos o características: formales, bioecológicas y genético-dinámicas.

- *Niveles jerárquicos en el esquema de biogeografía vegetal*: de mayor extensión a menor se denominan Imperio o reino, región, provincia, sector y distrito.

- *Bioclimatología*: parte de la climatología que se encarga de poner de manifiesto la relación existente entre lo biológico y lo climático.

- *Pisos bioclimáticos*: el concepto surge de la relación entre temperatura y vegetación. Se trata de una serie de niveles superpuestos, caracterizados por unos valores térmicos y de precipitación específicos, a cada uno de los cuales le corresponde un tipo de vegetación determinado. La mayor o menor abundancia de precipitaciones va a determinar en última instancia la presencia de una u otra formación vegetal en un piso concreto[1].

- *Ombroclima*: son los distintos umbrales de precipitación que determinan el tipo de vegetación en cada piso bioclimático.

[1] *Mapa de Series de Vegetación de España*. Salvador Rivas Martínez- 1987. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino

A continuación se detallan los pisos bioclimáticos presentes en España, así como sus principales índices termoclimáticos:

I. Región Eurosiberiana:

a) Alpino … T < 3º - m < –7º - M < 0º - It < –40
b) Subalpino … T 3º a 7º - m –7º a –4º - M 0º a 3º - It –40 a 60
c) Montano … T 7º a 12º - m –4º a 2º - M 3º a 10º - It 60 a 240
d) Colino … T > 12º - m > 2º - M > 10º - It > 240

II. Región Mediterránea:

a) Crioromediterráneo … T < 4º - m < –7º - M < 0º - It < –30
b) Oromediterráneo … T4º a 8º/m -7º a -4º/M 0º a 3º/It -30 a 70
c) Supramediterráneo … T8º a 13º/m -4º a -1º /M 3º a 8º/t 70 a 200
d) Mesomediterráneo … T13º a 17º/m -1º a 5º/M 8º a 14º/It 200 a 36
e)Termomediterráneo … T17º a 19º/m 5º a 10º/M 14º a 18º/It 360
(*) Inframediterráneo … T > 19º - m > 10º - M > 18º - It > 470

III. Región Macaronésica:

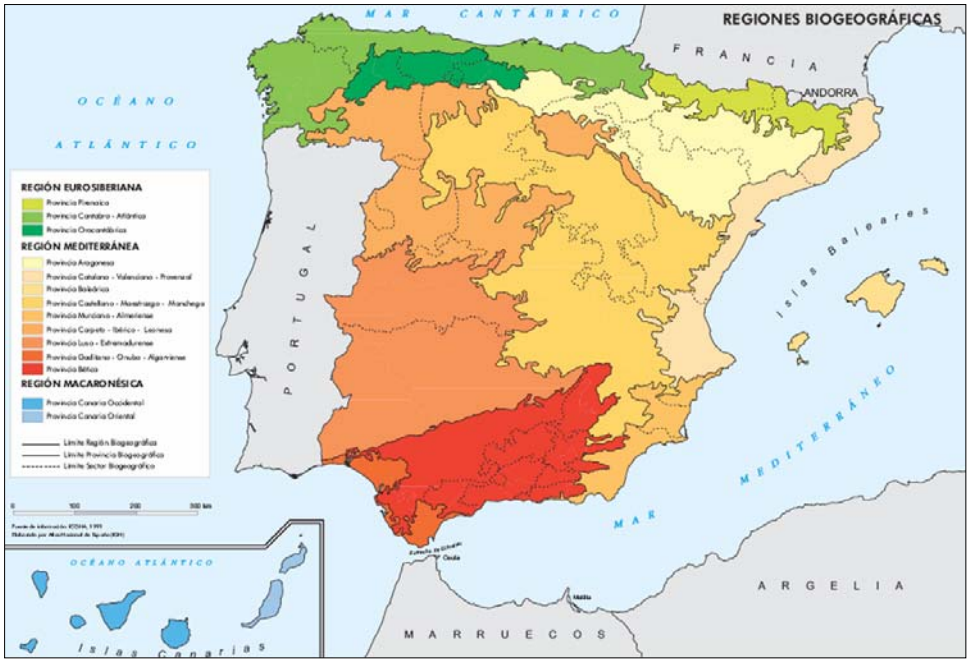
a) Supracanario … T< 11º/m < 3º/M < 10º/It < 240
b) Mesocanario … T11º a 15º/m 3º a 7º/M 10º a 14º/It 240 a 360
c) Termocanario … T 15º a 19º/m 7º a 11º/M 14º a 18º/It 360 a
d) Infracanario … T > 19º - m > 11º - M > 19º - It > 480

* El piso bioclimático inframediterráneo no existe en los límites actuales políticos de España, ya que se halla exclusivamente en los territorios meridionales de Marruecos y en los septentrionales costeros del Sáhara.
* T: temperatura máxima anual – m: temperatura mínima anual – M: temperatura media anual – It: Índice térmico

Dentro de cada piso bioclimático, en función de la precipitación, distinguimos diversos tipos de vegetación que corresponden, de un modo bastante aproximado, con otras tantas unidades ombroclimáticas. Los seis tipos de ombroclima posibles en España, y sus valores medios anuales en la región Mediterránea, son los siguientes:

1. *Árido*: P < 200 mm
2. *Semiárido*: P 200 – 350 mm
3. *Seco*: P 350 – 600 mm
4. *Subhúmedo*: P 600 – 1000 mm
5. *Húmedo*: P 1000-1600 mm
6. *Hiperhúmedo*: P > 1600 mm

Figura 1. Regiones Biogeográficas en España



Fuente: Instituto Geográfico Nacional

4.1. Andalucía

Andalucía es una región con una amplia diversidad de climas, paisajes y ambientes ecológicos. Este hecho incide en la presencia de varios pisos bioclimáticos, por los citados factores además de por la configuración topográfica y la orografía, que definen tipos estructurales climáticos forestales muy diversos. Aunque en buena parte del territorio, estos tipos estructurales se reducen al esclerófilo y subesclerófilo, también existen territorios con los tipos hiperxerófilo y de alta montaña.

Por otra parte, la superficie forestal en la Comunidad se extiende por 4.488.995 hectáreas, repartidas entre 2.955.676 hectáreas de superficie arbolada[2] y 1.533.319 hectáreas de territorio desarbolado[3].

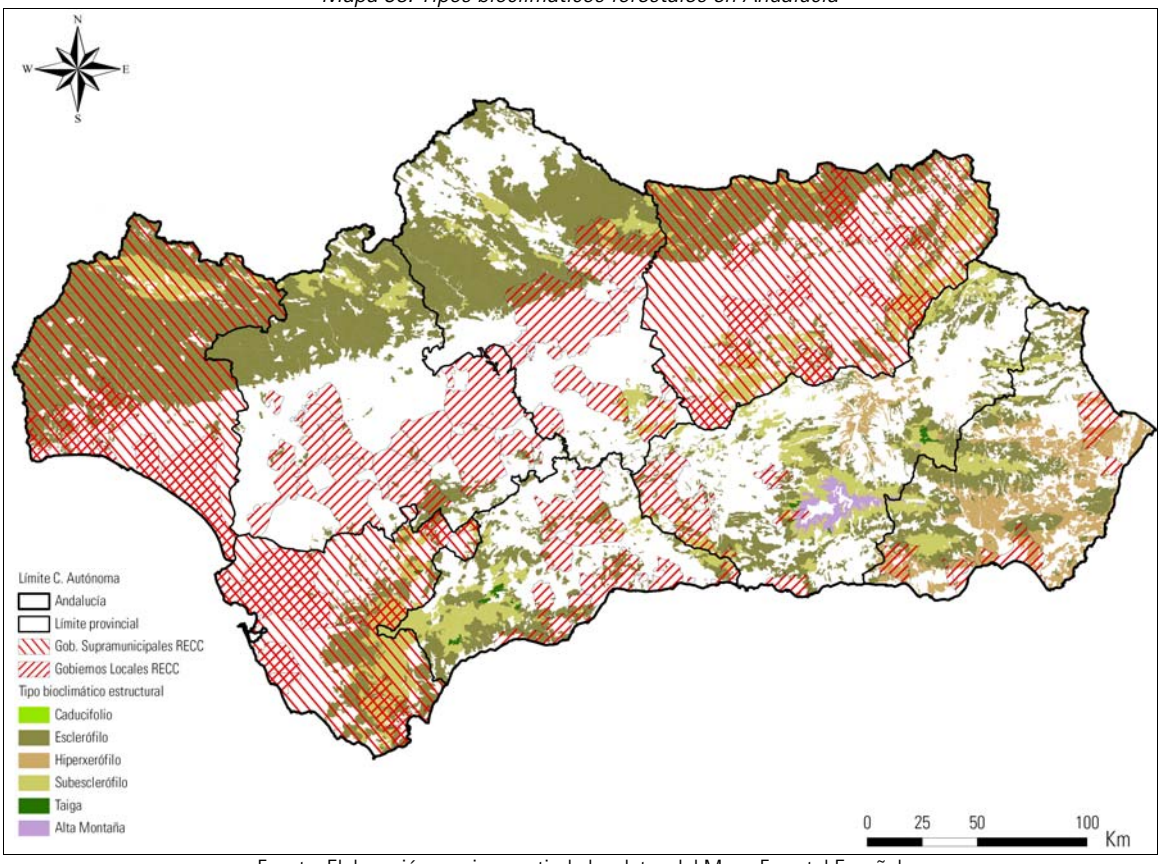
Por tipos de vegetación, un 57 % corresponden a frondosas, un 26 % a coníferas y un 17 % a mixtas. En los municipios de la RECC en la región, se pueden distinguir varios grupos. Por una parte, aquellos municipios ubicados en áreas de alta montaña, concretamente en Sierra Nevada, donde aparecen los tipos de formaciones forestales asociados a este ambiente: alta montaña y el tipo taiga. En segundo lugar los municipios localizados en los territorios de mayor aridez, donde abundan el tipo hiperxerófilo, y que coinciden con el sureste de la Comunidad. Por último, el resto de los territorios municipales en donde alternan dos tipos fundamentales, esclerófilo y subesclerófilo.

En general, los municipios que se localizan en el Valle del Guadalquivir presentan una superficie forestal muy escasa o nula. Por el contrario los que se localizan en áreas serranas o montañosas presentan una superficie forestal relativamente amplia.

[2] Se considera *Superficie Forestal Arbolada* al terreno poblado con especies forestales arbóreas como manifestación vegetal dominante y cuya fracción de cabida cubierta (FCC) es superior al 5%. Se compone de:
a) *Monte arbolado*: terreno con arbolado cuya FCC>=20%
b) *Monte arbolado ralo*: 10%= <FCC<20%.
También incluye los terrenos con especies de matorral o pastizal natural como manifestación vegetal dominante, pero con árboles de FCC entre 10 y 20%.

[3] La *Superficie Forestal Desarbolada* supone una FCC <10% de las especies forestales arbóreas, si las tiene, y está formada por el monte arbolado disperso y el monte desarbolado:
a) *Monte arbolado disperso*: terreno ocupado por especies arbóreas como presencia vegetal dominante con una FCC entre 5% y 10%, igualmente incluye el terreno con especies de matorral o pastizal natural como manifestación dominante, pero con presencia de árboles forestales con FCC entre 5% y 10%. Representa la transición entre el monte arbolado y el monte desarbolado.
b) *Monte desarbolado*: terreno poblado con especies de matorral y/o pastizal natural o con débil intervención humana, con presencia o no de árboles forestales, pero con FCC< 5%.

Mapa 38. Tipos bioclimáticos forestales en Andalucía



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Mapa Forestal Español

4.2. Aragón

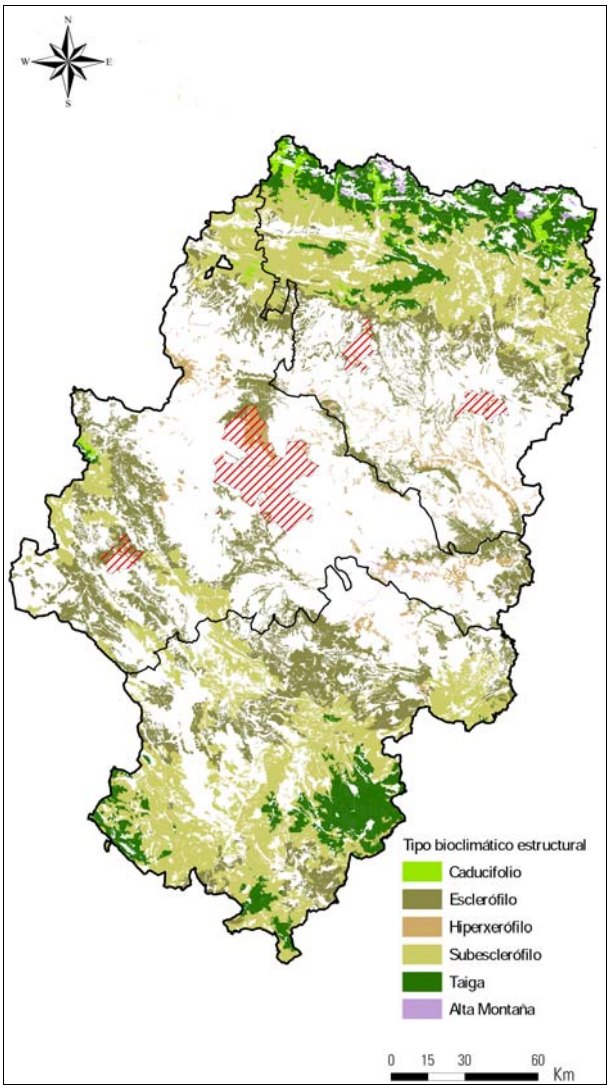
En Aragón, el paisaje forestal se caracteriza por su heterogeneidad y diversidad, en consonancia con la climatología y los ambientes ecológicos tan distintos que se suceden en su territorio.

La superficie forestal abarca 2.631.234 hectáreas, y algo más de la mitad corresponde a superficie arbolada. Por otra parte, la vegetación forestal son frondosas en algo más de la mitad del total, un 36 % son coníferas, y el resto corresponden a bosques mixtos.

En lo que se refiere a los tipos bioclimáticos estructurales, de los cuatros municipios pertenecientes a la RECC en la Comunidad, Monzón y Huesca presentan una superficie forestal muy reducida, y está básicamente ocupada por masas esclerófilas y alguna pequeña mancha hiperxerófila.

En Zaragoza, la superficie forestal es algo mayor y se extiende principalmente por el norte del municipio, estando la mayor parte constituida por masas hiperxerófilas y, en menor medida, esclerófilas. Por último, en Calatayud, predominan los tipos esclerófilos.

Mapa 39. Tipos bioclimáticos forestales en Aragón

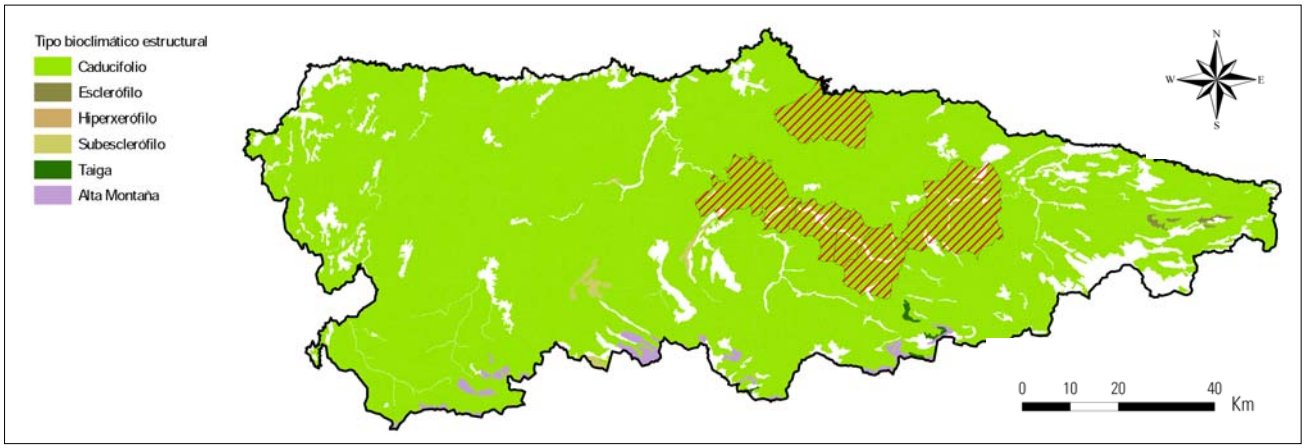


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Mapa Forestal Español

4.3. Asturias (Principado de)

En el Principado de Asturias las características de las masas forestales son muy homogéneas entre sí y en los municipios adheridos a la RECC, ubicados en el centro de la Comunidad, reinan las características generales de toda la región: masas forestales del tipo bioclimático caducifolio y elevada extensión superficial forestal, de la cual, el 58% corresponde a superficie forestal arbolada y el 42 % a desarbolado, siendo el total forestal a 769.124 hectáreas.

Mapa 40. Tipos bioclimáticos forestales en el Principado de Asturias

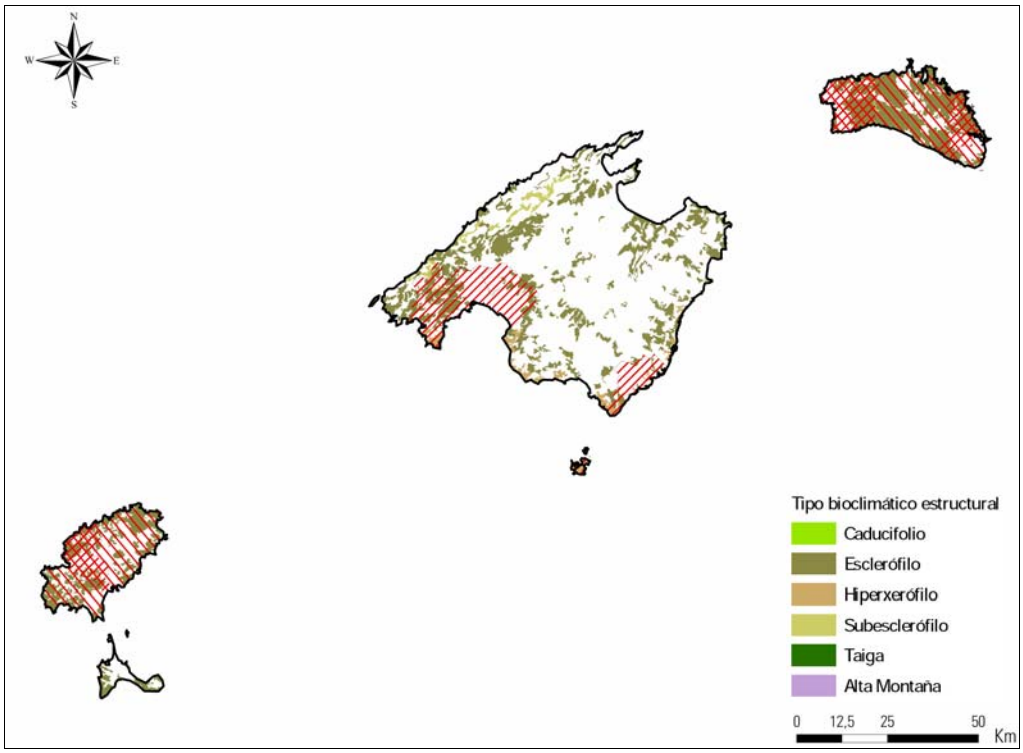


4.4. Balears (Illes)

En el archipiélago Balear existen diferencias notables de una isla a otra en cuanto a la superficie forestal existente. Así, en Menorca, cuyo territorio está en su totalidad adherido a la RECC (Consell Insular de Menorca), la superficie forestal es elevada, mientras que en otras islas como Mallorca, ésta es notoriamente inferior. Por el contrario, el tipo biclimático estructural es prácticamente el mismo en todos los territorios insulares, dominando el esclerófilo, excepto en la Serra de Tramuntana, en Mallorca, donde existen masas de subesclerófilo.

En los municipios de la RECC, se pueden distinguir aquellos en los que sólo hace presencia el tipo esclerófilo, con porcentajes de superficie forestal medios o altos, localizados en las islas de Ibiza y Menorca. En Mallorca se introducen algunas diferencias; por una parte, los municipios localizados en las estribaciones meridionales de la Serra de Tramuntana, con una mayor superficie forestal que en el resto de municipios de la isla, y con presencia de dos tipos bioclimáticos: esclerofilo y subesclerófilo. Y por otra parte, los municipios ubicados en el sureste de la isla y el propio municipio de Palma de Mallorca, en donde la superficie forestal es reducida y los tipos bioclimáticos presentes son el esclerófilo e hiperxerófilo, éste último solo en el sureste de la isla.

Mapa 41. Tipos bioclimáticos forestales en Illes Balears



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Mapa Forestal Español

4.5. Canarias

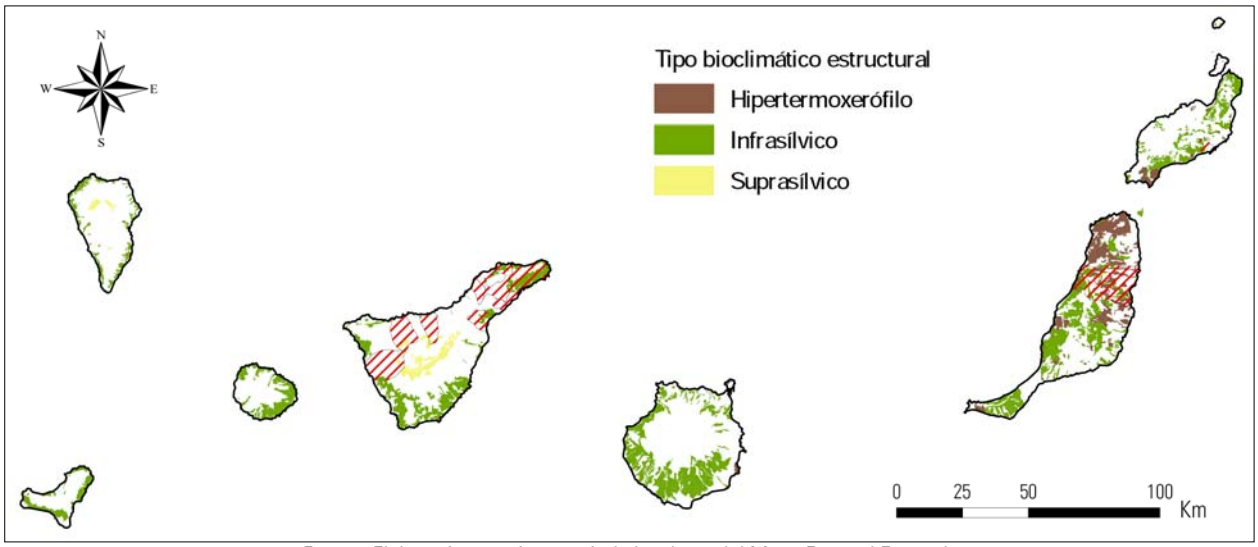
Las Islas Canarias, debido a su posición geográfica, pertenecen a la región macaronésica, que presenta unas características climáticas y biogeográficas diferentes y, por lo tanto, una vegetación forestal muy distinta a la que se desarrolla en la región mediterránea.

La superficie total forestal en las Islas Canarias es de 583.295 hectáreas, de las cuales, tan solo 134.283 corresponden a superficie forestal arbolada.

Por tipos de vegetación, el 61 % son coníferas, el 27 % frondosas, y el resto son asociaciones mixtas.

Respecto a los municipios adheridos a la RECC en el archipiélago canario, se pueden diferenciar dos situaciones. Por una parte, en los municipios de las islas orientales, el porcentaje de vegetación presenta valores de moderados a altos, y en ellos reinan dos tipos bioclimáticos principales: infrasílvico e hipertermoxerófilo. En segundo lugar, los municipios de las islas occidentales tienen unos porcentajes de suelo forestal bastante bajos, y en ellos dominan los tipos infrasílvico y suprasílvico.

Mapa 42. Tipos bioclimáticos forestales en las Islas Canarias



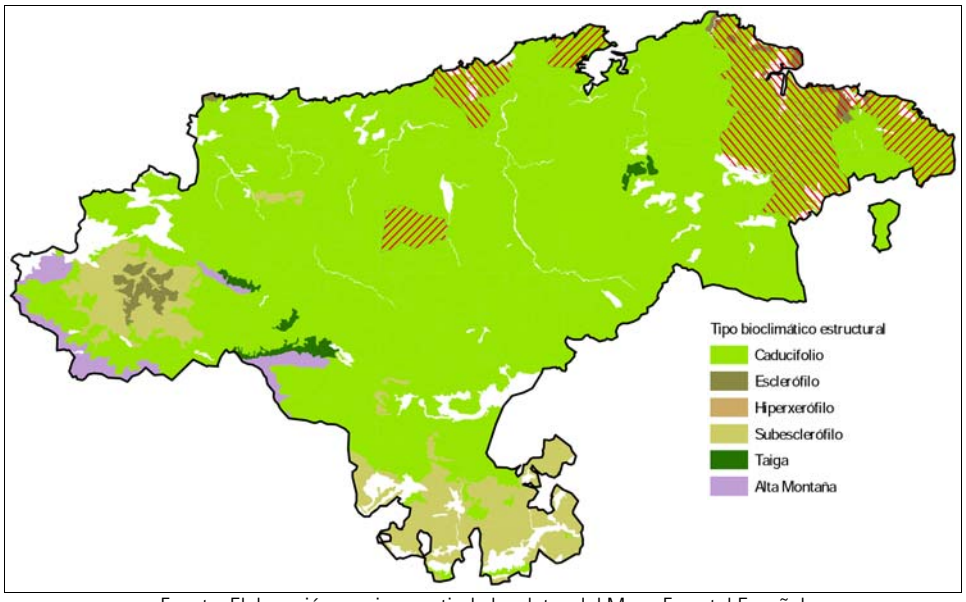
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Mapa Forestal Español

4.6. Cantabria

Cantabria es una comunidad que destaca por sus amplias y extensas masas forestales. El 68 % del territorio es superficie forestal y de esta superficie forestal, un 59 % corresponde a forestal arbolado.

En relación a los tipos de vegetación forestal, dominan claramente las frondosas, que suponen un 79 % del total, mientras que las coníferas alcanzan el 9% y las mixtas el 12 %.

Mapa 43. Tipos bioclimáticos forestales en Cantabria



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Mapa Forestal Español

Las Entidades Locales adheridas a la RECC en la Comunidad son de dos tipos; por una parte, la Mancomunidad de Municipios Sostenibles de Cantabria, que agrupa un total de 17 municipios localizados en el extremo nororiental de la región, y por otra parte los municipios de Castro-Urdiales y Santander. En ellos, el tipo bioclimático estructural dominante es el caducifolio, con algunas pequeñas masas de esclerófilo en los municipios costeros. Estas masas forestales se extienden por un porcentaje muy elevado de la superficie total municipal. El resto de los municipios (Castro-Urdiales y Santander) presentan igualmente un porcentaje muy elevado de masas forestales en su territorio y la totalidad corresponden a bosques caducifolios.

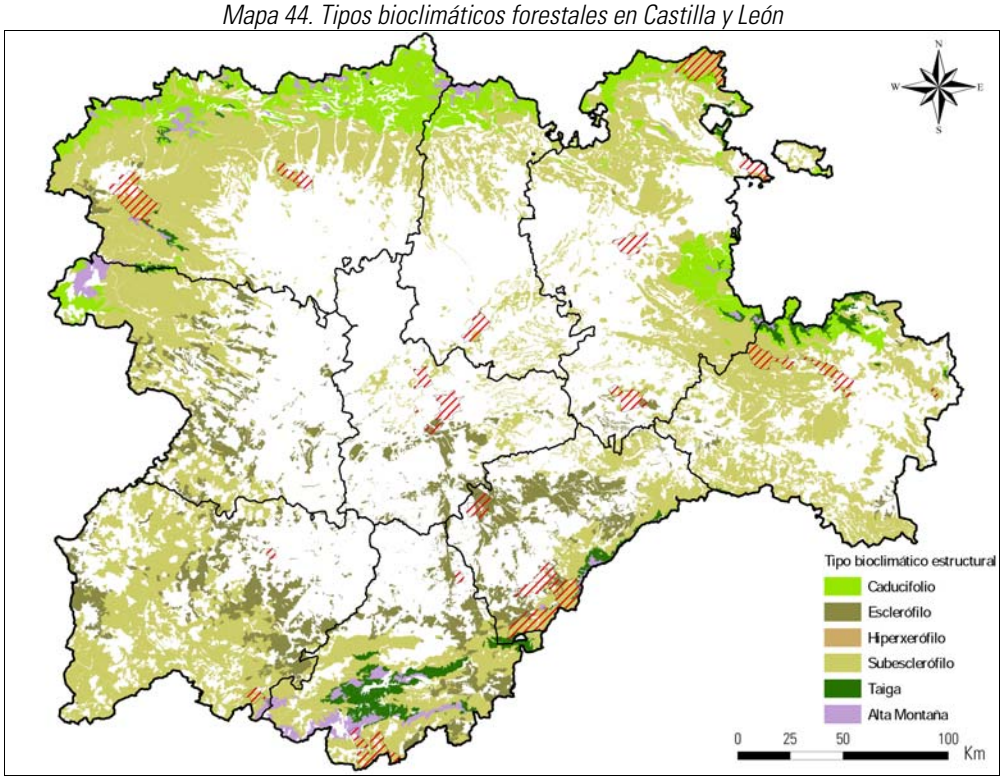
4.7. Castilla y León

Castilla y León es la región española con una mayor extensión forestal, ya que este uso del suelo supone un 48 % de la superficie total de la región (9.414.700 hectáreas). Un total de 4.867.845 de hectáreas de suelo forestal se distribuyen por este territorio autonómico, siendo 2.973.001 relativas a la superficie arbolada y el resto a no arbolada.

En cuanto a los tipos de vegetación forestal, más de la mitad de la superficie forestal es de frondosas, un 30 % son coníferas y el resto son bosques mixtos.

Para los municipios adheridos a la RECC, se pueden distinguir varios tipos según las características de su superficie forestal desde el punto de vista bioclimático. Así, municipios como San Ildefonso o Arenas de San Pedro, localizados en áreas montañosas del Sistema Central, presentan vegetación subesclerófila, de taiga y de alta montaña, con unos porcentajes elevados de superficie forestal. Los municipios del centro de la región, presentan porcentajes reducidos de formaciones forestales y las mismas son del tipo subesclerófilo. Por último, en el norte de la región, la superficie forestal de los municipios es elevada y predominan los caducifolios.

Mapa 44. Tipos bioclimáticos forestales en Castilla y León



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Mapa Forestal Español

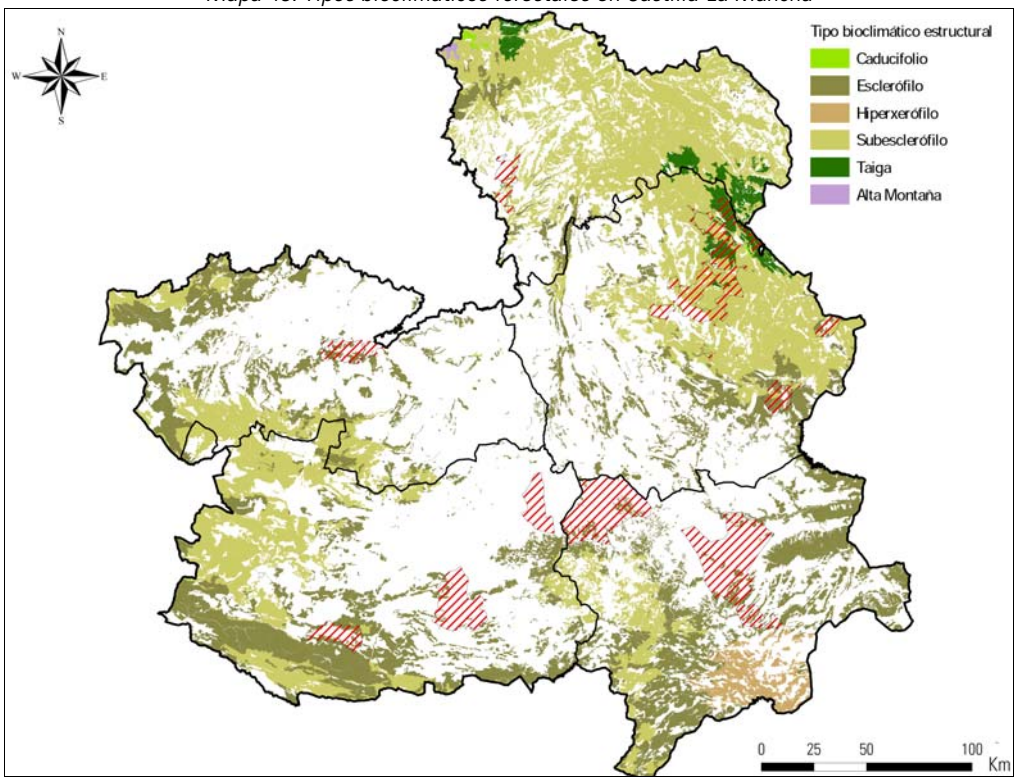
4.8. Castilla-La Mancha

La superficie forestal en Castilla-La Mancha es el reflejo de sus paisajes, siendo ésta muy amplia en las provincias con mayor superficie montañosa, y siendo muy reducida en La Mancha propiamente dicha, donde abundan grandes extensiones de tierras cultivadas. La superficie total forestal se extiende en 3.624.865 hectáreas, de las cuales 2.726.174 corresponden a arbolado y 898.691 a forestal desarbolado.

Por otra parte, el porcentaje de los distintos tipos de vegetación forestal se reparte entre un 40% de frondosas y un 40 % de coníferas, mientras que el 20 % restante corresponde a mixtas.

En los municipios adheridos a la RECC, se observan dos tipos forestales desde el punto de vista de su estructura bioclimática; por una parte, los que se localizan en las provincias de Cuenca, Guadalajara y Toledo, que presentan una elevada proporción de su territorio ocupada por especies forestales, siendo éstas del tipo taiga, esclerófilo y subesclerófilo. Y por otra parte, los situados en las zonas meridionales de la Comunidad, con un reducido porcentaje de superficie forestal, la cual únicamente se compone del tipo esclerófilo.

Mapa 45. Tipos bioclimáticos forestales en Castilla-La Mancha



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Mapa Forestal Español

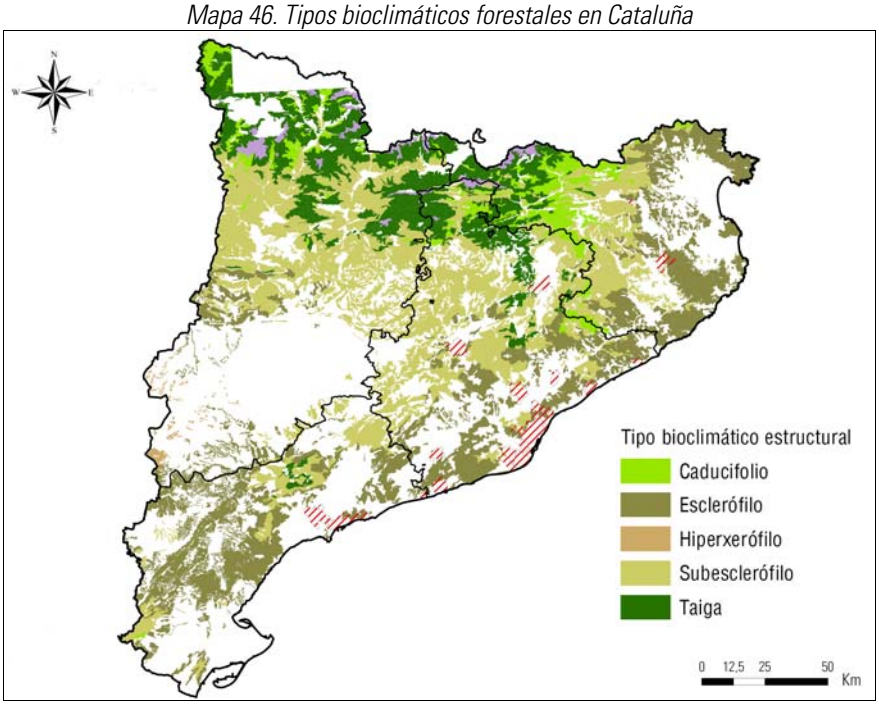
4.9. Cataluña

La Comunidad de Cataluña presenta una superficie forestal de 1.942.661 hectáreas, de las cuales 1.617.878 son arboladas y un total de 324.783 son superficie desarbolada.

El tipo de vegetación de las superficies forestales arboladas presentan los siguientes porcentajes: 44 % coníferas, 35 % mixtas y 21 % frondosas.

En los municipios de la RECC, la mayor parte de ellos situados todos en la franja litoral, presentan los tipos esclerófilo y en menor medida subesclerófilo, y las superficies forestales no suelen ser muy extensas, especialmente en los municipios de carácter metropolitano.

Mapa 46. Tipos bioclimáticos forestales en Cataluña



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Mapa Forestal Español

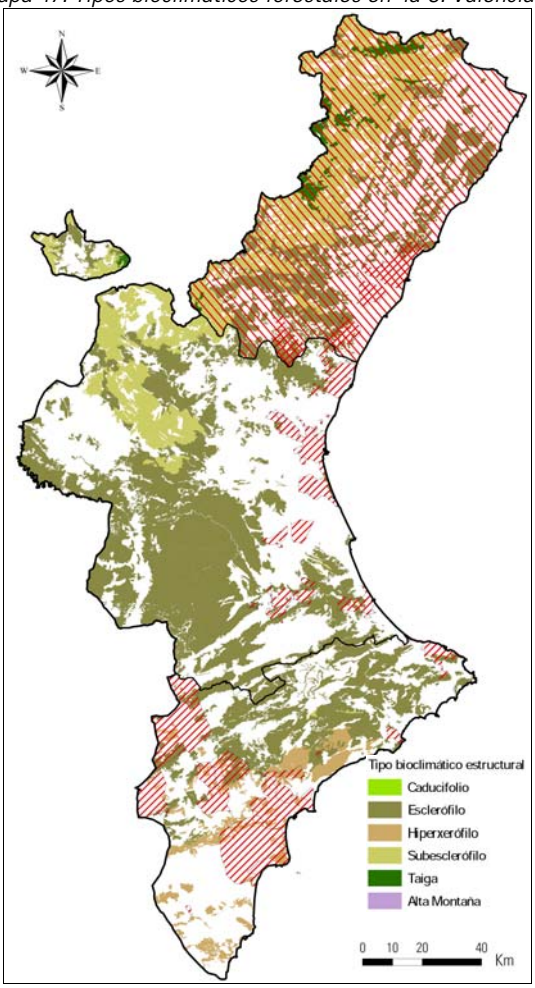
4.10. Comunitat Valenciana

En la Comunidad Valenciana, los tipos bioclimáticos presentes son los esclerófilos, en la mayor parte del territorio, y los bosques subesclerófilos. En las áreas más meridionales cobra una mayor presencia el tipo hiperxerófilo.

En el territorio de la Comunidad, la superficie total arbolada se extiende por 1.277.139 hectáreas, de las que 752.063 corresponden a superficie arbolada y 525.075 a superficies desarboladas. En cuanto a la superficie forestal arbolada según características de la vegetación, un 9 % son frondosas, el 71 % coníferas y el 20 % restante son Mixtas.

En los municipios adheridos a la RECC en esta Comunidad, la mayoría presentan el tipo bioclimático esclerófilo, a excepción de los situados en el sur de Alicante, en donde predomina el tipo hiperxerófilo, y en la entidad supramunicipal de la Diputación Provincial de Castellón, en donde hay que añadir el tipo Taiga.

Mapa 47. Tipos bioclimáticos forestales en la C. Valenciana



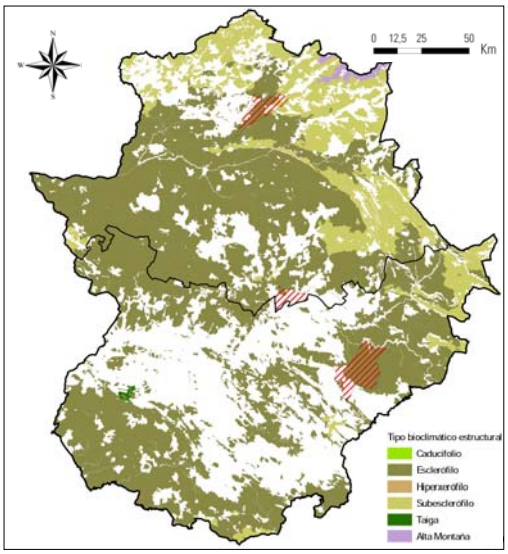
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Mapa Forestal Español

4.11. Extremadura

Extremadura es una Comunidad que destaca por la extensión de su superficie forestal, especialmente en la provincia de Cáceres. En total, 2.725.196 son las hectáreas ocupadas por masas forestales, de las que un 69 % corresponden con suelo forestal arbolado, y el 31% restante a forestal no arbolado.

Respecto al tipo de vegetación forestal, la mayor parte del territorio presenta masas de frondosas (86 %), mientras que en el resto de la superficie forestal crecen mixtas (8%) y coníferas (6 %).

Mapa 48. Tipos bioclimáticos en Extremadura



Tan solo son tres los municipios adheridos a la RECC en esta Comunidad, y en todos ellos la superficie mayoritaria corresponde al tipo bioclimático esclerófilo, con pequeñas manchas de subesclerófilo.

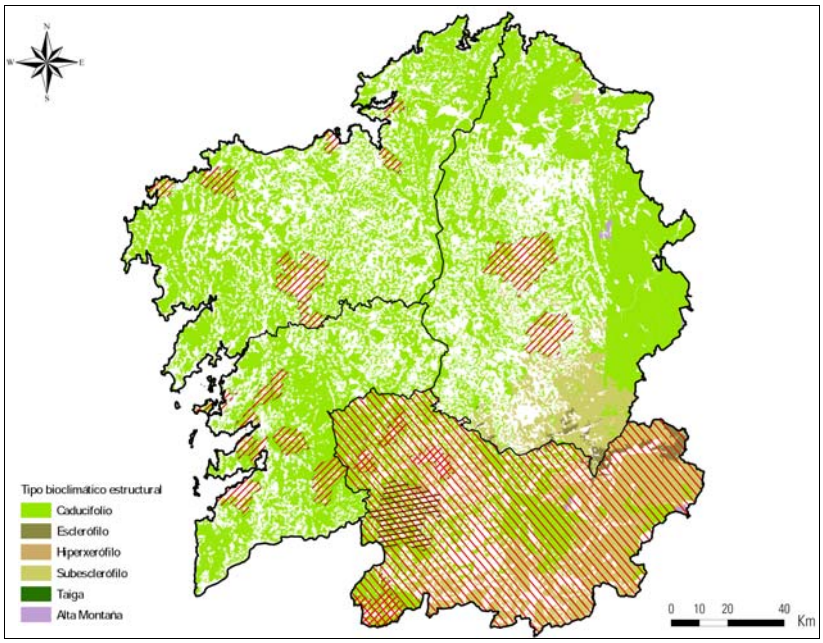
4.12. Galicia

La superficie forestal en Galicia se encuentra más fragmentada y es más discontinua que en las Comunidades localizadas también en la franja norte del territorio peninsular. No obstante, las características en cuanto a tipo de vegetación forestal son similares.

La superficie forestal se extiende por 2.037.414 hectáreas, de las cuales 1.371.406 corresponden a forestal arbolado. En cuanto a los tipos de vegetación, en este caso, la distribución es más heterogénea, puesto que un 40 % de la superficie forestal esta compuesta por frondosas, un 36 % por coníferas y el 24 % que resta está formado por asociaciones mixtas.

Si bien esta es la distribución general para el conjunto del territorio gallego, cabe distinguir que las diferencias vienen introducidas por la provincia de Ourense y el sur de Lugo, en donde los caducifolios dejan paso a las masas de tipo subesclerófilo, debido a la influencia notable del clima sobre la vegetación. Este patrón se observa con claridad en los municipios pertenecientes a la RECC. Así, la entidad de carácter supramunicipal de Ourense presenta un dominio de las masas subescleróflas, también patente en los municipios orientales de la Mancomunidad Terra de Celanova. El resto de municipios presentan en su totalidad tipos estructurales caducifolios. En líneas generales, los municipios pertenecientes a la RECC presentan porcentajes moderadamente elevados de superficie forestal, y todos ellos se caracterizan por su discontinuidad espacial.

Mapa 49. Tipos bioclimáticos forestales en Galicia



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Mapa Forestal Español

4.13. Madrid (Comunidad de)

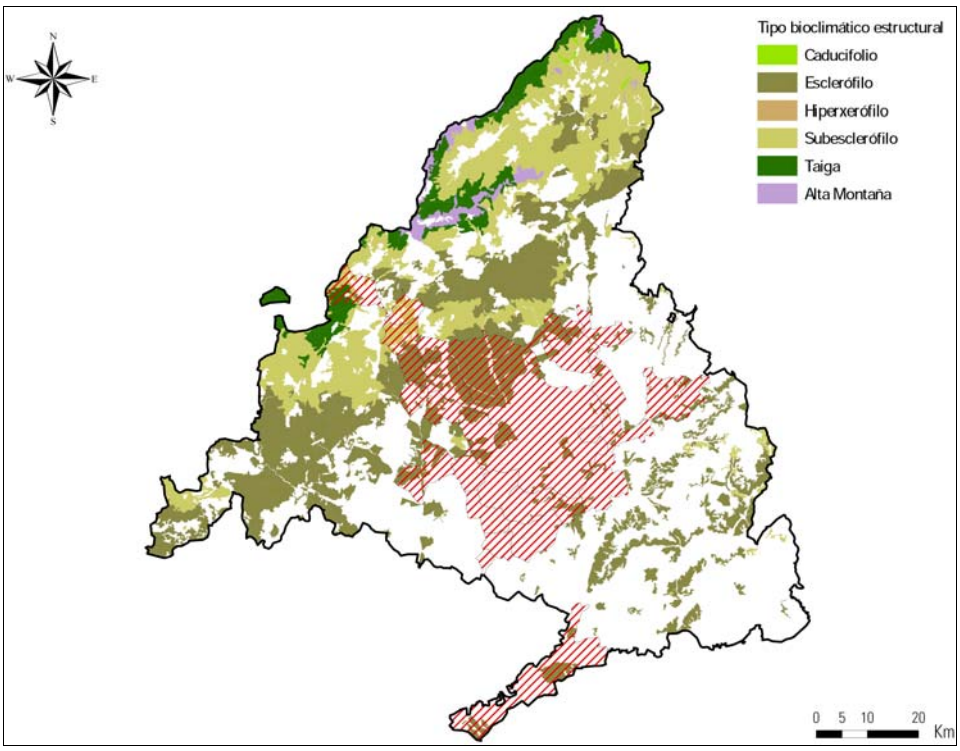
La Comunidad de Madrid, al igual que sucedía con la biodiversidad, presentan una buena muestra de pisos bioclimáticos que determinan y configuran el paisaje forestal en la región. En las zonas de vocación ganadera y montana, es donde abundan los espacios forestales más extensos, mientras que en el sureste de la Comunidad, de vocación agrícola, la superficie forestal es notablemente más reducida.

La superficie forestal de la Comunidad de Madrid es de 433.553 ha en 2009, de las que 269.604 son de superficie forestal arbolada y 163.949 de superficie no arbolada.

En relación a los tipos de vegetación forestal, un 58 % son frondosas, un 30 % coníferas, y el resto, un 12 % corresponden a bosques mixtos. Los tipos bioclimáticos estructurales en los municipios de la RECC son de tipo esclerófilo y subesclerófilo, y en algún municipio de la Sierra de Guadarrama existe algún reducido enclave del tipo taiga.

Por otra parte, cabe diferenciar entre municipios con reducida extensión de superficie forestal (municipios metropolitanos o del sureste y este de la Comunidad de Madrid), y los municipios localizados en el piedemonte o la Sierra, en donde las extensiones de masas forestales son notables respecto al total de la superficie municipal.

Mapa 50. Tipos bioclimáticos forestales en la Comunidad de Madrid



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Mapa Forestal Español

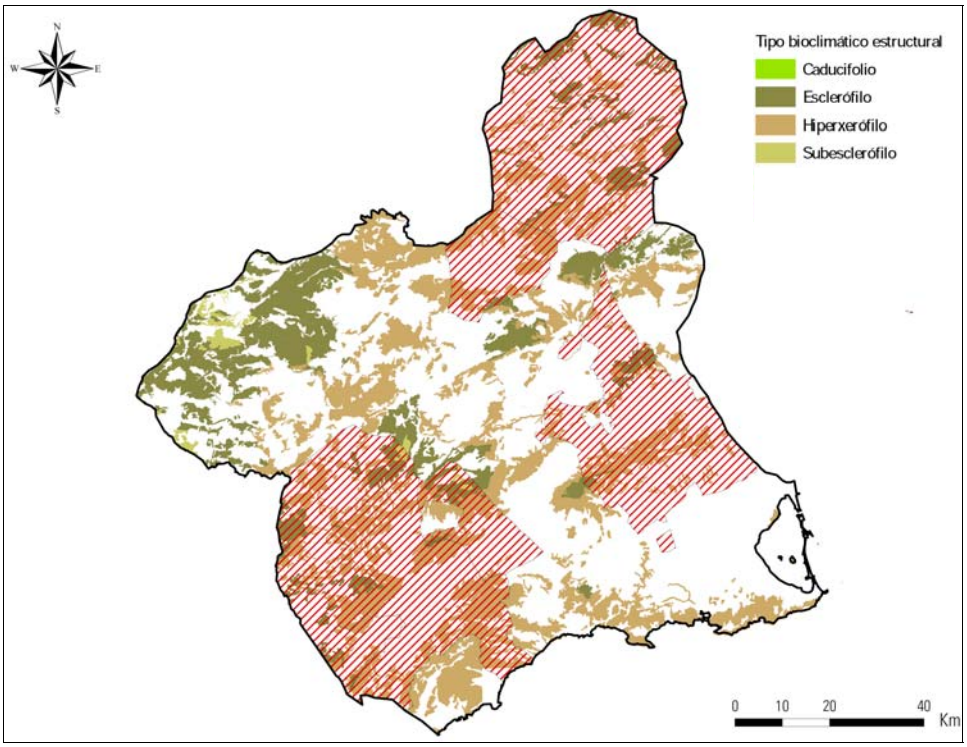
4.14. Murcia (Región de)

La Región de Murcia presenta una superficie forestal 516.196 hectáreas, siendo 307.392 las correspondientes a superficie forestal arbolada.

En cuanto a los tipos de vegetación forestal, no hay existencia de masas de frondosas, y el resto se dividen entre 270.621 hectáreas de coníferas, que suponen un 86 % y el 14 % restante que corresponden a bosque mixto.

En los municipios pertenecientes a la RECC, las características de las masas forestales, en cuanto a los tipos estructurales bioclimáticos, son bastante homogéneas. Así, en todos ellos el porcentaje de superficie forestal es aproximadamente similar, y en todos se combinan masas forestales hiperxerófilas, con masas esclerófilas, éstas últimas en menor proporción que las anteriores.

Mapa 51. Tipos bioclimáticos forestales en la Región de Murcia

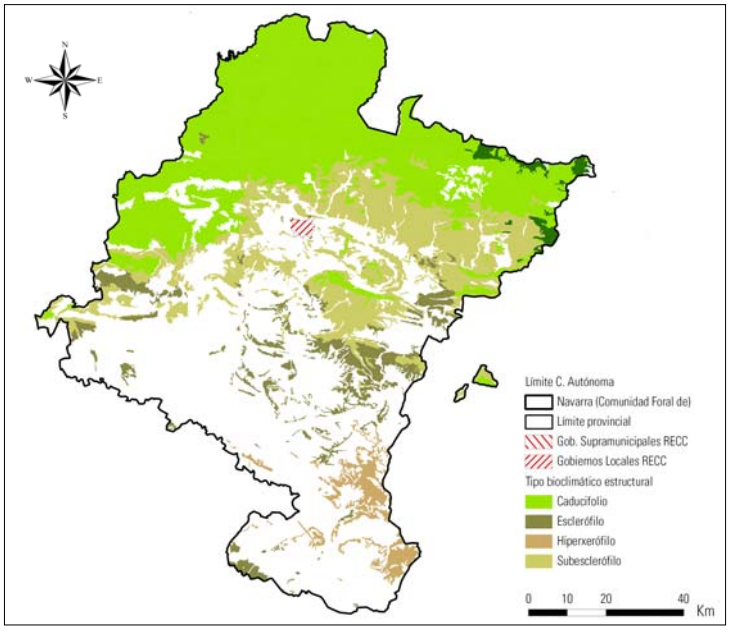


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Mapa Forestal Español

4.15. Navarra (Comunidad Foral de)

El municipio de Pamplona/Iruña es el único que pertenece a la RECC en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra. La superficie forestal es muy reducida y el tipo bioclimático presente es el subesclerófilo.

Mapa 52. Tipos bioclimáticos en Pamplona/Iruña



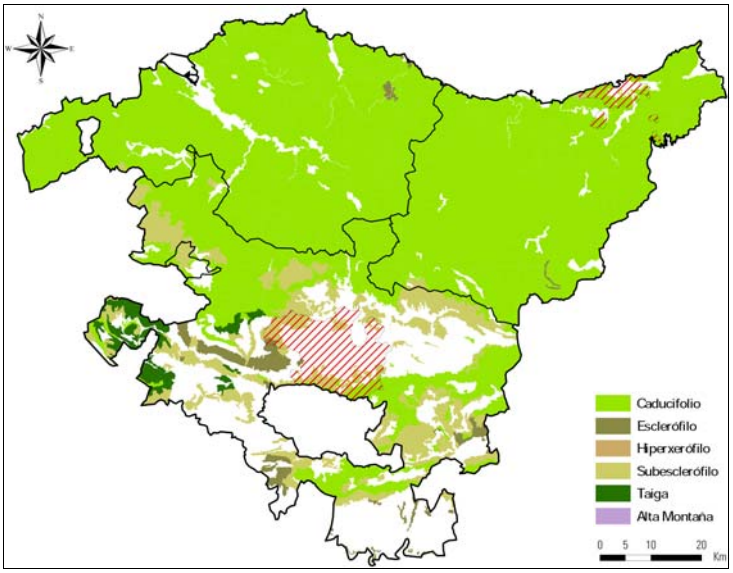
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Mapa Forestal Español

4.16. País Vasco

El País Vasco se caracteriza por poseer unas extensas masas forestales que ocupan amplias extensiones del territorio, especialmente en las provincias de Guipúzcoa y Vizcaya. Un 46 % de las masas forestales están compuestas por frondosas, un 41 % por coníferas y un 13 % son bosques mixtos.

La superficie forestal se extiende por casi 500.000 hectáreas, de las que 397.573 son las correspondientes a la superficie forestal arbolada.

Mapa 53. Tipos bioclimáticos forestales en el País Vasco



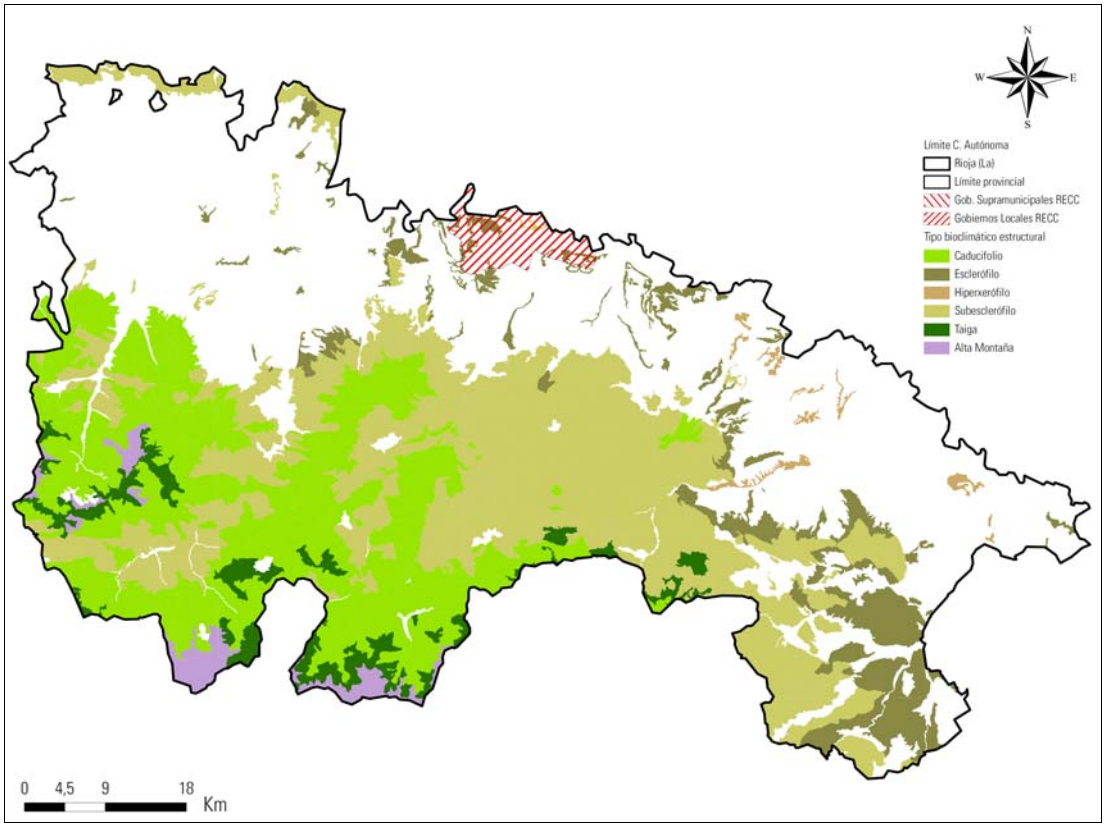
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Mapa Forestal Español

Los municipios pertenecientes a la RECC en el País Vasco son Donostia-San Sebastián y Vitoria-Gasteiz. El primero de ellos tiene una superficie forestal muy elevada respecto al total municipal, y el único tipo bioclimático que domina son los bosques de caducifolios. El municipio de Álava, situado en un ámbito más meridional, tiene una menor extensión de suelo forestal en relación a su superficie, y los tipos bioclimáticos estructurales más representativos son, además de los bosques caducifolios como en el caso anterior, los de tipo subesclerófilo.

4.17. Rioja (La)

En La Rioja solo el municipio de Logroño pertenece a la RECC y la superficie forestal en el mismo no es demasiado extensa. Los tipos bioclimáticos presentes en su territorio son el esclerófilo, así como algún enclave en el norte de subesclerófilo.

Mapa 54. Tipos bioclimáticos en Logroño



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Mapa Forestal Español

5. TURISMO

La caracterización del sector turístico en los Gobiernos Locales de la RECC se realiza para abordar los rasgos principales de esta actividad económica en estos espacios geográficos. Se pretende obtener una visión general del sector de modo que sea posible evaluar aquellos aspectos que mantienen una relación más estrecha y dependiente con el factor climático.

Según la publicación "*Evaluación Preliminar de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático*" del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2005), se establece una diferenciación del sistema turístico en cuatro componentes principales:

1. El espacio geográfico-turístico.
2. La demanda.
3. La oferta.
4. Los agentes.

El capítulo "*Impactos sobre el sector turístico*" del citado documento, hace mención a la importancia de la interacción de todos los factores o componentes del turismo en un determinado marco legal e institucional y en una misma localización: el destino turístico, mientras que el espacio y el tiempo son los dos principales elementos sobre los que se sustenta el sector.

Las principales fuentes de datos empleadas para la caracterización del sector son las siguientes:

- Para los espacios geográficos turísticos vinculados al turismo de nieve o esquí, se han empleado los datos de las propias estaciones invernales existentes en España.

- Para la caracterización del sector turístico de manera global e incluyendo los factores de la demanda, la oferta y los agentes, se ha empleado el "*Anuario Económico de España 2009*" de *La Caixa*, que contiene un conjunto de datos estadísticos e indicadores socioeconómicos de cada uno de los 3.253 municipios españoles de más de 1.000 habitantes existentes en España a 1 de enero de 2008, cuya población representa más del 96% del total de España. El índice empleado procedente de este Anuario es el denominado "*Índice Turístico*" cuya construcción se define a continuación:

Índice turístico:

Este índice se calcula en función de la cuota tributaria (cuota de tarifa) del impuesto de actividades económicas (IAE), que tiene en cuenta el número de habitaciones, así como la ocupación anual (apertura durante parte o todo el año) y categoría de los establecimientos turísticos. Las estimaciones se refieren a 2007.

El índice turístico es un índice simple que se ha obtenido aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Índice Turístico} = \frac{\text{Cuota de Municipio}}{\text{Total Cuotas España}} \times 100.000$$

Hay que tener en cuenta que este índice turístico es más bien un indicador de la importancia de la oferta turística y no de la demanda turística (pernoctaciones), aunque para la determinación de la base imponible del impuesto se tenga también en cuenta de alguna forma el hecho de que el establecimiento turístico esté o no abierto todo el año.

Por otra parte, debe advertirse que, a partir del 1 de enero de 2003, están exentos del pago de la cuota del IAE todas las personas físicas y aquellas sociedades cuya cifra de negocios sea inferior a un millón de euros en el ejercicio anterior, teniendo en cuenta para calcular este importe el conjunto de actividades económicas que ejerza el contribuyente. En las provincias de Álava, Guipúzcoa y Vizcaya, la exención alcanza a los contribuyentes cuya cifra de negocios sea inferior a dos millones de euros. En Navarra, no se produjo exención en el referido año 2003 ni en los siguientes ("el impuesto satisfecho tendrá la consideración de pago a cuenta del IRPF o del Impuesto sobre Sociedades"). La información estadística sobre número de actividades y superficie no ha sido afectada por dichas exenciones del pago de cuota, pero sí los datos sobre cuota, que sólo se han facilitado para el número de actividades no exentas del pago de cuota, por lo que han tenido que ser estimados (estimación que se ha visto reforzada con el cálculo realizado por las fuentes). Sin embargo, como excepción, ya se ha indicado que en Navarra no se han producido exenciones del pago de cuota. Esta consideración afecta al índice turístico.

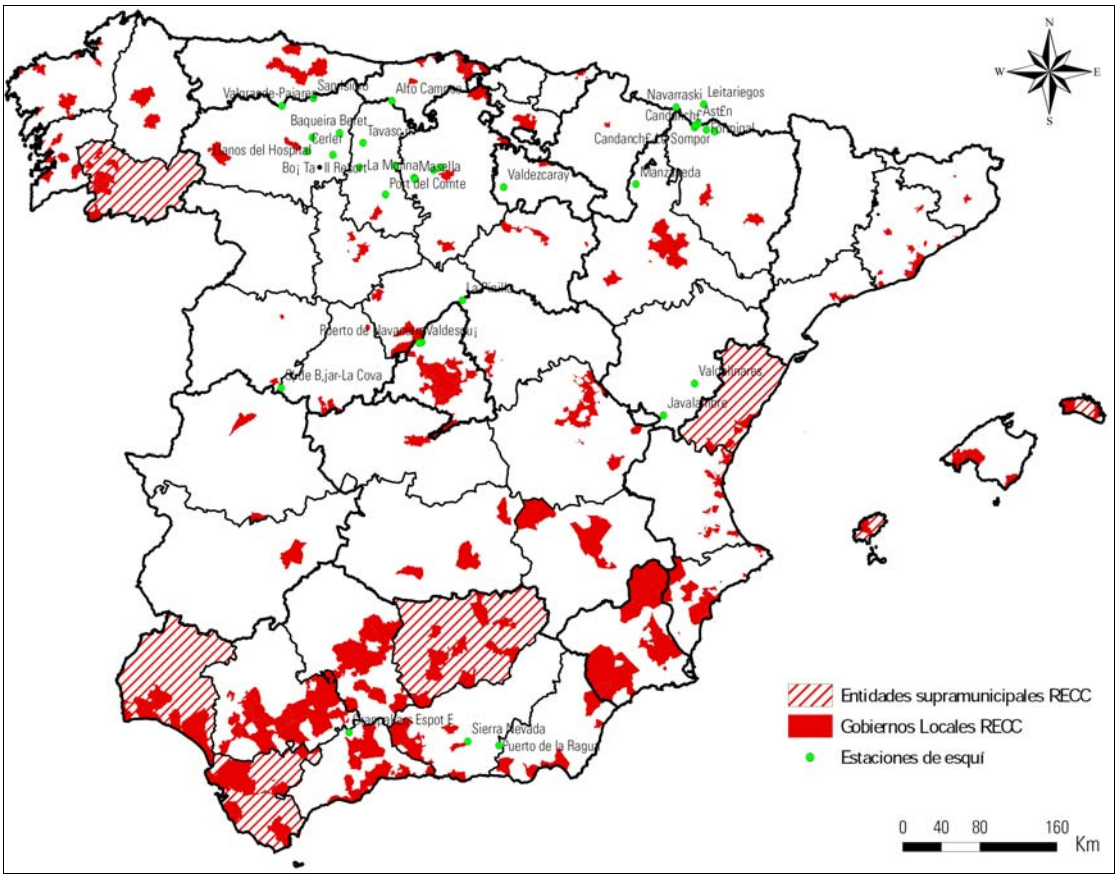
La caracterización del sector se basa, por lo tanto, en la elaboración de una cartografía del turismo de nieve en España, en la que se identifican los principales espacios de esquí y nieve existentes en la actualidad y que podrían verse afectado por un cambio en las condiciones climáticas, y en la caracterización general del sector turístico basado en los datos estadísticos y la elaboración de una cartografía asociada.

5.1. Espacios turísticos de esquí y nieve

La localización de las estaciones invernales en España coincide con los espacios geográficos en los que existe una orografía importante, con altitudes elevadas, y una climatología adecuada para las condiciones de innivación.

En el mapa 55 se han cartografiado los Gobiernos Locales pertenecientes a la RECC junto a las estaciones invernales de esquí en España.

Mapa 55. Estaciones invernales de esquí



El Gobierno Local en cuyo ámbito territorial existe alguna estación invernal de esquí, es Béjar, en Salamanca, en donde se localiza La Covatilla.

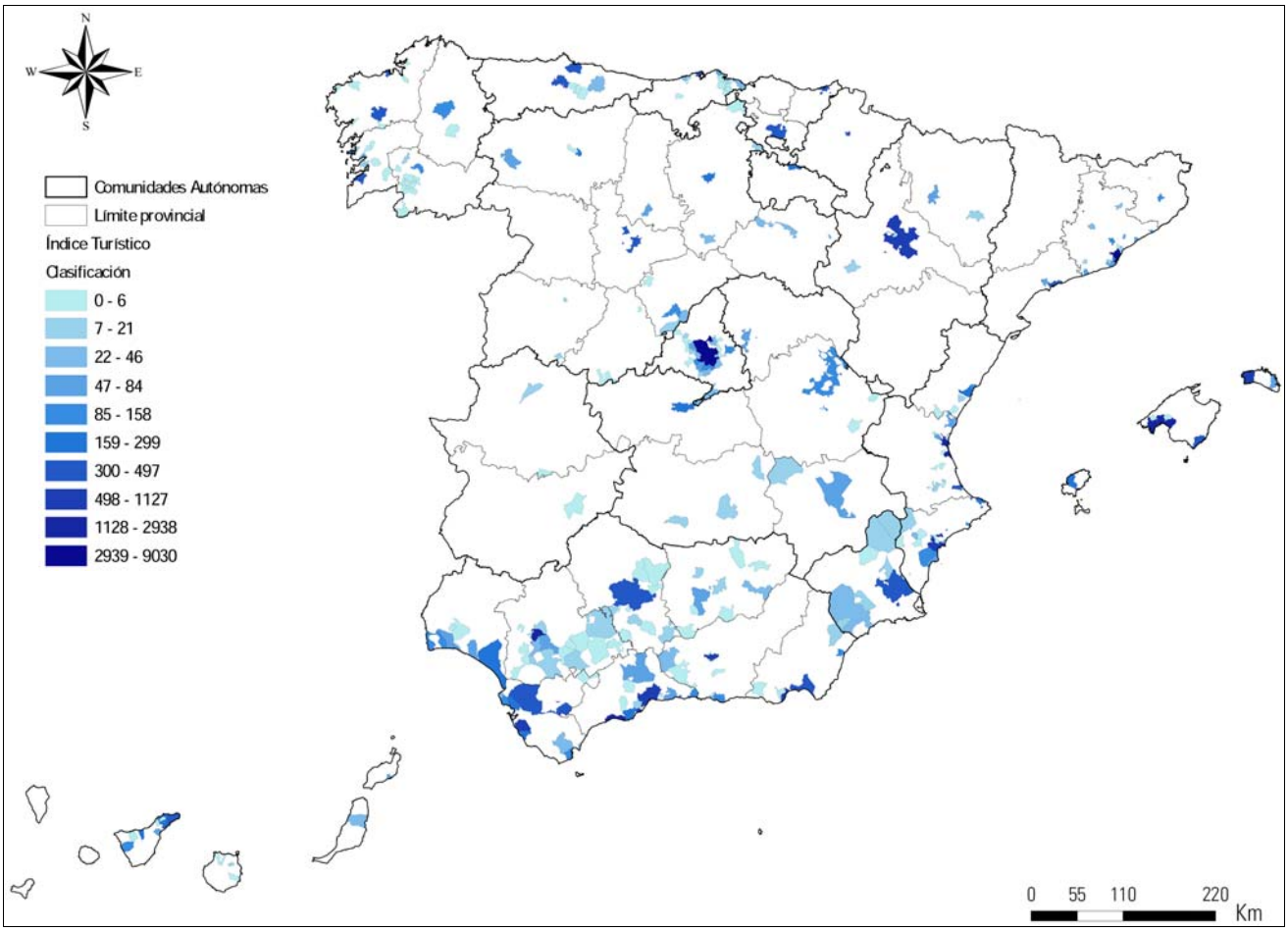
No existen más coincidencias en los Gobiernos Locales de la RECC con alguna estación invernal. Sin embargo, hay algún municipio que si bien, no tiene ninguna estación de esquí en su territorio, si que debido a la proximidad, podría reflejarse una incidencia negativa en su economía por un posible descenso de la afluencia de turistas practicantes de esquí en la infraestructura hotelera asociada a este tipo de actividades. Estos municipios son, San Ildefonso en el Sistema Central por la proximidad de las estaciones de Puerto de Navacerrada y Valdesquí, y Dúrcal, en Sierra Nevada.

5.2. Índice Turístico

Como ya se ha comentado, el *Índice Turístico* es un indicador que cuantifica el turismo según el IAE, el número de habitaciones, la ocupación anual y la categoría de los establecimientos turísticos.

En el mapa 56 se ha representado dicho Índice Turístico, agrupando los municipios de la RECC por intervalos del Índice Turístico.

Mapa 56. Índice Turístico en los Gobiernos Locales adheridos a la RECC



En líneas generales, el Índice Turístico suele ser elevado en los municipios que coinciden con las capitales de las provincias. Igualmente es elevado en los archipiélagos balear y canario, así como en los municipios de las zonas costeras de Levante y Andalucía, y en la cornisa cantábrica.

Los valores más bajos se producen en el interior peninsular, a excepción de los municipios ubicados en Madrid y alrededores.

Los municipios que destacan por su elevado Índice Turístico son Granada y Chiclana (en torno a 1.000), Valencia, Calviá y Marbella, que rondan los 2.000, Sevilla con más de 2.300, Palma de Mallorca con casi 3.000, y, por último, Barcelona (6.723) y Madrid (9.030).

6. ENERGÍA

Para la caracterización del sector energético en el ámbito de los Gobiernos Locales adheridos a la RECC se ha optado por emplear el *Anuario Económico de España 2009*[1], de *La Caixa*.

El indicador escogido para representar el peso del sector energético en los Gobiernos Locales adheridos a la RECC es el denominado Índice de *Actividades Industriales – Energía y Agua*, que ofrece datos a nivel municipal. Este indicador está definido en los siguientes términos: Número de actividades industriales (industria y construcción), las cuales están sujetas al impuesto de actividades económicas (IAE). La fecha de referencia es a 1 de enero de 2008.

El número de actividades industriales equivale prácticamente al número de establecimientos industriales existentes en cada municipio. Las actividades industriales se desglosan en actividades industriales propiamente dichas y construcción. Asimismo se facilita información municipal desglosada del número de actividades industriales según las siguientes agrupaciones: 1) energía y agua; 2) extracción y transformación de minerales energéticos y productos derivados, industria química; 3) industrias transformadoras de metales, mecánica de precisión; 4) industrias manufactureras; 5) construcción. Este índice permite obtener una visión general del peso que tiene el sector energético en los municipios españoles. Al ser un indicador a escala municipal resulta idóneo para determinar el peso del sector energético en el ámbito territorial de los Gobiernos Locales de la RECC.

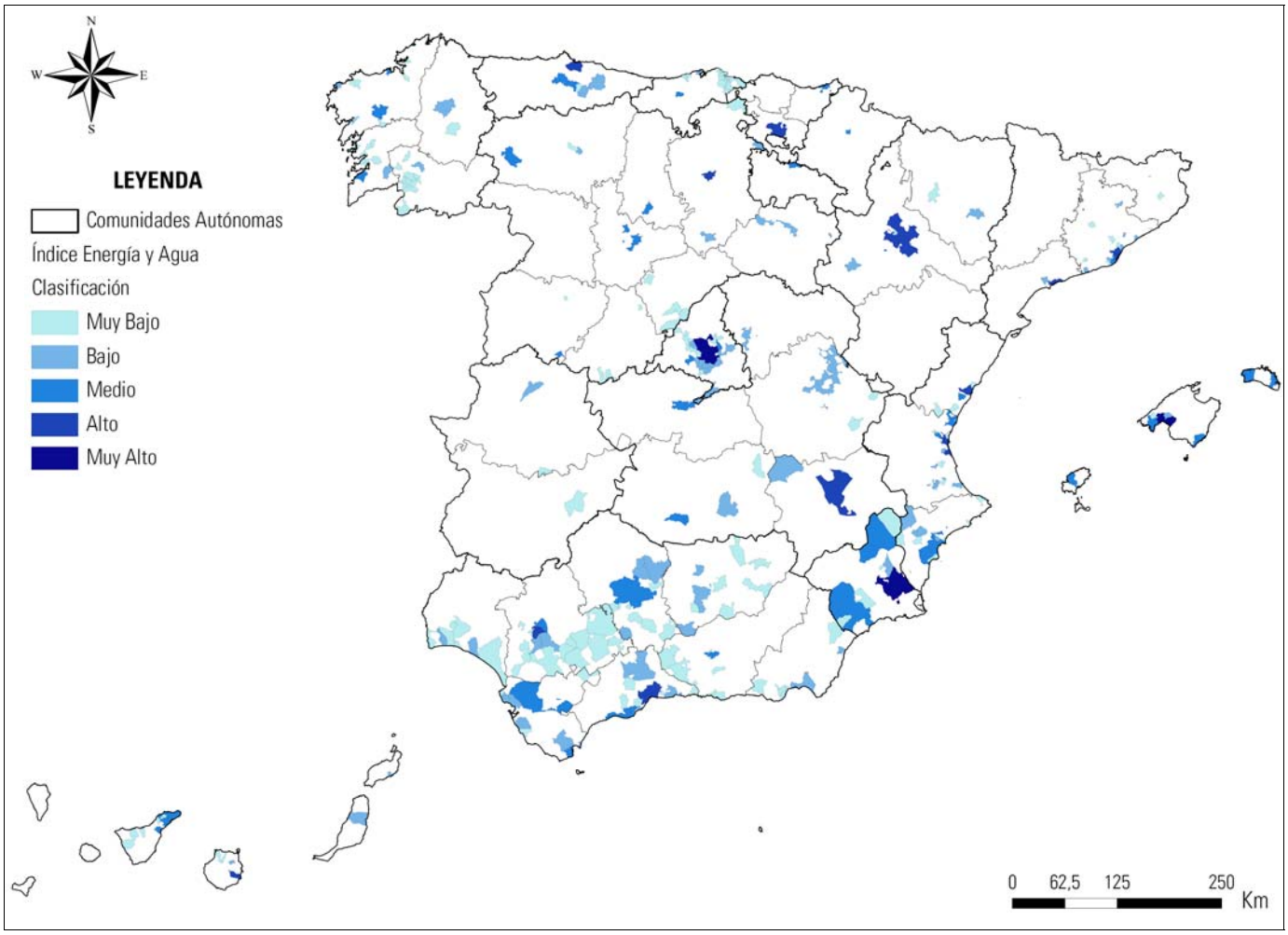
En el presente trabajo únicamente se emplea la agrupación 1) Energía y agua. Las fuentes de datos que ha empleado en el Anuario de La Caixa para la construcción de este Indicador, son variadas; proceden del Ministerio de Economía y Hacienda, las Diputaciones Forales del País Vasco y Navarra, el Ayuntamiento de Pamplona y otros datos propios de La Caixa.

Este Índice de Energía y Agua se ha representado en el siguiente mapa en los ámbitos de los Gobiernos Locales adheridos a la RECC. Los valores del Índice Energía y Agua se han agrupado por intervalos. Se puede observar que los municipios con un Índice más elevado corresponden en general con las grandes capitales de provincia.

En líneas generales parece que el Índice presenta un valor más elevado en los Gobiernos Locales de la mitad norte peninsular y en la costa mediterránea, mientras que en los territorios meridionales el Índice suele ser más bajo.

[1] http://www.anuarieco.lacaixa.comunicacions.com/java/X?cgi=caixa.le_DEM.pattern&START=YES

Mapa 57. Índice Energía y Agua en los Gobiernos Locales adheridos a la RECC



7. ZONAS COSTERAS

Para la caracterización de las zonas costeras en los ámbitos de los Gobiernos Locales pertenecientes a la RECC se ha empleado una fuente de datos especializada en cambio climático y adaptación. Esta fuente es el documento "*Impactos en la Costa Española por Efecto del Cambio Climático*", un estudio elaborado por la Universidad de Cantabria, el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Oficina Española de Cambio Climático[1].

En la Fase II.a "*Efectos teóricos del cambio climático en el litoral español*" del citado documento, se realiza una zonificación de las distintas zonas de la costa española en función de sus elementos litorales. Esta zonificación es la que se emplea en el presente trabajo con el fin de caracterizar el tipo de costas existentes en los Gobiernos Locales costeros adheridos a la RECC.

Asimismo, se ha realizado un mapa en el que se muestra la localización de los municipios y otras entidades de carácter supramunicipal cuyos territorios poseen superficie costera, con el objetivo de visualizar y facilitar la clasificación de los mismos.

A lo largo de toda la franja litoral española, es posible diferenciar varios espacios geográficos costeros que pueden clasificarse en función de ciertos elementos morfológicos.

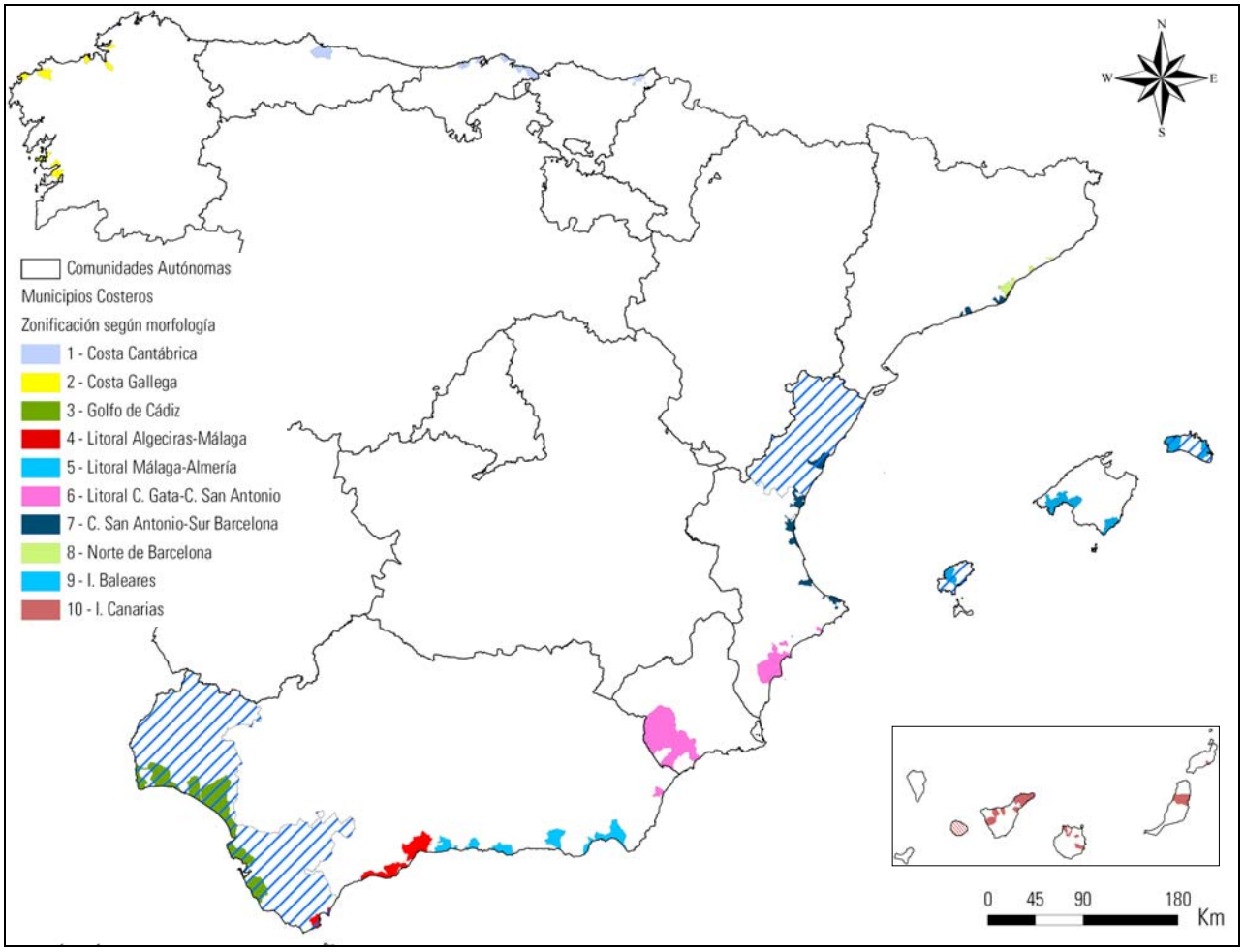
En el proyecto *Impactos en la Costa Española por Efecto del Cambio Climático*, se ha realizado una clasificación de las distintas zonas costeras según estos elementos morfológicos, que han dado lugar a la distinción de un total de diez zonas. A continuación se describe cada una de estas zonas y se mencionan los Gobiernos Locales que quedarían encuadrados en cada una de las mismas.

- *Zona 1 – Costa Cantábrica (exceptuando Galicia)*: se trata de un área donde abundan los acantilados elevados que se interrumpen por playas encajadas compuestas por arenas finas. Otros elemento morfológico destacable es la existencia de estuarios, parcialmente cerrados al mar exterior por superficies puntuales de arena que suelen albergar extensos territorios de humedales y marismas. Los Gobiernos Locales que se localizan en esta zona son Castro-Urdiales, Donostia-San Sebastián, Gijón, Santander, Suances y la Mancomunidad de Municipios Sostenibles de Cantabria.

- *Zona 2 – Costa Gallega*: se caracteriza por la presencia de acantilados altos y rocosos que alternan con vastos y profundos estuarios denominados rías. En el interior de las rías se observan playas encajadas de arena fina, estuarios de menor tamaño o grandes bancos de arena. Los Gobiernos Locales de la RECC en esta zona son A Coruña, A Illa de Arousa, Cabana de Bergantiños, Camariñas, Cambados, Fene, Marín, Noia, O Grove, Poio, Vigo y Vilaboa.

[1] "*Impactos en la Costa Española por Efecto del Cambio Climático: Fases I, II y III*". Universidad de Cantabria: Grupo de Ingeniería Oceanográfica y de Costas, Oficina Española de Cambio Climático, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Mapa 58. Gobiernos Locales de la RECC con zonas costeras



- *Zona 3 – Franja costera del Golfo de Cádiz*: Coincide con las costas de Huelva y Cádiz bañadas por el Océano Atlántico. Se caracteriza por la presencia de zonas acantiladas bajas formadas durante el Mioceno. Estas costas han estado sometidas a una erosión continua y progresiva. Destacan los grandes sistemas de dunas que se encuentran parcialmente estabilizados por la vegetación. Las playas suelen tener una morfología rectilínea, así como una gran extensión longitudinal. Éstas, en ocasiones aparecen interrumpidas por las desembocaduras de los ríos. Los Gobiernos Locales en la zona 3 son Almonte, Ayamonte, Cádiz, Cartaya, Chiclana de la Frontera, Chipiona, Conil de la Frontera, Diputación Provincial de Cádiz, Diputación Provincial de Huelva, El Puerto de Santa María, Lepe, Moguer, Punta Umbría y Rota.
- *Zona 4 – Franja litoral entre Algeciras y Málaga*: se caracteriza por la presencia de playas abiertas de arenas finas con una gran extensión longitudinal. Los municipios de la zona 4 que pertenecen a la RECC son Algeciras, Benalmádena, Diputación Provincial de Cádiz, La Línea de la Concepción, Málaga, Marbella y Mijas.

- *Zona 5 – Franja litoral entre Málaga y Almería*: en esta zona destacan los acantilados altos y las playas encajadas compuestas por gravas y arenas. También son un elemento a destacar las formaciones deltaicas que han sido generadas a consecuencia de episodios torrenciales de los ríos. En la zona 5 se localizan los Gobiernos Locales de Almería, Berja, Motril, Nerja, Roquetas de Mar, Salobreña y Vélez-Málaga.

- *Zona 6 – Franja litoral entre Cabo de Gata y Cabo de San Antonio*: se caracteriza por la presencia de playas abiertas de arenas finas y medias con una gran extensión longitudinal. En las áreas de los cabos (Cabo de Gata, Cabo de Palos, Cabo de San Antonio), la morfología imperante está constituida por zonas acantiladas con algunas playas encajadas. Alicante, Elche, L´Alfás del Pí, Lorca, Santa Pola y Vera son los Gobiernos Locales presentes en la zona 6.

- *Zona 7 – Franja litoral entre el Cabo de San Antonio y el sur de Barcelona*: destaca por la vasta extensión longitudinal de sus playas, constituidas por arenas finas y sometidas a un transporte litoral norte-sur muy activo. Al norte de la zona, en la región del delta del Ebro, la línea de costa presenta multitud de cambios, donde es posible observar playas, puntales y humedales. Los Gobiernos Locales aquí presentes son Alboraya, Benicássim, Castellón de la Plana, Cunit, Denia, El Prat de Llobregat, Gandía, Sagunto, Valencia, Viladecans y Vilanova i la Geltrú.

- *Zona 8 – Franja litoral al norte de Barcelona*: esta franja de costa se va tornando progresivamente más rocosa con zonas acantiladas interrumpidas por playas encajadas constituidas por arenas de fracción gruesa. En esta zona 8 se localizan Badalona, Barcelona, Mataró, Pineda de Mar y Sant Adriá de Besós.

- *Zona 9 – Costas de las Islas Baleares*: se caracteriza por ser una costa rocosa no muy alta con playas encajadas. Los municipios de esta zona son Calviá, Ciutadella de Menorca, Eivissa, Mahón, Palma de Mallorca, Sant Antoni de Portmany y Santanyí.

- *Zona 10 – Costas de las Islas Canarias*: presenta una morfología muy singular debido a su origen volcánico. Puesto que casi no existe plataforma continental, las playas compuestas por arenas finas son muy escasas y la mayoría están constituidas por rocas basálticas de génesis volcánica. En algunas zonas la plataforma continental se ensancha, de modo que existen playas arenosas en las que destaca un transporte eólico de arenas muy activo. En las Islas Canarias los municipios costeros son Agüimes, Arrecife, Candelaria, Gáldar, Guía de Isora, Icod de los Vinos, Los Realejos, Moya, Puerto del Rosario, San Cristóbal de la Laguna, Santa Cruz de Tenerife y Tacoronte.

8. SALUD HUMANA

El sector de la salud, desde el punto de vista del cambio climático, es un ámbito que puede resultar afectado debido a distintas interacciones complejas entre los cambios en las variables del clima y la salud humana. En la "*Evaluación Preliminar de los Impactos en España por efecto del Cambio Climático*" se señalan los siguientes efectos en la salud humana en relación con el cambio climático:

a) Cambios en la morbi-mortalidad en relación con la temperatura.
b) Efectos en salud relacionados con eventos meteorológicos extremos (tornados, tormentas, huracanes y precipitaciones extremas).
c) Contaminación atmosférica y aumento de los efectos en salud asociados.
d) Enfermedades transmitidas por alimentos y el agua.
e) Enfermedades transmitidas por vectores infecciosos y por roedores.

Quizá, uno de los efectos de mayor incidencia en España, sea la relación entre las temperaturas extremas y la morbi-mortalidad. La presencia de olas de calor, cada vez más intensas y con una mayor frecuencia, podrían generar un aumento de problemas de salud y en la morbi-mortalidad, especialmente en los grupos de población más vulnerables, como los ancianos y la población infantil.

Las más recientes investigaciones apuntan que la relación entre la temperatura y la morbi-mortalidad depende, probablemente, de la adaptación de la población en un determinado lugar al umbral de temperaturas a las que se encuentra expuesta.

En este capítulo se lleva a cabo, por lo tanto, un análisis de la posible incidencia de las temperaturas máximas y su tendencia como consecuencia del cambio climático en la incidencia o posibles efectos sobre la salud humana en el ámbito de los Gobiernos Locales adheridos a la RECC.

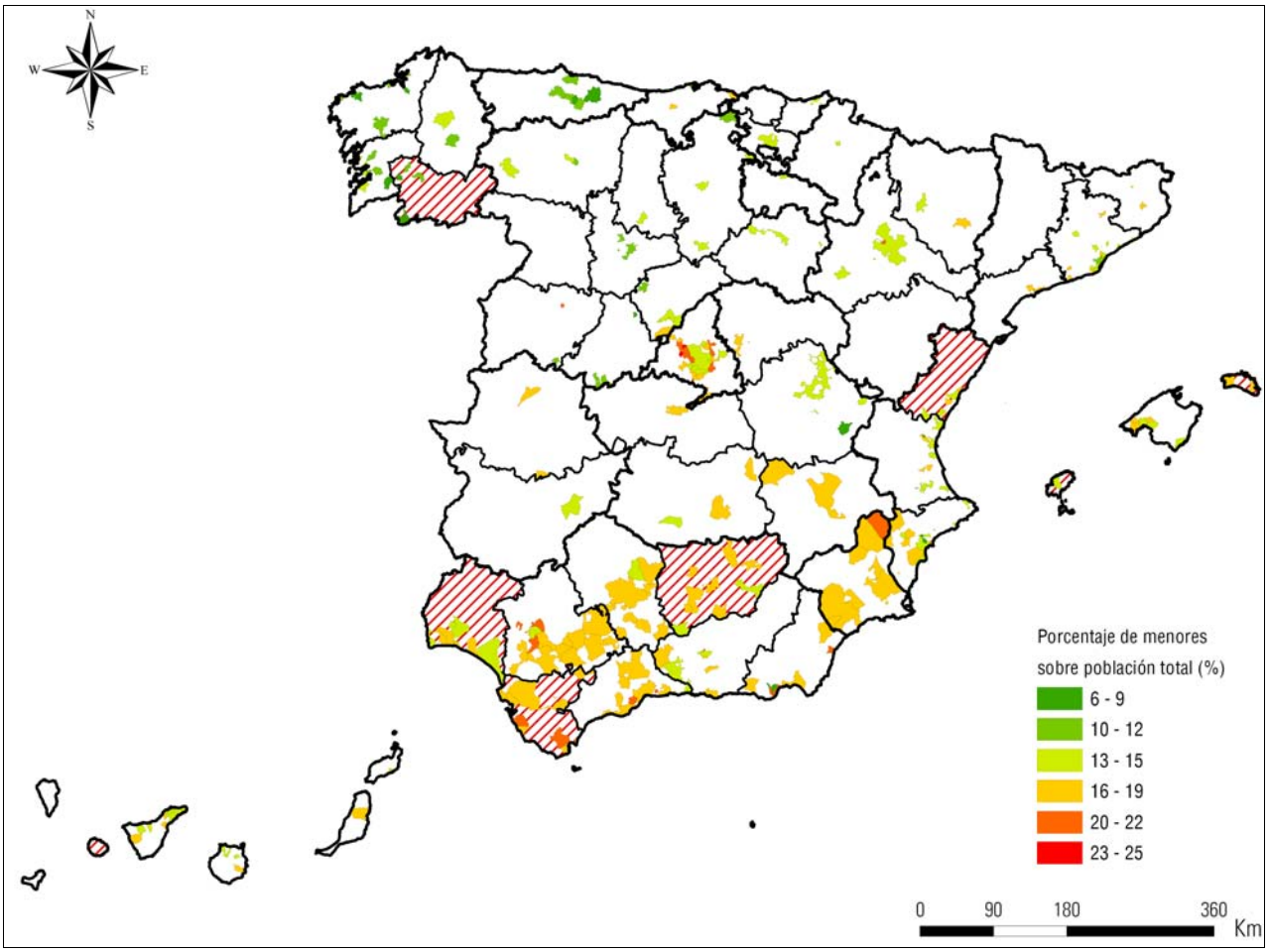
Para ello, en este capítulo de caracterización y diagnóstico de los sectores, se realiza un análisis de la población por grupos de edad, con la finalidad de determinar los grupos de población más vulnerables a las olas de calor en cada uno de los municipios y Gobiernos Locales pertenecientes a la RECC.

La fuente de datos para realizar el análisis es el Instituto nacional de Estadística, que provee de datos demográficos detallados y a escala municipal. Los datos se han extraído concretamente del *Padrón Municipal de Habitantes*[1], a 1 de enero de 2008, que constituye el registro administrativo donde constan los vecinos del municipio.

En el mapa 59 se ha representado el porcentaje de población infantil, que abarca la población cuya edad se encuentra comprendida entre los 0 y los 14 años, en cada Gobierno Local adherido a la RECC. Los porcentajes se han agrupado por intervalos, de modo que se establecen 6 categorías.

[1] http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft20%2Fe245&file=inebase&L=

Mapa 59. Porcentaje de menores sobre el total de población en los Gobiernos Locales adheridos a la RECC



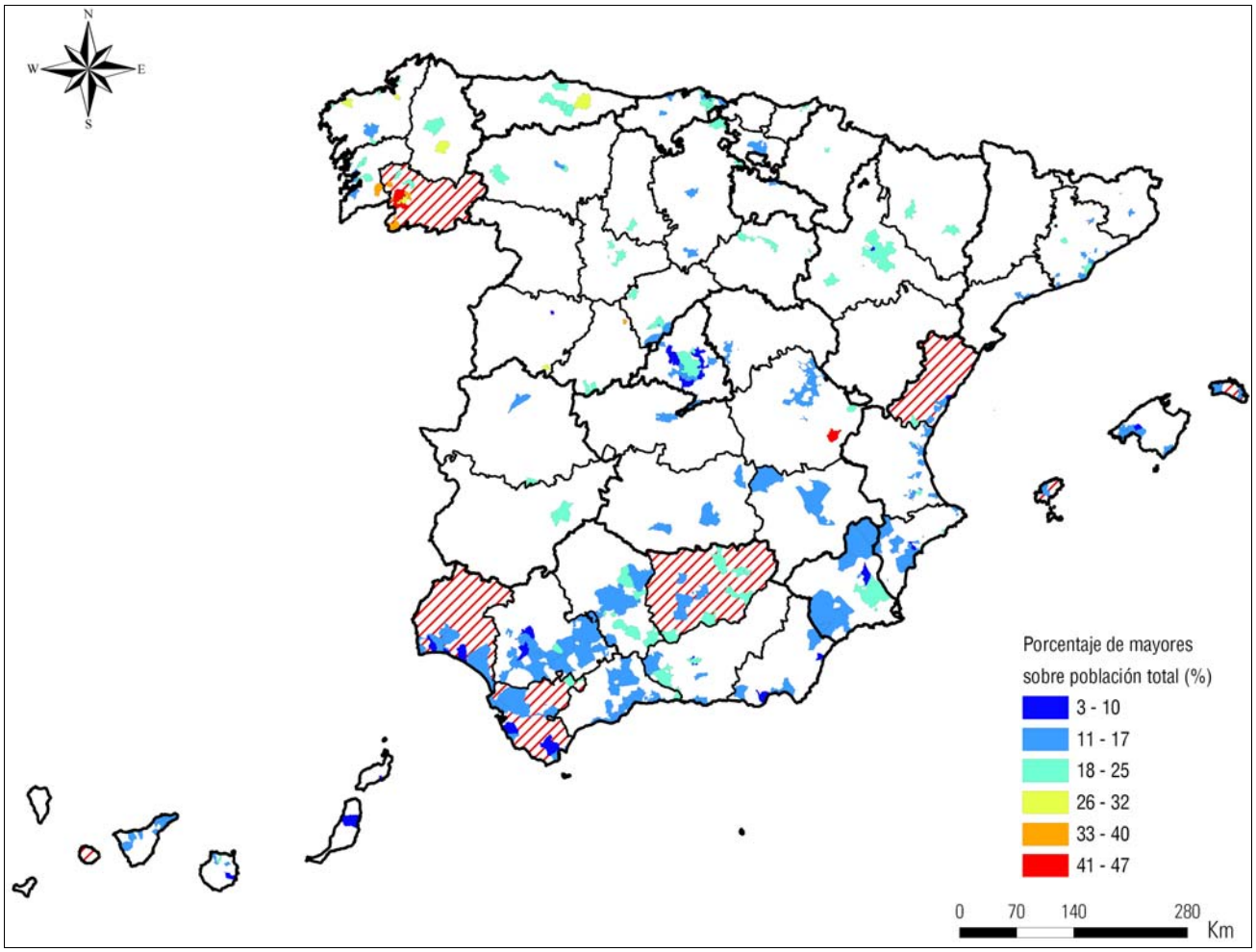
Fuente: Padrón Municipal de Habitantes (01/01/2008)

En líneas generales, en los municipios localizados en el tercio norte peninsular, abundan los municipios en los que el porcentaje de población infantil es bastante reducido sobre el total de la población. Destacan los municipios localizados en la corona metropolitana de Madrid por el elevado porcentaje que éstos presentan, entre el 20 % y el 25 % en la mayoría de los municipios. Finalmente, en los municipios del tercio meridional de la Península, los porcentajes suelen ser bastante elevados, con rangos que varían desde el 16 % hasta el 22 %.

En el mapa 60 se ha reflejado el mismo tipo de datos que en el mapa anterior, pero en este caso para la población de más de 65 años de edad. Se han establecido seis intervalos de porcentajes de población de más de 65 años, que se puede considerar el umbral por encima del cual es más vulnerable la población por edad frente a temperaturas extremas.

En general, los municipios del centro y norte peninsular, y algunos del interior de Andalucía presentan porcentajes entre el 18 % y el 25 % de población mayor. En la mayoría de los municipios de Ourense y en la Mancomunidad Terra de Celanova es donde se observan los porcentajes más elevados, entre el 33 y el 47 %. Por último, en los municipios de Cataluña, Illes Balears, Comunitat Valenciana, Castilla-La Mancha, Madrid y Andalucía, abundan los rangos de población mayor más bajos, que se sitúan entre el 3 % y el 17 %

Mapa 60. Porcentaje de población mayor de 65 años sobre el total de población en los Gobiernos Locales adheridos a la RECC



Fuente: Padrón Municipal de Habitantes (01/01/2008)

II

ANÁLISIS DE LOS ESCENARIOS REGIONALIZADOS DE CAMBIO CLIMÁTICO

1. ESCENARIOS REGIONALES DE CAMBIO CLIMÁTICO

1.1. Introducción

Los Escenarios Regionalizados de Cambio Climático surgen de la necesidad de conocer la magnitud de los procesos de cambio de las principales variables climáticas como consecuencia de las emisiones de los gases de efecto invernadero a la atmósfera. Su conocimiento permite la elaboración de estrategias y planes de adaptación al cambio climático, estableciendo medidas y actuaciones acordes con la importancia y signo de los cambios del clima en el futuro en una determinada región.

La generación de escenarios de cambio climático a escala regional se conoce como "*downscaling*" y permite la obtención de los denominados "*Escenarios de Cambio Climático Regionalizados*". En España, la *Agencia Estatal de Meteorología* –en adelante AEMET-, es el organismo que ha empleado este tipo de técnicas estadísticas para la elaboración de escenarios regionales del clima, ofreciendo los resultados puntuales distribuidos en una rejilla teórica que cubre el territorio español con una resolución espacial de 50 x 50 Km.

En el presente estudio, se procede a la elaboración de una cartografía de las variables climáticas modelizadas para el año 2050, bajo el escenario de emisiones A2, a partir de los datos suministrados por la AEMET para la "*Generación de Escenarios Regionalizados de Cambio Climático*"[1]. Los datos empleados corresponden a las Técnicas estadísticas del Método de Análogos del INM. Se han elegido los datos del modelo global ECHAM4, correspondientes al Escenario de emisiones A2 y el periodo 1961-90 (Promedio) y el año 2050.El objetivo es el estudio comparativo de las características del clima en la actualidad, frente a las condiciones climáticas modelizadas para mediados del siglo XXI.

1.2. Metodología y Estructura

Generalidades

El tratamiento de los datos de los escenarios regionalizados de cambio climático permite la realización de un análisis comparativo entre el clima actual (periodo 1961-90) y el clima del año horizonte 2050, bajo uno de los cuatro escenarios de emisiones definidos por el *Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático* –en adelante IPCC[2]–:

Los resultados derivados de las modelizaciones regionales del clima realizadas por la AEMET son las empleadas en este estudio, y éstas muestran diferencias notables según se trate de los distintos escenarios de emisiones del IPCC.

La elección del escenario A2 para la elaboración de este estudio, responde al hecho de que la AEMET ha modelizado datos climáticos únicamente para los escenarios A2 y B2, habiendo considerado para este trabajo la elección del A2 por presentar las condiciones más desfavorables. Se recomienda la consulta del documento "*Informe de progreso de primera fase del proyecto de generación de escenarios regionalizados de cambio climático*", así como el Anejo I del presente documento, en el que se detallan las cuestiones técnicas relativas a las modelizaciones efectuadas por la AEMET.

[1] MMA: S.G. PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y DEL CAMBIO CLIMÁTICO – INM. Febrero de 2007. Generación de Escenarios Regionalizados de Cambio Climático para España de la Agencia Estatal de Meteorología.

[2] GRUPO INTERGUBERNAMENTAL DE EXPERTOS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO (IPCC) – OMM – PNUMA. 2000. Informe Especial del IPCC: Escenarios de Emisiones. Resumen para Responsables de Políticas. 27 p.

Estructura y descripción de los trabajos

a) Caracterización de las condiciones del clima en la actualidad en los Gobiernos Locales adheridos a la RECC a partir de los valores climatológicos del periodo 1961-1990.

b) Caracterización de las condiciones climáticas en el año 2050 en los Gobiernos Locales adheridos a la RECC a partir de los datos modelizados bajo los escenarios A2 y B2.

Las variables climáticas analizadas para ambos bloques son las siguientes:

- Temperaturas medias de las máximas y mínimas anuales.
- Precipitación anual.

c) Análisis comparativo entre el clima actual y el clima modelizado a 2050 (A2).

La totalidad de la cartografía climática se incluye en el Anejo 1 (formato CD), con un grado de detalle suficiente para su análisis. No obstante, se incluyen con menor detalle, en cada uno de los apartados correspondientes, las distintas figuras cartográficas efectuadas, con el fin de facilitar su lectura.

Metodología

Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) constituyen la principal herramienta empleada para la elaboración de la cartografía climática, puesto que se trata de una técnica que posibilita la integración de bases de datos numéricas e información espacial asociada, permitiendo la obtención de resultados para cada punto del territorio y estableciendo una base sólida para la realización del análisis comparativo.

La necesidad de disponer de superficies climáticas continuas, implica la utilización de técnicas de interpolación espacial de los datos puntuales correspondientes a los valores climáticos de las diferentes cuadrículas. En este sentido, la utilización de la tecnología proporcionada por los S.I.G, así como los diversos procedimientos geoestadísticos ofrecidos por este tipo de técnicas de análisis espacial, se constituyen como una de las tecnologías que presentan mayores ventajas de cara a la investigación de resultados y la comparación entre los cambios en el clima en un determinado espacio geográfico, puesto que el sistema climático posee una gran dependencia de la componente espacial.

Por último, mencionar que no están disponibles los datos de los Modelos Regionalizados de Cambio Climático para las Islas Canarias en el modelo de la rejilla de 50x50 Km. En las "*notas aclaratorias*" incluidas al principio del estudio se explica esta cuestión en detalle.

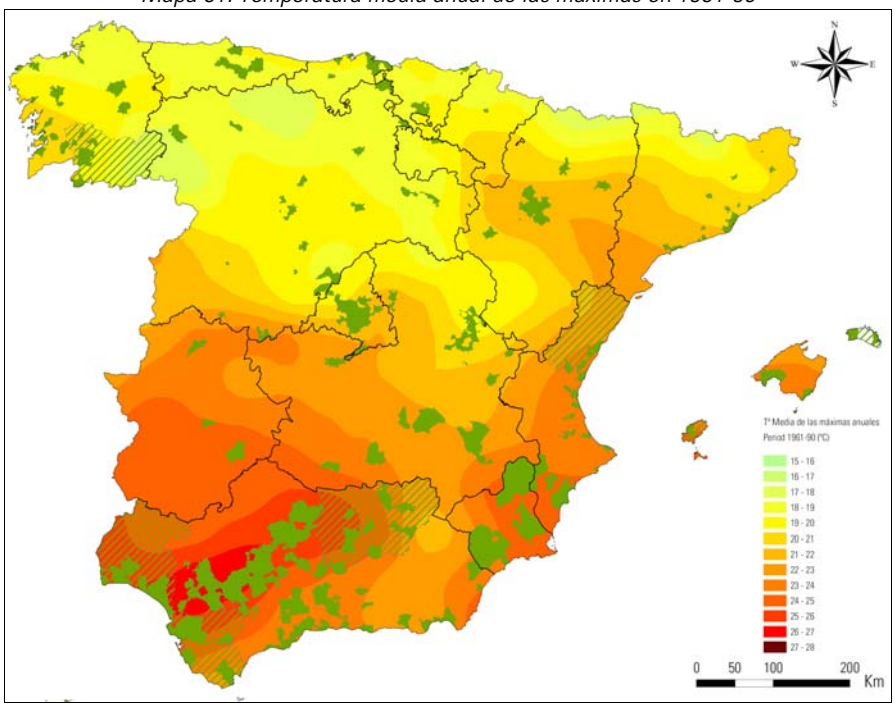
2. RESULTADOS DE LOS MODELOS CLIMÁTICOS REGIONALES

2.1. Temperatura media anual de las máximas

Temperatura media anual de las máximas en el periodo 1961-90

La temperatura media anual de las máximas para el periodo 1961-90 se han representado en el mapa 61 y en él se observa una clara gradación en dirección norte-sur, de rangos más frescos a otros caracterizados por unas temperaturas más elevadas.

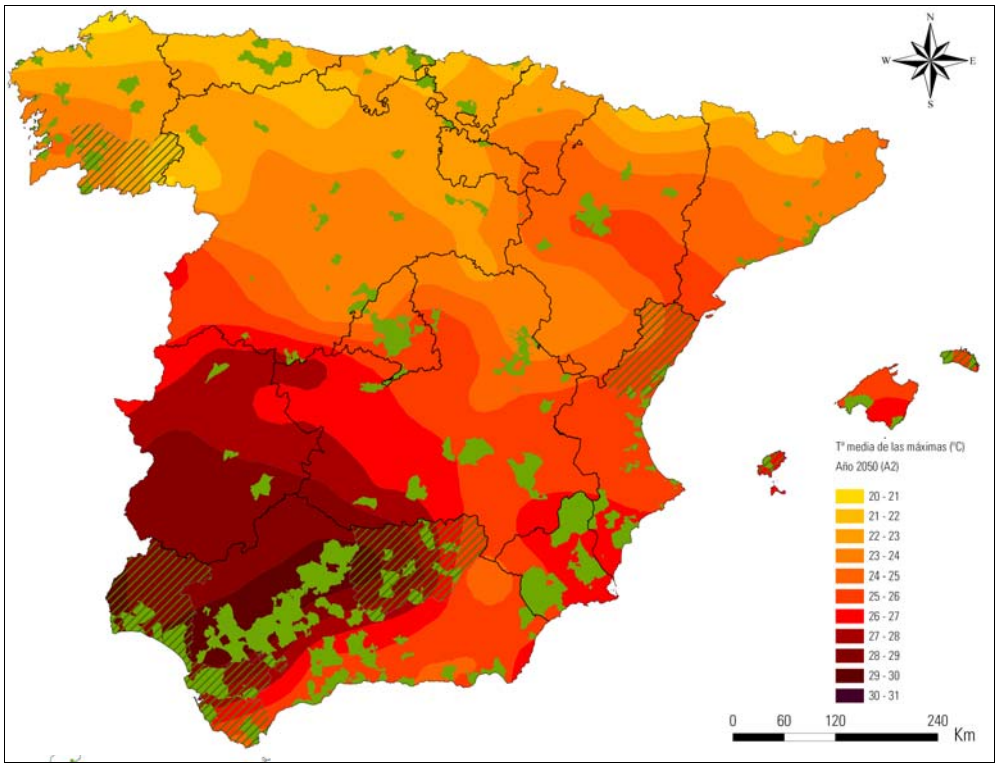
Mapa 61. Temperatura media anual de las máximas en 1961-90



Temperatura media anual de las máximas modelizada a 2050 bajo el escenario de emisiones A2

En el mapa 62 se ha representado la temperatura media anual de las máximas modelizada para el año 2050 bajo el escenario de emisiones A2. El patrón en la distribución de las temperaturas es prácticamente el mismo que el observado para el periodo 1961-90, sin embargo, los rangos parecen aumentar respecto al periodo anterior.

Mapa 62. Temperatura media anual de las máximas modelizada a 2050 (A2)



En líneas generales, los municipios situados en el valle del Guadalquivir y en Andalucía Occidental, así como en Extremadura, presentan unas medias de las máximas anuales elevadas, en torno a los 27º a 31º C. Los municipios que en el periodo 1961-90 presentaban valores de las máximas entre 22º y 24º C, en 2050 se han modelizado entre 24º a 27º C. Por último, los municipios donde los valores de las máximas anuales son más bajos, se localizan en la cornisa cantábrica y noroeste de Castilla y León.

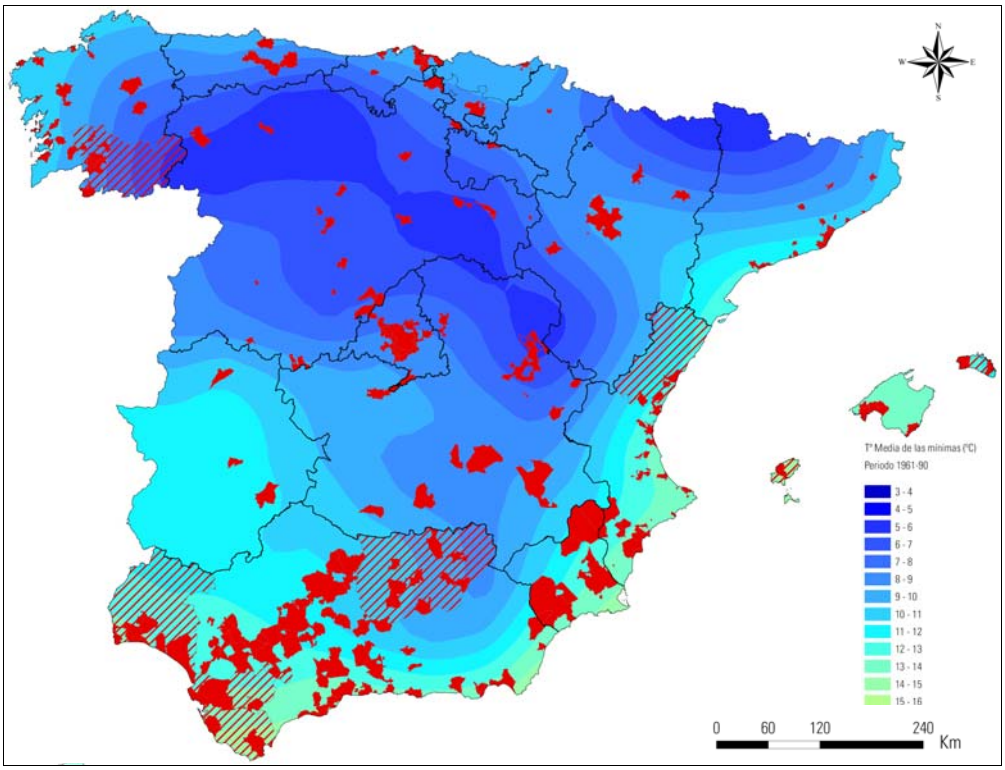
2.2. Temperatura media anual de las mínimas

Temperatura media anual de las mínimas en 1961-90

La temperatura media anual de las mínimas presenta un patrón espacial algo distinto al de las máximas debido, entre otros factores, al efecto atemperador que ejercen las masas de agua oceánicas.

En este caso, los municipios que se localizan en el interior de la meseta castellano leonesa, concretamente en las provincias de León, Palencia, mitad meridional de Burgos, sur de La Rioja, Soria, Guadalajara, sur de Zaragoza, Segovia, Valladolid y el norte de Ávila, son las localizaciones en las que las medias de las mínimas son más bajas, teniendo la isoterma un valor entre 3º y 7º C de media.

Mapa 63. Temperatura media anual de las mínimas en 1961-90

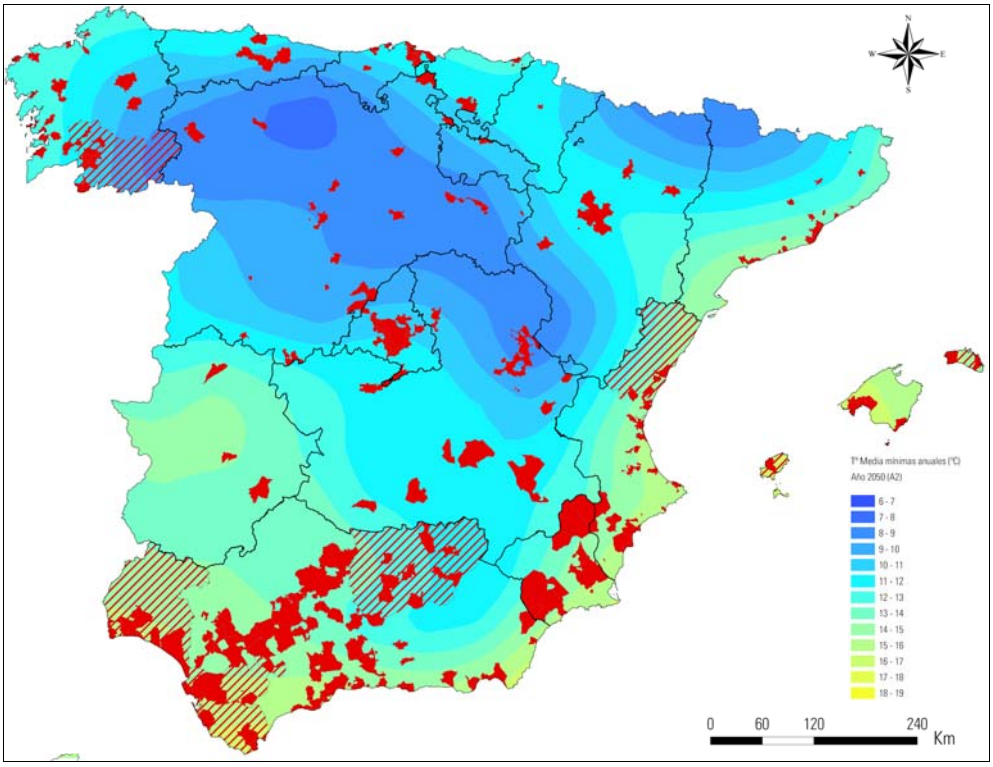


Las temperaturas medias anuales de las mínimas más elevadas se han modelizado en los municipios que se localizan en las zonas litorales del Levante y de Andalucía. Estas temperaturas van descendiendo progresivamente hacia los territorios de características más continentales.

Temperatura media anual de las mínimas modelizada a 2050 bajo el escenario de emisiones A2

Al igual que sucedía con las temperaturas máximas, el patrón espacial de las mínimas en 2050 es muy parecido a las mínimas del periodo 1961-90, con cambios únicamente en los intervalos, que aumentan ligeramente. Son los municipios del interior de las mesetas, especialmente en los territorios de Castilla y León, donde las medias de las mínimas son más bajas. En el interior de Extremadura, así como en Andalucía Occidental y en las zonas litorales de Levante y Andalucía, las medias de las mínimas anuales son más elevadas.

Mapa 64. Temperatura media anual de las mínimas modelizada a 2050 (A2)



2.3. Precipitación anual

Precipitación anual en el periodo 1961-90

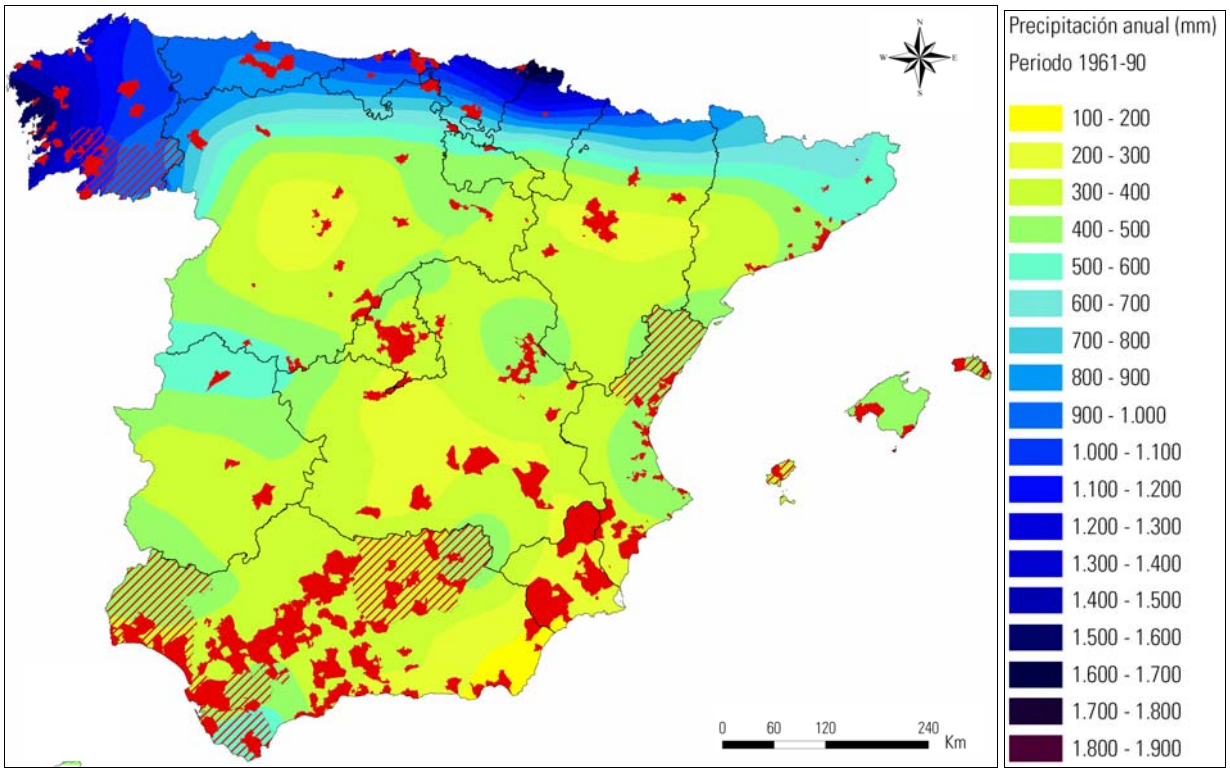
La precipitación media anual para el periodo 1961-90 se ha representado en el mapa 65, en donde se observa una gradación norte-sur de disminución progresiva de las precipitaciones.

En general, en todos los municipios de la cornisa cantábrica, las precipitaciones anuales oscilan entre 800 y 1.900 mm, alcanzándose los valores más elevados en los territorios costeros occidentales de Galicia y en el norte de Navarra y País Vasco. En los Gobiernos Locales de la RECC localizados en las mesetas, en Madrid, Extremadura, interior de la Comunidad Valenciana, Baleares, Zaragoza y Teruel, y el norte de Andalucía, la precipitación anual presenta unos umbrales entre 200 y 400 mm. Por último, en los municipios de la RECC localizados en el sureste peninsular, la isoyeta que delimita estos territorios presenta un valor entre 100 y 200 mm anuales.

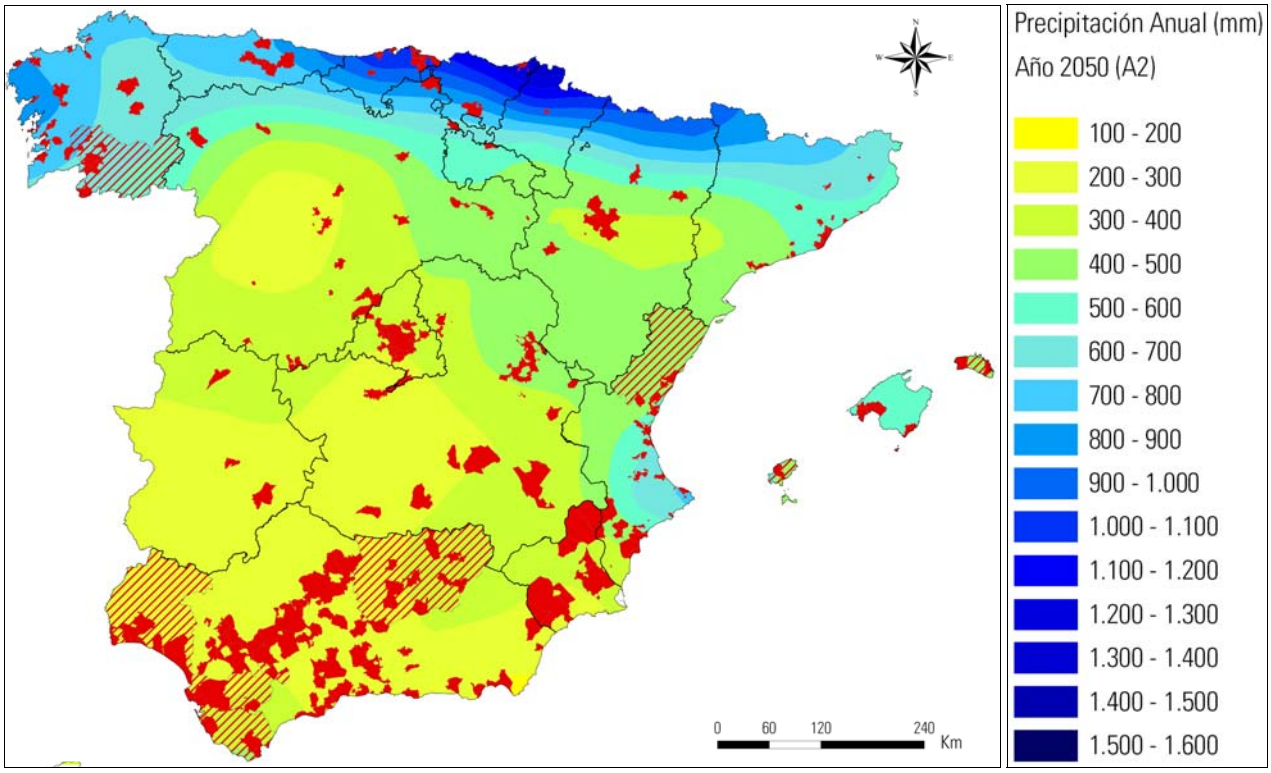
Precipitación anual modelizada a 2050 bajo el escenario de emisiones A2

Las precipitaciones anuales modelizadas para el año 2050 bajo el escenario de emisiones A2 tienen una distribución espacial similar a las observadas en 1961-90, aunque los valores parecen disminuir en todo el territorio español.

Mapa 65. Precipitación media anual en el periodo 1961-90



Mapa 66. Precipitación total anual modelizada para el año 2050 (A2)



3. ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS DE LAS VARIABLES

El *Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático* (IPCC), en su Cuarto Informe de Evaluación sobre Cambio Climático[3], analiza los impactos de manera regionalizada. Según estas investigaciones, los impactos que presentarán una magnitud más grave e intensa, se producirán en el suroeste de Europa. Esta hipótesis parte del estudio y análisis de los patrones espaciales y temporales del clima del futuro, y de las diferencias entre el clima actual y el de mediados del siglo XXI.

En las políticas y estudios sobre vulnerabilidad, impactos y adaptación, es necesario evaluar los principales cambios que se prevén en las principales variables climáticas (temperatura y precipitación), puesto que la magnitud e intensidad de estos cambios serán los que determinen el impacto y los efectos del clima sobre los distintos sectores y sistemas. El análisis comparativo entre los diferentes escenarios de cambio climático regionalizados y el denominado periodo de control (1961-90), que representa el clima actual, es el inicio de la metodología a partir de la cual se determina la vulnerabilidad de los diferentes sectores frente a los cambios de las variables climáticas detectadas, y se identifican y valoran los principales impactos del cambio climático, conforme a los cambios del clima pronosticados. Todos estos análisis culminan en un capítulo final de Adaptación al Cambio Climático, que adopta una forma basada en un proceso permanente y continuo.

En este contexto, se lleva a cabo un análisis comparativo entre el escenario que representa el periodo actual o periodo de control (1961-90) y el clima modelizado para el año 2050 bajo el escenario de emisiones A2. Junto a estos análisis y descripciones, se adjuntan los datos en mapas que expresan los principales cambios, resultados y conclusiones entre los dos escenarios analizados.

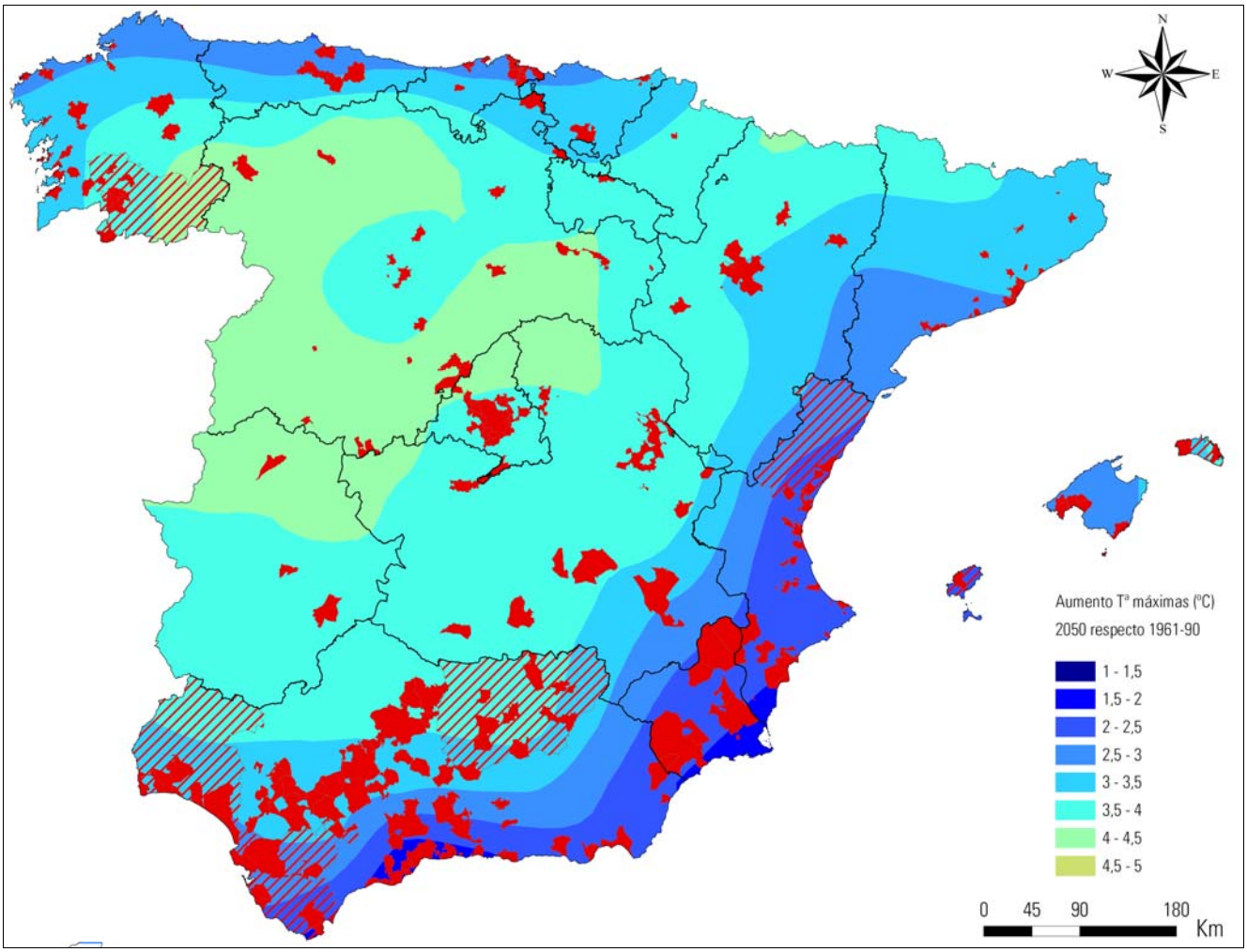
3.1. Aumento de la temperatura media de las máximas y de las mínimas anuales en 2050

Aumento de la temperatura media de las máximas en 2050 bajo el escenario A2 respecto a 1961-90

A continuación se detallan diversas tablas con los intervalos o umbrales de aumento de la temperatura media de las máximas y los Gobiernos Locales pertenecientes a la RECC que presentan dicho aumento de temperatura.

[3] IPCC. Abril 2007. Contribución del Grupo de Trabajo II al Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático. Cambio Climático 2007: Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad al Cambio Climático. Resumen para Responsables de Políticas.

Mapa 67. Aumento de la temperatura media de las máximas en 2050 (A2) respecto a 1961-90



Aumento entre 1,5º A 2º C			
Algeciras	Coín	Mijas	Santa Pola
Alhaurín de la torre	La línea de la Concepción	Moclinejo	Vélez-Málaga
Benalmádena	Málaga	Murcia	
Bigastro	Marbella	Nerja	

Aumento entre 2º C y 2,5º C			
Alboraya	Castellón de la Plana	Los Barrios	San Juan de Alicante
Alfaz del Pí	Cieza	Molina de Segura	San Vicente del Raspeig
Algemesí	Denia	Motril	Sant Antony de Portmany
Alhama de Granada	Eivissa	Murcia	Segorbe
Alicante	Elche	Novelda	Silla
Almería	Elda	Paiporta	Totana
Almoines	Gandía	Paterna	Valencia
Álora	Huércal-Óvera	Petrer	Vera
Antequera	Jumilla	Pinoso	Vícar

Aumento entre 2º C y 2,5º C			
Archena	L´Alcudia	Puerto Lumbreras	Villareal
Barxeta	L´Eliana	Roquetas de Mar	Villena
Benicassim	La Mojonera	Sagunto	Xátiva
Berja	La Vall d´Uixó	Salobreña	Xirivella
Bonrepós i Mirambell	Lorca	San Antonio Benagéber	Yecla

Aumento entre 2,5º y 3º C			
A Coruña	Conil de la Frontera	Loja	Reus
Armilla	Cunit	Manc. Sostenibles de Cantabria	Rota
Burela	Dúrcal	Maracena	Sant Boi del Llobregat
Cabana de Bergantiños	El Prat de Llobregat	Marratxí	Santander
Cádiz	El Puerto de Santa María	Miengo	Santanyí
Calviá	Fene	Oviedo	Suances
Camariñas	Gijón	Palma de Mallorca	Tarragona
Castro-Urdiales	Granada	Polanco	Viladecans
Chiclana de la Frontera	Huétor-Vega	Puigpunyent	Vilanova i la Geltrú
Chipiona	Jerez de la Frontera	Pulianas	Villafranca del Penedés

Aumento entre 3º a 3,5º C			
A Illa de Arousa	Dos Hermanas	Marín	Ponte Caldelas
Albacete	Écija	Mataró	Priego de Córdoba
Alcalá de Guadaira	Estepa	Miranda de Ebro	Puente Genil
Alcalá la Real	Fernán-Núñez	Moguer	Punta Umbría
Almonte	Gibraleón	Montcada i Reixac	Sabadell
Arahal	Ginés	Montilla	San Bartolomé de la Torre
Ayamonte	Girona	Monzón	San Juan de Aznalfarache
Badalona	Granollers	Moraña	San Martín del Rey Aurelio
Barcelona	Huelma	Morón de la Frontera	Sant Adriá de Besós
Barro	L´Hospitalet de Llobregat	Moya	Santa Coloma de Gramenet
Besalú	La Carlota	Noia	Santiago de Compostela
Cabra	La Puebla del Río	O Grove	Sevilla
Camas	La Rinconada	Olivares	Utrera
Cambados	La Victoria	Olvera	Valle de Mena
Cartaya	Langreo	Osuna	Vedra
Castilleja de la Cuesta	Laviana	Paderne	Vic
Cazorla	Lepe	Paradas	Vigo
Cieza	Los Villares	Piloña	Vilaboa
Ciutadella de Menorca	Manresa	Pineda de Mar	Vitoria-Gasteiz
Donostia-San Sebastián	Marchena	Poio	Zaragoza

Aumento entre 3,5º a 4º C			
Adamuz	Cuenca	Majadahonda	Sarria
Alcalá de Henares	Enguídanos	Miajadas	Terra de Celanova
Alcorcón	Fuenlabrada	Montoro	Toledo
Algete	Galapagar	O Carballiño	Tomelloso
Aranjuez	Getafe	Ourense	Torrejón de la Calzada
Baeza	Guadalajara	Palencia	Torrelodones

Aumento entre 3,5º a 4º C			
Bailén	Huesca	Pamplona	Utebo
Bujalance	Huesca	Paracuellos del Jarama	Valdepeñas
Burgos	Jaén	Parla	Valladolid
Calatayud	Las Rozas de Madrid	Pinto	Villanueva del arzobispo
Carballeda de Avia	Leganés	Pozuelo de Alarcón	Villanueva del Pardillo
Castuera	Lobios	Puertollano	Villarobledo
Coca	Logroño	Rivas Vaciamadrid	Villaviciosa de Odón
Córdoba	Lugo	San Fernando de Henares	
Coslada	Madrid	San Sebastián de los Reyes	
Covelo	Mahón	Santiesteban del Puerto	

Aumento entre 4º a 4,5º C			
Aranda de Duero	El Espinar	Plasencia	Segovia
Arenas de San Pedro	Guadarrama	Ponferrada	Soria
Béjar	León	San Andrés del Rabanedo	Villamayor
Collado Villalba	Pajares de Adaja	San Ildefonso	

En cuanto a las entidades de carácter supramunicipal, a excepción de las dos mancomunidades de municipios existentes (ya incluidas en las tablas anteriores), éstas se localizan entre los siguientes umbrales de aumento de la temperatura media de las máximas anuales: Ourense: 3,5º a 4,5º C, Huelva: 3º a 4º C, Jaén: 3º a 4º C, Cádiz: 1,5º a 3,5º C y Castellón: 2º a 3º C.

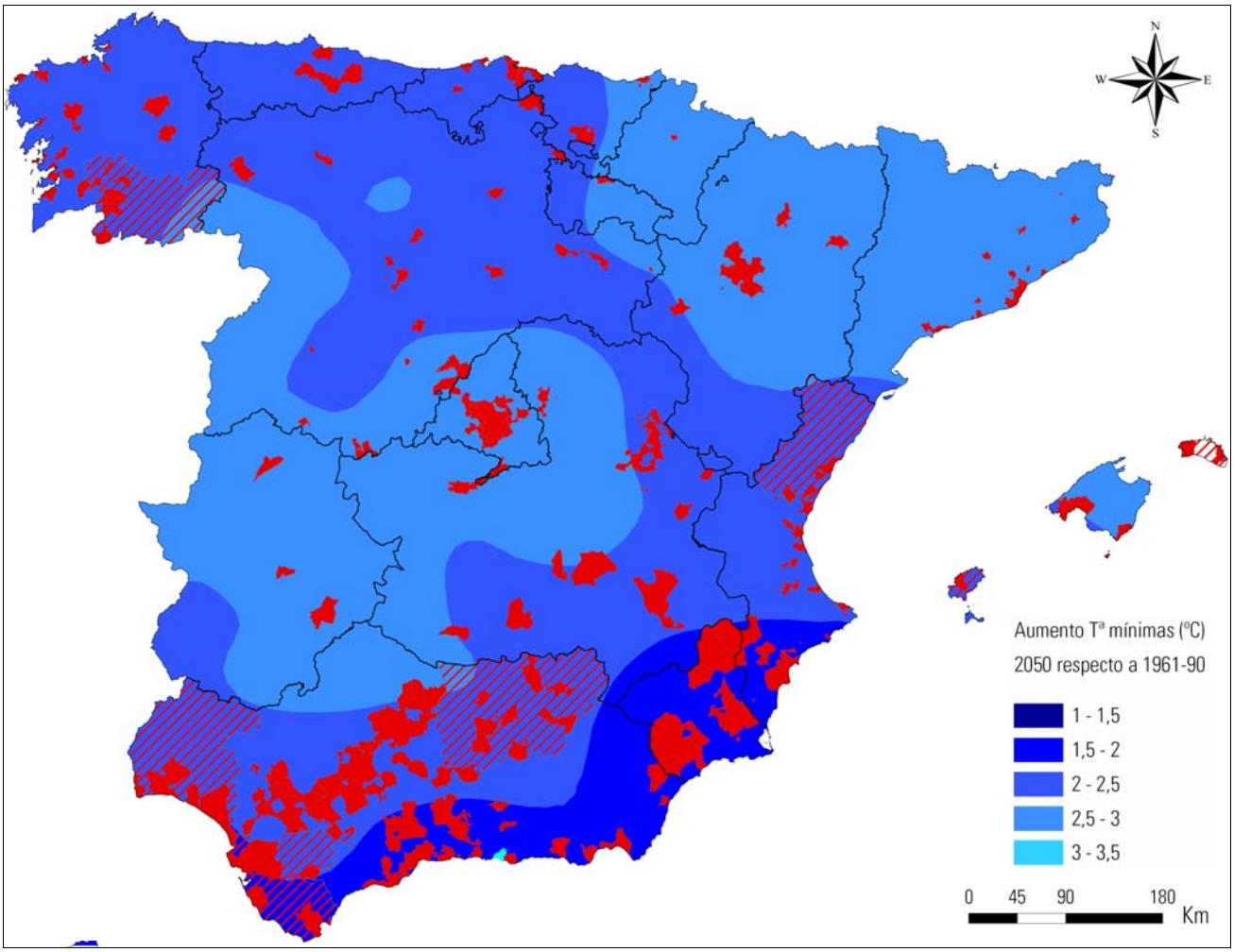
Aumento de la temperatura media de las mínimas anuales en 2050 bajo el escenario A2 respecto a 1961-90

En el caso de las temperaturas medias de las mínimas anuales, se advierte un aumento más moderado que para las máximas. En la mayor parte del territorio español (a excepción de Canarias), los aumentos modelizados se evalúan entre 2º y 3º C, salvo en el litoral mediterráneo, desde Cádiz hasta aproximadamente el Cabo de la Nao, en Alicante, extendiéndose hacia el interior por toda la provincia de Murcia, Alicante y Almería, en donde los aumentos modelizados oscilan entre 1,5º y 2º C.

La mayor parte de los municipios adheridos a la RECC se encuentran en los territorios donde el aumento de las temperaturas medias de las mínimas anuales modelizado para 2050 es de 2º a 2,5º C. Un buen número de Gobiernos Locales también se encuentra en zonas donde el aumento oscila entre 2,5º a 3º C.

Los Gobiernos Supramunicipales adheridos a la RECC se sitúan en áreas donde las temperaturas mínimas es probable que aumenten entre 2º y 2,5º C de media anual, salvo en la mitad meridional de Cádiz, en donde los aumentos serán menos intensos, del orden de 1,5º a 2º C.

Mapa 68. Aumento de la temperatura media de las mínimas en 2050 (A2) respecto a 1961-90



Aumento entre 1,5º y 2º C			
Alfás del pí	Chipiona	Lorca	Roquetas de Mar
Algeciras	Cieza	Los Barrios	Rota
Alhama de Granada	Coín	Málaga	Salobreña
Alhaurín de la Torre	Conil de la Frontera	Maracena	San Vicente del Raspeig
Alicante	Dúrcal	Marbella	Sant Joan d´Alacant
Almería	El Puerto de Santa María	Mijas	Santa Pola
Álora	Elda	Moclinejo	Totana
Antequera	Elx	Molina de Segura	Vélez-Málaga
Archena	Granada	Motril	Vera
Armilla	Huércal-Óvera	Murcia	Vícar
Benalmádena	Huétor-Vega	Nerja	Villena
Berja	Jumilla	Novelda	Yecla
Bigastro	La Línea de la Concepción	Petrer	
Cádiz	La Mojonera	Pinoso	
Chiclana de la Frontera	Loja	Puerto Lumbreras	

Aumento entre 2º y 2,5º C			
A Coruña	Cazorla	Lugo	Pulianas
A Illa de Arousa	Cieza	Mancomunidad Municipios Sostenibles de Cantabria	Punta Umbría
Adamuz	Coca	Mancomunidad Terra de Celanova	Sagunto
Albacete	Córdoba	Marchena	San Andrés del Rabanedo
Alboraya	Covelo	Marín	San Antonio Benagéber
Alcalá de Guadaira	Cuenca	Miengo	San Bartolomé de la Torre
Alcalá la Real	Denia	Miranda de Ebro	San Juan de Aznalfarache
Algemesí	Dos Hermanas	Moguer	San Martín del Rey Aurelio
Almoines	Écija	Montilla	Sant Antoni de Portmany
Almonte	Eivissa	Montoro	Santander
Arahal	Enguídanos	Moraña	Santiago de Compostela
Aranda de Duero	Estepa	Morón de la Frontera	Santiesteban del Puerto
Ayamonte	Fene	Moya	Sarria
Baeza	Fernán-Núñez	Noia	Segorbe
Bailén	Gandía	O Carballiño	Sevilla
Barro	Gibraleón	O Grove	Silla
Barxeta	Gijón	Olivares	Soria
Benicassim	Gines	Olvera	Suances
Bonrepós i Mirambell	Huelma	Osuna	Tomelloso
Bujalance	Jaén	Ourense	Utrera
Burela	Jerez de la Frontera	Oviedo	Valdepeñas
Burgos	L´Alcudia	Paderne	Valencia
Cabana de Bergantiños	L´Eliana	Paiporta	Valladolid
Cabra	La Carlota	Palencia	Valle de Mena
Calatayud	La Puebla del Río	Paradas	Vedra
Calviá	La Rinconada	Paterna	Vigo
Camariñas	La Vall d´Uixó	Piloña	Vilaboa
Camas	La Victoria	Poio	Vilarreal
Cambados	Langreo	Polanco	Villamayor
Carballeda de Avia	Laviana	Ponferrada	Villanueva del Arzobispo
Cartaya	León	Ponte Caldelas	Villarobledo
Castellón de la Plana	Lepe	Prigo de Córdoba	Vitoria-Gasteiz
Castilleja de la Cuesta	Lobios	Puente Genil	Xátiva
Castro-Urdiales	Los Villares	Puertollano	Xirivella

Aumento entre 2,5º y 3º C			
Alcalá de Henares	Galapagar	Montcada i Reixac	Sant Adriá de Besós
Alcorcón	Getafe	Monzón	Sant Boi de Llobregat
Algete	Girona	Pajares de Adaja	Santa Coloma de Gramenet
Aranjuez	Granollers	Palma de Mallorca	Santanyí
Arenas de San Pedro	Guadalajara	Pamplona-Iruña	Segovia
Badalona	Guadarrama	Paracuellos del Jarama	Tarragona
Barcelona	Huesca	Parla	Toledo
Béjar	L´Hospitalet de Llobregat	Pineda de Mar	Torrejón de la Calzada
Besalú	Las Rozas de Madrid	Pinto	Torrelodones
Castuera	Leganés	Plasencia	Utebo
Ciutadella de Menorca	Logroño	Pozuelo de Alarcón	Vic
Collado Villaba	Madrid	Puigpunyent	Viladecans

Aumento entre 2,5º y 3º C			
Coslada	Mahón	Reus	Vilafranca del Penedés
Cunit	Majadahonda	Rivas Vaciamadrid	Vilanova i la Geltrú
Donostia-San Sebastián	Manresa	Sabadell	Villanueva del Pardillo
El Espinar	Marratxí	San Fernando de Henares	Villaviciosa de Odón
El Prat de Llobregat	Mataró	San Ildefonso	Zaragoza
Fuenlabrada	Miajadas	San Sebastián de los Reyes	

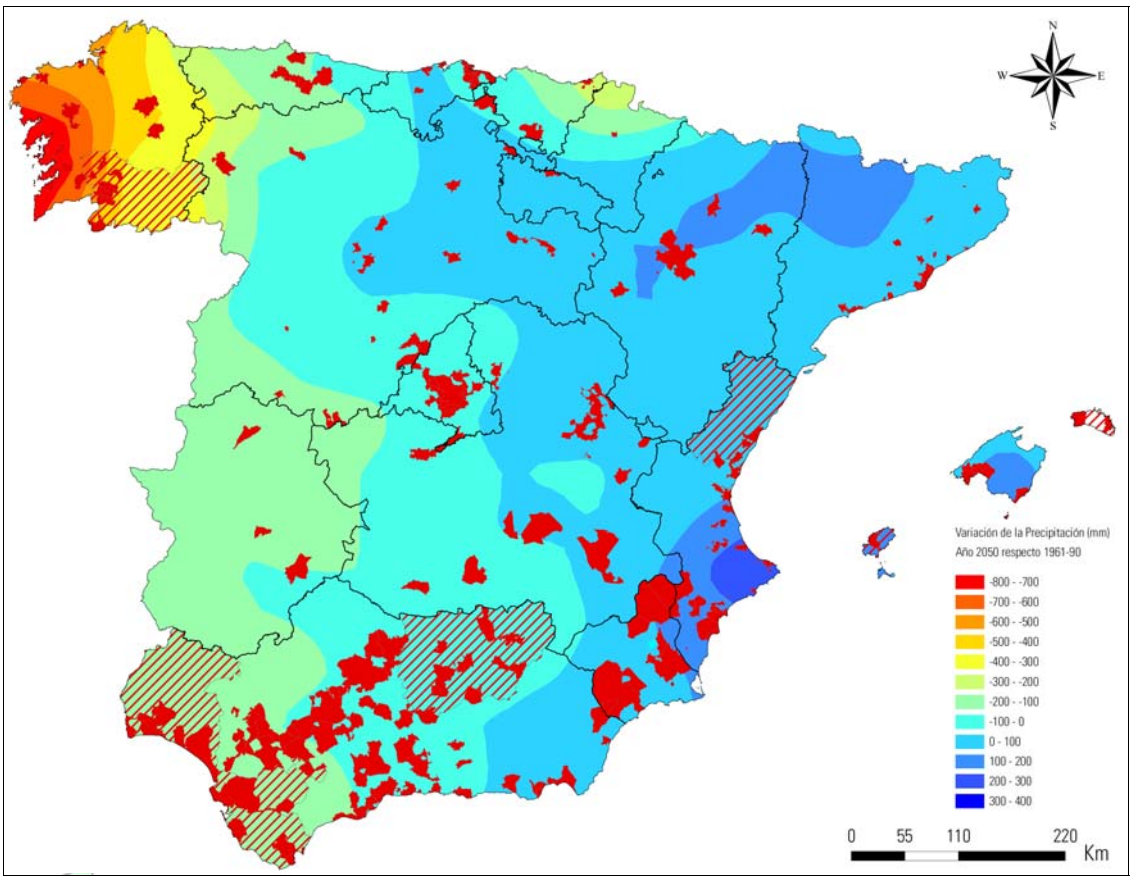
3.2. Variación de la precipitación anual en 2050 respecto a 1961-90

Variación de la precipitación anual en 2050 bajo el escenario A2 respecto a 1961-90

La precipitación anual media en el periodo 1961-90 se ha comparado con la precipitación anual total modelizada para el año 2050 bajo el escenario A2.

Los resultados se han interpolado a toda la superficie geográfica peninsular y al archipiélago balear, tal como puede observarse en el siguiente mapa.

Mapa 69. Variación de la precipitación anual en 2050 (A2) respecto a 1961-90



-800 a -700 mm anuales			
A Illa de Arousa	Marín	Poio	Vilaboa
Barro	Moraña	Ponte Caldelas	
Cambados	O Grove	Vigo	

-700 a -600 mm anuales			
Camariñas	Covelo	Santiago de Compostela	Vedra

-600 a -500 mm anuales			
A Coruña	Carballeda de Avia	Fene	O Carballiño
Paderne			

-500 a -400 mm anuales			
Lobios	Lugo	Mancomunidad Terra de Celanova	Ourense

-400 a -300 mm anuales	
Burela	Sarria

-300 a -200 mm anuales	
Donostia/San Sebastián	Ponferrada

-200 a -100 mm anuales			
Alcalá de Guadaira	Chiclana de la Frontera	La Rinconada	Pamplona-Iruña
Algeciras	Chipiona	Langreo	Plasencia
Almonte	Coín	Laviana	Punta Umbría
Arahal	Conil de la Frontera	Lepe	Rota
Arenas de San Pedro	Dos Hermanas	Los Barrios	San Andrés del Rabanedo
Ayamonte	El Puerto de Santa María	Marbella	San Bartolome de la Torre
Béjar	Gibraleón	Miajadas	San Juan de Aznalfarache
Cádiz	Gijón	Moguer	San Martín del Rey Aurelio
Camas	Gines	Morón de la Frontera	Sevilla
Cartaya	Jerez de la Frontera	Olivares	Utrera
Castilleja de la Cuesta	La Línea de la Concepción	Olvera	
Castuera	La Puebla del Río	Oviedo	

-100 a 0 mm anuales			
Adamuz	Coslada	Majadahonda	Puertollano
Alcalá de Henares	Dúrcal	Málaga	Pulianas
Alcalá la real	Écija	M.M. Sostenibles de Cantabria	Rivas-Vaciamadrid
Alcorcón	El espinar	Maracena	Rozas de Madrid (Las)
Algete	Estepa	Marchena	Salobreña
Alhama de Granada	Fernám-Núñez	Mijas	San Fernando de Henares
Alhaurín de la Torre	Fuenlabrada	Moclinejo	San Ildefonso

-100 a 0 mm anuales			
Álora	Galapagar	Montilla	San Sebastián de los Reyes
Antequera	Getafe	Montoro	Santiestebán del Puerto
Aranjuez	Granada	Motril	Segovia
Armilla	Guadarrama	Nerja	Toledo
Baeza	Huelma	Osuna	Torrejón de la Calzada
Bailén	Huétor Vega	Pajares de Adaja	Torrelodones
Benalmádena	Jaén	Paracuellos de Jarama	Valdepeñas
Bujalance	La Carlota	Paradas	Valle de Mena
Cabra	La Victoria	Parla	Vélez-Málaga
Castro Urdiales	Leganés	Piloña	Villamayor
Cazorla	León	Pinto	Villanueva del Arzobispo
Coca	Loja	Pozuelo de Alarcón	Villanueva del Pardillo
Collado Villalba	Los Villares	Priego de Córdoba	Villaviciosa de Odón
Córdoba	Madrid	Puente Genil	Vitoria-Gasteiz

0 a +100 mm anuales			
Albacete	Cuenca	Miranda de Ebro	Sant Boi del Llobregat
Alboraya	Cunit	Molina de Segura	Santa Coloma de Gramenet
Almería	El Prat de Llobregat	Montcada i Reixac	Segorbe
Aranda de Duero	Enguídanos	Monzón	Soria
Archena	Girona	Moya	Suances
Badalona	Granollers	Murcia	Tarragona
Barcelona	Huércal-Óvera	Palencia	Tomelloso
Benicassim	Jumilla	Paterna	Totana
Berja	L´Eliana	Pineda de Mar	Valladolid
Besalú	L´Hospitalet de Llobregat	Polanco	Vera
Bonrepós i Mirambell	La Mojonera	Puerto Lumbreras	Vic
Burgos	La Vall d´Uixó	Puigpunyent	Vícar
Calatayud	Logroño	Reus	Viladecans
Calviá	Lorca	Roquetas de Mar	Vilafranca del Penedés
Castellón de la Plana	Mahón	Sabadell	Vilanova ila Geltrú
Cieza	Manresa	Sagunto	Villarreal
Cieza	Mataró	San Antonio Benageber	Villarrobledo
Citadella de Menorca	Miengo	Sant Adriá de Besós	Xirivella

+100 a +200 mm anuales			
Algemesí	Huesca	Pinoso	Utebo
Alicante	L´Alcudia	San Vicente del Raspeig	Valencia
Barxeta	Marratxí	Sant Antoni de Portmay	Villena
Bigastro	Novelda	Sant Joan d´Alacant	Xátiva
Eivissa	Paiporta	Santa Pola	Yecla
Elche	Palma de Mallorca	Santanyí	Zaragoza
Elda	Petrer	Silla	

+200 a +300 mm anuales			
Alfaz del Pí	Almoines	Denia	Gandía

Los Gobiernos de carácter supramunicipal quedan bajo los siguientes umbrales de variación de la precipitación: Ourense: -700 a -300, Huelva: -100 a -200, Jaén: 0 a -100, Cádiz: -100 a -200 y Castellón: 0 a +100.

III

EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO

1. VULNERABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO

1.1. Introducción

Según el IPCC, "*Los estudios científicos muestran que la salud humana, los sistemas ecológicos y los sectores socioeconómicos, todos los cuales son vitales para un desarrollo sostenible, son sensibles a los cambios del clima –y en particular a la magnitud y rapidez del cambio climático– y a los cambios de variabilidad climática...El cambio climático supone un importante factor adicional de desgaste de los sistemas ya afectados por una creciente demanda de recursos, por unas prácticas de gestión insostenibles y por la contaminación*".[1]

Las principales líneas de investigación señalan por lo tanto la necesidad de evaluar la vulnerabilidad de cada uno de los sectores y analizar los efectos del cambio climático, estableciendo medidas de adaptación que sean coherentes con las políticas existentes en materia de desarrollo sostenible, contaminación y políticas sectoriales aplicables a cada sistema o sector.

Con la evaluación de la vulnerabilidad en cada uno de los sectores de actividad de los Gobiernos Locales adheridos a la RECC, se pretenden establecer unas líneas generales de actuación en materia de adaptación al cambio climático que guíen las políticas y acciones a tomar por los agentes políticos, económicos y sociales en cada uno de estos ámbitos territoriales.

La metodología empleada para la evaluación de la vulnerabilidad se lleva a cabo según los criterios establecidos por los principales organismos nacionales e internacionales y los distintos planes, estrategias, etc., a nivel nacional e internacional, en materia de adaptación al cambio climático: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), Oficina Española de Cambio Climático, Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, etc.

La herramienta principal empleada para la evaluación de la vulnerabilidad son los Sistemas de Información Geográfica (en adelante SIG), debido a la utilidad que presentan este tipo de instrumentos en cualquier proceso con una componente espacial muy marcada. Además, al tratarse de programas que posibilitan la integración de bases de datos numéricas e información espacial asociada, permiten la obtención de resultados fiables para cada punto del territorio y la adecuación de la planificación en función de dichos resultados. Los datos de la caracterización, ya integrados en la base de datos del SIG en la fase anterior, permiten seguir avanzando y evaluar la vulnerabilidad conforme a las características propias y singulares de cada sector de actividad en los Gobiernos Locales de la RECC.

[1] [1] UNEP-OMM. 1997. Informe Especial del IPCC. Impactos Regionales del Cambio Climático: Evaluación de la Vulnerabilidad. Resumen para Responsables de Políticas. Geneva, Switzerland. 27 p.

1.2. Conceptos

En cuanto a los conceptos y métodos específicos empleados en este capítulo, conviene empezar definiendo el término de *Vulnerabilidad*, que se define como el nivel al que un sistema es susceptible, o no es capaz de soportar, los efectos adversos del cambio climático, incluyendo la variabilidad climática y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad está en función del carácter, magnitud y velocidad de la variación climática a que se encuentra expuesto un sistema, su sensibilidad, y su capacidad de adaptación[2].

La *Vulnerabilidad* se determina a partir de dos tipos de datos distintos; por una parte, la magnitud del cambio climático, es decir, los cambios en las variables de temperatura y precipitación, que se han determinado en el Capítulo II a partir de los *Escenarios Regionalizados de Cambio Climático* de la AEMET, y por otra parte, los elementos del sector a analizar y que determinan su exposición y sensibilidad, que componen la *Caracterización* realizada en el Capítulo I.

Este capítulo se estructura en dos bloques; en primer lugar se expone la metodología empleada y el proceso de cálculo, así como las variables o factores considerados para obtener el grado de vulnerabilidad en los Gobiernos Locales de cada uno de los sectores analizados, y en segundo lugar se recogen, en una tabla, los grados de vulnerabilidad obtenidos para cada socio de la RECC mediante el empleo de una simbología que alude a cada sector.

[2] Glosario de términos utilizados en el Tercer Informe de Evaluación del IPCC, en: http://www.ipcc.ch/pdf/glossary/tar-ipcc-terms-sp.pdf

2. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD POR SECTORES

2.1. Vulnerabilidad del sector agrícola

La vulnerabilidad del sector agrícola en los Gobiernos Locales pertenecientes a la RECC se ha determinado a partir del porcentaje de tierras labradas, que indica la importancia o peso del sector en cada uno de los gobiernos adheridos. A este factor se añade el aumento de las temperaturas máximas y el descenso de la precipitación según los escenarios regionalizados de cambio climático (A2). Estos dos últimos factores hacen referencia a la magnitud del cambio del clima en cada municipio, y se han escogido puesto que tienen una influencia fundamental en la producción agrícola, los posibles daños a cosechas y la tendencia de determinados cultivos a resultar inapropiados o insostenibles por un cambio drástico en las condiciones del clima. Así, los aumentos de las temperaturas máximas podrían influir negativamente en los umbrales y requerimientos agroclimáticos de ciertos cultivos, mientras que un descenso acusado de las precipitaciones podría mermar las cosechas en secano.

La ponderación del factor "*porcentaje de tierras labradas*" se ha obtenido otorgando 1 punto de vulnerabilidad a cada tercio de los valores de la serie. El factor "*aumento de temperaturas máximas*" se ha determinado en 0.5 puntos de vulnerabilidad por cada 0,5º C de aumento de las temperaturas máximas. Finalmente, el factor "*descenso de las precipitaciones*" ha sido definido en 0,375 puntos por cada 100 mm menos de precipitación anual. Puesto que en algunos territorios la precipitación modelizada se muestra con aumentos de la precipitación, se ha otorgado en estas áreas -0.375 puntos por cada 100 mm anuales de aumento de la precipitación.

La agregación de los tres factores considerados para evaluar la vulnerabilidad del sector agrícola permiten llevar a cabo una ponderación de modo que se puede traducir el grado de vulnerabilidad: bajo, medio o alto.

2.2. Vulnerabilidad de la biodiversidad y los espacios naturales

El grado de vulnerabilidad en los Gobiernos Locales de la RECC en lo que respecta a los espacios naturales protegidos y la biodiversidad se ha obtenido a partir de diversos factores: por una parte, el número de espacios naturales protegidos en el ámbito territorial de cada socio de la RECC, y por otra parte el aumento de las temperaturas máximas, el aumento de las temperaturas mínimas y la disminución de la precipitación.

El primer factor presupone la importancia de la biodiversidad, el carácter natural y la presencia de paisajes y territorios en buen estado de conservación y con elementos naturales destacables. Este hecho significa que un cambio del clima en los Gobiernos Locales adheridos a la RECC con un mayor número de espacios naturales, supondrá que dichos territorios locales serán más vulnerables al cambio climático. Por lo tanto, el factor "*número de espacios naturales*" se ha ponderado concediendo un punto de vulnerabilidad a los Gobiernos Locales que contienen entre 1 y 4 espacios naturales protegidos, 2 puntos de vulnerabilidad a los que tienen entre 5 y 8 espacios naturales, y 3 puntos a aquellos que tienen 9 o más espacios protegidos en su ámbito territorial.

Respecto a la magnitud del cambio climático y su influencia sobre la biodiversidad, las tres variables climáticas

consideradas podrían afectar a este sector. La ponderación del factor "*aumento de temperaturas máximas*" se ha calculado del mismo modo que para el sector agrícola. El factor "*aumento de temperaturas mínimas*" se ha obtenido a razón de 1 punto de vulnerabilidad por cada 0,5º C de aumento. Por último, el factor "*descenso de las precipitaciones*" equivale a 0,375 puntos por cada 100 mm anuales de descenso de la precipitación.

La suma de todas las puntuaciones y su ponderación da como resultado los grados de vulnerabilidad bajo, medio o alto.

2.3. Vulnerabilidad de los recursos hídricos

La evaluación de la vulnerabilidad de los recursos hídricos se ha determinado a partir del balance hidrológico anual de las cuencas hidrográficas españolas, diferenciando entre las que tienen un balance anual positivo y negativo. Para este factor se ha valorado con 1 punto de vulnerabilidad los municipios o gobiernos situados en una cuenca deficitaria, es decir, con un balance hídrico negativo, mientras que se ha valorado con 0 puntos a los gobiernos localizados en cuencas con balance hídrico positivo.

En segundo lugar destaca el factor climático, puesto que el aumento de la temperatura unido a la disminución de la precipitación es causa de una disminución de aportaciones hídricas y un aumento de la demanda de recursos hídricos, especialmente en el caso de la agricultura y los sistemas de regadíos.

La vulnerabilidad al cambio climático de los recursos hídricos, depende por lo tanto del aumento de temperatura y disminución de la precipitación, que en las zonas en donde estos cambios sean más intensos, serán los territorios en los que precisamente las disminuciones de las aportaciones hídricas pueden llegar a ser del 50% de los recursos potenciales de la zona.

En la "*Evaluación Preliminar de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático*[3]", se concluyen a este respecto distintas hipótesis; así, para el horizonte de 2060 y con un escenario de 2,5 ºC de elevación de las temperaturas y un 8% de disminución de las precipitaciones, se prevé una reducción global de los recursos hídricos del 17% como media de la Península, junto a un aumento de la variabilidad interanual de los mismos. Estos cambios serán mayores en la mitad sur de España. Con un escenario extremo (poco probable) en el que se suponga una disminución del 15% de la precipitación media anual y un aumento de 4ºC de la temperatura, la aportación total variaría entre un 5% en Galicia Costa, un 22% en Guadiana II, 20% en la cuenca del Júcar y un 20% en las Cuencas Internas de Cataluña.

Por lo tanto, y al igual que en los sectores anteriores se ha considerado la magnitud del cambio climático con el fin de evaluar la vulnerabilidad de los recursos hídricos. Los factores "*aumento de las temperaturas máximas*" y "*aumento de las temperaturas mínimas*" se han valorado en los mismos términos que en los sectores descritos anteriormente. Para el factor "*descenso de la precipitación*" se ha valorado 0,375 puntos por cada -100 mm anuales de precipitación anual.

2.4. Vulnerabilidad del sector forestal

La vulnerabilidad del sector forestal varía enormemente según las zonas geográficas de España, así como de los tipos de clima

[3] MORENO RODRIGUEZ, J.M. MMA-UCLM. 2005. *Evaluación Preliminar de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático.* Proyecto ECCE–Informe Final. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente. pp. 846 p.

y el medio en que se desarrollan las masas forestales. En principio, las zonas con una mayor vulnerabilidad frente al cambio climático podrían ser las poblaciones forestales que tienen su límite meridional en las áreas más elevadas en altitud, es decir, en los sistemas montañosos. Según la "*Evaluación preliminar de los impactos en España por efecto del cambio climático*", las zonas más vulnerables se producirán en aquellas masas o formaciones en las que *coexisten especies más termófilas, o si son poseedoras de una variabilidad genética reducida. En general, las denominadas procedencias de área restringida, recogidas por Martín et al. (1998), tanto por situarse fuera del área principal de distribución, como por los problemas derivados de la deriva genética, o de su susceptibilidad a perturbaciones naturales o debidos a la intervención humana, son más vulnerables. Las amenazas serán determinantes si van ligadas a cambios del régimen de precipitaciones.* Así se menciona igualmente que *un incremento de las temperaturas y la irregularidad de lluvias harán menos frecuentes situaciones favorables para el establecimiento y consolidación de la vegetación arbórea. Una menor capacidad de acumular reservas va ligada también a una mayor vulnerabilidad a las perturbaciones (fuegos, plagas, enfermedades), al no poder superar procesos renovadores.*[3] (ver página anterior)

No obstante se trata de un sector en el cual intervienen multitud de factores en relación a la vulnerabilidad, por lo que se ha optado por valorar la sensibilidad del sector forestal considerando dos factores: la superficie forestal en los Gobiernos Locales de la RECC, según tres rangos proporcionales ponderados (0-22 % - 23-45 % - 46-100%) y el aumento de las temperaturas máximas en 0,5 puntos por 0,5º C de aumento. Se han obviado las precipitaciones puesto que tanto un aumento como una disminución podrían afectar de manera muy distinta según los tipos estructurales bioclimáticos de las distintas masas forestales existentes en España.

2.5. Vulnerabilidad del sector turismo

La vulnerabilidad del turismo a los cambios del clima es muy elevada en España debido a que el factor climático es protagonista de esta actividad, especialmente en el turismo de sol y playa centrado en el litoral mediterráneo. El factor climático es decisivo en determinadas zonas y marca los calendarios de la actividad del sector, la localización de las infraestructuras asociadas, el funcionamiento del sector, así como las condiciones de bienestar de los turistas.

Por lo tanto, las zonas más vulnerables al cambio climático son aquellas que dependen en gran medida del factor climático para su consecución, siendo las zonas localizadas en el espacio litoral y las zonas de montaña, sobre todo en el turismo de nieve, las que podrían verse afectadas. No obstante, también se considera que el cambio climático, al modificar la estacionalidad de los periodos vacacionales e influir igualmente sobre la oferta y la demanda, podría afectar indirectamente sobre estos dos factores (oferta y demanda).

En esta publicación se ha optado por emplear un indicador para la evaluación de la vulnerabilidad, de modo que indique el peso del sector en los Gobiernos Locales objeto de estudio. Se trata del indicador turístico extraído del *Anuario de La Caixa 2009*, cuya elaboración se ha explicado en el capítulo de Caracterización.

El índice turístico muestra valores entre 0 y 9030 para los municipios que forman parte de la RECC. La valoración de la vulnerabilidad se ha realizado mediante una ponderación de

estos valores, de modo que los que se encuentran entre 0 y 46, se les aplica 1 punto, a los que se encuentran entre 47 y 299 tienen una valoración de 2 puntos, y más de 300, un total de 3 puntos.

En segundo lugar también se han considerado, por ser especialmente sensibles a los cambios del clima, los municipios que acogen una estación de esquí o que pueden tener infraestructuras hoteleras y de restauración por poseer en sus proximidades una estación invernal. A los Gobiernos Locales que pueden albergar este tipo de turismo, se les agrega un punto de vulnerabilidad.

Por último, para los cambios del clima se ha empleado la variable "*aumento de las temperaturas máximas*" por considerarse este un factor de notable incidencia en la posible modificación de las pautas del turismo en nuestro país. Este factor se ha valorado del mismo modo que en los sectores anteriores.

2.6. Vulnerabilidad del sector energía

El sector energético presenta una relación de dependencia entre la temperatura y los consumos de combustibles en invierno y de electricidad todo el año. La tendencia general es que se asista a la presencia de inviernos más cálidos, lo que supondría un descenso de la demanda energética de gas y electricidad, mientras que por otra parte se esperan veranos más calurosos, lo que provocaría un incremento en la demanda de electricidad para refrigeración.

Por otra parte, la tendencia a la disminución de las precipitaciones en amplias zonas de la geografía española afectará a la estructura de la oferta de hidroelectricidad, así como a determinadas centrales térmicas y nucleares refrigeradas en circuito abierto.

La vulnerabilidad de este sector se ha establecido en función del Índice Energético obtenido del *Anuario de la Caixa 2009* y el aumento de las temperaturas máximas en 2050 (A2) en los municipios pertenecientes a la RECC. El Índice Energético se ha descrito en el capítulo de caracterización, mientras que la valoración de la vulnerabilidad por aumento de las temperaturas máximas se ha ponderado del mismo modo que en los sectores anteriores.

2.7. Vulnerabilidad de las zonas costeras

Los efectos más destacados del cambio climático en las zonas costeras están relacionados con los cambios en la frecuencia y/o intensidad de las tormentas y con el potencial aumento del nivel medio del mar.

Según el estudio de la "*Evaluación preliminar de los impactos en España por efecto del cambio climático*", en lo que respecta al ascenso del nivel medio del mar, *las zonas más vulnerables serán los deltas y playas confinadas. Las áreas del litoral español formadas por acantilados de rocas resistentes no presentarán problemas demasiado acuciantes. Sin embargo hay un peligro potencial de estabilidad en las costas de acantilados constituidos por materiales deleznables. Si se tiene en cuenta el escenario de 0.5 m de máximo ascenso posible en el Cantábrico oriental, cabría esperar la desaparición del 40 % de las playas siempre y cuando no tenga lugar un aumento de la alimentación de arena (natural o artificial) a esas playas. Un ascenso relativo del nivel medio del mar de 0.50 m sin respuesta sedimentaria asociada supondría la desaparición de alrededor del 50% del delta del Ebro.*

En las costas bajas (deltas humedales costeros y zonas de uso agrario o construidas en el entorno de estuarios o en llanuras aluviales costeras), ese hipotético ascenso del nivel medio del mar podría implicar una inundación de las mismas. En el Cantábrico oriental podría suponer la inundación de parte de las zonas bajas estimada en 23.5 km^2. En el Mediterráneo y Baleares y suponiendo un máximo de 0.5 m, las zonas más amenazadas aparte de los deltas ya mencionados (Ebro y Llobregat) son la Manga del Mar Menor (unos 20 km), las lagunas de Cabo de Gata (5 km) y en el Golfo de Cádiz alrededor de 10 km de la costa de Doñana y unos 100 km^2 de marismas[4].

En este proyecto se ha evaluado la vulnerabilidad de las zonas costeras por la "*variación neta de la cota de inundación*" y el "*retroceso de las playas por aumento del nivel del mar*". Los datos para la evaluación de la vulnerabilidad se han extraído del proyecto "*Impactos en la Costa Española por Efecto del Cambio Climático: Fases I, II y III*"[5], ponderándose en grados bajo, medio o alto según los propios datos del estudio.

2.8. Vulnerabilidad del sector salud

Uno de los aspectos más llamativos y directamente relacionados con el cambio climático en el sector salud humana, es el posible aumento de la frecuencia y la intensidad de las olas de calor. Por lo tanto, se ha evaluado la vulnerabilidad según el cálculo del índice de ola de calor, así como el porcentaje de población mayor a 65 años y el porcentaje de población infantil en cada uno de los municipios de la RECC, puesto que estos son los colectivos más vulnerables a las olas de calor.

Se ha escogido la temperatura media de las máximas de 37,5º C como el umbral a partir del cual es posible establecer una relación entre la temperatura máxima diaria y los excesos de mortalidad por calor, considerando los datos del estudio "*Evaluación preliminar de los impactos en España por efecto del cambio climático*".

En función del número de días en que se supera dicho umbral en el mes de julio de 2050 (A2), según los datos modelizados en los escenarios regionalizados de cambio climático, se ha obtenido una serie de resultados para cada municipio a evaluar. Aplicando una ponderación a los resultados obtenidos, se obtiene un grado de vulnerabilidad bajo, medio o alto. Por último se ha optado por agregar el factor social, es decir, los colectivos de población que son más vulnerables frente a episodios climáticos de estas características. El umbral de edades escogido es la población infantil entre 0 y 14 años de edad y los mayores de más de 65 años.

2.9. Grados de vulnerabilidad en los Gobiernos Locales de la RECC

En la siguiente tabla se recoge el listado de Gobiernos Locales adheridos a la RECC. En la primera columna se detallan los Gobiernos Locales, y en las siguientes columnas se indica el grado de vulnerabilidad: bajo, medio y alto para cada sector. En cada fila se recoge por tanto, mediante un símbolo indicativo del sector, el grado de vulnerabilidad de cada municipio en la columna respectiva, según sea el grado bajo, medio o alto.

Los símbolos utilizados para cada sector son los siguientes:

[4] MORENO RODRIGUEZ, J.M. MMA-UCLM. 2005. *Evaluación Preliminar de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático.* Proyecto ECCE–Informe Final. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente. pp. 471-472.

[5] "*Impactos en la Costa Española por Efecto del Cambio Climático: Fases I, II y III*". Universidad de Cantabria: Grupo de Ingeniería Oceanográfica y de Costas, Oficina Española de Cambio Climático, Ministerio de Medio Ambiente.

SECTOR	SÍMBOLO
Agricultura	
Biodiversidad y espacios naturales protegidos	
Recursos hídricos	
Bosques	
Turismo	
Energía	
Zonas Costeras	
Salud Humana	
Sin Datos	SD

Grado de Vulnerabilidad por sectores en los Gobiernos Locales de la RECC			
Gobiernos Locales	Bajo	Medio	Alto
Adamuz			
Agüimes	SD	SD	SD
Albacete			
Alboraya			
Alcalá de Guadaira			
Alcalá de Henares			
Alcalá la Real			
Alcorcón			
Alcúdia (l')			
Alfàs del Pi (l')			
Algeciras			
Algemesí			
Algete			
Alhama de Granada			
Alhaurín de la Torre			
Alicante/Alacant			
Almería			
Almoines			
Almonte			
Álora			
Antequera			
Arahal			
Aranda de Duero			
Aranjuez			
Archena			
Arenas de San Pedro			
Armilla			
Arrecife	SD	SD	SD
Ayamonte			
Badalona			
Baeza			
Bailén			
Barcelona			
Barrios (Los)			
Barro			
Barxeta			
Béjar			
Benalmádena			
Benicasim/Benicàssim			
Berja			
Besalú			
Bigastro			
Bonrepòs i Mirambell			
Bujalance			

Gobiernos Locales	Bajo	Medio	Alto
Burela			
Burgos			
Cabana de Bergantiños			
Cabra			
Cádiz			
Calatayud			
Calviá			
Camariñas			
Camas			
Cambados			
Candelaria	SD	SD	SD
Carballeda de Avia			
Carballiño (O)			
Carlota (La)			
Cartaya			
Castellón de la Plana			
Castilleja de la Cuesta			
Castro-Urdiales			
Castuera			
Cazorla			
Chiclana de la Frontera			
Chipiona			
Cieza			
Ciutadella de Menorca			
Coca			
Coín			
Collado Villalba			
Conil de la Frontera			
Córdoba			
Coruña (A)			
Coslada			
Cuenca			
Cunit			
Dénia			
Donostia/San Sebastián			
Dos Hermanas			
Dúrcal			
Écija			
Eivissa			
Elche/Elx			
Elda			
Eliana (l')			
Enguídanos			
Espinar (El)			
Estepa			
Fene			

Gobiernos Locales	Bajo	Medio	Alto
Fernán-Núñez			
Fuenlabrada			
Galapagar			
Gáldar	SD	SD	SD
Gandia			
Getafe			
Gibraleón			
Gijón			
Gines			
Girona			
Granada			
Granollers			
Grove (O)			
Guadalajara			
Guadarrama			
Guía de Isora	SD	SD	SD
Hospitalet de Llobregat (L')			
Huelma			
Huércal de Almería			
Huércal-Overa			
Huesca			
Huétor Vega			
Icod de los Vinos	SD	SD	SD
Illa de Arousa (A)			
Jaén			
Jerez de la Frontera			
Jumilla			
Langreo			
Laviana			
Leganés			
León			
Lepe			
Línea de la Concepción (La)			
Lobios			
Logroño			
Loja			
Lorca			
Lugo			
Madrid			
Mahón			
Majadahonda			
Málaga			
Manresa			
Maracena			
Marbella			
Marchena			

Gobiernos Locales	Bajo	Medio	Alto
Marín			
Marratxí			
Mataró			
Miajadas			
Mijas			
Miranda de Ebro			
Moclinejo			
Moguer			
Mojonera (La)			
Molina de Segura			
Montcada i Reixac			
Montilla			
Montoro			
Monzón			
Moraña			
Morón de la Frontera			
Motril			
Moya	SD	SD	SD
Murcia			
Nerja			
Novelda			
Olivares			
Olvera			
Osuna			
Ourense			
Oviedo			
Paderne			
Paiporta			
Pajares de Adaja			
Palencia			
Palma de Mallorca			
Pamplona/Iruña			
Paracuellos de Jarama			
Paradas			
Parla			
Paterna			
Petrer			
Piloña			
Pineda de Mar			
Pinoso			
Pinto			
Plasencia			
Poio			
Ponferrada			
Ponte Caldelas			
Pozuelo de Alarcón			

Gobiernos Locales	Bajo	Medio	Alto
Prat de Llobregat (El)			
Priego de Córdoba			
Puebla del Río (La)			
Puente Genil			
Puerto de Santa María (El)			
Puerto del Rosario	SD	SD	SD
Puerto Lumbreras			
Puertollano			
Puigpunyent			
Pulianas			
Punta Umbría			
Realejos (Los)	SD	SD	SD
Reus			
Rinconada (La)			
Rivas-Vaciamadrid			
Roquetas de Mar			
Rota			
Rozas de Madrid (Las)			
Sabadell			
Sagunto/Sagunt			
Salobreña			
San Andrés del Rabanedo			
San Antonio de Benagéber			
San Bartolomé de la Torre			
San Cristóbal de La Laguna	SD	SD	SD
San Fernando de Henares			
San Ildefonso			
San Juan de Alicante			
San Juan de Aznalfarache			
San Martín del Rey Aurelio			
San Sebastián de los Reyes			
Sant Vicent del Raspeig			
Sant Adrià de Besòs			
Sant Antoni de Portmany			
Sant Boi de Llobregat			
Santa Brígida	SD	SD	SD
Santa Coloma de Gramenet			
Santa Cruz de Tenerife	SD	SD	SD
Santa Pola			
Santander			
Santanyí			
Santiago de Compostela			
Santisteban del Puerto			
Sarria			
Segorbe			
Segovia			

Globiernos Locales	Bajo	Medio	Alto
Sevilla			
Silla			
Soria			
Tacoronte	SD	SD	SD
Tarragona			
Tegueste	SD	SD	SD
Toledo			
Tomelloso			
Torrejón de la Calzada			
Torrelodones			
Totana			
Utebo			
Utrera			
Valdepeñas			
Valencia			
Vall d'Uixó (la)			
Valladolid			
Valle de Mena			
Vedra			
Vélez-Málaga			
Vera			
Vic			
Vícar			
Victoria (La)			
Vigo			
Vilaboa			
Viladecans			
Vilafranca del Penedès			
Vilanova i la Geltrú			
Villamayor			
Villanueva del Arzobispo			
Villanueva del Pardillo			
Villares (Los)			
Villarobledo			
Villarreal/Vila-real			
Villaviciosa de Odón			
Villena			
Vitoria/Gasteiz			
Xàtiva			
Xirivella			
Yecla			
Zaragoza			
Mancomunidad Terra de Celanova			
Mancomunidad Municipios Sostenibles de			
Ciudad Autónoma de Ceuta			

IV

MEDIDAS LOCALES DE ADAPTACIÓN

1. LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

1.1. Introducción

Independientemente del éxito que tengan las políticas globales de control de emisiones de gases de efecto invernadero, la modificación de las condiciones climáticas existentes tendrá importantes impactos y repercusiones sobre los sistemas naturales y humanos de los municipios españoles, haciéndose necesario plantear actuaciones y políticas destinadas a evaluar y controlar los mismos.

Se conoce como "adaptación" al conjunto de acciones desarrolladas con objeto de hacer frente a las repercusiones del cambio climático, haciendo referencia a todas las medidas destinadas a minimizar los impactos y explotar las oportunidades de este fenómeno, ya sea de manera autónoma o planificada.

En el presente apartado se analizan las potenciales actuaciones de adaptación, las cuales implican la colaboración y coordinación de todos los actores sociales públicos y privados, proporcionando cauces de participación y cooperación que conduzcan a la definición de las mejores alternativas de adaptación al cambio climático a escala local.

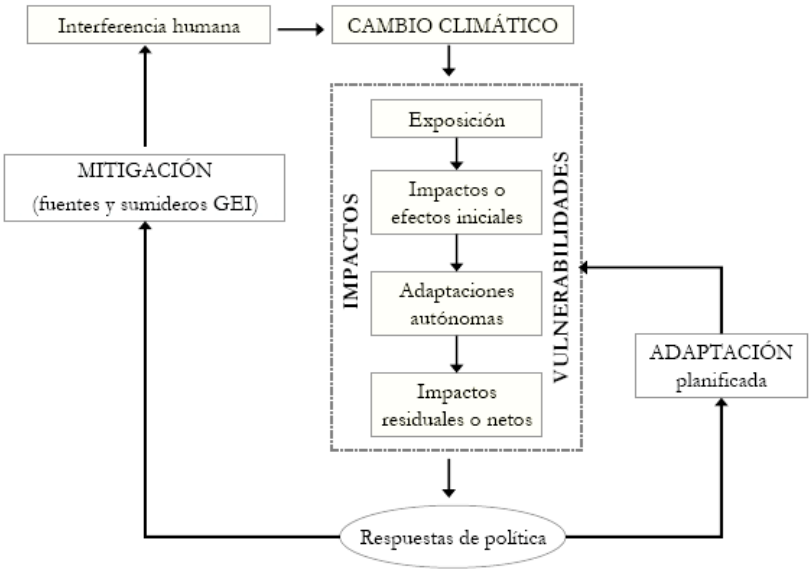
1.2. La adaptación frente al cambio climático como un proceso local

Tanto a nivel nacional como a escala internacional, se están realizando sustanciales esfuerzos en la lucha contra el cambio climático tratando de coordinar esfuerzos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a la atmósfera –medidas de mitigación- e incluso promoviendo su captación y fijación.

No obstante, existe un consenso científico muy amplio sobre los futuros escenarios climáticos para los próximos decenios, por lo que las acciones de adaptación al cambio climático que se anuncia y cuyas primeras evidencias ya se observan, se consideran absolutamente necesarias y complementarias a las acciones de mitigación.

La adaptación al cambio climático constituye una actividad estrechamente conectada con las políticas de mitigación, debido a que la dependencia entre las fluctuaciones de parámetros y los niveles de concentración de GEI que se alcancen en la atmósfera determinan las políticas de adaptación que es preciso adoptar. La figura siguiente muestra un esquema donde se representa el marco bajo el cual se integran las políticas de mitigación y adaptación como respuestas frente a las causas y efectos del cambio climático.

Marco de las políticas de Adaptación al Cambio Climático



Fuente: Tercer Informe de Evaluación, Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) 2001

Frente a la importancia de la escena global a la hora de plantear una respuesta internacional efectiva en el plano de la mitigación, las acciones e iniciativas de adaptación deben ser implementadas a nivel local o regional, pues los impactos y las vulnerabilidades son localmente específicos. Así, los efectos del clima en dos municipios relativamente cercanos pueden ser muy diferentes, de la misma manera que cambios similares en las variables climáticas pueden implicar efectos muy diferentes en función de características propias de los municipios tales como su estructura económica, su población o sus características geográficas.

Es por ello que las acciones concretas a desarrollar para importantes sectores cuentan con una componente manifiestamente local, y muchas de las posibles acciones dependen en gran medida de las condiciones y circunstancias municipales.

1.3. Planteamiento general de las políticas de adaptación

Para la mayoría de sectores, la adaptación al cambio climático debe entenderse como una actividad con un horizonte a medio-largo plazo, aunque también pueden identificarse objetivos a corto plazo en los que es preciso estudiar y evaluar en primer lugar los impactos del cambio climático -es decir, las consecuencias del cambio climático en los sistemas naturales y humanos-.

Dado que los impactos del cambio climático no pueden predecirse de manera plenamente certera, generalmente es más correcto analizar los mismos como "riesgos climáticos", entendiendo como tales el resultado de la combinación de la probabilidad de que ocurra un determinado impacto y la magnitud o gravedad del mismo. De este modo, el concepto de **riesgo climático** podría reflejarse en la siguiente ecuación:

RIESGO **=** *PROBABILIDAD DE UN IMPACTO* **x** *MAGNITUD DE SUS CONSECUENCIAS*

Una vez evaluados los riesgos - sin duda una tarea compleja y con muchas incertidumbres asociadas- es muy recomendable generar un proceso de identificación / evaluación / aplicación / verificación de las medidas destinadas a controlarlas.

Actualmente, los responsables de tomar decisiones relacionadas con la adaptación al cambio climático operan considerando fundamentalmente el concepto de **vulnerabilidad climática**, entendiendo como tal la medida en la que un sistema es capaz o incapaz de afrontar los efectos negativos del cambio climático, incluso la variabilidad climática y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad está determinada en función del carácter, la magnitud y el índice de variación climática a que está expuesto un sistema, su sensibilidad y su capacidad de adaptación. De este modo la vulnerabilidad se podría describir en base a la siguiente ecuación:

VULNERABILIDAD = RIESGO - ADAPTACIÓN

Por tanto, el objetivo de la adaptación es reducir la vulnerabilidad al máximo, y una vez identificados los riesgos climáticos y la capacidad de los sectores para hacerles frente, implementar las medidas que permitan reducirlos a un nivel aceptable. También es preciso tener en cuenta que los horizontes temporales en los que se enmarca la planificación de la adaptación difieren significativamente entre los diferentes sistemas o sectores.

Para ilustrar los plazos que se vienen considerando en los diferentes sectores, en la tabla adjunta se muestra una comparativa de los horizontes de planificación considerados en el Plan Nacional de Adaptación. Como se viene indicando, la adaptación es un proceso sumamente local y en cada municipio pueden existir prioridades inmediatas o acciones a largo plazo que sean interesantes desarrollar, por lo que estos horizontes sólo pueden ser tomados como orientativos.

Horizontes de planificación por sectores para las políticas de adaptación

Sector / Sistema	Horizonte de planificación para la adaptación (años)
Agricultura	1-20
Biodiversidad	10-100
Recursos hídricos	10-100
Forestal	10-100
Turismo	5-20
Energía	10-50
Zonas costeras	10-100
Salud humana	1-20

Fuente: Plan Nacional de Adaptación, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

2. PROPUESTA DE ACTUACIONES

Su situación geográfica y sus características sociales y económicas convierten a España en un país especialmente vulnerable al cambio climático. El carácter extremo del clima en muchas de sus regiones, la importancia de los sectores productivos primarios, la alta dependencia energética y la vulnerabilidad del sistema energético a una posible reducción de la disponibilidad de energía de origen hidroeléctrico son algunas de las circunstancias que inducen a pensar que el cambio climático puede mostrar efectos especialmente adversos en nuestro país.

No obstante, en numerosas ocasiones, se hace difícil valorar en su justa importancia la necesidad de hacer frente a las consecuencias que, a nivel local, el cambio climático traerá consigo, dado que la percepción del mismo como un problema a largo y medio plazo no contribuye a que éste se incluya en las agendas de los Gobiernos Locales, siempre ocupadas por aspectos más inmediatos.

En cambio, muchos de los riesgos que comporta el cambio climático merecen ser controlados y minimizados, ya que será mucho menos costoso plantear actuaciones de adaptación en ciertos sectores que esperar a que se registren estos fenómenos y tener que incurrir en actuaciones con un coste económico y social desproporcionado.

En los próximos apartados se incluye una propuesta de medidas de adaptación de los diferentes sectores frente a los principales riesgos climáticos detectados en los municipios españoles, propuesta inspirada en las actuaciones incluidas en el Plan Nacional de Adaptación publicado por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, y en las planteadas en la Estrategia Local de Cambio Climático, publicada por la Red Española de Ciudades por el Clima.

La ejecución por parte de los municipios de algunas de las medidas que aquí se exponen será en muchos casos inabordable en tiempo y forma para que resulten provechosas, de manera que un reparto de responsabilidades acorde con las competencias de todos los agentes implicados facilitará la materialización de los objetivos que se proponen junto a las mismas. En líneas generales, a la hora de plantear estas medidas se ha considerado que los agentes de nivel nacional y regional tendrán un papel destacado en el impulso y coordinación de las políticas de adaptación, mientras que los Gobiernos Locales pueden abordar mayores responsabilidades en la puesta en marcha de actuaciones concretas y su monitorización.

Igualmente, la presente propuesta, parte de la base de que, pese al limitado ámbito competencial de los municipios, si los efectos del cambio climático sobre un determinado sector son preocupantes para la administración local, está se verá interesada en mayor medida en impulsar actuaciones para reducirlos y a priorizar aquellas actuaciones más certeras.

Por supuesto, estas medidas no son las únicas vías para actuar en el campo de la adaptación, ya que de manera autónoma se pueden –y se deben- desarrollar otros fenómenos espontáneos de adaptación, como la modificación de las pautas de comportamiento y consumo. Por ello, la sociedad en su conjunto también es, en cierta medida, una importante

destinataria del espíritu que caracteriza todo el conjunto de medidas planteadas, y su implicación ha de ser impulsada a través de campañas de comunicación y concienciación.

2.1. Medidas de carácter general

Introducción y riesgos asociados

En el presente apartado se exponen una serie de actuaciones de carácter transversal destinadas a impulsar el desarrollo de políticas de adaptación a nivel local con las cuales se pretende implantar una cultura de previsión ante los riesgos climáticos, considerando la adaptación al cambio climático como un parámetro más a la hora de abordar la planificación municipal.

Objetivos

Los objetivos de las actuaciones contempladas en este apartado son los siguientes:

- Conocer los principales riesgos climáticos.
- Establecer un marco de actuación en materia de adaptación al cambio climático a largo plazo.
- Priorizar y planificar aquellas acciones más necesarias para reducir los riesgos climáticos.
- Tener presente la adaptación al cambio climático en la planificación estratégica municipal.
- Implantar una cultura de previsión ante los riesgos climáticos.
- Adaptar el diseño de los municipios a los nuevos escenarios climáticos.

Medidas

Las siguientes medidas pueden contribuir a impulsar la implementación de una cultura de adaptación en las administraciones locales:

1.A. Definición de responsabilidades en materia de adaptación al cambio climático, estableciendo mecanismos de coordinación entre los diferentes departamentos o áreas, así como con otros agentes implicados.

1.B. Creación de canales de colaboración con otras administraciones, organismos y entes para desarrollar una actuación coordinada para evaluar y controlar los riesgos climáticos a los que está expuesto el municipio.

1.C. Intercambio de información y experiencias con otros municipios y Gobiernos Locales que ya han comenzado a trabajar en el campo de la adaptación. Desarrollo de un diagnóstico de la vulnerabilidad del municipio frente al cambio climático, analizando los principales riesgos climáticos y la capacidad de adaptación de los diferentes sectores.

1.D. Selección de las medidas más interesantes en base al diagnóstico inicial realizado y a otras consideraciones intrínsecas del municipio (organización municipal, recursos disponibles, etc.).

1.E. Colaboración en actuaciones en las que el protagonismo recae en otros agentes implicados del municipio (empresas, organizaciones, asociaciones, etc.), prestándoles el apoyo necesario en la medida de las posibilidades del Ayuntamiento.

1.F. Establecimiento de mecanismos de evaluación y revisión que permitan mantener el proceso de adaptación al cambio climático activo.

2.2. Agricultura

Introducción y riesgos asociados

Los principales efectos del cambio climático sobre el sector agrícola se encuentran asociados a tres tendencias fundamentales: incremento de la temperatura –que conllevará un aumento de la demanda evapotranspirativa-, cambio en el régimen de precipitaciones - menor disponibilidad de agua y una mayor necesidad de riego- y mayor concentración de CO_2 en la atmósfera - mayores tasas fotosintéticas-, siendo sus efectos contrapuestos y marcadamente diferentes en los diferentes municipios.

Cabe esperar que en líneas generales el estrés térmico al que se verán sometidos los cultivos se intensificará, las temperaturas más suaves en invierno permitirán mayores producciones en esta época, el control natural de plagas y enfermedades de los cultivos debido a las heladas y fríos invernales podría disminuir y la modificación de las temperaturas puede producir el desplazamiento a latitudes mayores de algunas enfermedades y la aparición de otras nuevas.

En relación con los fenómenos meteorológicos extremos - helada y granizada fuera de temporada, sequías prolongadas o fuertes tormentas- es muy complejo valorar la variación de su capacidad para destruir las cosechas, y los efectos del cambio climático en este sentido son sumamente variables.

Igualmente, los impactos del cambio climático sobre la ganadería son difíciles de valorar. Los aumentos de temperatura afectarán negativamente a la ingesta así como a las horas activas de pastoreo. Además, aquellos procesos parasitarios e infecciosos cuyos agentes etiológicos o sus vectores tengan una estrecha relación con el clima pueden verse modificados. Consecuentemente, el precio de los productos, la productividad de los pastos y la distribución de las plagas pueden ser los aspectos que sufran mayores alteraciones dentro de este sector.

Por tanto la actividad ganadera como la agrícola se enfrentan a importantes riesgos climáticos y son dos de los sectores en los que se ha de prestar mayor atención y plantear medidas más decididas. En este sentido, recientemente se han establecido una serie de principios destinados a favorecer el logro de un desarrollo sostenible del medio rural, coordinar los esfuerzos de las administraciones en este campo y lograr una mayor protección y uso sostenible de los ecosistemas y recursos naturales. Igualmente, se ha de tener presente que la ganadería y agricultura son al mismo tiempo sectores vulnerables al cambio climático e importantes fuentes emisoras de gases de efecto invernadero, por lo que las actuaciones de adaptación que se desarrollen en el municipio se pueden coordinar con las correspondientes acciones de mitigación.

Objetivos

En los sectores de la agricultura y ganadería, los objetivos de adaptación al cambio climático son:

- Adaptar los sectores agrícola y ganadero al nuevo escenario climático.
- Favorecer la aplicación de prácticas productivas sostenibles en estos sectores.
- Proteger las zonas rurales de los municipios.

Medidas

Parte de las actuaciones que actualmente se barajan como las más eficaces para adaptar los sectores agrícola y ganadero al cambio climático (cambios en las fechas de siembra, rotaciones de cultivos, cambio en las variedades utilizadas, etc.) requieren de un nivel de estudio previo que los Gobiernos Locales no pueden acometer, y es mucho más interesante que sean analizadas y abordadas por otros agentes.

En este escenario, la capacidad de intervención de los municipios es ciertamente limitada, siendo muy escasas las actuaciones a través de las cuales pueden contribuir a la adaptación al cambio climático. Aún así, se proponen las siguientes medidas de carácter general:

2.A. Análisis de los impactos del cambio climático en los sectores productivos primarios existentes en el municipio.

2.B. Colaboración con otras Administraciones Públicas en las actuaciones de promoción de la gestión sostenible y la adaptación al cambio climático de los sectores agrícola y ganadero.

2.C. Difundir y promover prácticas de agricultura sostenible en las que los criterios ambientales sean compatibles con los criterios de rentabilidad.

2.3. Biodiversidad y Espacios Naturales

Introducción y riesgos asociados

Los sistemas naturales aportan recursos y valores importantes que incluyen desde el valor e interés turístico, hasta alimentos y otros bienes, pastos, energía, zonas de ocio, etc. pasando por beneficios no cuantificables como conservación de la biodiversidad, preservación del paisaje, protección del ciclo del agua y del suelo o captura y retención de dióxido de carbono, de manera que su alteración puede tener importantes repercusiones en las condiciones de vida de muchos municipios españoles.

Estos sistemas son especialmente vulnerables al cambio climático, ya que algunos presentan una limitada capacidad de adaptación y actualmente sufren presiones importantes por parte de determinadas actividades humanas. Adicionalmente, se ha de tener presente que las características propias de la Península Ibérica confieren un grado de vulnerabilidad de sus sistemas naturales mayor al de otras zonas del mundo.
Algunas de las afecciones destacadas que el cambio climático tendrá sobre los sistemas naturales serán la disminución de los recursos hídricos, la regresión de la costa, el aumento de la erosión del suelo y el aumento de los incendios forestales, todos ellos afectando directamente a los sistemas naturales y pudiendo suponer amenazas localmente muy graves.

La vulnerabilidad es máxima en hábitats costeros, humedales, cursos de agua permanentes y estacionales, zonas de alta montaña y pastizales húmedos ya que generalmente se encuentran totalmente aislados por lo que su única opción es adaptarse a las nuevas condiciones climáticas. Igualmente, aquellos sistemas que se encuentran en su límite ecológico o geográfico son especialmente vulnerables, como es el caso de formaciones cuyo balance hídrico es cero, ecosistemas de alta montaña o ciertas formaciones de zonas áridas.

Aunque pueda aumentar la abundancia o la extensión geográfica de determinadas especies, en líneas generales el cambio climático hará que se acentúe el peligro actual de extinción de las especies más vulnerables y la pérdida de diversidad biológica y ecosistemas naturales. En el caso de España, los impactos directos del cambio climático sobre la biodiversidad vegetal se producirán a través del incremento de la temperatura -que conllevará una modificación climática del norte peninsular, asemejándola al clima mediterráneo y la reducción de las disponibilidades hídricas, destacando entre sus consecuencias la aridificación del sur.

Los impactos indirectos más importantes sobre la vegetación se encuentran asociados a los cambios edáficos, cambios en el régimen de incendios, incrementando su frecuencia e intensidad, ascenso del nivel del mar (para la vegetación costera) y las interacciones con otros componentes del cambio global y la modificación de las interacciones entre especies. Entre las comunidades vegetales más vulnerables cabe destacar la vegetación de alta montaña, los bosques y arbustedas caducifolios sensibles a la sequía estival, los bosques esclerófilos y lauroides del sur y suroeste peninsular y la vegetación litoral.

En cuanto a la fauna, los cambios en la diversidad animal tienen una especial relevancia, debido a la riqueza que en este sentido tenemos en España. El cambio climático está produciendo cambios fenológicos en las poblaciones, con adelantos o retrasos en el inicio de la actividad, en los ciclos migratorios y sobre los periodos de reproducción, siendo previsibles desajustes entre predadores y sus presas así como un previsible desplazamiento en la distribución de especies.

En el caso de los ecosistemas acuáticos continentales, éstos pasarán en ocasiones de ser permanentes a estacionales llegando incluso a la desaparición de algunos de ellos. En paralelo, la biodiversidad de muchos de ellos se verá afectada de forma claramente negativa, alterando incluso sus ciclos biogeoquímicos. Los ecosistemas acuáticos más afectados serán lagos, lagunas, ríos y arroyos de alta montaña (por encima de los 1500 metros) y humedales costeros y ambientes dependientes de las aguas subterráneas. En cuanto a las consecuencias del cambio climático sobre estos sistemas, es posible señalar que se producirá un desplazamiento de las especies adaptadas a aguas cálidas aguas arriba, mientras que disminuirá la proporción de especies de aguas frías en lagunas y lagos, siendo además previsible un aumento de las poblaciones de especies invasoras.

En relación a los ecosistemas terrestres, por un lado los efectos del cambio climático sobre los ecosistemas de la región Atlántica -limitados fundamentalmente por la temperatura- suponen un ejemplo de “efectos positivos”, ya que podrían dar lugar a un aumento de su productividad mientras que para los ecosistemas de la región Mediterránea, limitados por la disponibilidad de agua, el efecto podría ser decididamente negativo, disminuyendo significativamente su productividad. Por otro lado, el cambio climático alterará la fenología y las interacciones entre especies. En este sentido

cabe esperar tendencias tales como migraciones altitudinales (las especies tenderán a ubicarse en áreas de mayor altitud), extinciones locales de especies, expansión de especies invasoras y plagas y mayor sensibilidad, en definitiva de los impactos de origen natural o antropogénico.

Por todo lo anteriormente expuesto, es imprescindible poner en marcha medidas de adaptación que permitan paliar los efectos dañinos del cambio climático sobre el medio natural a nivel local, ya que los impactos y las vulnerabilidades de los recursos naturales son sumamente específicos. En el presente conjunto de medidas se proponen una serie de actuaciones sobre los recursos hídricos, los sistemas naturales y la biodiversidad en dos sentidos. Por un lado, se apuesta por una mayor protección de los espacios naturales y por otro se propone un conjunto de actuaciones dirigidas a anticiparse a las modificaciones del medio, como la escasez de agua, el aumento del riesgo de incendios, el aislamiento de ecosistemas valiosos, etc.

Objetivos

Los objetivos de adaptación más interesantes para los Gobiernos Locales en relación con los sistemas naturales y la biodiversidad son los siguientes.

- Aumentar la protección de los sistemas naturales, especialmente de aquellos de alto valor ecológico.
- Adaptar las políticas actuales a la nueva realidad de los recursos hídricos y sistemas naturales derivadas del cambio climático (escasez de recursos, disminución de las áreas naturales, etc.).
- Reducir al máximo otros impactos, no derivados directamente del cambio climático.
- Preservar la biodiversidad como factor clave de adaptación frente al cambio climático.

Medidas

A continuación se proponen algunas medidas que los municipios pueden desarrollar para contribuir a estos objetivos.

3.A. Valoración de los impactos del cambio climático sobre los sistemas naturales existentes en el municipio y los bienes y servicios que proporcionan.

3.B. Protección a través de la planificación urbanística de las áreas naturales más vulnerables y con mayor valor ambiental.

3.C. Promoción de una gestión de los espacios naturales sostenible y adaptada a las nuevas condiciones climáticas.

3.D. Control de la cantidad y la calidad de las aguas en las áreas de influencia de humedales y cursos permanentes y estacionales de agua.

3.E. Desarrollo de acciones destinadas a fomentar prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente.

3.F. Consideración del cambio climático como variable a incluir en el desarrollo de proyectos de restauración de sistemas ecológicos, parques, jardines y otras áreas naturales.

3.G. Promoción de la variabilidad genética en los ecosistemas y en los proyectos de gestión de espacios naturales.

3.H. Apoyo a los grupos locales involucrados en el seguimiento y preservación de los espacios naturales.

3.I. Desarrollo de campañas de concienciación para fomentar el respeto y la conservación de las zonas naturales por parte de la ciudadanía, especialmente por parte de los visitantes habituales de estas áreas.

3.J. Evaluación y alerta frente a la presencia y desarrollo de especies invasoras en el municipio.

2.4. Recursos hídricos

Introducción y riesgos asociados

Los efectos más evidentes del cambio climático sobre la Península Ibérica (aumento de la temperatura y reducción de las precipitaciones) tendrán una importante influencia directa sobre los recursos hídricos disponibles. Estos impactos se están manifestando no sólo en la reducción de la cantidad de agua disponible, sino también en la alteración de su calidad y en su distribución temporal, situación que confiere un especial valor a las actuaciones de protección de la calidad de las aguas, su ahorro y optimización.

La tendencia detectada en los últimos años hidrológicos, en los que las reservas de agua de los embalses han sido inferiores a la media de los años anteriores, continuará en el futuro debido sobre todo a un cambio en el régimen de precipitaciones (menor frecuencia y mayor intensidad), siendo los cambios previstos más acentuados en las Cuencas Hidrográficas del Sur, así como en Canarias y Baleares, zonas donde la disponibilidad de recursos hídricos ya constituye actualmente una preocupación.

Frente a esta situación, el papel que los municipios pueden emprender en este sector se centra fundamentalmente en la moderación del consumo de carácter residencial y urbano atendido por los sistemas públicos de abastecimiento y depuración. Dado que los impactos sobre los recursos hídricos dependen de las aportaciones procedentes del ciclo hidrológico y de la gestión del sistema de recursos hidráulicos, las actuaciones que se proponen van encaminadas a la optimización de los usos del agua (gestión de la demanda), la mejora del sistema de recursos hidráulicos y el aumento de los recursos hídricos no convencionales. Además se ha de tener presente que el principal consumidor de agua en España es el sector agrícola, un ámbito sobre el cual los Gobiernos Locales tienen menor capacidad de actuación, pero en el cual hay mayores posibilidades de ahorro.

Objetivos

En relación con los recursos hídricos, los principales objetivos a los que habrán de apuntar los Gobiernos Locales españoles son los indicados a continuación.

- Reducir la demanda de agua mediante el ahorro en el consumo.
- Optimizar el uso de los recursos hídricos disponibles en un escenario general de mayor escasez.

- Preservar la calidad de las aguas y favorecer su reutilización.

En ciertas zonas el cambio de régimen de lluvias implicará también mayores riesgos de inundaciones, siendo conveniente desarrollar actuaciones de adaptación, aspecto considerado en el sector salud y seguridad del presente documento.

Medidas

Las medidas destinadas a alcanzar estos objetivos son las siguientes:

4.A. Minimización de pérdidas, mediante la mejora de las infraestructuras de abastecimiento y distribución.

4.B. Puesta en marcha de sistemas de acción temprana frente a sequías.

4.C. Desarrollo de planes y normativa de gestión racional del agua y planes de emergencia por sequía.

4.D. Fomento de las inversiones en las infraestructuras de tratamiento de aguas para mejorar la calidad de las aguas depuradas, incluyendo un mantenimiento y optimización de las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales.

4.E. Creación y gestión de sistemas de recolección de agua de lluvia o rocío.

4.F. Reutilización de las aguas residuales depuradas y las aguas de lluvia recogidas para riego de zonas verdes y deportivas, zonas agrícolas, usos industriales, etc.

4.G. Análisis de la viabilidad para la obtención de recursos adicionales de manera sostenible.

4.H. Realización de auditorias de uso eficiente del agua en las instalaciones municipales y seguimiento de la eficiencia de las medidas de ahorro de agua aplicadas.

4.I. Inclusión en los pliegos de condiciones técnicas de los sistemas de agua de las instalaciones municipales los diferentes mecanismos de ahorro de agua existentes.

4.J. Realización de campañas de concienciación sobre la necesidad de disminuir el consumo de agua

4.K. Dotación de líneas de ayuda para la instalación de sistemas de ahorro de agua en las viviendas y los edificios del municipio.

4.L. Fomento y regulación de la instalación de contadores individuales de agua en cada vivienda y usuario.

4.M. Regulación de una tarificación del agua que contemple el coste real de este recurso limitado y fomente su ahorro.

4.N. Fomento y difusión de las ayudas para la mejora de los sistemas de riego en el sector agrícola, y otras actuaciones de ahorro del agua.

2.5. Forestal

Introducción y riesgos asociados

El cambio climático puede implicar riesgos importantes para los sistemas forestales, por lo que la adaptación de este sector es considerada prioritaria por muchos agentes. De hecho, como consecuencia del mayor estrés en los ecosistemas boscosos, aquellas formaciones que se encuentran en el límite de su distribución biogeográfica pueden verse especialmente afectadas.

La sensibilidad de muchas especies puede verse incrementada notablemente, dado que no podrán hacer frente de manera competitiva a las nuevas condiciones, y como consecuencia de la mayor temperatura y aridez, cabe esperar que los bosques presentes en un determinado municipio evolucionen hacia las formaciones situadas más al sur o a menor altitud. Otro aspecto que cabe destacar en algunas áreas es el potencial incremento de la erosión asociado a una pérdida de cobertura vegetal y a una mayor frecuencia e intensidad de fenómenos torrenciales.

Asimismo, cabe esperar una serie de modificaciones en la fisiología de las especies forestales y un previsible incremento de la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales como consecuencia del aumento de las temperaturas y la reducción de las lluvias que se espera. En la mayoría de áreas disminuirá la producción de madera y la cantidad de carbono devuelta a la atmósfera aumentará sensiblemente con el paso del tiempo.

Por último, es conveniente tener presente las importantes interacciones de este sector con el resto de elementos y sistemas que condicionan la calidad de vida de muchos municipios españoles. Los sistemas forestales ocupan el 47% de la superficie Española y en comunidades autónomas como Andalucía, Galicia o Castilla y León el sector forestal puede llegar a aportar en torno a un 2% del empleo y ser una importante fuente de riqueza en ciertas comarcas.

Objetivos

Los principales objetivos que vertebrarán la adopción de medidas en el sector forestal son los siguientes:

- Controlar y preservar el estado de las masas forestales del municipio.
- Reducir las presiones sobre aquellas áreas de interés amenazadas.
- Colaborar en la prevención de los incendios forestales y en la lucha contra los mismos.

Adicionalmente, los bosques aportan importantes valores difícilmente cuantificables, como efectos sobre la infiltración, percolación y evapotranspiración, por lo que su preservación puede contribuir a alcanzar los objetivos planteados en los sectores recursos hídricos, salud, biodiversidad y turismo.

Medidas

Como ocurre en el caso de la agricultura, la capacidad de acción de los Gobiernos Locales en este sector es muy limitada, ya que las actuaciones que es preciso desarrollar escapan en mayor o menor medida a su ámbito competencial por lo que en este caso se propone realizar principalmente acciones de promoción, divulgación y coordinación. No obstante, no se ha de olvidar que los Gobiernos Locales tienen en su mano una importante herramienta como es la planificación territorial, instrumento decisivo para la preservación de las áreas boscosas, aunque no determinante.

Las cinco medidas planteadas en este sector son las siguientes:

5.A. Análisis de los previsibles impactos del cambio climático sobre el sector forestal en el municipio, considerando sus implicaciones sociales, ambientales, económicas, etc.

5.B. Colaboración con otras Administraciones Públicas en la gestión sostenible y la adaptación de los sistemas forestales.

5.C. Protección de las zonas forestales del municipio, reduciendo la presión humana sobre estos ecosistemas.

5.D. Implantación de sistemas de vigilancia y alerta temprana de impactos sobre el sector forestal.

5.E. Explotación racional y sostenible de los bosques comunales.

2.6. Turismo

Introducción y riesgos asociados

Las repercusiones del cambio climático sobre los sistemas económicos como el turismo son muy complejas de valorar, pero incluso asumiendo los escenarios más optimistas, se estima que los sectores primarios (agricultura, ganadería, pesca, etc.) sufrirán fuertes transformaciones e impactos, tal y como se ha comentado en los apartados anteriores.

Para muchos municipios españoles, el turismo constituye una actividad de extraordinaria importancia sobre la cual el cambio climático puede influir decisivamente, ya que puede modificar directamente activos turísticos como el paisaje, la biodiversidad, la línea de costa o la presencia de nieve, y por tanto alterar el atractivo de determinados destinos turísticos.

Algunas de las variables que se pueden ver alteradas con este sector son la alteración de los calendarios de actividad, la disminución o el aumento del periodo medio de estancia, las condiciones de funcionamiento de las infraestructuras turísticas, las condiciones de disfrute y bienestar de los turistas, la demanda de contratación temporal en el sector servicios, etc., siendo la región mediterránea una de las zonas más afectadas en este sentido.

Las estaciones de esquí y la infraestructura turística asociada a este deporte también son muy vulnerables a los efectos del cambio climático, ya que se espera que en la mayoría de estaciones se vea reducido el periodo de actividad y la superficie esquiable.

En contraposición, la región atlántica y ciertas regiones con turismo interior se verán beneficiados gracias a la presencia de un clima más agradable y atractivo.

Para los Gobiernos Locales la adaptación de los sistemas económicos como el sector turístico constituye un campo de actuación sumamente complicado, ya que se pueden enfrentar a una transformación socioeconómica con un fuerte impacto en el municipio frente a la cual tienen un reducido margen de maniobra. Por este motivo, la coordinación con otros agentes y la planificación a largo plazo es especialmente interesante en este sector.

Objetivos

Los principales objetivos hacia los que los municipios han de orientar sus pautas son:

- Evaluar los previsibles impactos del cambio climático sobre el sector turístico del municipio.
- Fomentar un modelo de turismo más sostenible que preserve los activos locales y acorde con la previsible demanda futura.
- Minimizar las consecuencias negativas y aprovechar las oportunidades derivadas del nuevo escenario climático sobre el turismo.

Medidas

Los activos turísticos y los impactos sobre los mismos son sumamente variables, por lo que las opciones de adaptación en este sector diferirán marcadamente entre los diferentes municipios, de modo que cada uno deberá priorizar las actuaciones esbozadas a continuación a modo de propuestas:

6.A. Evaluación de los potenciales impactos del cambio climático en el patrimonio del municipio y su atractivo turístico.

6.B. Planificación estratégica de la demanda y oferta turística teniendo en cuenta la vulnerabilidad del municipio frente a los riesgos climáticos.

6.C. Transformación del turismo ligado al clima (turismo de sol y playa o de esquí) en otros atractivos que refuercen la oferta turística de las zonas costeras o de montaña respectivamente (por ejemplo turismo rural o deportivo).

6.D. Apuesta por un desarrollo urbano planificado que asegure y potencie la preservación de los valores turísticos del municipio[1].

6.E. Adopción de otras actuaciones descritas en el presente documento relativas a los demás campos de la adaptación que puedan influir en el turismo local (biodiversidad, recursos hídricos, etc.).

[1] En ciertas zonas la presión del turismo, especialmente a través de las segundas residencias, puede propiciar la destrucción de los valores turísticos del municipio. Así, la alta afluencia de visitantes y el desarrollo de infraestructuras que conlleva pueden generar alteraciones en los ecosistemas, ya en condiciones de alta fragilidad en muchas zonas turísticas, por lo que estos dejarán de aportar los beneficios sociales, económicos y ambientales que proporcionan en la actualidad.

2.7. Energía

Introducción y riesgos asociados

El aumento de la demanda eléctrica que se prevé como consecuencia del incremento de temperaturas deberá cubrirse sin recurrir a la energía hidráulica, ya que la disponibilidad de este recurso se verá reducida y el aporte de esta fuente mermado, por lo que cabe esperar un incremento de la demanda de petróleo y de gas natural, y una reducción aún mayor del aporte de biomasa.

La previsible disminución de precipitaciones también afectará a determinadas centrales térmicas y nucleares refrigeradas en circuito abierto, que pueden ver condicionada su operatividad por la escasez de agua para su refrigeración.

En cambio, la energía solar (tanto térmica como fotovoltaica) se vería beneficiada por el posible aumento de horas de cielo despejado, en caso de descenso de precipitaciones. Igualmente, un incremento de los episodios de viento fuerte podría incrementar la producción de electricidad de origen eólico.

Las actuaciones de los municipios pueden potenciar las actuaciones de ahorro y eficiencia energética ante el escenario previsto para los próximos años. Este tipo de actuaciones se están viendo potenciadas de manera muy importante en los últimos años, especialmente a través de sucesivos planes y programas de ahorro y eficiencia energética y de desarrollo de las energías renovables de nivel estatal y autonómico y de los Gobiernos Locales.

Objetivos

Dado que este sector se encuentra tan relacionado con todas las actividades y agentes, es posible destacar al menos dos objetivos de carácter secundario que es interesante que los gobiernos persigan.

- Análisis de los impactos del cambio climático sobre la producción y consumo energéticos.
- Desarrollo de una política municipal de eficiencia energética y fomento de las energías renovables.

Medidas

Para alcanzar los objetivos anteriores se destacan al menos cuatro acciones o medidas.

7.A. Evaluación de la incidencia de las condiciones climáticas futuras en los sistemas de producción energética.

7.B. Evaluación del efecto del cambio climático sobre la demanda de energía en el municipio.

7.C. Impulso de las fuentes de energía renovables, especialmente en relación con la energía solar y eólica.

7.D. Fomento de la eficiencia y del ahorro energético.

2.8. Zonas costeras

Introducción y riesgos asociados

Las principales repercusiones del cambio climático sobre las zonas costeras se encuentran relacionados con potenciales cambios en la frecuencia e intensidad de las tormentas así como con el ascenso del nivel medio del mar (NMM), que se verá incrementando entre 13 y 68 cm a finales del siglo XXI. Las zonas más vulnerables serán los deltas, las playas confinadas y los humedales costeros. Además, en aquellas áreas del litoral caracterizadas por rocas y sustratos inestables, el ascenso del NMM comportará mayores riesgos de desprendimiento.

Las zonas con riesgo de inundación presentan usos muy variados, algunos de los cuales merece la pena preservar y defender pese a que requieran importantes recursos (núcleos consolidados, infraestructuras, etc.). En cambio, en otras zonas con usos menos sensibles es posible adoptar estrategias de retirada hacia el interior o defensa suave, mucho más sostenibles a largo plazo y con costes sensiblemente inferiores si se plantean en el horizonte temporal adecuado.

Junto al impacto asociado al incremento del NMM, los municipios costeros deberán hacer también frente a los riesgos expuestos para el resto de sectores, que supongan fuertes implicaciones socioeconómicas, pudiendo llegar a forzarles a modificar la perspectiva tradicional con la que enfocaban su actividad.

Habida cuenta de que el cambio climático puede afectar a sectores tan vitales de algunas áreas costeras como el turismo, la agricultura o la pesca, es necesario que los municipios costeros presten mayor atención a la adaptación al cambio climático que otros municipios.

Adicionalmente se ha de tener presente que actualmente la franja costera es una de las zonas que sufre mayor presión de toda la Península Ibérica, por lo que la adaptación ante el cambio climático puede ser especialmente compleja en algunos municipios que ya presentan problemas estructurales, como ausencia de recursos para atender a la población flotante, escasez de agua en periodos estivales o sistemas naturales gravemente amenazados. De hecho, la sostenibilidad y preservación a largo plazo de las zonas costeras es un aspecto muy potenciado en la actualidad, y ciertas comunidades autónomas han desarrollado estrategias de gestión integrada de las zonas costeras.

Objetivos

Como se ha indicado anteriormente, dada la especial vulnerabilidad de los municipios costeros frente al cambio climático éstos han de prestar una mayor atención a la adaptación al mismo, siendo los objetivos generales los siguientes:

- Diseño urbanístico del municipio considerando una subida del nivel medio del mar y un avance de la línea de costa.

- Desarrollo, en coordinación con el resto de administraciones y agentes, de una estrategia de adaptación que minimice los impactos sociales, ambientales y económicos derivados del cambio climático.

Medidas

Algunas de las medidas de adaptación con mayor interés para los municipios costeros son las siguientes:

8.A. Estudio de la previsible evolución de la línea de la costa y consideración de este aspecto en el planeamiento urbano.

8.B. Evaluación de las principales repercusiones de los impactos asociados al cambio climático en el municipio.

8.C. Implicación en la gestión integral sostenible de la franja costera a largo plazo, en coordinación con el resto de Administraciones Públicas implicadas, y prestando especial atención al ascenso del nivel del mar y otros riesgos climáticos.

8.D. Planteamiento de un desarrollo urbanístico moderado y una retirada generalizada de la costa, ya que la presión sobre la misma ya es excesiva y el cambio climático comportará riesgos elevados en su proximidad.

8.E. Evaluación de las estrategias de abandono y retroceso, o de protección, frente a distintos escenarios de ascenso del NMM.

8.F. Adopción de estrategias sólidas de defensa como diques, espigones y muros destinados a controlar la capacidad de transporte del oleaje solamente en aquellas zonas en las que la retirada de la costa implique costes excesivos.

8.G. Protección de los hábitats de alto valor ecológico, considerando incluso la posibilidad de que ecosistemas como lagunas, salinas y marismas se desplacen hacia el interior como consecuencia de la subida del nivel del mar.

8.H. Adaptación de las redes de saneamiento al aumento del nivel del mar y a la posibilidad de sufrir mayores avenidas e inundaciones.

8.I. Estudio de la posibilidad de realizar aportes artificiales de sólidos desde ríos y otras zonas de la costa con objeto de estabilizar el litoral[2].

8.J. Estabilización de playas y dunas con objeto de protegerlas cuando no exista otra opción más recomendable a largo plazo.

8.K. Análisis de la posibilidad de adquirir fincas costeras, en cooperación con otros agentes con objeto de preservar los hábitats naturales costeros que estén amenazados[3].

8.L. Especial atención sobre la evolución socioeconómica del municipio, ya que algunas de las actividades más importantes como el turismo, la pesca, la agricultura pueden verse seriamente afectadas por los efectos del cambio climático[4].

[2] Por su elevado coste, es recomendable desarrollar esta actuación en coordinación con otras administraciones y siempre y cuando no sea más recomendable optar por opciones más sostenibles a largo plazo.
[3] Por ejemplo, este tipo de actuaciones están siendo fomentadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino en el marco del Programa de Adquisición de Fincas.
[4] Estos efectos pueden ser tanto positivos como negativos. Por ejemplo, ciertas zonas pueden incrementar su atractivo turístico mientras que otras pueden verlo disminuido.

8.M. Adaptación de los sectores socioeconómicos dependientes de la costa (pesca, turismo, agricultura, etc.) a la nueva situación prevista.

8.N. Impulso y control del cumplimiento de la normativa vigente sobre protección de costas, especialmente en lo referente a la planificación urbana.

8.O. Incremento de las áreas de inundación y reserva de suelo para la construcción de defensas frente a inundaciones mediante los correspondientes instrumentos de planificación urbana.

8.P. Distribución de los usos del suelo en función de su vulnerabilidad a las inundaciones.

2.9. Salud humana

Introducción y riesgos asociados

El cambio climático está generando importantes repercusiones sobre la salud y la seguridad de las personas. Entre los impactos más directos destaca el aumento de las temperaturas estivales y la incidencia de las olas de calor, entendidas como sucesión de altas temperaturas durante dos o más días[5], siendo el grupo más vulnerable las personas mayores. Por el contrario, se estima que durante el periodo invernal las temperaturas más suaves tendrán un efecto positivo sobre la salud, reduciendo la incidencia de ciertas enfermedades, si bien el balance global en este sentido será negativo.

Junto a la mayor incidencia de las olas de calor, otros efectos previstos del cambio climático sobre la salud son los siguientes:

- Posible aumento de las enfermedades transmitidas por diferentes animales como el paludismo, la encefalitis transmisible, la leismaniasis, el virus Hanta o la fiebre del Nilo.
- Las enfermedades derivadas de la ingesta de alimentos y agua también pueden verse potencialmente afectadas por el cambio climático.
- Algunas especies de plantas verán alterados sus ciclos de floración, afectando a las personas sensibilizadas a su polen y generando desórdenes alérgicos.
- Por otro lado, la mayor insolación favorecerá la formación de ozono troposférico, y la mayor aridez favorecerá la presencia de material particulado en el aire, lo cual puede incidir negativamente sobre la salud de las personas con patologías respiratorias.

En cuanto a la seguridad de las personas, el cambio climático tendrá sus efectos más directos a través de la mayor incidencia de los fenómenos extremos, como incendios forestales e inundaciones. En este último sentido, se prevé que la variabilidad hidrológica en las cuencas atlánticas aumente en el futuro, disminuyendo la frecuencia de avenidas, aunque no su magnitud. En las cuencas mediterráneas y del interior, la mayor irregularidad del régimen de precipitaciones ocasionará un aumento en la virulencia del régimen de crecidas, provocando inundaciones "relámpago" de mayor importancia.

[5] El umbral a partir del cual se puede considerar que se están registrando elevadas temperaturas varía en gran medida de unas zonas a otras, ya que sus características para soportar elevadas temperaturas son también variables. Por ejemplo la ola de calor más evidente que ha afectado Europa, registrada en el año 2003, no comportó mayor mortalidad en las zonas con mayores temperaturas si no en las peor acondicionadas.

El aumento de la torrencialidad conllevará también un mayor número de deslizamientos superficiales y corrimientos de tierra, esperándose un aumento de la erosión en las laderas y la pérdida de calidad de las aguas superficiales por el aumento de la turbidez.

En relación con los impactos sobre la salud y la seguridad de las personas anteriormente comentados, los municipios españoles cuentan con competencias en ámbitos como el control sanitario del medio ambiente, pudiendo desarrollar actuaciones en materia de control de la contaminación atmosférica, el abastecimiento y saneamiento de las aguas así como en el desarrollo de actuaciones de control sanitario en ambientes interiores y en la distribución y suministro de alimentos y bebidas. Potenciando sus actuaciones en estos ámbitos pueden reducir algunos de los riesgos comentados anteriormente de manera directa.

En cuanto a la adaptación frente a las olas de calor, posiblemente el impacto más directo del clima sobre la salud, la correcta aclimatación de los edificios, la alimentación e ingesta de bebidas de forma continua, la reducción de la exposición a temperaturas extremas, etc., se relacionan con mayores niveles de calidad de vida, que, como se ha demostrado en diferentes estudios, puede llevar a la práctica desaparición de los picos de incremento de la mortalidad. Los municipios pueden desarrollar actuaciones en estos ámbitos, así como acentuar aún más la lucha contra la pobreza y la exclusión social a través de los servicios sociales.

En cuanto al control de los riesgos climáticos extremos, los Gobiernos Locales tienen importantes competencias en materia de urbanismo y construcción, pudiendo intervenir directamente sobre la regulación de los usos de suelos o el fomento de construcciones adaptadas a los riesgos climáticos.

También pueden actuar a través de los procedimientos de concesión de licencias y regulación de actividades para controlar el establecimiento de usos especialmente sensibles en áreas con riesgos climáticos elevados. En cambio, la implementación de medidas de adaptación de carácter preventivo y correctivo en el ámbito de la protección civil, les puede resultar más compleja, siendo la coordinación y colaboración con otros agentes las vías de actuación prioritaria.

Objetivos

En este sector se pueden apuntar objetivos de adaptación más concretos y definidos que en el resto de sectores.

- Analizar e identificar los impactos del cambio climático sobre la salud humana y la seguridad humanas.

- Desarrollar actuaciones de información y prevención frente a situaciones climáticas extremas.

- Reducir los costes materiales y humanos que suponen los fenómenos meteorológicos extremos, fundamentalmente a través de actuaciones de carácter preventivo.

- Disminuir los riesgos climáticos asociados a aspectos ambientales que inciden sobre la salud como la calidad del aire y las aguas o la seguridad alimentaria.

- Mejorar la atención a los colectivos más vulnerables frente al cambio climático.

Medidas

Las medidas indicadas a continuación pueden ser desarrolladas por los municipios de manera preferente:

9.A. Análisis y detección de los impactos del cambio climático en la salud.

9.B. Desarrollo de campañas de concienciación en las que se informe sobre los principales efectos de las olas de calor y las medidas a adoptar para prevenir sus consecuencias[6].

9.C. Realización de un seguimiento de los grupos de riesgo al impacto del cambio climático sobre la salud por parte de los servicios sociales municipales[7].

9.D. Adaptación de las infraestructuras y edificios a la mayor persistencia de días de temperaturas extremas.

9.E. Elaboración e implicación en planes de emergencia frente a temperaturas extremas[8].

9.F. Potenciación del control de la calidad del aire e información a los grupos sensibles ante episodios de baja calidad del aire.

9.G. Fortalecimiento del control de la sanidad alimentaria.

9.H. Implantación de mayores controles de ciertos patógenos en las aguas potabilizadas y depuradas.

[6] Diferentes agentes ya están desarrollando actuaciones de divulgación en este ámbito, por lo que puede ser interesante apoyar el trabajo realizado por otros agentes en lugar de impulsar nuevas iniciativas desde la administración local.
[7] Esta actuación puede desarrollarse en coordinación con otras administraciones, organizaciones públicas y ONGs.
[8] Tanto el Ministerio de Sanidad y Política Social como varias Comunidades Autónomas cuentan ya con planes específicos en este ámbito, por lo que puede ser más interesante apoyar la implementación de los mismos que desarrollar una iniciativa paralela desde los Gobiernos Locales.

V

PERFILES LOCALES DE VULNERABILIDAD FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

1. PERFILES LOCALES DE VULNERABILIDAD FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

1.1. Introducción

En los apartados anteriores se han evaluado las repercusiones del cambio climático en los nueve sectores del Plan Nacional de Adaptación en los que es más relevante centrar los esfuerzos iniciales de análisis de la vulnerabilidad y desarrollo de actuaciones planificadas de adaptación: agricultura, biodiversidad y espacios naturales, recursos hídricos, sector forestal, turismo, energía, zonas costeras y salud humana.

En relación con cada uno de estos sectores se ha caracterizado su importancia relativa a nivel municipal y se ha analizado la incidencia del cambio climático sobre los elementos que componen los mismos. Además se ha efectuado una propuesta de carácter tentativo de las actuaciones que es posible desarrollar para reducir y controlar los riesgos asociados a este fenómeno.

Con objeto de facilitar el acceso a esta información, a continuación se incluyen los perfiles de vulnerabilidad en fichas individualizadas para cada Ayuntamiento de la Red , en las cuales se sintetizan las principales variables evaluadas. En estas fichas también se concreta en mayor medida la propuesta de medidas de adaptación, recomendando para cada municipio aquellas actuaciones consideradas de mayor interés en base a la vulnerabilidad de sus sectores y a sus características particulares.

Es preciso destacar que el análisis desarrollado para los diferentes municipios se encuentra condicionado por la dispar disponibilidad de datos, que ha impedido evaluar ciertos aspectos en algunos municipios. Por ejemplo, la ausencia de datos acerca de la variación de las variables climáticas en los municipios canarios ha conducido a que en los mismos sea imposible evaluar la vulnerabilidad de la mayoría de sus sectores.

Posiblemente a la hora de presentar la información de manera individualizada para cada municipio es cuando estas carencias se muestran más evidentes. No obstante, se ha de tener presente que el estudio efectuado es uno de los primeros documentos centrados en el papel de los gobiernos locales frente a los impactos del cambio climático.

Como se viene destacando a lo largo de todo el documento, el proceso de la adaptación se encuentra fuertemente condicionado por las circunstancias locales, por lo que la adquisición de información específica de cada municipio en el futuro puede mejorar sustancialmente tanto el estudio de la vulnerabilidad y los riesgos climáticos como el análisis de las acciones de adaptación de mayor interés. En este sentido, la Red Española de Ciudades por el Clima espera poder avanzar, en colaboración con los municipios que la integran, en la recopilación de la información precisa para abordar estudios de mayor amplitud y precisión.

1.2. Descripción del contenido de las fichas

En cada ficha se incluye la información más relevante generada por los análisis realizados en los capítulos anteriores. Para ello, estas fichas incluyen los siguientes campos:

- **Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)**: en este apartado se recoge la variación estimada de la media de las temperaturas máximas anuales, de la media de las temperaturas mínimas anuales y de la precipitación medial anual. Para ello se emplean rangos de 0,5 grados centígrados y de 100 mm de precipitación anual, los cuales se han calculado tal y como se describe en el segundo capítulo del presente documento.

- **Análisis sectorial**: en este apartado se sintetizan los resultados obtenidos de la caracterización sectorial expuesta en el apartado primero, así como los generados a partir del estudio de la vulnerabilidad detallado en el tercer capítulo. Si bien en cada uno de los sectores tanto la caracterización como la cuantificación de la vulnerabilidad se ha efectuado en base a diferentes parámetros, en las fichas municipales se ha otorgado un valor de "Alto" a aquellos municipios que presentaban el tercio superior de valores en cuanto al aspecto evaluado. De igual modo, los valores de "medio" y "bajo" se han otorgado a los municipios para los cuales las variables estudiadas presentaban valores entre 2/3 y un tercio del valor máximo y entre 1/3 y 2/3 de dicho valor. El valor nulo se ha establecido para municipios sin datos o para aquellos en los que la importancia y vulnerabilidad son nulas. (p.ej. en relación con las zonas costeras en los municipios de interior).

- **Propuesta de medidas de adaptación**: en el cuarto capítulo se incluye una propuesta genérica de acciones de adaptación. Teniendo presente el resto de datos municipales, en la parte inferior de cada una de las fichas se otorga un valor numérico a cada una de estas medidas en función del interés estimado. Por ejemplo, en los municipios en los cuales el sector agrícola presenta un especial valor y el cambio climático puede afectar sensiblemente a este sector se ha asignado a las medidas planteadas en esta línea de acción valores entre 2 y 3. En el caso contrario, aquellos municipios en los que la agricultura es una actividad de baja importancia relativa o sobre la cual no cabe esperar impactos significativos, se ha conferido a estas medidas una valoración de 0 ó 1. Algunos aspectos que se han tenido en cuenta a la hora de valorar numéricamente las medidas propuestas son las particularidades de la economía del municipio, su carácter urbano, metropolitano o rural, su número de habitantes, la orientación de su sector turístico, etc. No obstante es preciso destacar el carácter tentativo de esta propuesta, que tiene como principal objetivo poner de manifiesto el papel que pueden tener los municipios a la hora de potenciar actuaciones frente al reto del cambio climático, y que en ningún momento busca determinar cuales son las acciones que los municipios han de promover o ignorar al margen de su estudio detallado.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN PROPUESTAS		
SECTOR	**MEDIDA**	**DESCRIPCIÓN**
Medidas de carácter general	A	Definición de responsabilidades en materia de adaptación al cambio climático, estableciendo mecanismos de coordinación entre los diferentes departamentos o áreas, así como con otros agentes implicados.
	B	Creación de canales de colaboración con otras administraciones, organismos y entes para desarrollar una actuación coordinada para evaluar y controlar los riesgos climáticos a los que está expuesto el municipio.
	C	Intercambio de información y experiencias con otros municipios y Gobiernos Locales que ya han comenzado a trabajar en el campo de la adaptación. Desarrollo de un diagnóstico de la vulnerabilidad del municipio frente al cambio climático, analizando los principales riesgos climáticos y la capacidad de adaptación de los diferentes sectores.
	D	Selección de las medidas más interesantes en base al diagnóstico inicial realizado y a otras consideraciones intrínsecas del municipio (organización municipal, recursos disponibles, etc.).
	E	Colaboración en actuaciones en las que el protagonismo recae en otros agentes implicados del municipio (empresas, organizaciones, asociaciones, etc.), prestándoles el apoyo necesario en la medida de las posibilidades del Ayuntamiento.
	F	Establecimiento de mecanismos de evaluación y revisión que permitan mantener el proceso de adaptación al cambio climático activo.
Agricultura	A	Análisis de los impactos del cambio climático en los sectores productivos primarios existentes en el municipio.
	B	Colaboración con otras Administraciones Públicas en las actuaciones de promoción de la gestión sostenible y la adaptación al cambio climático de los sectores agrícola y ganadero.
	C	Difundir y promover prácticas de agricultura sostenible en las que los criterios ambientales sean compatibles con los criterios de rentabilidad.
Biodiversidad y espacios naturales	A	Valoración de los impactos del cambio climático sobre los sistemas naturales existentes en el municipio y los bienes y servicios que proporcionan.
	B	Protección a través de la planificación urbanística de las áreas naturales más vulnerables y con mayor valor ambiental.
	C	Promoción de una gestión de los bosques sostenible y adaptada a las nuevas condiciones climáticas.
	D	Control de la cantidad y la calidad de las aguas en las áreas de influencia de humedales y cursos permanentes y estacionales de agua.
	E	Desarrollo de acciones destinadas a fomentar prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente.
	F	Consideración del cambio climático como variable a incluir en el desarrollo de proyectos de restauración de sistemas ecológicos, parques, jardines y otras áreas naturales.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN PROPUESTAS		
SECTOR	**MEDIDA**	**DESCRIPCIÓN**
Biodiversidad y espacios naturales (cont.)	G	Promoción de la variabilidad genética en los ecosistemas y en los proyectos de gestión de espacios naturales.
	H	Apoyo a los grupos locales involucrados en el seguimiento y preservación de los espacios naturales.
	I	Desarrollo de campañas de concienciación para fomentar el respeto y la conservación de las zonas naturales por parte de la ciudadanía, especialmente por parte de los visitantes habituales de estas áreas.
	J	Evaluación y alerta frente a la presencia y desarrollo de especies invasoras en el municipio.
Recursos hídricos	A	Minimización de pérdidas, mediante la mejora de las infraestructuras de abastecimiento y distribución.
	B	Puesta en marcha de sistemas de acción temprana frente a sequías.
	C	Desarrollo de planes y normativa de gestión racional del agua y planes de emergencia por sequía.
	D	Fomento de las inversiones en las infraestructuras de tratamiento de aguas para mejorar la calidad de las aguas depuradas, incluyendo un mantenimiento y optimización de las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales.
	E	Creación y gestión de sistemas de recolección de agua de lluvia o rocío.
	F	Reutilización de las aguas residuales depuradas y las aguas de lluvia recogidas para riego de zonas verdes y deportivas, zonas agrícolas, usos industriales, etc.
	G	Análisis de la viabilidad para la obtención de recursos adicionales de manera sostenible (plantas desalinizadoras, sondeos frente a emergencias, etc.).
	H	Realización de auditorias de uso eficiente del agua en las instalaciones municipales y seguimiento de la eficiencia de las medidas de ahorro de agua aplicadas.
	I	Inclusión en los pliegos de condiciones técnicas de los sistemas de agua de las instalaciones municipales sobre los diferentes mecanismos de ahorro de agua existentes.
	J	Realización de campañas de concienciación sobre la necesidad de disminuir el consumo de agua
	K	Dotación de líneas de ayuda para la instalación de sistemas de ahorro de agua en las viviendas y los edificios del municipio.
	L	Fomento y regulación de la instalación de contadores individuales de agua en cada vivienda y usuario.
	M	Establecimiento de una tarificación del agua que contemple el coste real de este recurso limitado y fomente su ahorro.
	N	Fomento y difusión de las ayudas para la mejora de los sistemas de riego en el sector agrícola, y otras actuaciones de ahorro del agua.
Forestal	A	Análisis de los previsibles impactos del cambio climático sobre el sector forestal en el municipio, considerando sus implicaciones sociales, ambientales, económicas, etc.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN PROPUESTAS		
SECTOR	**MEDIDA**	**DESCRIPCIÓN**
Forestal (cont.)	B	Colaboración con otras Administraciones Públicas en la gestión sostenible y la adaptación de los sistemas forestales.
	C	Protección de las zonas forestales del municipio, reduciendo la presión humana sobre estos ecosistemas.
	D	Implantación de sistemas de vigilancia y alerta temprana de impactos sobre el sector forestal.
	E	Explotación racional y sostenible de los bosques comunales.
Turismo	A	Evaluación de los potenciales impactos del cambio climático en el patrimonio del municipio y su atractivo turístico.
	B	Planificación estratégica de la demanda y oferta turística teniendo en cuenta la vulnerabilidad del municipio frente a los riesgos climáticos.
	C	Transformación del turismo ligado al clima (turismo de sol y playa o de esquí) en otros atractivos que refuercen la oferta turística de las zonas costeras o de montaña respectivamente (por ejemplo turismo rural o deportivo).
	D	Apuesta por un desarrollo urbano planificado que asegure y potencie la preservación de los valores turísticos del municipio.
	E	Adopción de otras actuaciones descritas en el presente documento relativas a los demás campos de la adaptación que puedan influir en el turismo local (biodiversidad, recursos hídricos, etc.).
Energía	A	Evaluación de la incidencia de las condiciones climáticas futuras en los sistemas de producción energética.
	B	Evaluación del efecto del cambio climático sobre la demanda de energía en el municipio.
	C	Impulso de las fuentes de energía renovables, especialmente en relación con la energía solar y eólica.
	D	Fomento de la eficiencia y del ahorro energético.
Zonas costeras	A	Estudio de la previsible evolución de la línea de la costa y consideración de este aspecto en el planeamiento urbano.
	B	Evaluación de las principales repercusiones de los impactos asociados al cambio climático en el municipio.
	C	Implicación en la gestión integral sostenible de la franja costera a largo plazo, en coordinación con el resto de Administraciones Públicas implicadas, y prestando especial atención al ascenso del nivel del mar y otros riesgos climáticos.
	D	Planteamiento de un desarrollo urbanístico moderado y una retirada generalizada de la costa, ya que la presión sobre la misma ya es excesiva y el cambio climático comportará riesgos elevados en su proximidad.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN PROPUESTAS		
SECTOR	**MEDIDA**	**DESCRIPCIÓN**
Zonas costeras (cont.)	E	Evaluación de las estrategias de abandono y retroceso, o de protección, frente a distintos escenarios de ascenso del NMM.
	F	Adopción de estrategias sólidas de defensa como diques, espigones y muros destinados a controlar la capacidad de transporte del oleaje solamente en aquellas zonas en las que la retirada de la costa implique costes excesivos.
	G	Protección de los hábitats de alto valor ecológico, considerando incluso la posibilidad de que ecosistemas como lagunas, salinas y marismas se desplacen hacia el interior como consecuencia de la subida del nivel del mar.
	H	Adaptación de las redes de saneamiento al aumento del nivel del mar y a la posibilidad de sufrir mayores avenidas e inundaciones.
	I	Estudio de la posibilidad de realizar aportes artificiales de sólidos desde ríos y otras zonas de la costa con objeto de estabilizar el litoral.
	J	Estabilización de playas y dunas con objeto de protegerlas cuando no exista otra opción más recomendable a largo plazo.
	K	Análisis de la posibilidad de adquirir fincas costeras, en cooperación con otros agentes con objeto de preservar los hábitats naturales costeros que estén amenazados.
	L	Especial atención sobre la evolución socioeconómica del municipio, ya que algunas de las actividades más importantes como el turismo, la pesca, la agricultura pueden verse seriamente afectadas por los efectos del cambio climático.
	M	Adaptación de los sectores socioeconómicos dependientes de la costa (pesca, turismo, agricultura, etc.) a la nueva situación prevista.
	N	Impulso y control del cumplimiento de la normativa vigente sobre protección de costas, especialmente en lo referente a la planificación urbana.
	O	Incremento de las áreas de inundación y reserva de suelo para la construcción de defensas frente a inundaciones mediante los correspondientes instrumentos de planificación urbana.
	P	Distribución de los usos del suelo en función de su vulnerabilidad a las inundaciones.
Salud	A	Análisis y detección de los impactos del cambio climático en la salud.
	B	Desarrollo de campañas de concienciación en las que se informe sobre los principales efectos de las olas de calor y las medidas a adoptar para prevenir sus consecuencias.
	C	Realización de un seguimiento de los grupos de riesgo al impacto del cambio climático sobre la salud por parte de los servicios sociales municipales.
	D	Adaptación de las infraestructuras y edificios a la mayor persistencia de días de temperaturas extremas.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN PROPUESTAS		
SECTOR	**MEDIDA**	**DESCRIPCIÓN**
Salud (cont.)	E	Elaboración e implicación en planes de emergencia frente a temperaturas extremas.
	F	Potenciación del control de la calidad del aire e información a los grupos sensibles ante episodios de baja calidad del aire.
	G	Fortalecimiento del control de la sanidad alimentaria.
	H	Implantación de mayores controles de ciertos patógenos en las aguas potabilizadas y depuradas.

FICHA RESUMEN	Adamuz	(CÓRDOBA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= nulo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	2	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	0	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	0	1	0	0	0	1								

FICHA RESUMEN	Agüimes	(LAS PALMAS)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Media	
Recursos hídricos		
Forestal	Baja	
Turismo	Baja	
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Alta	
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Albacete	(ALBACETE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Alboraya	(VALENCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Alta	Baja
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Alcalá de Guadaíra	(SEVILLA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Alcalá de Henares	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Alcalá la Real	(JAÉN)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Alcorcón	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Alcúdia (I')	(VALENCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Alfàs del Pi (I')	(ALICANTE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 200 y 300 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Media	Media
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Algeciras	(CÁDIZ)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Media
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Media	Media
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Algemesí	(VALENCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Algete	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Alhama de Granada	(GRANADA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Alhaurín de la Torre	(MÁLAGA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Alicante/Alacant	(ALICANTE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		Media
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Almería	(ALMERÍA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Media
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Media	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	2	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Almoines	(VALENCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 200 y 300 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Almonte	(HUELVA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Alta
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Alta	Alta
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Baja
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Álora	(MÁLAGA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Ampuero	(CANTABRIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Media	Media
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Antequera	(MALAGA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Media
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Arahal	(SEVILLA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Aranda de Duero	(BURGOS)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 4 a 4,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Alta
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Aranjuez	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Archena	(MURCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Arenas de San Pedro	(AVILA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 4 a 4,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Alta
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Argoños	(CANTABRIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Armilla	(GRANADA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Arnuero	(CANTABRIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Arrecife	(LAS PALMAS)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	
Recursos hídricos		
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Alta	
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Ayamonte	(HUELVA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Baja
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Badalona	(BARCELONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Alta	Baja
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Baeza	(JAÉN)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Bailén	(JAÉN)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Barcelona	(BARCELONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Alta	Alta
Energía	Baja	Alta
Zonas costeras	Alta	Baja
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	3	2	2	2										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Bárcena de Cicero	(PALENCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Media	Media
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Barrios (Los)	(CÁDIZ)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Barro	(PONTEVEDRA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 700 y 800 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Alta	Alta
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Barxeta	(VALENCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Béjar	(SALAMANCA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 4 a 4,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Alta
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Alta
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Benalmádena	(MÁLAGA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Media	Media
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Benicasim/Benicàssim	(CASTELLÓN)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Alta	Baja
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Berja	(ALMERÍA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Media	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Besalú	(GIRONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Bigastro	(ALICANTE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Bonrepòs i Mirambell	(VALENCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Bujalance	(CÓRDOBA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Burela	(LUGO)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 300 y 400 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Burgos	(BURGOS)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Alta
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Cabana de Bergantiños	(A CORUÑA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Alta	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Cabra	(CÓRDOBA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Cádiz	(CÁDIZ)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Baja
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Calatayud	(ZARAGOZA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Calviá	(MALLORCA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Alta	Alta
Salud		

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	2	3
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Camariñas	(A CORUÑA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 600 y 700 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Camas	(SEVILLA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Cambados	(PONTEVEDRA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 700 y 800 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Media
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Candelaria	(S. C. DE TENERIFE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Media	
Recursos hídricos		
Forestal	Media	
Turismo	Baja	
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Alta	
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Carballeda de Avia	(OURENSE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 500 y 600 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Carballiño (O)	(OURENSE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 500 y 600 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Carlota (La)	(CÓRDOBA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Cartaya	(HUELVA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Alta	Alta
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Baja
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Cartelle	(OURENSE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales		Media
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Alta	Alta
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud		

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Castellón de la Plana/Castelló de la Plana	(CASTELLÓN)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Alta	Baja
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Castilleja de la Cuesta	(SEVILLA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Castro-Urdiales	(CANTABRIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Alta	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación																
0= bajo interés, 3= alto interés	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Castuera	(BADAJOZ)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación																
0= bajo interés, 3= alto interés	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	2	3													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Cazorla	(JAÉN)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Ceuta	(CEUTA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura		
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos		
Forestal	Baja	
Turismo		Alta
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Celanova	(OURENSE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 400 y 500 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Media	Media
Turismo		
Energía		
Zonas costeras		
Salud		

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Chiclana de la Frontera	(CÁDIZ)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Baja
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Chipiona	(CÁDIZ)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Baja
Salud	Media	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Cieza	(MURCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Ciutadella de Menorca	(MENORCA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Alta	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Alta	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Coca	(SEGOVIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Alta	Alta
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Coín	(MÁLAGA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Colindres	(CANTABRIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Collado Villalba	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 4 a 4,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Alta
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Conil de la Frontera	(CÁDIZ)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Baja
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Córdoba	(CÓRDOBA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Alta
Zonas costeras		
Salud	Baja	Alta

Propuesta de medidas de adaptación																
0= bajo interés, 3= alto interés	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	3	3	2	1	1	1	1								

FICHA RESUMEN	Coruña (A)	(A CORUÑA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 500 y 600 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación																
0= bajo interés, 3= alto interés	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	2	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Coslada	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Covelo	(PONTEVEDRA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 600 y 700 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Cuenca	(CUENCA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Cunit	(TARRAGONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Alta	Baja
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Cunit	(TARRAGONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Alta	Baja
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Dénia	(ALICANTE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 200 y 300 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Media
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Alta	Media
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Donostia/San Sebastián	(GUIPÚZCOA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 200 y 300 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1						
Recursos hídricos	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	2	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Dos Hermanas	(SEVILLA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Dúrcal	(GRANADA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Écija	(SEVILLA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Eivissa	(EIVISSA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Alta	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Elche/Elx	(ALICANTE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Media
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Media	Media
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Elda	(ALICANTE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Eliana (l')	(VALENCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Enguídanos	(CUENCA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Escalante	(CANTABRIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Media	Media
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Espinar (EI)	(SEGOVIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 4 a 4,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Alta
Recursos hídricos	Baja	Alta
Forestal	Media	Alta
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Estepa	(SEVILLA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Fene	(A CORUÑA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 500 y 600 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Fernán-Núñez	(CÓRDOBA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Fuenlabrada	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Galapagar	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Gáldar	(LAS PALMAS)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	
Recursos hídricos		
Forestal	Baja	
Turismo	Baja	
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Alta	
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Gandia	(VALENCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 200 y 300 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Alta	Media
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Getafe	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Gibraleón	(HUELVA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Alta
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Gijón	(ASTURIAS)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Alta
Zonas costeras	Baja	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	0	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	2	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Gines	(SEVILLA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Girona	(GIRONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Gomesende	(OURENSE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales		Media
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Alta	Alta
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud		

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Granada	(GRANADA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Granollers	(BARCELONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Grove (O)	(PONTEVEDRA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 700 y 800 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Media
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Guadalajara	(GUADALAJARA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Guadarrama	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 4 a 4,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Alta
Forestal	Media	Alta
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Guía de Isora	(S. C. DE TENERIFE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Media	
Recursos hídricos		
Forestal	Baja	
Turismo	Baja	
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Alta	
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Hospitalet de Llobregat (L')	(BARCELONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Huelma	(JAÉN)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Huércal de Almería	(ALMERÍA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales		
Recursos hídricos		
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	
Zonas costeras		
Salud		

Propuesta de medidas de adaptación																
0= bajo interés, 3= alto interés	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Huércal-Overa	(ALMERÍA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación																
0= bajo interés, 3= alto interés	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Huesca	(HUESCA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Huétor Vega	(GRANADA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Icod de los Vinos	(S. C. DE TENERIFE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Media	
Recursos hídricos		
Forestal	Alta	
Turismo	Baja	
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Illa de Arousa (A)	(PONTEVEDRA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 700 y 800 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Media
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Jaén	(JAÉN)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Jerez de la Frontera	(CÁDIZ)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Alta	Alta
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Jumilla	(MURCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Langreo	(ASTURIAS)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Laredo	(CANTABRIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo		
Energía		
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación																
0= bajo interés, 3= alto interés	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Laviana	(ASTURIAS)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación																
0= bajo interés, 3= alto interés	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Leganés	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación																
0= bajo interés, 3= alto interés	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	León	(LEÓN)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 4 a 4,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación																
0= bajo interés, 3= alto interés	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Lepe	(HUELVA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Baja
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Liendo	(CANTABRIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Limpias	(CANTABRIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Media	Media
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Línea de la Concepción (La)	(CÁDIZ)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Media	Media
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Lobios	(OURENSE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 400 y 500 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Logroño	(LA RIOJA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Alta
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Loja	(GRANADA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Lorca	(MURCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Media
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Media	Baja
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	2	3													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Lugo	(LUGO)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 400 y 500 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1						
Recursos hídricos	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Madrid	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Alta	Alta
Energía	Alta	Alta
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	3	2	2	2										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	3	3	2	1	1	1	1								

FICHA RESUMEN	Mahón	(MENORCA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Alta	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Baja	
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Alta
Zonas costeras	Alta	Alta
Salud		Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Majadahonda	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Málaga	(MÁLAGA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Media	Media
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	0	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	2	3
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Manresa	(BARCELONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Maracena	(GRANADA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Marbella	(MÁLAGA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Media	Media
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Marchena	(SEVILLA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Marín	(PONTEVEDRA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 700 y 800 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Alta	Alta
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Media
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Marratxí	(ILLES BALEARS)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Mataró	(BARCELONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Alta	Baja
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Merca (A)	(OURENSE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales		Media
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Media	Media
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud		

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Miajadas	(CÁCERES)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	2	3													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Miengo	(CANTABRIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras	Baja	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Mijas	(MÁLAGA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Media	Media
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Miranda de Ebro	(BURGOS)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Moclinejo	(MÁLAGA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Moguer	(HUELVA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Alta	Alta
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Alta	Alta
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Baja
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Mojonera (La)	(ALMERÍA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Alta	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Molina de Segura	(MURCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	2	3													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Montcada i Reixac	(BARCELONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Montilla	(CÓRDOBA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	2	3													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Montoro	(CÓRDOBA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Monzón	(HUESCA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Moraña	(PONTEVEDRA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 700 y 800 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Alta	Alta
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Morón de la Frontera	(SEVILLA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Motril	(GRANADA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Media	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	2	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Moya	(CUENCA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Alta	
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Moya	(PALMAS (LAS))
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Alta
Recursos hídricos		
Forestal		
Turismo		
Energía		
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Murcia	(MURCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Media	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Nerja	(MÁLAGA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Media	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Noja	(CANTABRIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		Media
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Novelda	(ALICANTE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Olivares	(SEVILLA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Olvera	(CÁDIZ)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Osuna	(SEVILLA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Ourense	(OURENSE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	
Recursos hídricos		
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	
Energía	Baja	
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Oviedo	(ASTURIAS)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Paderne	(A CORUÑA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 500 y 600 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Alta	Alta
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Alta
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Paiporta	(VALENCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Paiporta	(VALENCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Palencia	(PALENCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Alta
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Palma de Mallorca	(MALLORCA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Alta
Energía	Media	Alta
Zonas costeras	Alta	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	0	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	2	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Pamplona/iruña	(NAVARRA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Alta
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Alta
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Paracuellos de Jarama	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Paradas	(SEVILLA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Parla	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Paterna	(VALENCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Petrer	(ALICANTE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Piloña	(ASTURIAS)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Pineda de Mar	(BARCELONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Alta	Baja
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Pinoso	(ALICANTE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Pinto	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Plasencia	(CÁCERES)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 4 a 4,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Alta
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Poio	(PONTEVEDRA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 700 y 800 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Alta	Alta
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Media
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Polanco	(CANTABRIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Media	Media
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Ponferrada	(LEÓN)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 4 a 4,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 200 y 300 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Alta
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1						
Recursos hídricos	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Ponte Caldelas	(PONTEVEDRA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 700 y 800 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Alta	Alta
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Pontedeva	(OURENSE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales		Media
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Alta	Alta
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud		

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Pozuelo de Alarcón	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Prat de Llobregat (El)	(BARCELONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Alta	Baja
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Priego de Córdoba	(CÓRDOBA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Puebla del Río (La)	(SEVILLA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Alta	Alta
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Puebla del Río (La)	(SEVILLA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Alta	Alta
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Puente Genil	(CÓRDOBA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Puerto de Santa María (El)	(CÁDIZ)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Baja
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Puerto del Rosario	(LAS PALMAS)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	
Recursos hídricos		
Forestal	Baja	
Turismo	Baja	
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Alta	
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Puerto Lumbreras	(MURCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		Baja
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Puertollano	(CIUDAD REAL)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Alta
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Puigpunyent	(MALLORCA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Pulianas	(GRANADA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Punta Umbría	(HUELVA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Alta
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Quintela de Leirado	(OURENSE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Media	Media
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud		

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Ramales de la Victoria	(CANTABRIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Media	Media
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Ramirás	(OURENSE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales		Media
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Alta	Alta
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Ramirás	(OURENSE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales		Media
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Alta	Alta
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Realejos (Los)	(S. C. DE TENERIFE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Alta	
Recursos hídricos		
Forestal	Media	
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Alta	
Salud		Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Reus	(TARRAGONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Rinconada (La)	(SEVILLA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Rivas-Vaciamadrid	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Roquetas de Mar	(ALMERÍA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Media	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	2	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Rota	(CÁDIZ)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Baja
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Rozas de Madrid (Las)	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Sabadell	(BARCELONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Sagunto/Sagunt	(VALENCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Media
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Alta	Baja
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Salobreña	(GRANADA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Media	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	San Andrés del Rabanedo	(LEÓN)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 4 a 4,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	San Antonio de Benagéber	(VALENCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud		

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	San Bartolomé de la Torre	(HUELVA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	San Cristóbal de La Laguna	(S. C. DE TENERIFE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	
Recursos hídricos		
Forestal	Baja	
Turismo	Baja	
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Alta	
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	San Fernando de Henares	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	San Ildefonso	(SEGOVIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 4 a 4,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Alta
Forestal	Alta	Alta
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	San Juan de Alicante	(ALICANTE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	San Juan de Aznalfarache	(SEVILLA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	San Martín del Rey Aurelio	(ASTURIAS)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	San Sebastián de los Reyes	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	San Vicente del Raspeig/Sant Vicent del Raspeig	(ALICANTE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Sant Adrià de Besòs	(BARCELONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Alta	Baja
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Sant Antoni de Portmany	(EIVISSA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Alta	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Sant Boi de Llobregat	(BARCELONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Santa Brígida	(LAS PALMAS)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	
Recursos hídricos		Baja
Forestal	Baja	
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Santa Coloma de Gramenet	(BARCELONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Santa Cruz de Tenerife	(S. C. DE TENERIFE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Media	
Recursos hídricos		
Forestal	Baja	
Turismo	Baja	
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Alta	
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Santa Pola	(ALICANTE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Baja
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Media	Media
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Santander	(CANTABRIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	2	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Santanyí	(MALLORCA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Alta
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Alta	Alta
Salud		

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Santiago de Compostela	(A CORUÑA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 600 y 700 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Santisteban del Puerto	(JAÉN)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos		Media
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Santoña	(CANTABRIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Media	Media
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Sarria	(LUGO)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 300 y 400 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Segorbe	(CASTELLÓN)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Segovia	(SEGOVIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 4 a 4,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Alta
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación																
0= bajo interés, 3= alto interés	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Sevilla	(SEVILLA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación																
0= bajo interés, 3= alto interés	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**
Medidas generales	2	2	3	2	2	2										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	3	3	2	1	1	1	1								

FICHA RESUMEN	Silla	(VALENCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Soria	(SORIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 4 a 4,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Alta	Alta
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Suances	(CANTABRIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras	Baja	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Tacoronte	(S.C.DE TENERIFE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	
Recursos hídricos		
Forestal	Baja	
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Alta	
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Tarragona	(TARRAGONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Alta
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Tegueste	(S.C. DE TENERIFE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	
Recursos hídricos		
Forestal	Media	
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Toledo	(TOLEDO)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Alta
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Tomelloso	(CIUDAD REAL)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Torrejón de la Calzada	(CIUDAD REAL)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Torrelodones	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Totana	(MURCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Media
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Utebo	(ZARAGOZA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Utrera	(SEVILLA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Alta
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	2	2	3													
Biodiversidad y espacios naturales	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Valdepeñas	(CIUDAD REAL)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Valencia	(VALENCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Alta	Baja
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Vall d'Uixó (la)	(CASTELLÓN)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Valladolid	(VALLADOLID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Alta
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Valle de Mena	(BURGOS)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Vedra	(A CORUÑA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 600 y 700 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Vélez-Málaga	(MÁLAGA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Media	Alta
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	2	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Vera	(ALMERÍA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras	Media	Media
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Verea	(OURENSE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Baja	Media
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud		

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Vic	(BARCELONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Vícar	(ALMERÍA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC		Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Alta	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Victoria (La)	(CÓRDOBA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Vigo	(PONTEVEDRA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 700 y 800 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Media
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	2	1	1	1										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	3
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Vilaboa	(PONTEVEDRA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 700 y 800 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Alta	Alta
Forestal	Alta	Alta
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Baja	Media
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Viladecans	(BARCELONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Alta	Baja
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Vilafranca del Penedès	(BARCELONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras	Alta	
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	2	3													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Vilanova i la Geltrú	(BARCELONA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		Baja
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Villamayor	(SALAMANCA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 4 a 4,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Villanueva del Arzobispo	(JAÉN)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos		Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Villanueva del Pardillo	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Villares (Los)	(JAÉN)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Villarobledo	(ALBACETE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Alta	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Alta

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	2	2	1	1	0	1	1								

FICHA RESUMEN	Villarreal/Vila-real	(CASTELLÓN)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Alta
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	2	1	3	1											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Villaviciosa de Odón	(MADRID)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3,5 a 4 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Media
Energía	Baja	Alta
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Villena	(ALICANTE)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Media
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Vitoria/Gasteiz	(ÁLAVA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 0 y 100 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Media
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Media	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	1	1	2	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Voto	(CANTABRIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Media	Media
Turismo		Media
Energía		Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Xàtiva	(VALENCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Xirivella	(VALENCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento entre 0 y 100 mm.
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Baja	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Baja
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Baja

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	0	0	0													
Biodiversidad y espacios naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Yecla	(MURCIA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 2 a 2,5 ºC	Incremento de 1,5 a 2 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Baja
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Media
Recursos hídricos	Baja	Baja
Forestal	Baja	Baja
Turismo	Baja	Baja
Energía	Baja	Baja
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Forestal	0	0	0	0	0											
Turismo	0	0	0	0	0											
Energía	0	0	0	0												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

FICHA RESUMEN	Zaragoza	(ZARAGOZA)
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2,5 a 3 ºC	Incremento entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Media
Biodiversidad y espacios naturales	Media	Alta
Recursos hídricos	Baja	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Alta
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación

0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	2	2	3	2	2	2										
Agricultura	1	0	1													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	3	3	2	1	1	1	1								

GLOSARIO

Adaptación: Ajuste en los sistemas naturales o humanos en respuesta a estímulos climáticos previstos o a sus efectos, que mitiga los daños o explota oportunidades beneficiosas. Pueden distinguirse diversos tipos de adaptación: anticipadora y reactiva, privada y pública, autónoma y planificada.

Adaptación planificada: Adaptación que resulta de una decisión política deliberada, basada en la comprensión de que las condiciones han cambiado o están por cambiar y de que se requieren medidas para volver a un estado deseado, mantenerlo o lograrlo.

Balance hídrico: Cuantificación de entradas y salidas de agua en un ecosistema. Las entradas proceden de la lluvia y de los aportes desde otros ambientes próximos y desde el acuífero subterráneo. Las salidas tienen lugar por evaporación, transpiración de la vegetación e infiltración en el suelo o en el sedimento. La diferencia entre entradas y salidas es el almacenamiento de agua en el ecosistema.

Biodiversidad: La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas (Según el Convenio de Naciones Unidas sobre Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica).

Cambio global: Conjunto de las alteraciones producidas en los ecosistemas por las actividades humanas. Incluye procesos como la contaminación atmosférica, la extracción de recursos - pesca, caza - , la alteración de la biodiversidad, la desaparición y fragmentación de los hábitat, etc.

Clima: Se suele considerar como el tiempo meteorológico promedio, aunque de forma algo más rigurosa se define como la descripción estadística mediante el promedio y la variabilidad de cantidades relevantes a lo largo de un periodo temporal que puede ser de meses o de miles de años. El periodo clásico es de 30 años, como establece la Organización Meteorológica Mundial. Estas cantidades relevantes son en su mayoría variables atmosféricas cerca de la superficie, como la temperatura, la precipitación y el viento. El clima en un sentido amplio es el estado del sistema climático descrito de forma estadística.

Cuenca hidrográfica: Área que tiene una salida única para su escorrentía superficial.

Efecto invernadero: Los gases de efecto invernadero en la atmósfera absorben de forma muy eficiente la radiación infrarroja emitida por la superficie terrestre, el mismo aire que los contiene y las nubes. La radiación atmosférica se emite hacia todas direcciones, y por tanto también hacia la superficie. Por tanto, estos gases atrapan calor en el sistema atmósfera-superficie. A esto se llama efecto invernadero natural. Un incremento en la concentración de los gases de efecto invernadero daría lugar a un incremento en la opacidad de la atmósfera a la radiación infrarroja que dicho sistema emite hacia el espacio. Esto provoca que llegue menos radiación

infrarroja a las capas altas de la atmósfera, mientras que a la superficie y la troposfera llega más. Estos desequilibrios en el balance de energía sólo pueden ser compensados por un incremento en la temperatura media de la superficie y la troposfera y una disminución térmica en la alta atmósfera.

Endémico: Propio y exclusivo de una zona o región concreta. Se aplica con más frecuencia a las especies biológicas.

Endemismo: Especie de distribución geográfica restringida o poco extensa, con frecuencia confinada a un país o a un accidente geográfico concreto, como una isla o archipiélago, una península, una montaña o cordillera, etc.

Escenario (en sentido genérico): Descripción verosímil y a menudo simplificada de la forma en que puede evolucionar el futuro, sobre la base de una serie homogénea e intrínsecamente coherente de hipótesis sobre fuerzas determinantes y relaciones fundamentales. Los escenarios pueden derivarse de proyecciones, pero a menudo se basan en información adicional de otras fuentes, en ocasiones combinada con una "línea evolutiva narrativa". Véase también escenario climático y escenario de emisiones.

Escenario de emisiones: Representación verosímil de la evolución futura de las emisiones de sustancias que pueden ser radiativamente activas (p. ej., GEI, aerosoles), sobre la base de una serie homogénea e intrínsecamente coherente de hipótesis sobre las fuerzas determinantes (como el crecimiento demográfico, el desarrollo socioeconómico y los cambios tecnológicos) y las relaciones fundamentales entre ellas. En el IPCC (1992) figura una serie de escenarios de emisiones que se utilizaron como punto de partida para la elaboración de proyecciones climáticas en el Segundo Informe de Evaluación (IPCC, 1996). A esos escenarios de emisiones se les conoce con el nombre de IS92. En el Informe especial sobre los escenarios de emisiones del IPCC (Nakicenovic et al. , 2000) se publicaron nuevos escenarios de emisiones: los llamados escenarios SRES.

Escenario climático: Representación verosímil y a menudo simplificada del clima futuro, sobre la base de una serie intrínsecamente coherente de relaciones climatológicas, elaborada para ser expresamente usada en la investigación de las posibles consecuencias de los cambios climáticos antropógenos, y que suele utilizarse como instrumento auxiliar para la elaboración de modelos de impacto. Un "escenario de cambio climático" es la diferencia entre un escenario climático y el clima actual.

Evaluación del riesgo: Proceso mediante el cual se valoran de forma probabilística -cuantitativa o cualitativamente- los componentes del riesgo. Frecuentemente, cuando existen datos que lo permiten, esta probabilidad se expresa en forma de período de retorno o de recurrencia de un fenómeno y/o de sus consecuencias.

Evapotranspiración: Cantidad de agua transferida del suelo a la atmósfera por evaporación y transpiración vegetal.

Evapotranspiración potencial: Cantidad total de vapor de agua que potencialmente se transferiría a la atmósfera por evapotranspiración si hubiera disponibilidad ilimitada de agua.

Evapotranspiración real: Suma de las cantidades de agua evaporadas del suelo y de las plantas cuando el terreno se encuentra con su contenido natural de humedad.

Extremo climático: Un promedio de las situaciones meteorológicas extremas que se producen a lo largo de un cierto periodo de tiempo. Una situación meteorológica extrema es un acontecimiento raro dentro de la distribución estadística de referencia en un determinado lugar, como por ejemplo el percentil 10 o el percentil 90 de dicha distribución.

Gases de efecto invernadero: Son aquellos constituyentes gaseosos de la atmósfera, naturales o antropogénicos, que absorben y emiten radiación a longitudes de onda específicas dentro del espectro de la radiación infrarroja emitida por la superficie terrestre, la atmósfera y las nubes. Esta propiedad origina el efecto invernadero. El vapor de agua, el dióxido de carbono (CO2), el óxido nitroso (N2O), el metano (CH4) y el ozono (O3) son, por ese orden, los principales gases de efecto invernadero en la atmósfera terrestre.

Impactos (climáticos): Consecuencias (positivas o negativas) del cambio climático sobre los sistemas naturales y humanos. Tomando en consideración las opciones de adaptación, se puede distinguir impactos potenciales (Todos los impactos que pueden producirse, dado un cambio climático proyectado, sin tener en cuenta la adaptación) e impactos residuales: (aquellos impactos del cambio climático que se producirían tras la adaptación).

Incertidumbre: Una expresión del grado de desconocimiento de un valor, como por ejemplo el futuro estado del sistema climático. La incertidumbre puede ser el resultado de una falta de información o de un desacuerdo sobre lo que se conoce o puede conocerse. Puede haber muchos tipos de fuentes de incertidumbre, desde los errores cuantificables en los datos observados a los conceptos ambiguamente definidos o incertidumbres en las proyecciones del comportamiento humano. La incertidumbre puede por tanto representarse por medidas cuantitativas, como por ejemplo un intervalo de valores calculados por varios modelos, o por consideraciones cualitativas como el análisis de un grupo de expertos.

Mitigación: Intervención antropogénica para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero.

Nivel medio del mar: La altura del mar, o nivel medio del mar, es el promedio resultante tras medir todas pleamares y todas las bajamares. En España este nivel se establece en Alicante.

Ola de calor: Conjunto de varios días extremadamente cálidos sucesivos.

Ombrotérmico: Se aplica a índices o diagramas climáticos que tienen datos de precipitación y temperatura.

Ombrotipo: Valor que expresa el cociente entre la precipitación media en milímetros y el sumatorio en grados centígrados de aquellos meses cuya temperatura media es superior a cero grados centígrados. Los ombrotipos que se reconocen son: ultrahiperárido, hiperárido, árido, semiárido, seco, subhúmedo, húmedo, hiperhúmedo y ultrahiperhúmedo.

Patrones de variabilidad del clima: La variabilidad natural del sistema climático, y en particular la que se produce en escalas de tiempo estacionales o mayores, que se debe a las características no-lineales de la circulación atmosférica o a las interacciones con la superficie oceánica o el suelo, ocurre predominantemente siguiendo unos determinados patrones espaciales. Estos patrones, también se llaman regímenes o modos. Los ejemplos más conocidos son la conjunción entre El Niño y la Oscilación del Sur, que se conoce por las siglas inglesas ENSO, y la llamada Oscilación del Atlántico Norte conocida por las siglas inglesas NAO.

Proyección climática: Simulación con un modelo de la respuesta del sistema climático a escenarios de emisiones o concentraciones de gases de efecto invernadero y aerosoles basados en suposiciones sobre el desarrollo socio-económico o tecnológico futuro que pueden o no producirse, y por tanto están sujetas a una incertidumbre objetiva.

Riesgo: Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un suceso dado y de la magnitud de sus consecuencias. El riesgo considera la frecuencia con que se presentan ciertos estados o eventos y la magnitud de las consecuencias probables asociadas a la exposición a dichos estados o eventos.

Riesgo (peligro): Factor o exposición que puede influir sobre la salud de forma adversa.

Riesgo (probabilidad): Probabilidad de que ocurra un hecho, por ejemplo, que un individuo enferme o fallezca, dentro de un periodo de tiempo o edad determinados.

Salud: Estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la mera ausencia de enfermedad o dolencia.

Salud Pública: Conjunto de actividades organizadas de la comunidad dirigidas a la promoción y restauración de la salud de los individuos, grupos y colectividades.

Sensibilidad: Grado en que un sistema resulta afectado, negativa o ventajosamente, por estímulos relativos al clima. El efecto puede ser directo (p. ej., un cambio en el rendimiento de las cosechas en respuesta a un cambio en la temperatura media, su margen de variación o su variabilidad) o indirecto (p. ej., los daños causados por un aumento en la frecuencia de las inundaciones costeras debido a la elevación del nivel del mar).

Sequía: Ausencia prolongada o escasez acusada de precipitación.

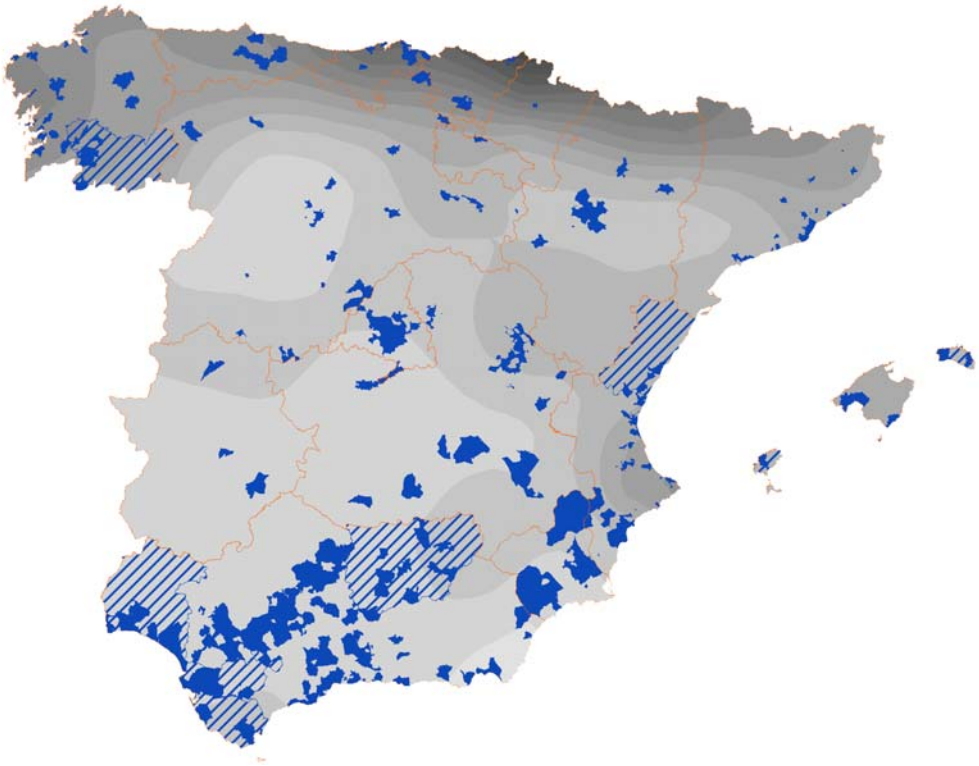
Sistema climático: Es un sistema complejo formado por cinco componentes: la atmósfera, la hidrosfera, la criosfera, la biosfera y la litosfera, y las interacciones entre ellos. El sistema climático evoluciona bajo la influencia de su propia dinámica interna y también a causa de forzamientos externos, como pueden ser las variaciones solares, las erupciones volcánicas o las actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera o los usos del suelo.

Sistema de recursos hidráulicos: Grupo de estructuras hidráulicas, acuíferos y entidades hidrológicas relacionadas, que se destinan a uno o más fines y se explotan conjuntamente.

Temperatura umbral en el calor: Temperatura máxima diaria por encima de la cual se produce un aumento significativo de la mortalidad diaria.

Variabilidad climática: Referente a variaciones en el estado promedio y otros estadísticos (como las desviaciones típicas, la ocurrencia de extremos, etc.) del clima en escalas espaciales y temporales superiores a las de los eventos meteorológicos individuales. Puede deberse a procesos internos naturales en el sistema climático o a variaciones en forzamientos radiativos externos de origen natural o antropogénico.

Vulnerabilidad: Medida en que un sistema es capaz o incapaz de afrontar los efectos negativos del cambio climático, incluso la variabilidad climática y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad está en función del carácter, la magnitud y el índice de variación climática a que está expuesto un sistema, su sensibilidad y su capacidad de adaptación. Vulnerabilidad = Riesgo (impactos climáticos adversos) X Adaptación



www.femp.es
www.redciudadesclima.es
red.clima@femp.es

Federación Española de Municipios y Provincias
Coordinación de Acción Territorial y Desarrollo Sostenible
Red Española de Ciudades por el Clima

c/ Nuncio 8
(T) +34 913 643 700
(F) +34 913 655 482
28005 Madrid

FEMP
FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS

Red Española de Ciudades por el Clima

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO