# Extremadura

## INFORMACIÓN SOBRE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

| ESTRUCTURA DE LA FICHA | |
|---|---|
| 0. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO | Descripción |
| 1. CONTEXTO LEGAL E INSTITUCIONAL | Referencias a los marcos normativo y de gobernanza |
| 2. EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PRIORIDADES DE ADAPTACIÓN | Trabajos de evaluación de riesgos e identificación de prioridades de adaptación |
| 3. DESARROLLO DE LA ADAPTACIÓN EN LAS POLÍTICAS SECTORIALES Y LOCALES | Panorámica de la integración de la adaptación en las políticas, planes y programas sectoriales y a nivel local |
| 4. BUENAS PRÁCTICAS | 5-10 ejemplos de buenas prácticas, representativos de casos de implementación del ciclo de la adaptación al cambio climático |
| 5. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN | Metodologías y resultados del seguimiento y evaluación de las políticas de adaptación |
| 6. OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA E I+D+i | OS en los tres dominios climáticos; estrategias, planes, actividades y centros de I+D+i |
| 7. INFORMACIÓN ADICIONAL | Cooperación internacional y transfronteriza, referencias relevantes |
| 8. INFORMACIÓN DE CONTACTO | Organismo, dirección, código postal, municipio, provincia, teléfono, correo electrónico, web, redes sociales. |

La información contenida en el presente documento ha sido proporcionada directamente por la comunidad autónoma de **Extremadura**, siendo esta la responsable de su actualización. Este documento ha sido actualizado con fecha **28-05-2025**

## 0. Introducción y contexto

### Descripción del contexto climático

El fenómeno del Cambio Climático es una realidad evidente cuyos efectos afectan a escala global. Extremadura, dado su carácter continental, se verá afectada y las variaciones climáticas serán mayores. En línea con este hecho, la Comunidad Autónoma de Extremadura elaboró y aprobó la Estrategia de Cambio Climático de Extremadura 2009-2012, creando posteriormente el Observatorio de Cambio Climático de Extremadura, como organismo responsable de promover una política activa de lucha contra el Cambio Climático. La actual Estrategia de Cambio Climático de Extremadura, está abarcado en el Plan Extremeño Integrado De Energía y Clima 2021-2030 (PEIEC), que da continuidad al anterior Documento Marco.
Entre los trabajos desempeñados por el Observatorio de Cambio Climático se encuentra el estudio de los efectos climáticos previsibles y el desarrollo de las medidas de adaptación pertinentes. Solventando la necesidad de conocer la magnitud de los procesos de cambio de las principales variables climáticas, fueron desarrollados los Escenarios Regionalizados de Cambio Climático de Extremadura para los periodos 2011-2040 y 2041-2070 bajo los escenarios A2 y B2. Como conclusión, se puede comentar que las principales alteraciones modeladas de las variables climáticas son: aumento de temperaturas (media anual, máxima y mínima) aumento de fenómenos extremos (en especial olas de calor), disminución de precipitaciones anuales y cambio en los patrones de precipitación anuales.
Una vez determinadas las alteraciones climáticas esperables, se elaboró el correspondiente Mapa de Impactos del Cambio Climático y los Planes de Adaptación para los siguientes sectores afectados: Sector Agrícola, Ganadero, Seguros y Riesgos Naturales, Recursos Hídricos, Salud, Energía y Turismo, Sector Biodiversidad y Sector Forestal.

# 1. Contexto legal e institucional para la adaptación al cambio climático

## 1.A. Marco general jurídico y políticas de adaptación

| Ley, Estrategia, Plan, Programa | Estado | Enlace |
|---|---|---|
| Estrategia Cambio Climático de Extremadura 2009-2012 | no vigente | Enlace |
| Estrategia de Cambio Climático de Extremadura 2013-2020 | no vigente | Enlace |
| Plan Extremeño Integrado de Energía y Clima 2020-2030 (PEIEC) | vigente | Enlace |

## 1.B. Estructura de coordinación y gestión institucional para la adaptación al cambio climático. Gobernanza horizontal y vertical

| Tipo | Nombre del órgano | Observaciones / descripción | Actores representados | Enlace |
|---|---|---|---|---|
| **Órgano responsable** | Observatorio de Cambio Climático de Extremadura, dependiente de la Dirección General de Sostenibilidad (Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible) | Creado por Decreto 2/2021, de 13 de enero, por el que se regula su organización, composición y funcionamiento Es el órgano de naturaleza colegiada, de participación y asesoramiento, adscrito a la Consejería con competencias en materia de protección ambiental y lucha contra el cambio climático que tiene como finalidad el estudio, análisis y difusión de información relativa al cambio climático, junto con el asesoramiento a los poderes públicos en relación con las políticas para afrontar la crisis climática. | Administración Autonómica, Universidades, Asociaciones conservacionistas, Agrarias, Diputaciones, Confederaciones Hidrográficas, Aemet, Centros de Investigación, etc. | Enlace |

| 1.B. Estructura de coordinación y gestión institucional para la adaptación al cambio climático. Gobernanza horizontal y vertical | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Tipo** | **Nombre del órgano** | **Observaciones / descripción** | **Actores representados** | **Enlace** |
| **Órgano de coordinación** | Comisión Interdepartamental de Cambio Climático, dependiente de la Dirección General de Sostenibilidad (Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible) | Creado por Decreto 3/2021, de 13 de enero, por el que se crea, se regula su organización, composición y funcionamiento Es el órgano colegiado adscrito a la Consejería competente en materia de cambio climático de la Junta de Extremadura y tiene como finalidad fomentar la coordinación y la colaboración de las diferentes Consejerías de la Junta de Extremadura para mejorar la eficacia de las políticas y actuaciones en materia de la lucha contra el cambio climático. | Consejerías de la Junta de Extremadura. | Enlace |
| **Órgano de participación** | Consejo Asesor de Medio Ambiente | Creado mediante Decreto 1/1999 de 12 de enero es el órgano colegiado de participación social, asesoramiento y cooperación en materia de protección, conservación, restauración, mejora y uso sostenible del patrimonio natural de Extremadura | Consejerías de la Junta de Extremadura, Diputaciones Provinciales, MITECO, Universidad de Extremadura; FEMPEX, Organizaciones Sindicales, Organizaciones Agrarias, Organizaciones empresariales, etc. | Enlace |

## 2. Evaluación de riesgos y prioridades de adaptación

| 2. Trabajos de evaluación de riesgos y prioridades de adaptación | |
|---|---|
| **Descripción** | |
| El PEIEC en línea con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC-2), propone abordar una Estrategia Extremeña de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 con el objetivo de: - evitar o reducir los impactos potenciales derivados del cambio climático en la región, adecuando y ampliando para el periodo 2021-2030 los planes sectoriales ya existentes - fomentar políticas y medidas que incluyan la adaptación al cambio climático facilitando información sobre las amenazas y riesgos en los municipios - incorporar criterios de adaptación al cambio climático en los instrumentos de ordenación del territorio. | |
| **Documentos/Productos** | **Enlace** |
| PEIEC Plan Extremeño Integrado de Energía y Clima 2021-2030 | Enlace |

## 3. Desarrollo de la adaptación en las políticas sectoriales (planes, programas, normas...)

### 3.A. Integración de la adaptación en las políticas sectoriales

| Ámbito/Sector | Instrumento de planificación / integración | Descripción | Organismo/Institución | Enlace |
|---|---|---|---|---|
| Agricultura, ganadería, pesca, acuicultura y alimentación | Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Agrícola de Extremadura | Evalúa la vulnerabilidad del sector agrícola al cambio climático, identificando los impactos derivados y estableciendo una serie de medidas de adaptación del sector agrícola al cambio del clima. | Dirección General de Medio Ambiente | Enlace |
| Agricultura, ganadería, pesca, acuicultura y alimentación | Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Ganadero de Extremadura | Persigue proporcionar un conjunto de medidas que sirvan a todos los agentes sociales relacionados con el sector ganadero extremeño, tanto como al propio sector, para planificar actuaciones orientadas a minimizar los impactos negativos que puede originar el cambio climático sobre sus actividades, así como identificar y fomentar los impactos positivos que se deriven de esta situación. | Dirección General de Medio Ambiente | Enlace |
| Sistema financiero y actividad aseguradora | Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Seguros y Riesgos Naturales en Extremadura | Indica una serie de medidas y recomendaciones con la finalidad de asumir la responsabilidad de todos los sectores implicados en la lucha contra el cambio climático, de modo que se reduzcan las amenazas de los efectos del cambio climático, sin que se comprometan a las sociedades futuras. | Dirección General de Medio Ambiente | Enlace |
| Energía | Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector de la Energía en Extremadura | El Plan contempla medidas destinadas al fomento del ahorro y la eficiencia energética y a la generación de energía de origen renovable, así como una mayor sensibilización de los ciudadanos en las áreas de actuación y lucha contra el calentamiento global. | Dirección General de Medio Ambiente | Enlace |

| 3.A. Integración de la adaptación en las políticas sectoriales | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Ámbito/Sector** | **Instrumento de planificación / integración** | **Descripción** | **Organismo/Institución** | **Enlace** |
| Turismo | Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Turismo en Extremadura | En este Plan se establecen una serie de medidas encaminadas a un turismo sostenible, que debe formar parte de un desarrollo equilibrado entre economía y naturaleza en la región, contemplando de forma integrada las vertientes social, económica y ambiental, ya que supone un importante recurso socioeconómico, con elevada generación de empleo y debe ser compatible con la conservación de los recursos naturales. | Dirección General de Medio Ambiente | Enlace |
| Agua y recursos hídricos | Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector recursos hídricos en Extremadura | Este Plan evalúa en qué medida los cambios en el patrón climático actual pueden afectar a los distintos procesos del ciclo hidrológico en régimen natural (precipitación, escorrentía, evapotranspiración, etc.) e influir sobre la disponibilidad y calidad de agua en la región. | Dirección General de Medio Ambiente | Enlace |
| Salud humana | Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Salud en Extremadura | El Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Salud es evaluar las repercusiones que los efectos del cambio climático tendrán sobre la salud en Extremadura, y proponer medidas que permitan reducir el nivel de riesgo de la población. | Dirección General de Medio Ambiente | Enlace |
| Clima y escenarios climáticos | Estrategia de cambio climático para Extremadura 2009-2012 | Estrategia seguida por la Comunidad Autónoma de Extremadura para paliar los efectos causados por el cambio climático en el periodo 2009-2012. | Dirección General de Medio Ambiente | Enlace |
| Clima y escenarios climáticos | Estrategia de Cambio Climático de Extremadura 2013-2020 | Estrategia seguida por la Comunidad Autónoma de Extremadura para paliar los efectos causados por el cambio climático en el periodo 2013-2020. | Dirección General de Medio Ambiente | Enlace |

| 3.A. Integración de la adaptación en las políticas sectoriales | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Ámbito/Sector** | **Instrumento de planificación / integración** | **Descripción** | **Organismo/Institución** | **Enlace** |
| Energía | Plan Extremeño Integrado de Energía y Clima (PEIEC) 2021-2030. (Aprobado en Consejo de Gobierno el 30 de junio de 2021, mediante Resolución de 5 de julio de 2021) | Principal instrumento de que dispone Extremadura para enfrentar la crisis climática. El objetivo general del PEIEC 2021-2030 es avanzar en la transición energética de la economía extremeña, fundamentando una hoja de ruta política, social y económica orientada hacia la neutralidad climática de la región en el horizonte 2030. | Dirección General de Sostenibilidad | Enlace |
| Clima y escenarios climáticos | Mapa Impactos del Cambio Climático | El objetivo principal que se pretende alcanzar con el Mapa de impactos del Cambio Climático en Extremadura es desarrollar una base de datos de los posibles impactos y vulnerabilidades de las variaciones climáticas en la región, ampliando la información disponible sobre los impactos, a la vez que se crea una plataforma de conocimientos para posteriormente poder elaborar planes especifico de adaptación. | Dirección General de Medio Ambiente | Enlace |

| 3.B. Iniciativas de integración de la adaptación a nivel local | | | |
|---|---|---|---|
| **Ámbito/Sector** | **Iniciativa** | **Descripción** | **Enlace** |
| General | ADAPTALOCAL | Diagnóstico y desarrollo de actuaciones de adaptación al cambio climático en la zona rural a revitalizar de la Serena y la Siberia: espacios verdes y energía. | Enlace |
| General | Proyecto Adapta BIOFILIA | Proyecto de adaptación local al cambio climático desarrollado por la Diputación de Badajoz, centrado especialmente en la biodiversidad de especies botánicas y en la influencia que las zonas verdes municipales pueden tener en el aumento de la capacidad adaptativa de los municipios de la provincia frente a la vulnerabilidad climática. | Enlace |

## 4. Ejemplos ilustrativos de buenas prácticas en adaptación

| 4. Ejemplos ilustrativos de buenas prácticas en adaptación | | | |
|---|---|---|---|
| **Área/Sector** | **Título del proyecto/iniciativa** | **Descripción** | **Enlace** |
| Otros | ADAPTALOCAL | Diagnóstico y desarrollo de actuaciones de adaptación al cambio climático en la zona rural a revitalizar de la Serena y la Siberia: espacios verdes y energía | Enlace |
| Otros | Proyecto Adapta BIOFILIA | Proyecto de adaptación local al cambio climático desarrollado por la Diputación de Badajoz, centrado especialmente en la biodiversidad de especies botánicas y en la influencia que las zonas verdes municipales pueden tener en el aumento de la capacidad adaptativa de los municipios de la provincia frente a la vulnerabilidad climática | Enlace |
| Energía | Proyecto bombeo solar aislado de 500 kw para la estación elevadora Arroyo-Calamonte de la comunidad de regantes de Mérida (Badajoz) | Plantas fotovoltaicas flotantes. Comunidad de Regantes de Mérida. Producción de energía eléctrica gracias a la generación de una planta fotovoltaica flotante que ha instalado la Comunidad de Regantes de Mérida. | Enlace |
| Energía | Planta Fotovoltaica Sierra Brava | Acciona inaugura en Extremadura la primera planta fotovoltaica flotante conectada a la Red de España | Enlace |

## 5. Seguimiento y evaluación de las políticas de adaptación

| Metodologías de seguimiento y evaluación | |
|---|---|
| Las metodologías llevadas a cabo para el seguimiento y evaluación de las políticas de adaptación consisten en la elaboración de informes de seguimiento, en los que mediante una serie de indicadores se cuantifica el grado de consecución de los objetivos marcados en la planificación de las Estrategias, y que sirven de base para posibles actualizaciones de los indicadores de los documentos. Estos informes de seguimiento permiten cuantificar la ejecución de las medidas, para así posteriormente implementar las mismas o modificar el indicador de aquellas de las que no es posible acceder a los datos. | |
| **Documento/Informe** | **Enlace** |
| Indicadores de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible | Enlace |

## 6. Observación sistemática del clima e I+D+i

### 6.A. Información sobre actividades relacionadas con la observación sistemática de variables climáticas esenciales

| Dominio | Actividad | Descripción | Organismo | Enlace |
|---|---|---|---|---|
| Atmosférico | Monitorización de variables atmosféricas a través de Convenio de Colaboración con la Agencia Española de Meteorología | Realización de actividades de teledetección, observación, climatología y predicción | AEMET | Enlace |
| Atmosférico | Monitorización de contaminantes atmosféricos: Red Extremeña de Protección e Investigación de la Calidad del Aire. REPICA | Mediante 6 estaciones fijas y 2 estaciones móviles se evalúa la calidad del aire en continuo mediante la determinación de concentración de los siguientes contaminantes atmosféricos: Ozono, NOx, SO2, CO, COV, PM2,5, PM10, HAP, Metales pesados | Junta de Extremadura | Enlace |
| Atmosférico | Monitorización de variables atmosféricas en Red de Asesoramiento al Regante en Extremadura (REDAREX) | La finalidad de este proyecto es que los regantes puedan conocer las necesidades de riego de sus cultivos, de modo que las dosis a aplicar sean lo más exactas posibles y se mejore, de ese modo, la eficiencia del riego. Actualmente se dispone de 32 estaciones de medición. | Junta de Extremadura | Enlace |
| Terrestre | Red de Control de la calidad del agua de riego en Extremadura (RECAREX) | El sistema consta de 258 puntos de control donde se monitorean tanto variables climáticas, como los niveles piezométricos de los pozos situados en zonas regables, como de calidad de aguas (Nitratos y sales) | Junta de Extremadura | Enlace |

### 6.B. Actividades/iniciativas relacionadas con proyecciones regionalizadas y herramientas de visualización

| Iniciativa | Descripción | Enlace |
|---|---|---|
| | | |

| 6.C. Investigación sobre el sistema climático y el cambio climático | | |
|---|---|---|
| **Planes y estrategias de I+D+i en materia de clima y cambio climático** | | |
| **Plan/Estrategia** | **Descripción** | **Enlace** |
| V Plan Regional de I+D+i de Extremadura | Plan Regional 2014-2017 en el cual se integra de un modo transversal el Cambio Climático en la mayoría de los Objetivos Estratégicos de la I+D+i Orientada y Aplicada | Enlace |
| VI Plan Regional de I+D+i de Extremadura | Plan Regional 2017-2020 en el cual se integra de un modo transversal el Cambio Climático en la mayoría de los Objetivos Estratégicos de la I+D+i Orientada y Aplicada | Enlace |
| VII Plan Regional de I+D+i de Extremadura | Plan Regional 2022-2025 en el cual se integra de un modo transversal el Cambio Climático en la mayoría de los Objetivos Estratégicos de la I+D+i Orientada y Aplicada | Enlace |
| **Centros de I+D+i en materia de clima y cambio climático** | | |
| **Centro** | **Campos de investigación** | **Enlace** |
| Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura | Coordinación de la labor investigadora en el ámbito de la agricultura, la ganadería, la agroalimentación y la dehesa | Enlace |
| Instituto de Investigaciones Agrarias Finca La Orden- Valdesequera | Apoyar al sector agrario extremeño en materia de I+D+i, desarrollando proyectos de investigación aplicada ajustados a las necesidades del campo, invirtiendo en la formación del personal investigador, apoyando a la empresa agraria y apostando por la trasferencia del conocimiento generado en sus instalaciones | Enlace |
| Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal | Contribuir mediante la investigación a la protección y conservación de la dehesa y de los montes y a la promoción de los sectores vinculados a este ecosistema, como el corcho, la madera, y de uno de sus derivados, el carbón vegetal. | Enlace |

## 7. Información adicional relevante

### 7.A. Iniciativas de cooperación

| Tipología de iniciativa | Iniciativa/descripción | Países/regiones implicadas | Enlace |
|---|---|---|---|
| internacional | Plan General de la Cooperación Extremeña 2024-2028 | Internacional | Enlace |
| internacional | Plan Anual De Cooperación Extremeña 2021 | Internacional | Enlace |
| transfronteriza | Implantación de Redes de Alertas Tempranas para Planes de Protección Civil y Sistemas de Emergencias 2ª Fase. Poctep 2007-2013 | España/Portugal Extremadura/Alentejo/Centro | Enlace |
| transfronteriza | Proyecto de cooperación transfronteriza de redes de alerta temprana en sistemas de vigilancia ambiental en protección civil. Interreg 2014-2020 | España/ Portugal Extremadura/Alentejo/Centro | Enlace |
| transfronteriza | Redes tempranas en sistemas de vigilancia ambiental para apoyo a protección civil 2ª fase. Interreg 2014-2020 | España/ Portugal Extremadura/Alentejo/Centro | Enlace |
| transfronteriza | Unidades Transfronterizas de sensibilización, protección e intervención en emergencias: Interreg 2014-2020 | España/ Portugal Extremadura/Alentejo/Centro | Enlace |
| transfronteriza | Invertir en energías renovables para la agricultura y el sector rural. AgroRES Interreg Europe | Polonia, Reino Unido, Finlandia Rumanía, Italia, Irlanda, España | Enlace |
| transfronteriza | Gestión preventiva del Patrimonio construido para su protección frente al cambio climático a través de la promoción del turismo sostenible e inclusivo | España/ Portugal Extremadura/Alentejo/Centro | Enlace |
| transfronteriza | TRANSCOM_EUROACE, Red transfronteriza de comunidades energéticas en la zona EUROACE | España/ Portugal Extremadura/Alentejo/Centro | Enlace |

### 7.B. Informes, publicaciones y portales web relevantes

| Título/descripción | Enlace |
|---|---|

| 7.B. Informes, publicaciones y portales web relevantes | |
|---|---|
| **Título/descripción** | **Enlace** |
| Observatorio Extremeño de Cambio Climático. Publicaciones de documentos e informes relativos al Cambio Climático en Extremadura | Enlace |

| 7.C. Otras iniciativas desarrolladas en materia de adaptación | | |
|---|---|---|
| **Promotor** | **Iniciativa** | **Enlace** |
| | | |

## 8. Información de contacto

| Información de contacto | |
|---|---|
| Organismo | Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible, Gobierno de Extremadura |
| Dirección | Avenida Luis Ramallo s/n |
| CP | 06800 |
| Municipio | Mérida |
| Provincia | Badajoz |
| Teléfono | 924 00 20 00 |
| Buzón de contacto: | observa.climatico@juntaex.es |
| Web | http://extremambiente.juntaex.es/ |