

La metodología de análisis de medidas de adaptación al cambio climático es la que muestra a continuación:

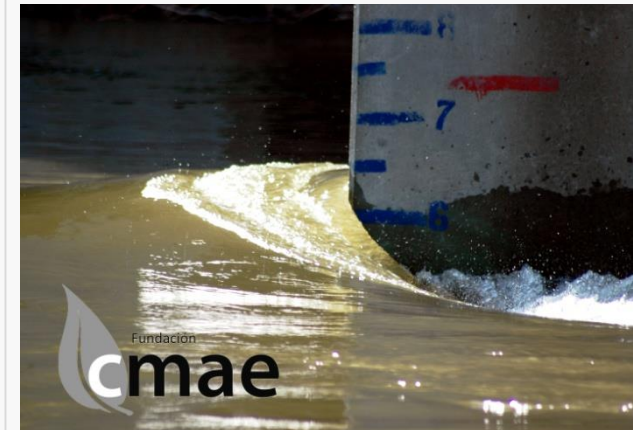
1. Identificación de impactos potenciales principales en cada sector.
2. Identificación de los riesgos climáticos a los que se enfrentan las empresas.
3. Evaluación de la capacidad de adaptación.
4. Análisis de vulnerabilidad actual y futura.
5. Identificación y definición de medidas de adaptación al cambio climático para la reducción de la vulnerabilidad.
6. Análisis de las medidas de adaptación al cambio climático en base a metodologías internacionales (coste-beneficio, coste-eficiencia y/o multicriterio).
7. Selección de medidas de adaptación y estructuración en el tiempo.

En vista de la necesidad de impulsar las acciones relacionadas con la adaptación al cambio climático, la OECC decidió desarrollar este proyecto. Así, en una primera fase, el proyecto se centró en analizar la vulnerabilidad al cambio climático de cinco organizaciones piloto y, paralelamente, establecer una metodología de referencia a emplear por cualquier empresa nacional en el caso de que desee analizar su vulnerabilidad al cambio climático.

Una vez concluido el análisis de la vulnerabilidad de la organización, el siguiente paso sería el de identificar las prácticas y medidas que puedan ayudar a reducir su vulnerabilidad, tanto presente, como futura, al cambio climático. En este documento se detallan las medidas identificadas y además se muestran los resultados del análisis de las mismas, que ha incluido la cuantificación de sus costes y beneficios y la realización de un análisis multicriterio que permite incluir criterios cualitativos a la hora de valorarlas y priorizarlas.



Transversalización de la adaptación al cambio climático. Ejemplo sector energético



Con el apoyo de:



MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS DE MEDIDAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.

Método	Tipo	Descripción
Análisis coste-eficiencia (ACE)	Cuantitativo, mixto	Se comparan los costes de poner en marcha una medida con los resultados que se obtienen.
Análisis coste-beneficio (ACB)	Cuantitativo, monetario	Determina si los beneficios totales de una medida superan los costes de la misma y qué opción (dentro del grupo analizado) produce el mayor beneficio neto.
Análisis multicriterio (MCA)	Cualitativo / semi-cuantitativo	Introduce distintas variables, comparándolas pero sin reducirlas a una única magnitud. Las opciones son evaluadas utilizando una gama amplia de criterios ponderados a través de una valoración cualitativa o semi-cuantitativa.

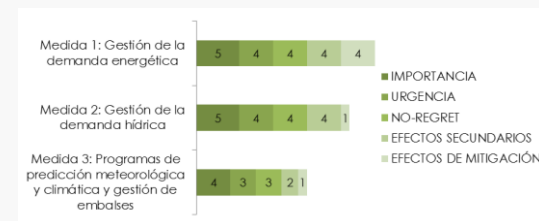
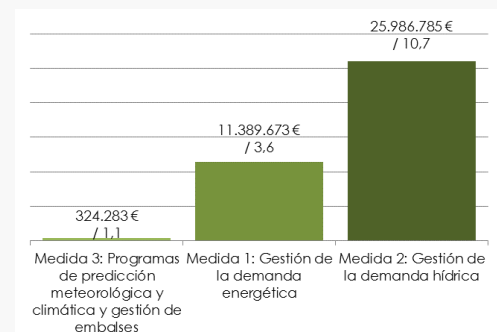
EJEMPLO. SECTOR ENERGÍA

El análisis realizado sobre varias centrales hidroeléctricas de la cuenca del Guadalquivir revela que la mayor vulnerabilidad al cambio climático estaría asociada al aumento de la temperatura y la disminución de la precipitación. Estos niveles estarían relacionados con unas menores aportaciones debidas al descenso de las precipitaciones y a las mayores necesidades de riego aguas arriba de las centrales, todo lo cual conduciría a un descenso de la producción eléctrica.

Un aspecto adicional al cambio climático lo constituyen los problemas de colmatación de presas y la imposibilidad de turbinar caudales por el arrastre de materiales y la gran cantidad de sólidos en suspensión. Ello ha provocado una reducción en el volumen de algunos embalses y, en consecuencia, su producción hidroeléctrica y su capacidad de suministrar agua para riegos.

Por último, debe tenerse en cuenta que los resultados del análisis de vulnerabilidad llevado a cabo están condicionados a la caducidad de las concesiones de las centrales, y de si éstas van a ser prorrogadas o no. De este modo, a partir de la fecha de caducidad de la concesión para una determinada central, los resultados del análisis de vulnerabilidad dejarían de ser de aplicación, puesto que cesaría la actividad de la central.

Los principales resultados del análisis de las medidas de adaptación a implantar son:



Tanto la *Medida 1: Gestión de la demanda energética*, como la *Medida 2: Gestión de la demanda hídrica*, son medidas de gran rentabilidad, corto periodo de retorno y con un importante efecto en adaptación al cambio climático.

Se considera de mayor prioridad la *Medida 2*, puesto que aunque tiene una menor valoración global en el análisis multicriterio, su puntuación es igual a la *Medida 1*, a excepción de la variable efecto de mitigación; y al mismo tiempo, es la que ofrece mejores resultados económicos: el mayor beneficio neto y el menor periodo de retorno.