

# ***EVALUACIÓN DE RIESGOS CLIMÁTICOS EN EL MARCO DEL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA (PAAC)***

***Metodología y herramienta para la evaluación y  
seguimiento de los riesgos climáticos en Andalucía***

***Abril 2024***



# Índice de contenidos

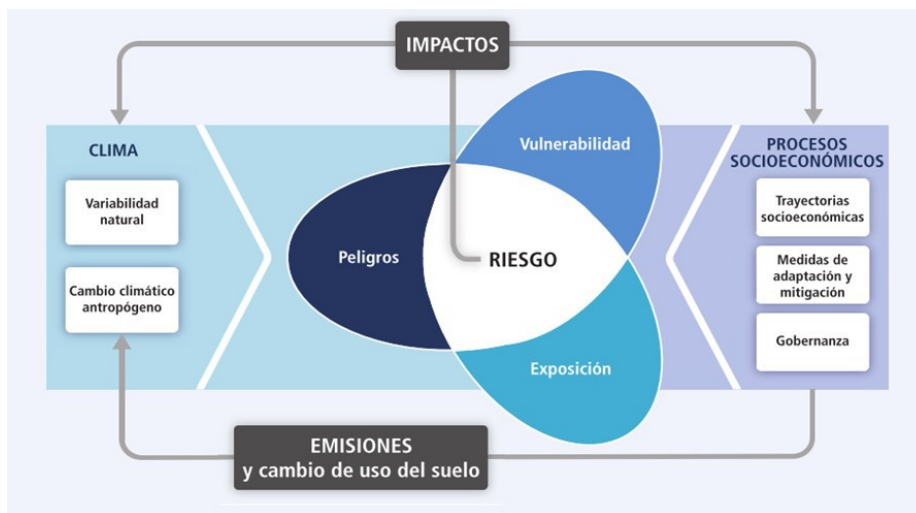
<b>1 . Metodología y herramienta para la evaluación y seguimiento de los riesgos climáticos en Andalucía.....</b>	<b>3</b>
1.1 . ¿Que se entiende por riesgos climáticos?.....	3
1.2 . ¿Cual es la finalidad de una evaluación de riesgos (ER)?.....	3
1.3 . ¿Que ha aportado la CSMAYEA en materia de ER climáticos?.....	4
1.4 . ¿Cual es el enfoque metodológico que se sigue para la ER?.....	4
1.5 . ¿A quien va dirigido la Guía y Herramienta de ER?.....	5
1.6 . ¿Cuales son las etapas para realizar una ER usando la Herramienta de Cálculo de la OACC?.....	5
1.7 . ¿Que se obtiene como resultado de una evaluación de riesgos climática?.....	6
1.8 . ¿Deben repetirse en el tiempo las evaluaciones de riesgos?.....	7

# 1 .METODOLOGÍA Y HERRAMIENTA PARA LA EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS RIESGOS CLIMÁTICOS EN ANDALUCÍA

## 1.1 . ¿Que se entiende por riesgos climáticos?

Según el sexto informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC), conocido por sus siglas en inglés (AR6), el riesgo se define como el “**potencial de consecuencias adversas para los sistemas humanos o ecológicos, reconociendo la diversidad de valores y objetivos asociados a dichos sistemas**”. Entre las consecuencias adversas relevantes se incluyen aquellas sobre las vidas, los medios de subsistencia, la salud y el bienestar, los activos económicos, sociales y culturales, las infraestructuras, los servicios (incluidos los servicios de los ecosistemas), los ecosistemas y las especies naturales.

El riesgo climático, a su vez, puede ser entendido como el resultado de la interacción de tres componentes: la amenaza o peligro, la exposición y la vulnerabilidad.



Fuente: Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (AR5, 2014)

## 1.2 . ¿Cual es la finalidad de una evaluación de riesgos (ER)?

El análisis de riesgos es una etapa clave en el **ciclo de la adaptación** al cambio climático. El objetivo de esta evaluación es **determinar cuáles serán los posibles efectos** del cambio climático en un ámbito determinado y qué riesgos están asociados a estos efectos, para, de manera fundada, **poder establecer objetivos y planificar las medidas de adaptación más oportunas**, que permitan adaptarnos a los efectos del cambio climático, reduciendo sus potenciales impactos y, en definitiva, reduciendo el riesgo. Las



evaluaciones de los riesgos derivados del cambio climático son por tanto un instrumento esencial en el marco de la planificación adaptativa.

### 1.3 . ¿Que ha aportado la CSMAYEA en materia de ER climáticos?

La CSMAYEA ha elaborado a través de la Oficina Andaluza de Cambio Climático (OACC) la “**Guía para la evaluación y seguimiento de los riesgos climáticos en el marco del Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC)**”, cuyo objetivo es poner a disposición de todas las áreas estratégicas de la Junta de Andalucía en materia de adaptación, una metodología común y bien definida de evaluación y seguimiento de los riesgos climáticos, con la finalidad de aportar transparencia y método al proceso. Esta Guía se ha complementado con una **herramienta de cálculo**, para facilitar este ejercicio, permitiendo con ello una aplicación homogénea y reproducible en el tiempo.

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS RIESGOS CLIMÁTICOS EN EL MARCO DEL PAAC	
V.01	
CONTENIDOS	
INDICE	
1.	Datos generales sobre la evaluación del riesgo
2.	Evaluación del riesgo según Área estratégica e Impacto (Situación A)
2.1	Datos de indicadores (Situación A)
2.2	Resultados de la evaluación de los riesgos específicos (Situación A)
3.	Medidas de adaptación
4.	Evaluación del riesgo según Área estratégica e Impacto (Situación B)
4.1	Datos de indicadores (Situación B)
4.2	Resultados de la evaluación de los riesgos específicos (Situación B)
4.3	Porcentajes de cambio entre los resultados de la evaluación de los riesgos específicos de la situación B con respecto a la situación A
5.	Zonas de Andalucía con especiales riesgos
6.	Informe final
7.	Relación de indicadores

Fuente: Oficina Andaluza de Cambio Climático

### 1.4 . ¿Cual es el enfoque metodológico que se sigue para la ER?

Esta Guía, y por tanto su herramienta de cálculo, se apoyan en el marco conceptual del riesgo climático aportado en el **Sexto informe del IPCC (AR6)**, como el mayoritariamente adoptado por la comunidad científica internacional, y en la “Guía para la evaluación de riesgos asociados al cambio climático” publicada en 2023. Asimismo mantiene total coherencia con otras guías y publicaciones de la Comisión Europea sobre evaluación de riesgos climáticos.



La metodología desarrollada para la evaluación del riesgo en esta Guía se basa en la utilización de **indicadores**, una de las aproximaciones metodológicas más extendidas entre las metodologías de riesgo. Para ello se utilizan conjuntos de indicadores que pueden ser cuantitativos o cualitativos, y que pueden obtenerse tanto de fuentes de datos disponibles (enfoque descendente o “top-down”) como de la consulta a las partes interesadas (evaluación ascendente o “bottom-up”).

## 1.5 . ¿A quien va dirigido la Guía y Herramienta de ER?

En primera instancia a todos los **centros directivos de la Administración de la Junta de Andalucía** con competencias en cada una de las áreas estratégicas de adaptación, como material de apoyo para la elaboración de las evaluaciones de riesgos que el PAAC establece como necesarias para cada uno de los **desarrollos operativos de su Programa de Adaptación**.

Además de ello, se dirige a los distintos órganos **promotores de planificaciones autonómicas y locales** consideradas como con incidencia en materia de cambio climático, de acuerdo a lo recogido al respecto en el Art. 19 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, y al Art. 15 de la citada Ley en relación con los Planes Municipales contra el Cambio Climático.

Y por último **al conjunto de la ciudadanía**, como contribución para la promoción y difusión de la práctica adaptativa al cambio climático, ante la carencia de referencias específicas de una metodología clara y particularizada además para la realidad en Andalucía.

## 1.6 . ¿Cuales son las etapas para realizar una ER usando la Herramienta de Cálculo de la OACC?

- **PASO 1: Identificación de Área Estratégica e Impactos.** Como consecuencia de una valoración previa, en base al conocimiento experto del evaluador, de los efectos del cambio climático en su ámbito de competencia.
- **PASO 2 (opcional): Propuesta de modificación indicadores y pesos.** El evaluador tendrá la opción de proponer la eliminación de cualquiera de los indicadores precargados en la herramienta o añadir otros nuevos. Asimismo para estos casos podrá alterar el peso asignado a cada uno. Este paso es opcional, es decir si se decide no alterar nada, el evaluador pasaría a puntuar los indicadores ya precargados.
- **PASO 3: Evaluación riesgo (situación A o situación de partida).** Evaluación de cada uno de los indicadores de los distintos componentes del riesgo (exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa) de cada impacto.
- **PASO 4: Visualización de resultados.** Ya evaluados todos los indicadores de los impactos seleccionados, pueden visualizarse los resultados, a modo de puntuación deducida tanto para la cada uno de los impactos como para el conjunto del área estratégica seleccionada.
- **PASO 5: Decidir medidas de adaptación.** A la vista de los resultados de la evaluación de riesgos realizada, el evaluador deberá decidir qué medidas de adaptación deben aplicarse para su reducción.
- **PASO 6: Evaluación Riesgo (situación B o situación post-adaptación).** Una vez realizada la evaluación de los impactos en la Situación A, la herramienta procede de manera automática a

generar una réplica de esta valoración, donde de acuerdo a la estimación del impacto de las medidas de adaptación seleccionadas, el evaluador deberá proceder a su adecuación.



Fuente: Oficina Andaluza de Cambio Climático

- **PASO 7 (opcional): Zonas de especial riesgo.** En su caso, el evaluador podrá recoger información de aquellas zonas identificadas como con especial riesgo para cada uno de los impactos seleccionados.
- **PASO 8: Visualización resultado final.** El evaluador dispone de la opción de consulta del informe final, con la valoración del riesgo en las situaciones A y B y las reducciones esperadas.

## 1.7 . ¿Que se obtiene como resultado de una evaluación de riesgos climática?

El resultado de la evaluación se traduce en un valor cuantitativo del riesgo para el área estratégica en cuestión, situado entre 0 y 75, que la herramienta obtiene integrando cada una de las valoraciones de los indicadores realizadas por el evaluador.



- Si es entre “0” y “20”, el riesgo es muy bajo;
- Si es entre “20” y “30”, el riesgo es bajo;
- Si es entre “30” y “45”, el riesgo es medio;
- Si es entre “45” y “60”, el riesgo es alto;
- Si es entre “60” y “75”, el riesgo es muy alto.

Este valor se obtiene tanto para la situación de partida (A ) como para la estimada tras la aplicación de las medidas de adaptación (B). Asimismo se obtiene el porcentaje o esfuerzo de reducción como resultado de la aplicación de las medidas de adaptación decididas.

Junto a esta valoración, la herramienta recopila otra información asociada y de interés para el proceso adaptación, tales como:

- Medidas de adaptación.
- Zonas especialmente vulnerables.

## 1.8 . ¿Deben repetirse en el tiempo las evaluaciones de riesgos?

La evaluación de riesgos tendrá un periodo de validez, a fin de garantizar que los planes de adaptación al cambio climático sean lo suficientemente eficaces. Transcurrido este plazo, deberán de volver a estimarse, considerándose como una buena práctica su actualización periódica.