



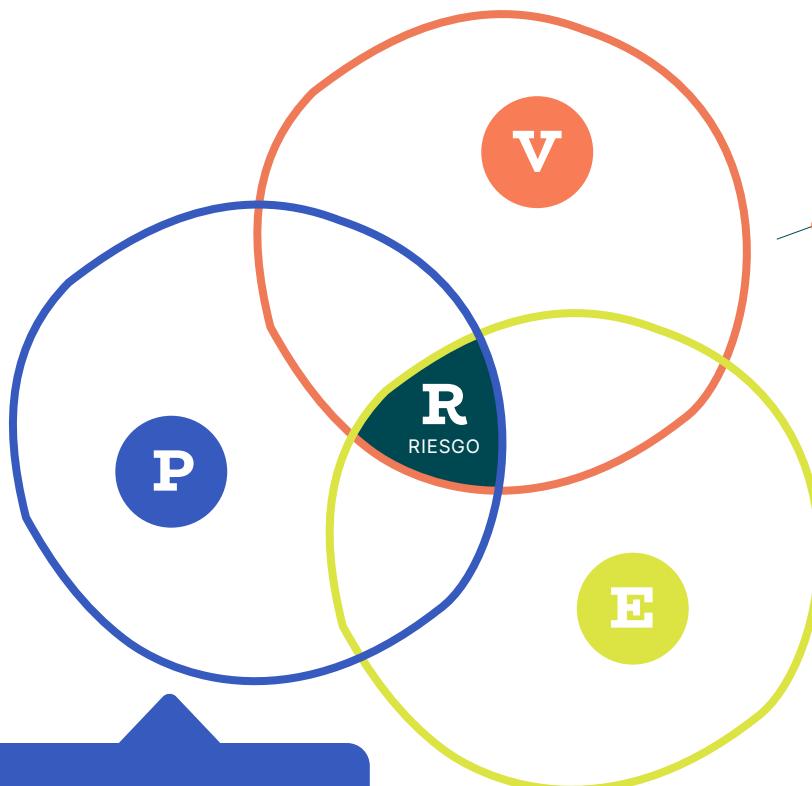
# Salud humana

- ▶ El cambio climático afecta directamente a la **salud física y mental**, especialmente durante **eventos extremos** como olas de calor, inundaciones o incendios.
- ▶ El **calor extremo es el principal peligro climático para la salud humana**, agravando enfermedades y provocando miles de muertes cada año.
- ▶ Entre 2015 y 2024, **más de 24.000 muertes en España** se atribuyeron al exceso de calor, según el sistema de monitorización de la mortalidad diaria (MoMo).
- ▶ Los riesgos climáticos para la salud están interrelacionados: **calor y contaminación atmosférica** son fenómenos sinérgicos y no pueden evaluarse por separado.
- ▶ Las **personas mayores de 65 años y quienes trabajan al aire libre** son los grupos más vulnerables al impacto del calor extremo.





# Componentes del riesgo



## Peligros climáticos

### PELIGROS DE NATURALEZA CRÓNICA:

- ▶ Aumento de la temperatura.
- ▶ Tiempo propicio a la contaminación atmosférica.
- ▶ Aumento del nivel del mar.
- ▶ Erosión costera.

### PELIGROS AGUDOS O EXTREMOS:

- ▶ Calor extremo.
- ▶ Sequías.
- ▶ Precipitaciones intensas e inundaciones pluviales.
- ▶ Inundaciones fluviales y costeras.
- ▶ Tiempo propicio a los incendios forestales.

## Elementos expuestos

- ▶ Población expuesta (incluyendo colectivos vulnerables).
- ▶ Aumento de la urbanización y artificialización del suelo (efecto isla de calor).
- ▶ Exposición al calor en interiores.
- ▶ Ocupaciones laborales físicamente intensivas o que se desarrollan en el exterior.
- ▶ Condiciones laborales (EPIs, horarios, etc.).
- ▶ Práctica de actividades deportivas en el exterior.

## Factores de vulnerabilidad

- ▶ **Social:** el origen étnico, la clase socioeconómica, el estado de salud y enfermedades subyacentes y crónicas, la edad y el sexo.
- ▶ **Socioeconómica:** la renta, la situación laboral y el nivel educativo.
- ▶ **Ambiental:** entornos degradados o con menor resiliencia pueden amplificar la exposición, escasez de zonas verdes o azules, pérdida de biodiversidad y la contaminación atmosférica.
- ▶ **Físico-tecnológica:** características y ubicación de residencia, la disponibilidad de zonas verdes o refugios climáticos, calidad constructiva de los edificios o el acceso a servicios públicos.
- ▶ **Gobernanza:** capacidad de respuesta institucional ante los riesgos climáticos, las políticas públicas y de inclusión, los marcos normativos y la coordinación entre niveles de gobierno condicionan la distribución de recursos y la planificación de medidas de adaptación.
- ▶ **Factores de riesgo subyacentes:** políticas de salud, políticas de protección social, planificación urbana, información y percepción sobre los riesgos del cambio climático y cambios sociodemográficos.



# Riesgos relevantes

Riesgo Relevante (RR)	Riesgo Clave (RC)
 <b>RR1.1</b> <b>Aumento de la mortalidad y morbilidad asociada al calor, sobre todo en colectivos vulnerables.</b>	<b>RC1.1</b>
RR1.2 Reducción del confort térmico en viviendas y en el espacio público como consecuencia del aumento de las temperaturas.	
 <b>RR1.3</b> <b>Aumento de la mortalidad y morbilidad de las personas trabajadoras como consecuencia de un empeoramiento de las condiciones climáticas.</b>	<b>RC1.2</b>
RR1.4 Aumento de enfermedades zoonóticas/vectoriales transmitidas por mosquitos como consecuencia de cambios en las variables climáticas.	
RR1.5 Incremento de la duración y gravedad de las enfermedades alérgicas como el asma, la rinitis, las conjuntivitis alérgicas o alguna dermatitis por cambios en las variables climáticas.	
RR1.6 Incremento de enfermedades derivadas del aumento de los patógenos en el agua o los alimentos por cambios en las variables climáticas.	
RR1.7 Aumento de los daños directos e indirectos sobre la salud de las personas como consecuencia de eventos meteorológicos y climáticos extremos.	
RR1.8 Afección a la salud mental de las personas, como resultado de eventos meteorológicos y climáticos extremos.	
RR1.9 Aumento de la presión sobre el sistema público de salud inducida por el cambio climático.	
 <b>RR1.10</b> <b>Aumento de la morbimortalidad asociada al efecto sinérgico de incremento de la contaminación atmosférica y de la temperatura.</b>	<b>RC1.3</b>



RC1.1

## Riesgo de aumento de la morbimortalidad asociada al calor, sobre todo en colectivos vulnerables

### Severidad del impacto

Horizontes temporales y estimaciones de niveles de calentamiento	Actual	Corto plazo 2021-2040 (1,5 °C)	Medio plazo 2041-2060 (2 °C)	Largo plazo 2081-2100 (3-4 °C)
Severidad del impacto	Crítica	Crítica	Catastrófica	Catastrófica
Nivel de confianza	Alto ◆◆◆	Alto ◆◆◆	Alto ◆◆◆	Alto ◆◆◆

### Recomendaciones

Requiere respuestas inmediatas y priorización en la toma de decisiones. Requiere un seguimiento periódico. Se puede abordar principalmente dentro de un único ámbito de la gestión pública.

### Análisis de riesgos complejos





RC1.2

## Riesgo de aumento de la mortalidad y morbilidad de las personas trabajadoras como consecuencia de un empeoramiento de las condiciones climáticas

### Severidad de impacto

Horizontes temporales y estimaciones de niveles de calentamiento	Actual	Corto plazo 2021-2040 (1,5 °C)	Medio plazo 2041-2060 (2 °C)	Largo plazo 2081-2100 (3-4 °C)
Severidad del impacto	Sustancial	Crítica	Catastrófica	Catastrófica
Nivel de confianza	Medio ♦♦	Medio ♦♦	Medio ♦♦	Medio ♦♦

### Recomendaciones

Requiere planificación y preparación de respuestas en un horizonte temporal cercano. Requiere una evaluación más detallada y estudios complementarios. Se puede abordar principalmente dentro de un único ámbito de la gestión pública.

### Análisis de riesgos complejos





RC1.3

## Riesgo de aumento de la morbimortalidad asociada al efecto sinérgico de incremento de la contaminación atmosférica y de la temperatura

### Severidad de impacto

Horizontes temporales y estimaciones de niveles de calentamiento		Actual	Corto plazo 2021-2040 (1,5 °C)	Medio plazo 2041-2060 (2 °C)	Largo plazo 2081-2100 (3-4 °C)
Severidad del impacto	Crítica	Crítica	Crítica	Catastrófica	
Nivel de confianza	Alto ♦♦♦	Alto ♦♦♦	Alto ♦♦♦	Alto ♦♦♦	

### Recomendaciones

Requiere respuestas inmediatas y priorización en la toma de decisiones. Requiere un seguimiento periódico. Se puede abordar principalmente dentro de un único ámbito de la gestión pública.

### Análisis de riesgos complejos

