

PLAN LOCAL DE ACTUACIÓN ANTE ALTAS TEMPERATURAS

ZARAGOZA

CLIMA CONTINENTAL NORTE



FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE
MUNICIPIOS Y PROVINCIAS



ÍNDICE

ÍNDICE	1
1. INTRODUCCIÓN	2
2. DIAGNÓSTICO Y CARACTERIZACIÓN DE LA ENTIDAD LOCAL.....	4
2.1. LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO.....	5
2.2. IDENTIFICACIÓN DE LAS TEMPERATURAS UMBRALES	6
2.3. INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA	9
2.4. INFORMACIÓN ECONÓMICA.....	10
2.5. INFORMACIÓN CLIMÁTICA.....	11
2.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	14
3. GRADO DE VULNERABILIDAD ANTE EL CALOR.....	16
3.1. IDENTIFICACIÓN DE ZONAS VULNERABLES.....	16
3.2. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN VULNERABLE	20
3.3. LUGARES PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD ADAPTATIVA	23
4. ALINEACIÓN CON PLANES TERRITORIALES.....	26
5. ACCIONES DEL PLAN	31
5.1. ACCIONES DE PREVENCIÓN.....	32
5.2. ACCIONES DE RESPUESTA INMEDIATA	41
5.3. ACCIONES DE COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN	51
ANEXO I. FICHAS DE ACCIÓN PRIORITARIAS	57
ANEXO II. DECÁLOGO DE RECOMENDACIONES.....	103



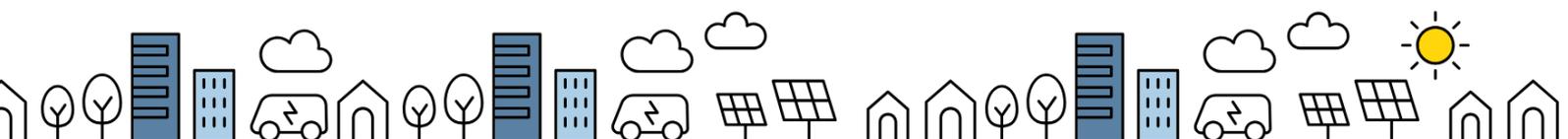
1. INTRODUCCIÓN

El cambio climático está teniendo un impacto significativo en España, manifestándose de manera notable en el aumento de las temperaturas. Este fenómeno, que se ha venido observando durante las últimas décadas, ha llevado a un incremento gradual pero constante de la temperatura media del país. Desde mediados del siglo XIX, concretamente desde 1850, España ha experimentado un aumento de 1,7°C en su temperatura media. Esta tendencia al alza se ha vuelto especialmente evidente en los últimos años, con los veranos de 2023 y 2024, en los que se han establecido nuevos récords de calor. Estos han sido registrados como los más cálidos desde que se comenzaron a recopilar datos sistemáticos en 1961, marcando un hito preocupante en la historia climática del país.

Estos aumentos generalizados del calor traen consigo impactos significativos en el medioambiente, la economía o la salud, habiéndose registrado récords en muertes prematuras, así como en duración de las olas de calor.

Los efectos en la salud ante las altas temperaturas pueden dividirse en tres principales:

- **Estrés por calor:** Molestias y tensión psicológica asociada a la exposición ante altas temperaturas.
- **Agotamiento por calor:** Debido a la pérdida de agua y/o sal en el organismo, puede darse una enfermedad moderada. Entre los síntomas, se encuentran la sed intensa, debilidad o mal estar general, ansiedad, vértigo, mareos y dolor de cabeza. La temperatura corporal puede ser normal, por debajo de lo habitual o ligeramente superior (<40°).
- **Golpe de calor:** Se caracteriza por una elevada temperatura corporal, por encima de los 40° y acompañada de una disfunción del sistema nervioso central, resultante en delirio, convulsiones o coma.
- **Agravamiento de patologías previas:** las altas temperaturas pueden exacerbar enfermedades preexistentes, especialmente cardiovasculares, respiratorias, renales o mentales, incrementando el riesgo de complicaciones graves o incluso la mortalidad.



Los efectos de los excesos de temperatura se ven amplificadas en las zonas urbanas; además, los impactos de las olas de calor tienen un componente territorial y local. La configuración de la ciudad o la caracterización de la población son factores que determinan el efecto del calor en la ciudad.

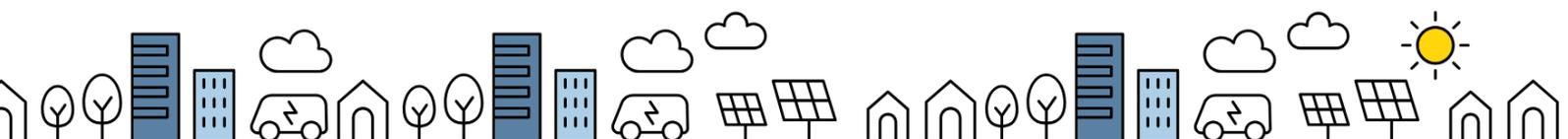
La Red Española de Ciudades por el Clima ha elaborado una *Guía para la elaboración de políticas municipales y planes locales de actuación ante altas temperaturas*, planteando una metodología para apoyar a las entidades locales ante este reto. Siguiendo esta guía, se ha elaborado este *Plan municipal de actuación ante altas temperaturas para Zaragoza*, con el fin de que pueda servir como modelo o plan piloto para el resto de entidades locales situadas próximas al municipio, además de para aquellas que cuenten con Clima Continental del Norte correspondiente al clima de Zaragoza, aunque el municipio también cuente con algunas características propias de entidades con clima mediterráneo, correspondientes a otras clasificaciones climáticas. Este se ha realizado a través de la metodología detallada en la guía, que se basa en 4 fases:

1. Diagnóstico
2. Planificación
3. Participación y comunicación
4. Implementación, evaluación y actualización del plan

Esta metodología se resume en 4 fases principales para elaborar el plan de acción local frente a altas temperaturas:



Ilustración 1. Metodología para la elaboración de un Plan de Acción Local frente a olas de calor. Guía para la elaboración de políticas municipales y planes locales de actuación ante altas temperaturas.

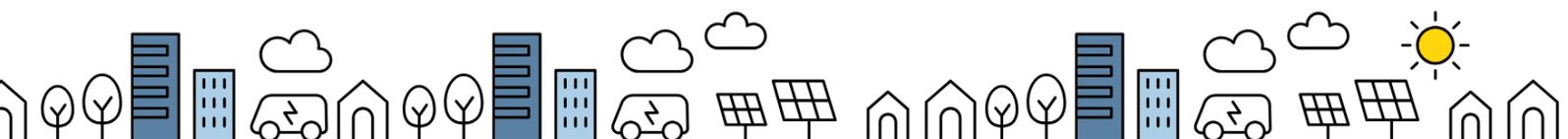


2. OBJETIVOS DEL PLAN

El objetivo principal del presente plan es mitigar el impacto de las temperaturas extremas en la salud de la población. De la misma manera, se busca establecer un sistema de coordinación y comunicación bilateral entre las instituciones implicadas. Finalmente, se busca centrar los esfuerzos preventivos en la población de riesgo, que tiene mayor probabilidad de sufrir efectos graves en su salud, incluyendo un aumento en la morbilidad y la mortalidad debido a temperaturas elevadas. Para ello, se parte de la información facilitada por el Ministerio de Sanidad, en el marco del Plan Nacional de Acciones Preventivas de los Efectos del Exceso de Temperaturas sobre la Salud, que incluye sistemas de predicción y alerta ante posibles situaciones de riesgo en base a las zonas Meteoaleta.

Para cumplir estos objetivos, se establecen unas actuaciones sobre las que basar la estrategia:

- Vigilancia de las temperaturas y predicción de las olas de calor a partir de la información facilitada por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).
- Definición de los grupos de riesgo potenciales y definición de las alertas por exceso de temperaturas.
- Información a la población sobre los efectos del calor excesivo y sobre medidas de protección y prevención.
- Información a la ciudadanía sobre las situaciones calificadas como de alerta.
- Información a los profesionales sanitarios y de servicios sociales, así como al personal municipal y de empresas contratadas por la administración que puedan verse afectados.
- Coordinación con los servicios sociales para la identificación de los grupos de riesgo.
- Coordinación con las administraciones y entidades competentes.
- Vigilancia de la mortalidad.



3. DIAGNÓSTICO Y CARACTERIZACIÓN DE LA ENTIDAD LOCAL

Este plan se ha realizado teniendo en cuenta las características individuales del municipio: tales como la demografía, la información climatológica, la información económica, etc. Una vez contextualizado el municipio, se han adaptado las acciones de este plan a las necesidades del municipio; ya que, a pesar de que el aumento de las temperaturas es un fenómeno global, no afecta de forma igualitaria a todas las regiones de nuestro país.

Los factores que influyen en cómo afecta la subida de las temperaturas, además de las características climatológicas, son la topografía, la estructura urbana, la composición del pavimento, la presencia de arbolado, de masas de agua, etc.

Para ello, se ha elaborado en primera instancia un diagnóstico previo para conocer la situación inicial, la vulnerabilidad y el punto de partida del municipio, para elaborar unas medidas adecuadas para actuar ante las altas temperaturas.

3.1. LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO

Zaragoza es la capital de la Comunidad Autónoma de Aragón, situada al noreste de la península ibérica. La localización del municipio es crucial para entender sus características geográficas y demográficas. Ubicada a orillas de los ríos Ebro, Huerva y Gállego, así como del Canal Imperial de Aragón, Zaragoza se encuentra en el centro del valle del Ebro. Con una superficie de 973,78 km², es el quinto municipio más poblado de España, contando con 686.986 habitantes según datos del INE de 2024.

La información sobre la localización del municipio es importante para entender sus características:

- **Comunidad Autónoma:** Aragón
- **Provincia:** Zaragoza
- **Superficie:** 974km²
- **Altitud:** 208m



- Área costera: No
- Ubicación en el mapa:

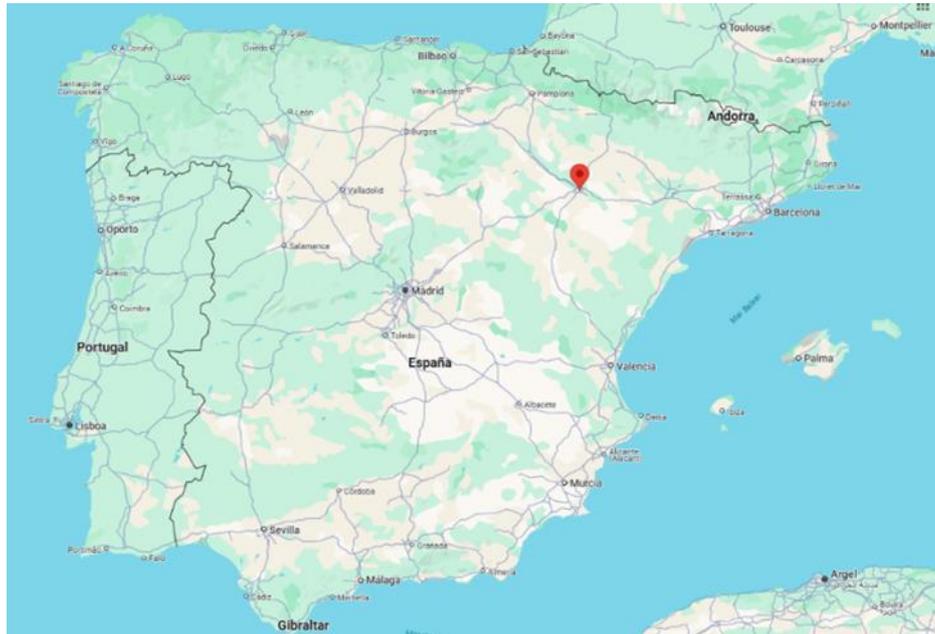
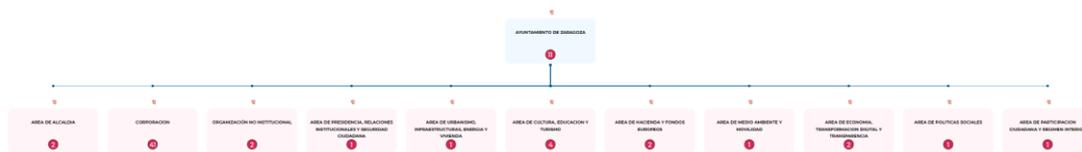


Ilustración 2. Mapa de España. Fuente: Google Maps 2025.

ORGANIGRAMA DEL AYUNTAMIENTO

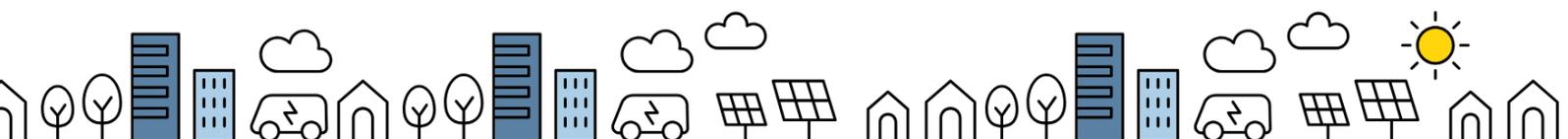


3.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE RIESGO

Se han establecido las temperaturas que determinarán el nivel de riesgo según la metodología establecida en el *Plan Nacional de Actuaciones Preventivas de los Efectos del Exceso de Temperaturas sobre la salud 2024*.

El criterio para asignar niveles de riesgo para la salud para situaciones de exceso temperatura se asienta en un algoritmo de decisión basado en:

- La diferencia de temperatura máxima prevista y la temperatura umbral (solo cuando la temperatura máxima prevista sea mayor a la temperatura umbral establecida), con una persistencia en el tiempo de, al menos, 3 días.



- El valor resultante se multiplicará por un “factor de riesgo” que variará en función de la provincia.
- Finalmente se suma el valor resultante de los tres días y el resultado obtenido decidirá el nivel de riesgo.

Ecuación 1. Algoritmo de decisión de niveles de alerta

$$((T_{\text{máxima Día1}} - T_{\text{umbral}}) * \text{Factor riesgo Día1}) + ((T_{\text{máxima Día2}} - T_{\text{umbral}}) * \text{Factor riesgo Día2}) + ((T_{\text{máxima Día3}} - T_{\text{umbral}}) * \text{Factor riesgo Día3})$$

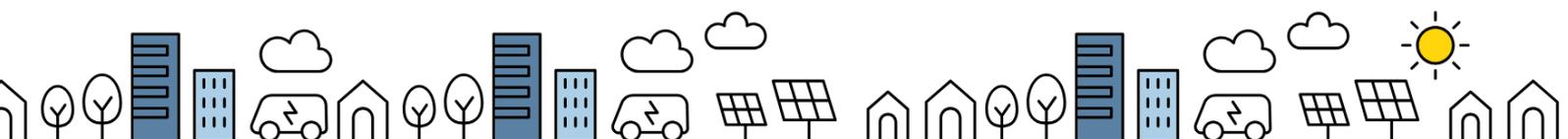
Nivel de riesgo	Riesgo	Índice	Resultado del algoritmo
0	Ausencia de riesgo	0	0
1	Riesgo alto	1	> 0 y ≤ 3,5
2	Riesgo medio	2	> 3,5 y ≤ 7
3	Riesgo alto	3	> 7

La asignación de los niveles de riesgo para la salud se realiza utilizando los siguientes criterios en función del valor obtenido en el algoritmo de decisión:

El nivel de riesgo determinará la activación de unas medidas y/o protocolos u otros. Por tanto, se activarán estas actuaciones al pasar de los niveles de ausencia de riesgo o riesgo bajo a los niveles de riesgo superiores.

En Zaragoza, según el Plan Nacional de Actuaciones Preventivas de los Efectos del Exceso de Temperatura sobre la Salud del año 2024, se ha establecido la temperatura umbral máxima de 37°C.

Umbral temperatura máxima (°C)	Factor de riesgo año 2024
37	1



3.2.1. Periodo de actuación del plan

De acuerdo con los datos obtenidos en el 2024 de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), se prevé que dicha temperatura podría acercarse o incluso superarse durante los meses de mayo, junio, julio y agosto.

La AEMET facilitará diariamente las temperaturas máximas esperadas para cada día, así como las predicciones para los dos días posteriores, desagregadas por capital de provincia y zona de meteosalud.

Con esta información se valorará el nivel de riesgo asociado a cada día, el cual se comunicará a la Comunidad Autónoma afectada y se pondrán en marcha las medidas previstas a ese nivel de riesgo.

La información proporcionada de manera diaria por AEMET será:

- Temperaturas máxima y mínima observadas el día anterior.
- Nivel de alerta para el día en curso: provincial y zona de meteosalud.

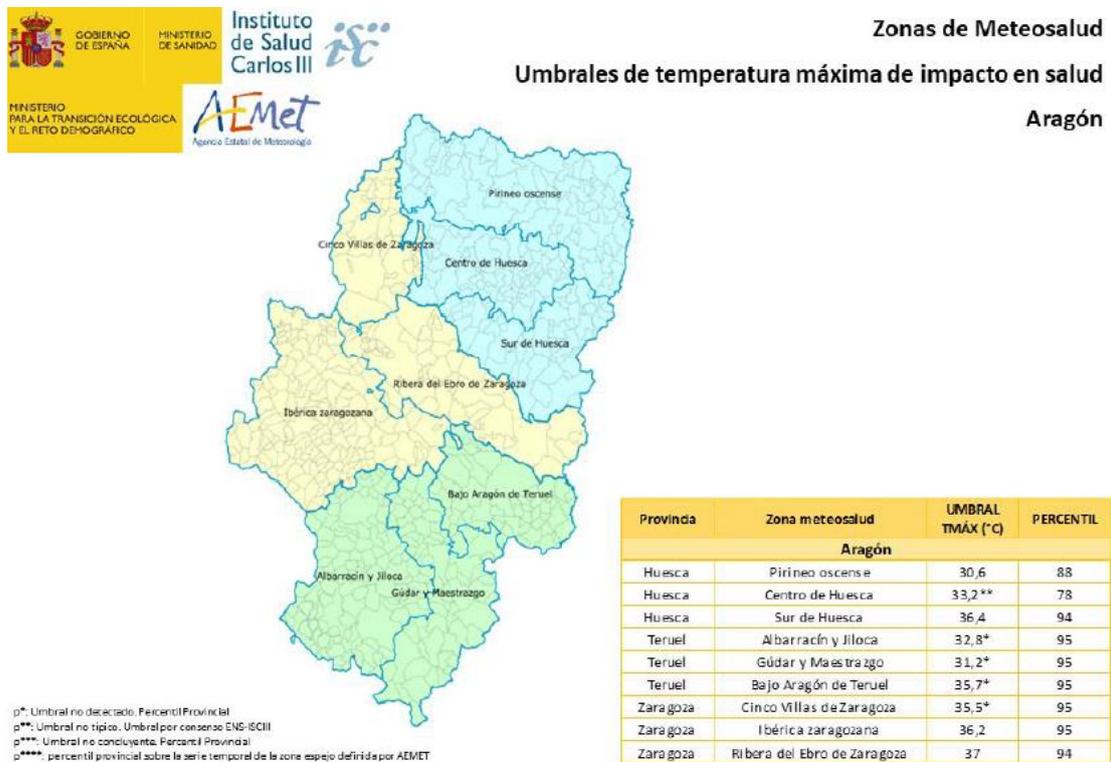
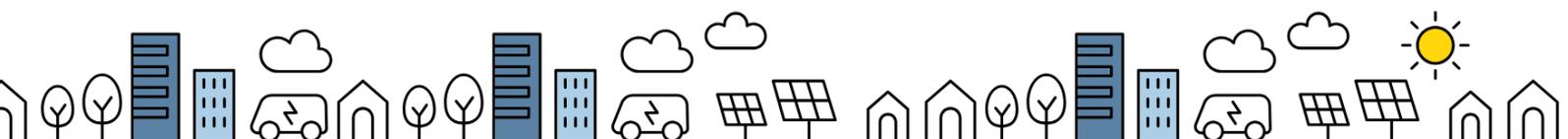


Ilustración 3. Zonas de meteosalud. Umbrales de temperatura máxima de impacto de salud en Aragón.

Fuente: Ministerio de Sanidad, AEMET, Instituto de Salud Carlos III. 2024.



3.3. INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA

Los efectos derivados de las altas temperaturas están directamente relacionados con la edad, tanto en los niños como en los más mayores. De la misma manera, están estrechamente vinculados con otros factores demográficos; por ejemplo, las mujeres embarazadas son un grupo de riesgo ante altas temperaturas. Por tanto, es importante caracterizar la población de la Entidad Local para comprender los efectos potenciales de las temperaturas elevadas.

- **Número de habitantes:** 686.986¹
- **Tasa de dependencia:** 58%²
- **Índice de envejecimiento de la población:** 152%²
- **Población por grupos de edad y sexo:**

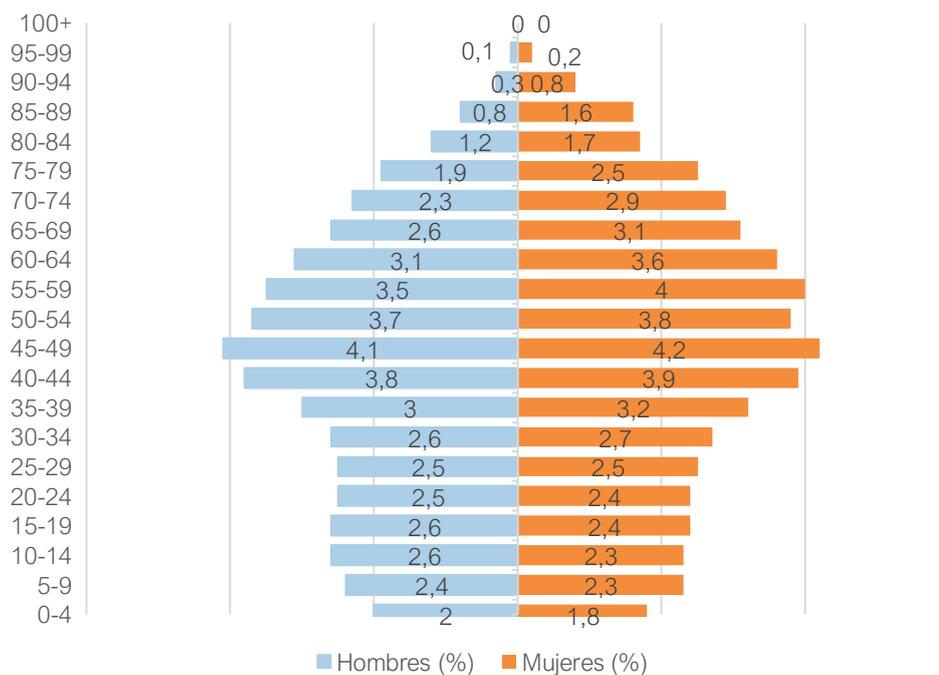
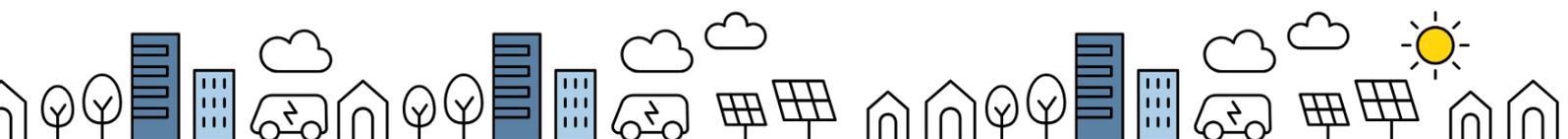


Ilustración 4. Pirámide de población del año 2022 de Zaragoza. Fuente: Sistema Integrado de Datos Municipales (SIDAMUN). Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico. INE.

¹Fuente: INE, 2024.

² Fuente: SIDAMUN. Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico, 2022.



Esta pirámide de población nos aporta información muy relevante sobre la distribución de los habitantes de Zaragoza, que hemos considerado en la elaboración de este Plan de actuación ante altas temperaturas.

En primer lugar, se observa una base más estrecha que el centro, lo que indica una tasa de natalidad relativamente baja en los últimos años. Los grupos de edad de 0 a 14 años son pequeños en comparación con los grupos de edad adultos. No obstante, podemos apreciar que la tasa de natalidad se ha mantenido relativamente estable los últimos años.

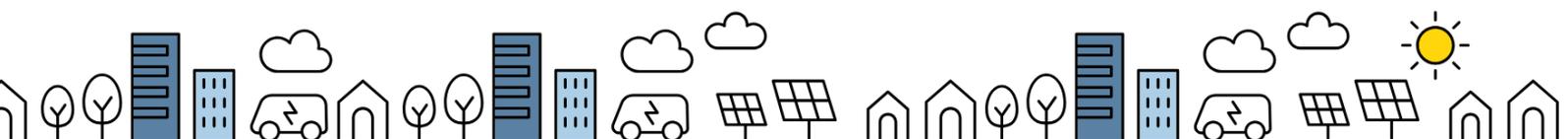
Por otro lado, hay un claro ensanchamiento poblacional en los grupos en edad laborable, indicativo de una fuerza laboral considerable. De manera habitual, la pirámide muestra una reducción en la población conforme aumenta la edad, a partir de los 50 años en hombres y 55 años en mujeres, aunque con una disminución drástica a partir de los 75 años.

3.4. INFORMACIÓN ECONÓMICA

Otros factores a tener en cuenta son los socioeconómicos, tales como la pobreza o el aislamiento social. Estos son factores de riesgo que agravan el peligro a la exposición ante las altas temperaturas, limitando la capacidad para afrontar periodos prolongados de calor extremo. Asimismo, el ámbito laboral también afecta a la exposición al calor, pues los trabajos al aire libre o en entornos muy calurosos son más potenciales a sufrir los efectos de las temperaturas elevadas.

- Afiliados a la seguridad social: 323.488³
- Porcentaje de afiliados a la seguridad social: 48%³
 - De los cuales, en régimen general: 85,46%
 - En régimen especial de trabajadores autónomos: 12,13%
 - En régimen agrario: 0.27 %
 - En régimen especial (RE) de empleados de hogar: 2,14%
 - En RE mar: 0%
 - En RE minería y carbón: 0.02%
- Renta bruta media por persona: 19.047€³

³ Fuente: SIDAMUN. Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico, 2022.



- Índice de Gini: 29,6³
- Empresas por sector de actividad: Total empresas:45.267

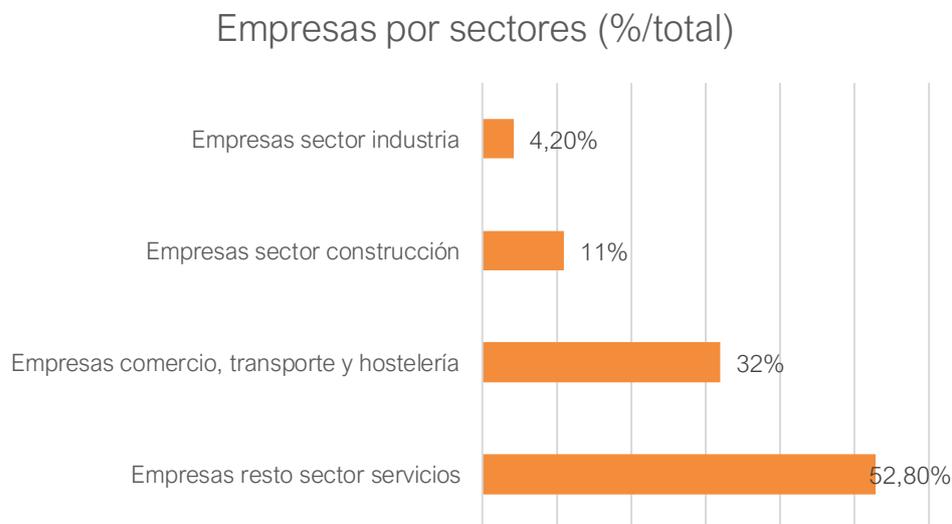
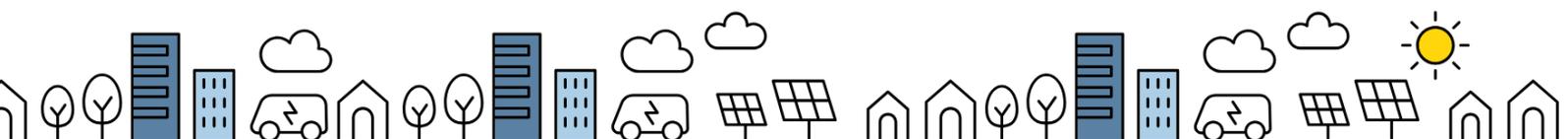


Ilustración 5. Empresas por sectores de Zaragoza. 2022. Fuente: Sistema Integrado de Datos Municipales (SIDAMUN). Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico. Explotación Estadística del Directorio Central de Empresas (DIRCE).

3.5. INFORMACIÓN CLIMÁTICA

Definir las características climáticas de una entidad local es crucial para comprender y gestionar los riesgos asociados con el cambio climático y las condiciones extremas. Una de las razones más importantes es que los umbrales máximos de disparo de alertas por altas temperaturas varían dependiendo de la zona geográfica en la que nos encontremos. Los seres humanos, a lo largo del tiempo, se han adaptado al clima local hasta cierto punto, por lo que los extremos térmicos no son percibidos de la misma manera en todas las regiones. Así, lo que podría considerarse una ola de calor extrema en una zona podría ser una condición normal en otra, dependiendo de las características climáticas locales.

Además, contar con datos climatológicos detallados sobre los valores normales de precipitación y temperatura, así como los valores extremos, es fundamental para establecer umbrales específicos que puedan activar alertas ante condiciones peligrosas.



- Datos climatológicos sobre valores normales de temperatura y precipitación:

		ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	MED.
PROVINCIA	PRECIP. ⁴	22,4	15,3	4,1	9,8	29,6	88,1	21,7	2,4	67,4	52,2	30,2	11,1	29,53
	T. MÁX. ⁵	10,00	11,90	19,20	22,80	23,80	28,30	32,70	33,20	27,60	23,90	16,80	11,90	21,84
	T. MED. ⁶	5,4	5,7	12,4	15	17	21,8	24,9	25,4	21,1	18	11,9	7,3	15,49
	T. MÍN. ⁷	0,9	-0,6	5,6	7,3	10,1	15,4	17,1	17,6	14,5	12,2	7	2,8	9,16
MUNICIPIO	PRECIP. ¹	30	28,8	49,8	9,4	6,4	34,4	13,4	30,6	47	92,4	7,6	6	29,65
	T. MÁX. ²	20,10	20,50	27,80	30,50	32,10	37,20	41,70	40,70	31,40	27,90	22,40	19,50	29,32
	T. MED. ³	7,8	10,9	13,2	15,4	18,8	23,4	27,6	27,4	20,3	17,1	12,5	7,9	16,86
	T. MÍN. ⁴	-2	1,6	12,5	5,1	6,6	11,9	15,1	16,6	8,6	8,2	1,9	0,1	7,18

Cuadro 1. Fuente: AEMET. Datos provinciales de la estación climatológica más cercana: Zaragoza, Aeropuerto, 2024.

Datos climatológicos sobre valores extremos:

- Superación de umbrales de precipitación: 97,3l/m²*
- Superación de umbrales de viento: Vel. 135, Dir. 190*
- Temperatura máxima absoluta: 44,5°C*
- Temperatura media más alta: 28,2°C*
- Temperatura media más baja: 1,5°C*

(*) Fuente AEMET. Datos de la estación climatológica de Zaragoza Aeropuerto. 2024

- Temperatura media, mínima media y máxima media:

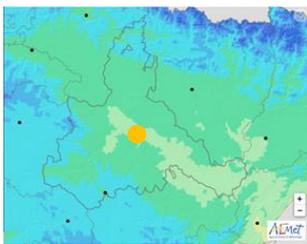


Ilustración 6. Temperatura media

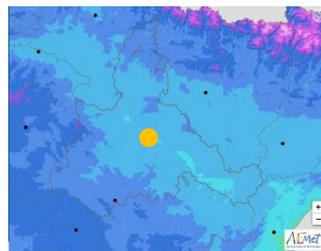


Ilustración 6. Temperatura mínima media

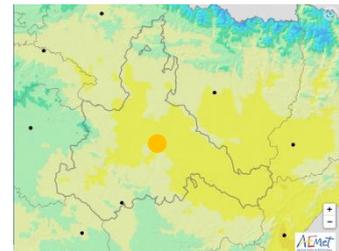


Ilustración 8. Temperatura máxima media



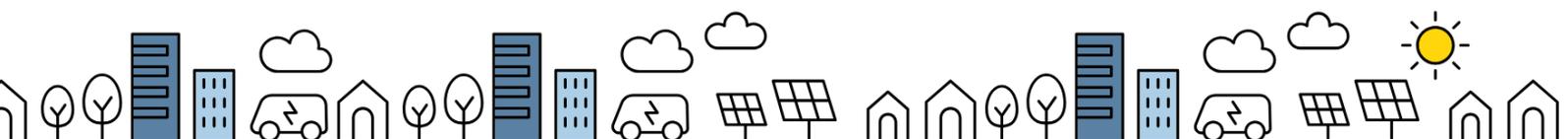
⁴ Precipitaciones, en l/m²

⁵ Temperatura máxima registrada, en °C

⁶ Temperatura media, en °C

⁷ Temperatura mínima, en °C

Fuente: AEMET. Datos provinciales de la estación climatológica más cercana: Zaragoza, Aeropuerto, 2024.



- Islas de calor de temperaturas mínimas, máximas y medias por estaciones.

Año 2024:

Invierno:



Ilustración 9. Temperaturas medias

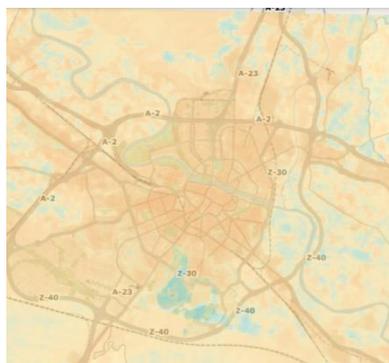


Ilustración 10. Temperaturas máximas

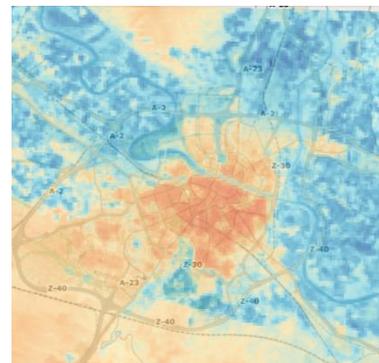


Ilustración 11. Temperaturas mínimas

Primavera:

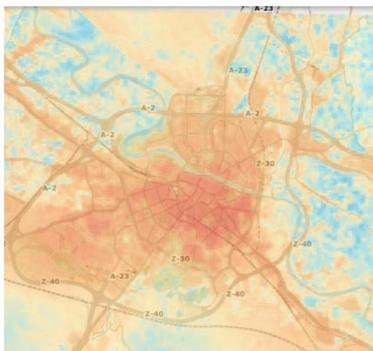


Ilustración 12. Temperaturas medias

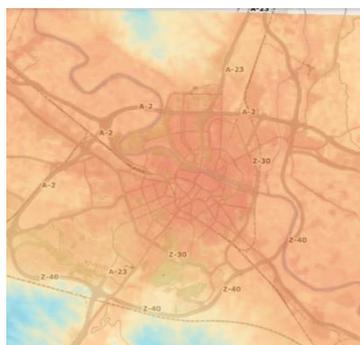


Ilustración 13. Temperaturas máximas

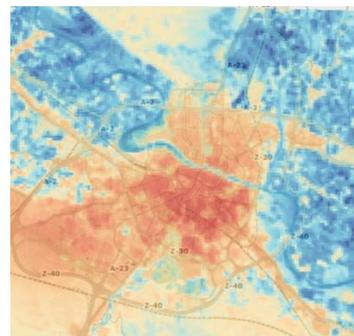


Ilustración 14. Temperaturas mínimas

Verano:



Ilustración 15. Temperaturas medias



Ilustración 16. Temperaturas máximas

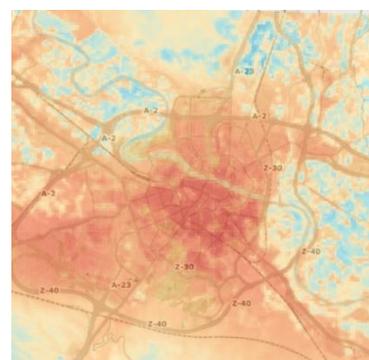
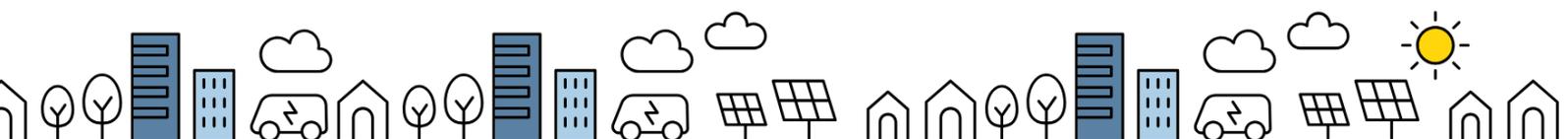


Ilustración 17. Temperaturas mínimas



Otoño:

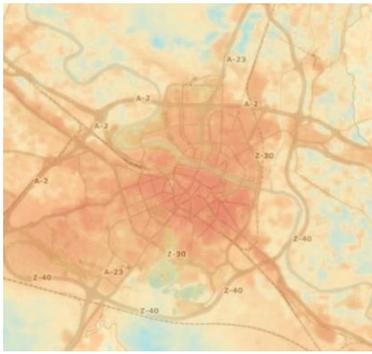


Ilustración 18. Temperaturas medias

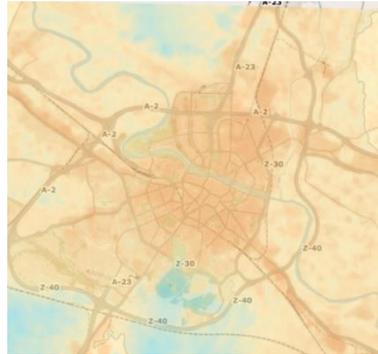


Ilustración 19 Temperaturas máximas

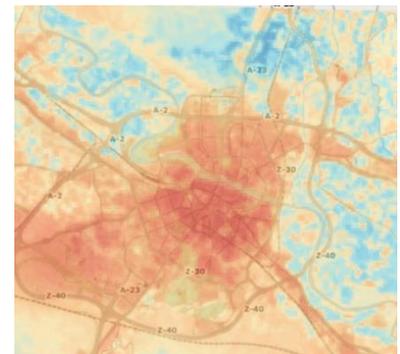


Ilustración 20. Temperaturas mínimas

Fuente: Mapa de islas de calor urbanas del Ayuntamiento de Zaragoza, 2024.

3.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Para acabar de comprender la situación de la entidad local, se completa la información sobre Zaragoza con los siguientes datos:

- Densidad de población: 690,98 hab/km²
- Superficie de zonas verdes por cada 1.000 habitantes: 121 m²
- Superficie de explotaciones agrarias y forestales (%): 53% superficie forestal

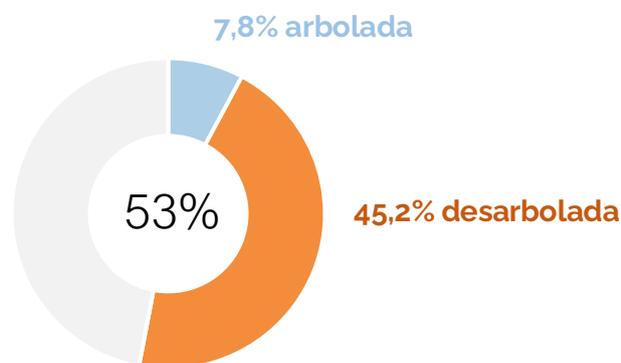
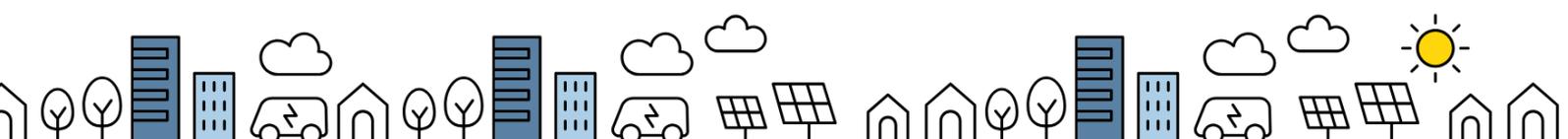


Ilustración 21. Superficie forestal (% sobre el total de superficie). Comparación de superficie forestal arbolada y desarbolada. 2022. Fuente: SIDAMUN. Datos: [Mapa forestal de España \(MFE\) de máxima actualidad](#) del Banco de Datos de la Naturaleza (BDN).

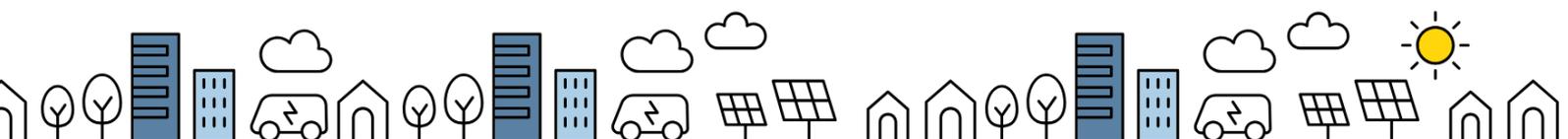
- Zonas forestales con vegetación natural y espacios abiertos: 50.903,97 ha
- Zonas agrícolas: 32.300,14 ha
- Superficies artificiales: 13.774,32 ha
- Zonas húmedas: 86,13 ha
- Superficies de agua: 307,46 ha

Fuente: Instituto Geográfico Nacional, 2018.



- **Antigüedad del parque edificatorio:** Antigüedad media de 1977 en 2024.

La vulnerabilidad de los edificios está relacionada directamente con la antigüedad de estos, que a su vez depende directamente de aislamiento adecuado, climatización, dificultad de refrigeración, etc. Una mayor antigüedad puede conllevar mayor vulnerabilidad.

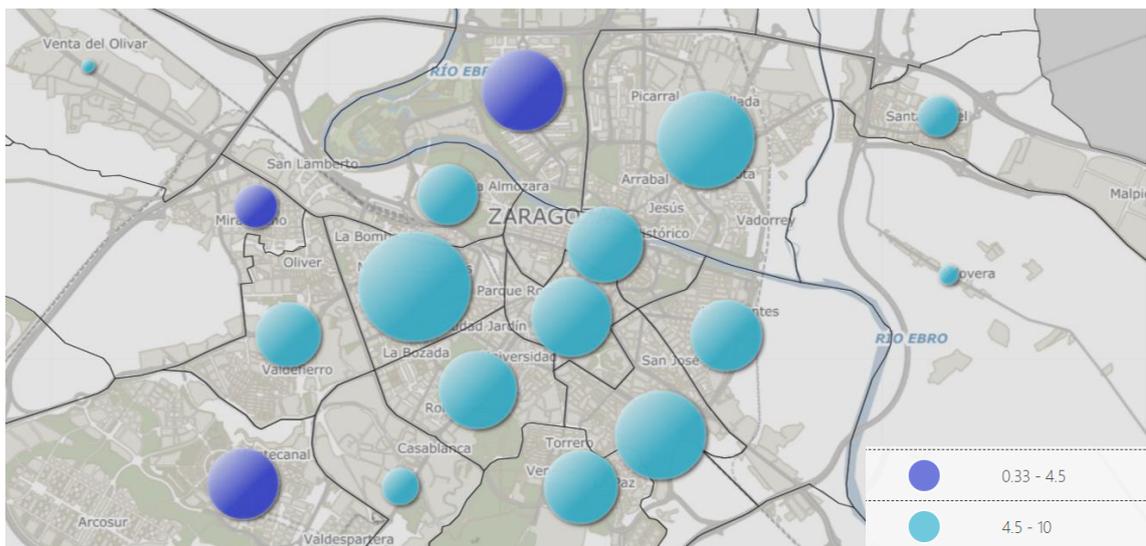


4. GRADO DE VULNERABILIDAD ANTE EL CALOR

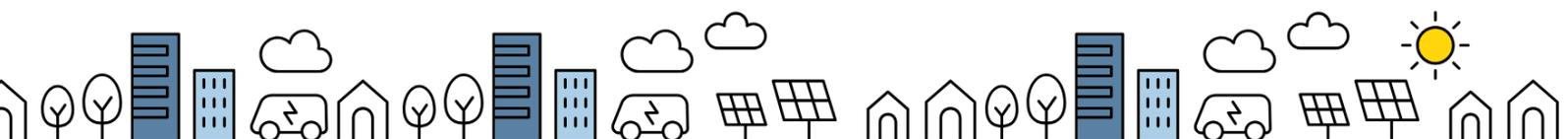
La vulnerabilidad al calor en una Entidad Local se determina por una combinación de factores relacionados tanto con las características físicas del entorno construido como con las características sociodemográficas de su población. Por tanto, es necesario identificar tanto las zonas de la ciudad más expuestas a las altas temperaturas como los colectivos más vulnerables.

4.1. IDENTIFICACIÓN DE ZONAS VULNERABLES

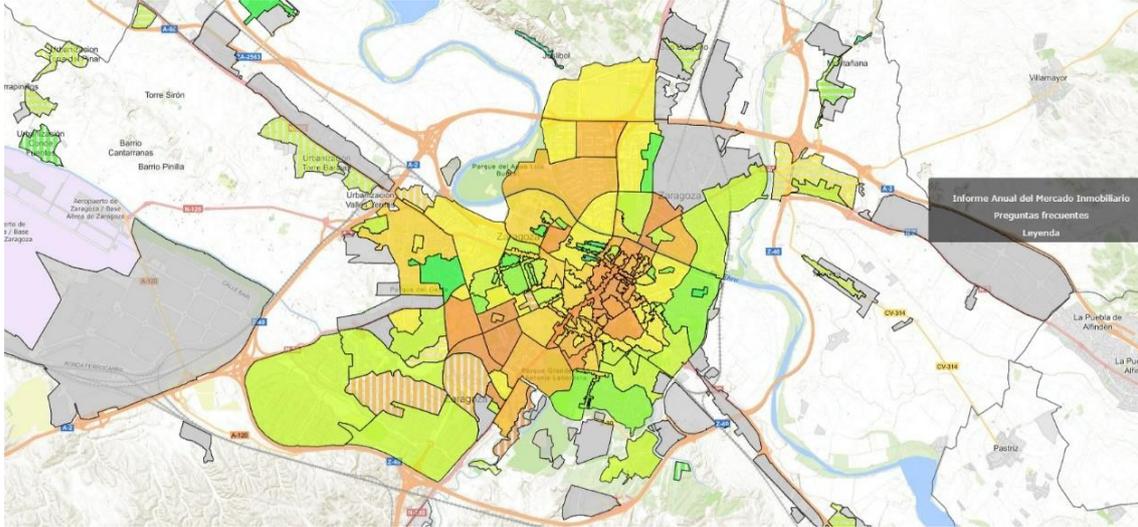
- **Viviendas muy vulnerables:** Se facilita el indicador sintético de vulnerabilidad del año 2024.



Fuente: Visor del catálogo de barrios vulnerables. <https://barriosvulnerables.mivau.gob.es/>

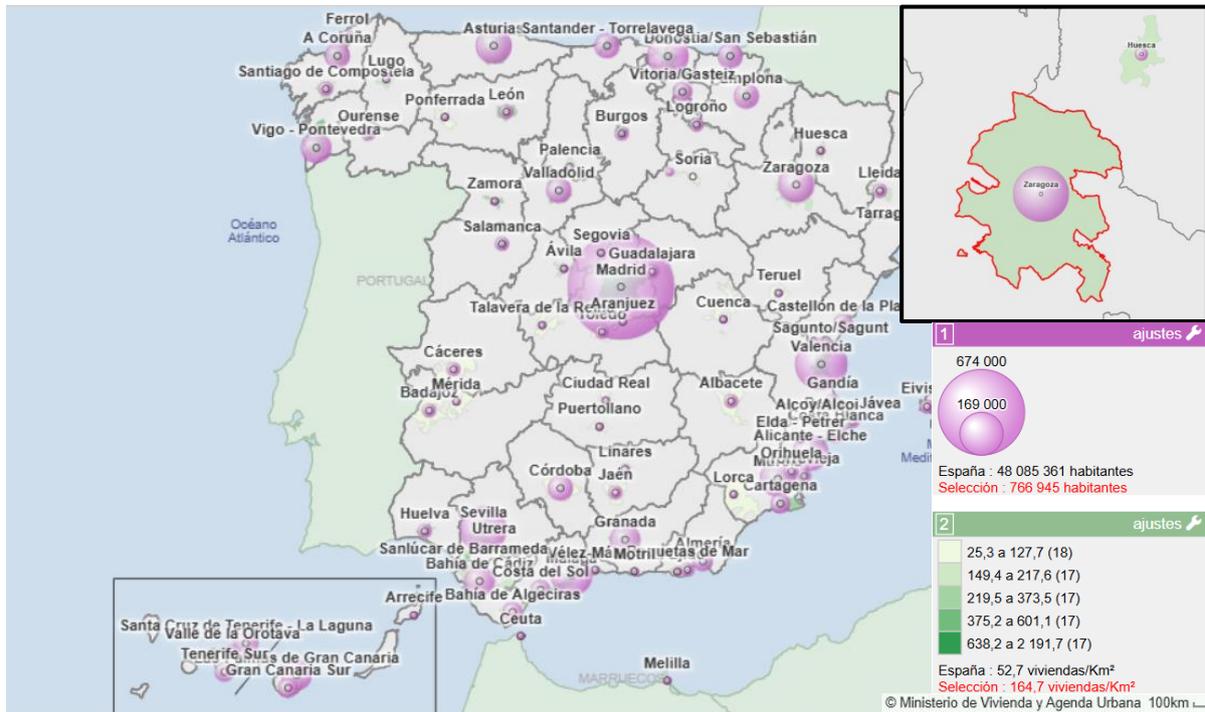


Adicionalmente, se estudia el mapa de valores urbanos del catastro ya que estos están altamente relacionados con la vulnerabilidad de las viviendas.

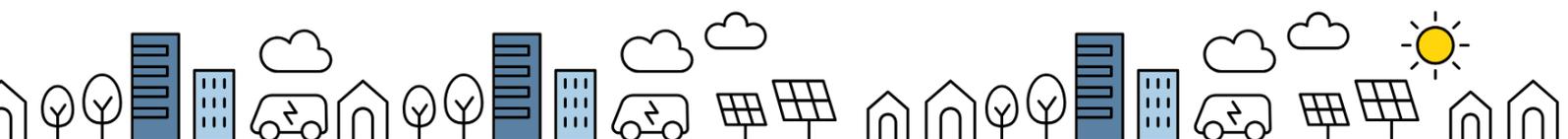


Fuente: Sede electrónica del catastro. <https://www1.sedecatastro.gob.es/Cartografia/mapa.aspx>

- Densidad de viviendas: 164,7 viviendas familiares/km²

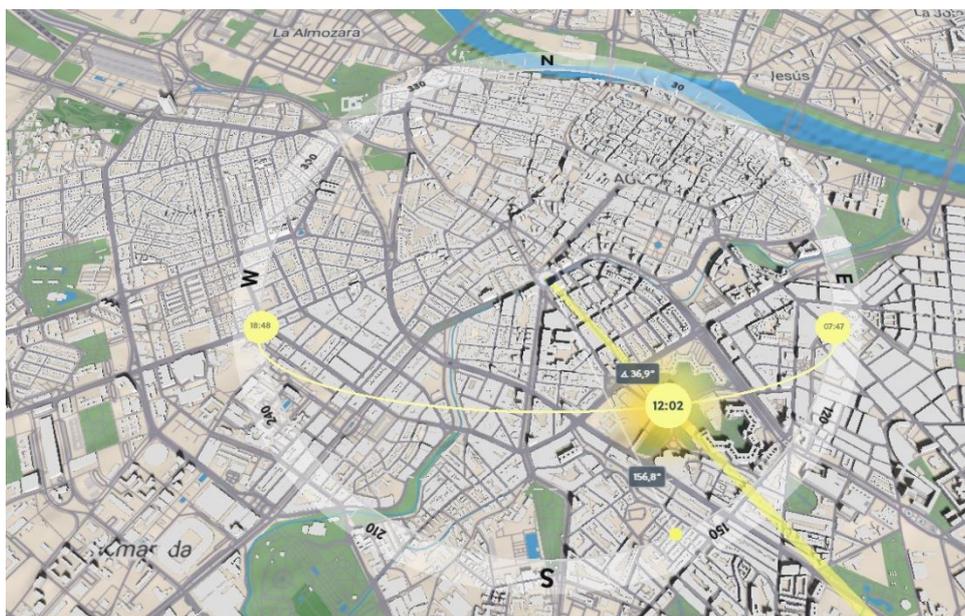


Fuente: Atlas digital de las áreas urbanas. Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana. <https://atlasau.mitma.gob.es/>



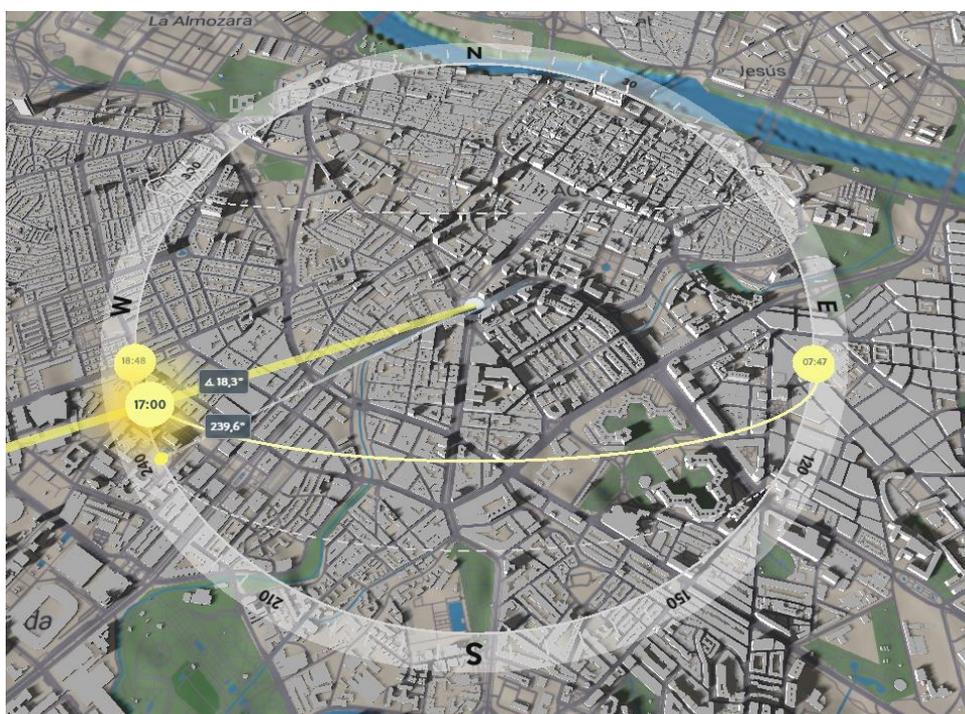
- Zonas de sombra:

- Analizado a las 12:00h del 27/02/2025



Fuente: Shadowmap: <https://app.shadowmap.org/>

- Analizado a las 17:00h del 27/02/2025

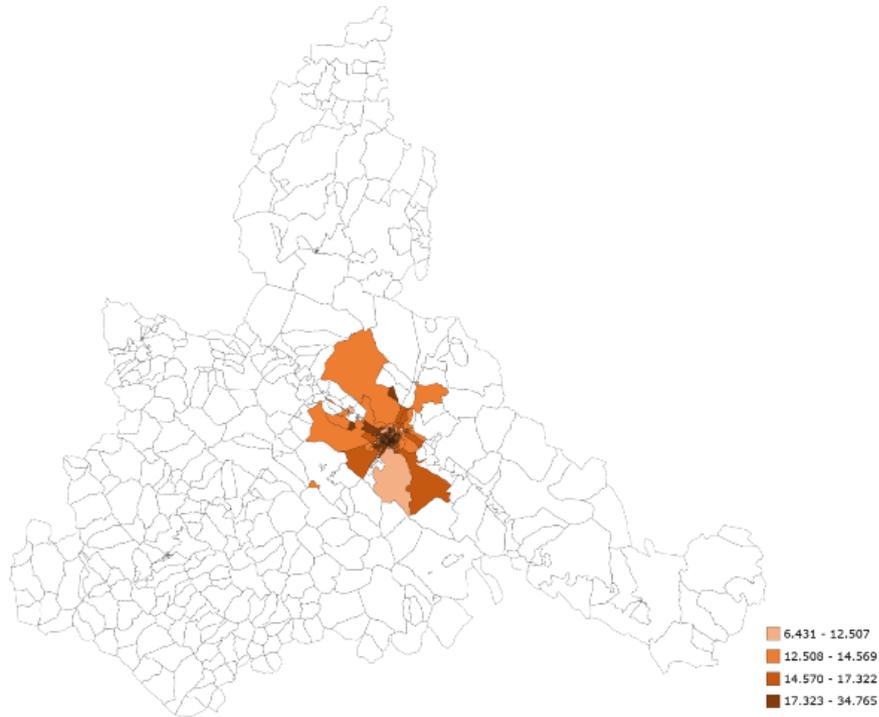


Fuente: Shadowmap: <https://app.shadowmap.org/>

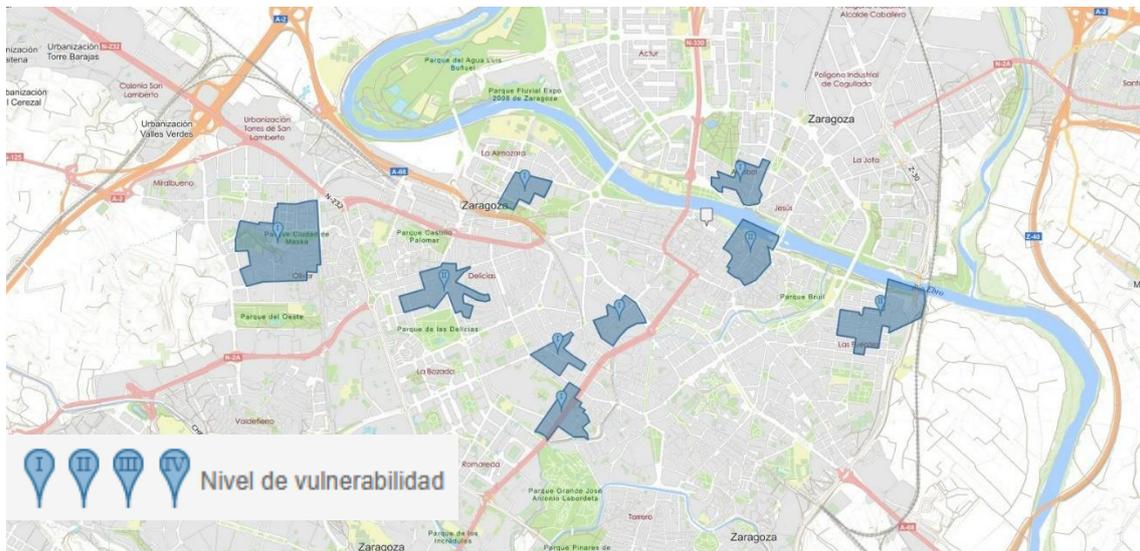
Además, se puede consultar el Visor de sombras de la ciudad del Ayuntamiento de Zaragoza, en: <https://www.zaragoza.es/sede/porta/idezar/mapa/25D/>



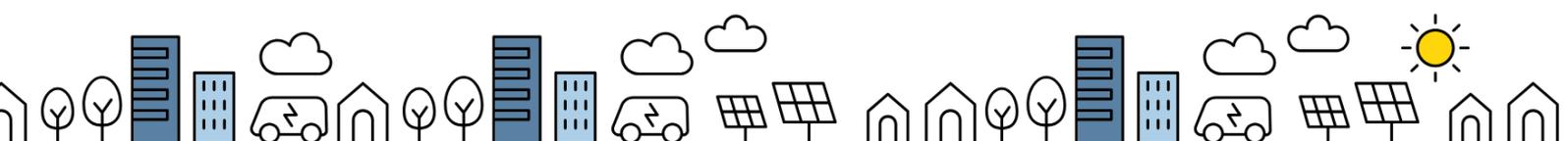
- Zonas con población vulnerable:
 - Distritos vulnerables según la renta neta media por persona. Vista provincial



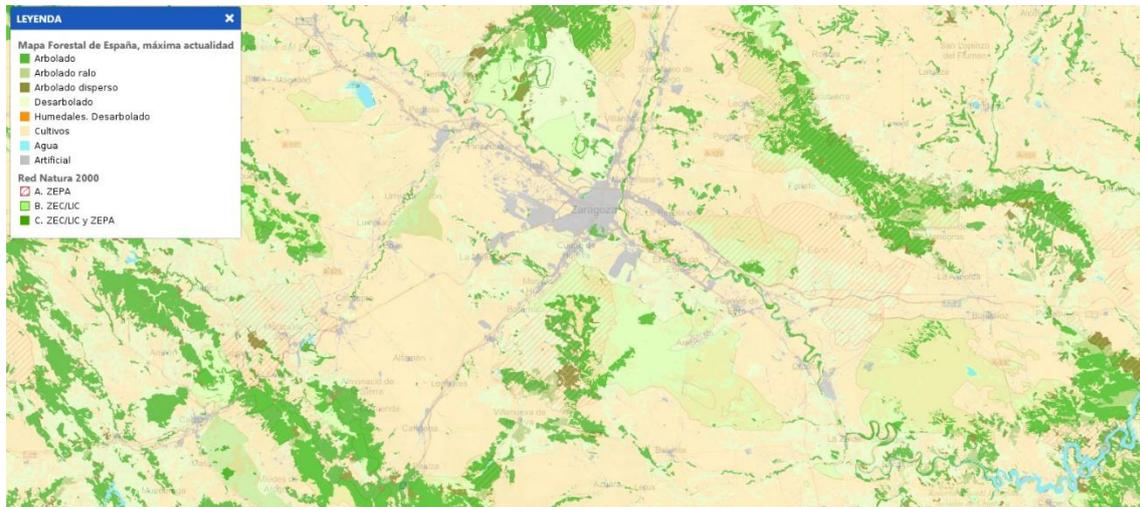
- Barrios vulnerables:



Fuente: Ministerio de vivienda y agenda urbana. Observatorio de la vulnerabilidad urbana. <https://barriosvulnerables.mivau.gob.es/>



- Urbanizaciones próximas a las zonas forestales:



Fuente: Mapa forestal de España. Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico:
<https://sig.miteco.gob.es/bdn/>

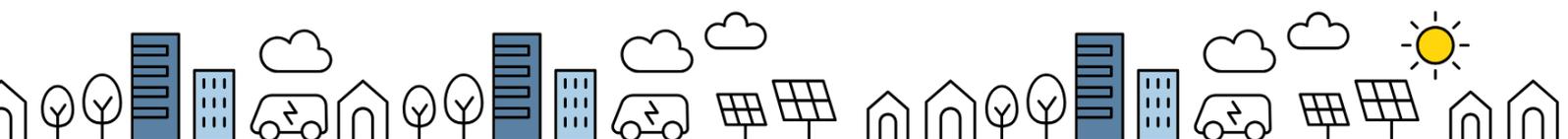
- Superficie protegida: 26,8%,
- Índice de aridez: Semiárido
- Porcentaje adicional de días con riesgo de incendio alto-extremo por efecto del cambio climático: 34,9%

Fuente: SIDAMUN.

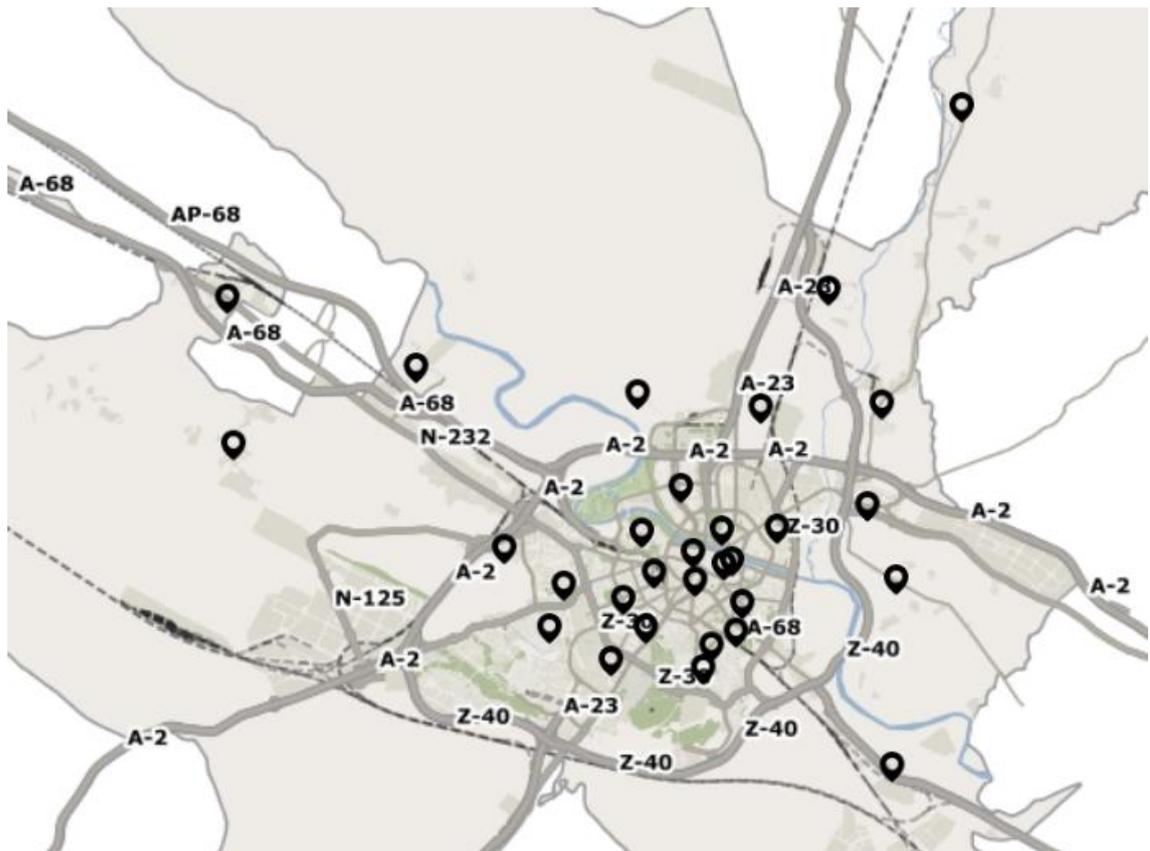
4.2. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN VULNERABLE

Es importante conocer la población más vulnerable ante este fenómeno, además de las zonas de la ciudad más vulnerables. La vulnerabilidad de las personas depende de diversos factores, entre los que se encuentran:

- Personas en situación de embarazo y lactancia
- Personas que padecen enfermedades crónicas: cardiovasculares, cerebrovasculares, respiratorias, mentales, renales, diabetes, obesidad mórbida, peso excesivamente bajo, pacientes terminales, etc.
- Consumo de ciertos medicamentos: diuréticos, neurolépticos, anticolinérgicos, tranquilizantes, etc.



- Servicios sociales comunitarios: 30

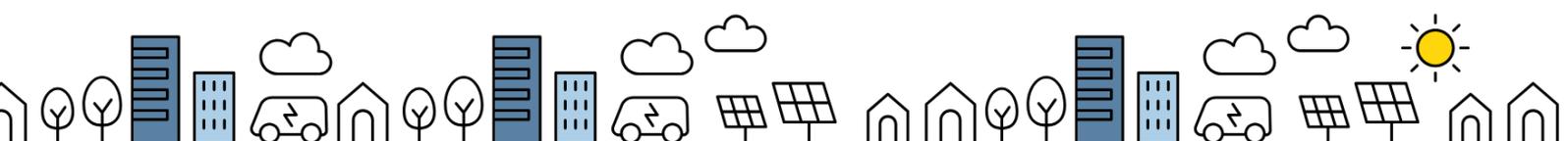


Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza. <https://www.zaragoza.es/sede/portal/servicios-sociales-comunitarios/territorial/territorial>

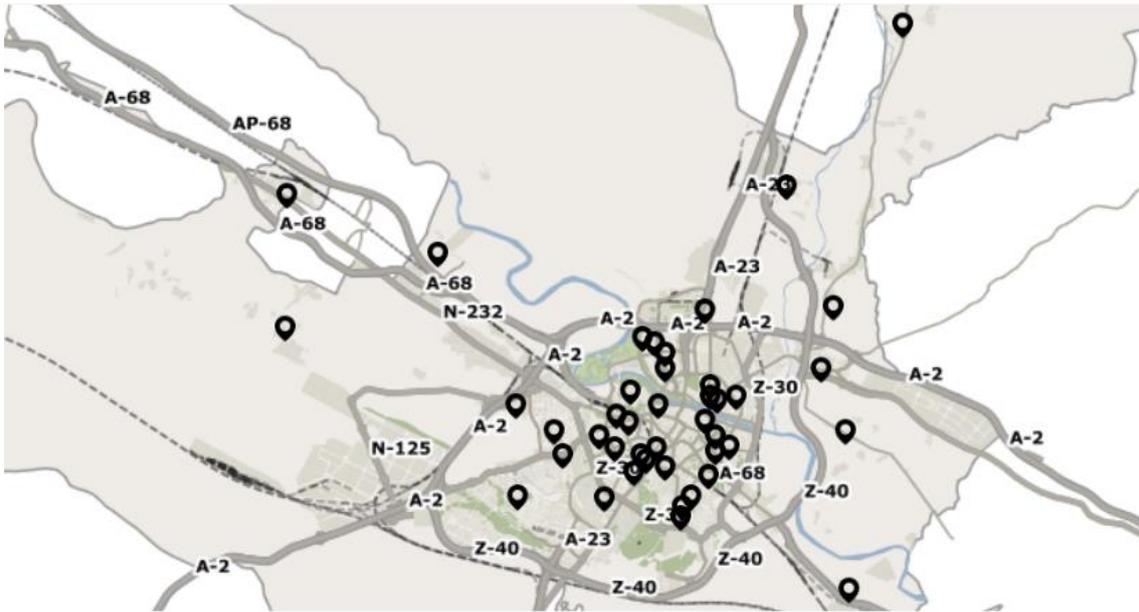
- Centros deportivos al aire libre: 34 centros deportivos privados

 <p>Centros Deportivos Municipales Privados Todas</p>	 <p>Piscinas cubiertas Municipales Privadas Todas</p>	 <p>Piscinas de verano Municipales Privadas Todas</p>	 <p>Fitness y salud Todas</p>
 <p>Campos de fútbol Todas</p>	 <p>Pádel Todas</p>	 <p>Instalaciones elementales Todas</p>	 <p>Balnearios Todas</p>
 <p>Federaciones Todas</p>	 <p>Otros Todas</p>		

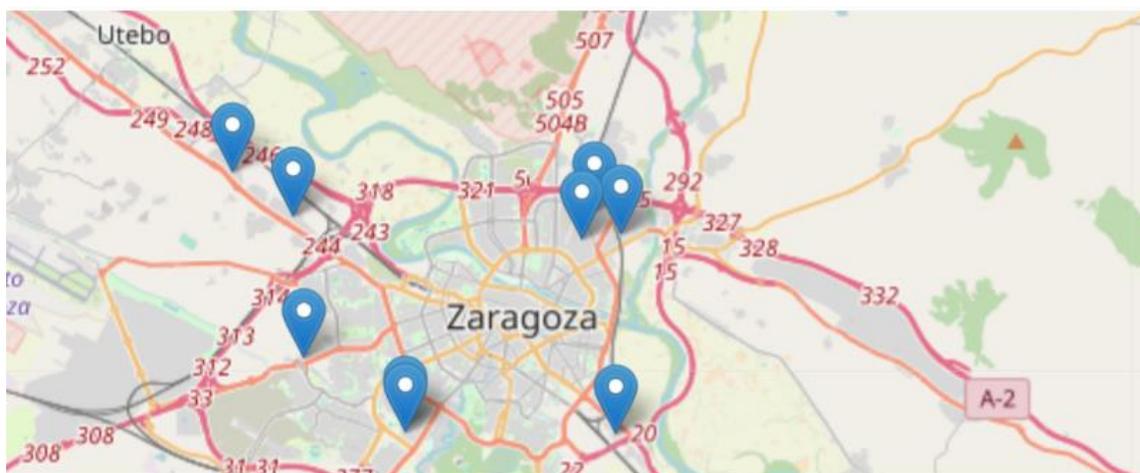
Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza. <https://www.zaragoza.es/sede/portal/deporte/>



- Centros educativos (ludotecas, guarderías) o escuelas de verano: 42



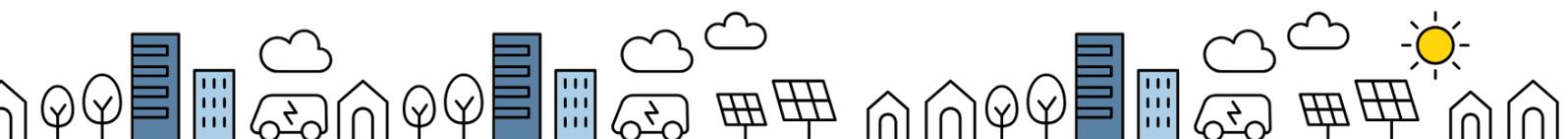
- Polígonos industriales: 40



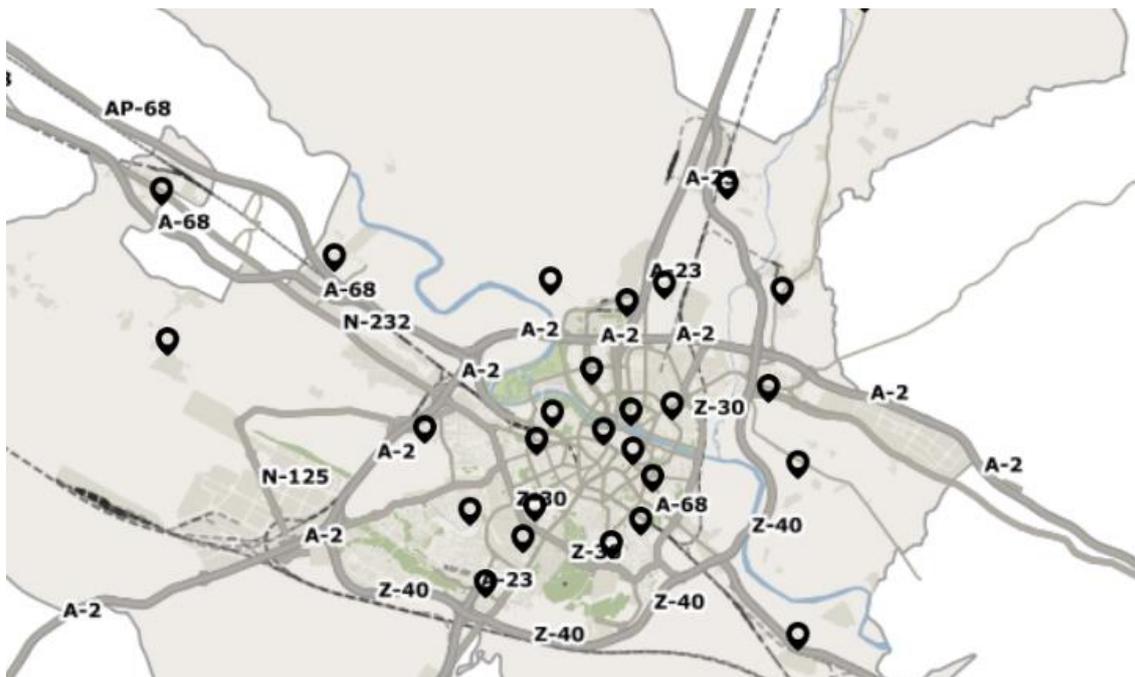
Fuente: Polígonos Fepea <https://poligonos.fepea.es/province/Zaragoza>

4.3. LUGARES PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD ADAPTATIVA

La adaptación de los núcleos de población puede fortalecerse mediante la identificación de espacios que funcionen como refugios climáticos. Estos refugios incluyen tanto áreas refrigeradas de manera natural (como, por ejemplo, bosques urbanos y parques), como instalaciones con climatización artificial (como edificios con aire acondicionado). Su existencia y promoción permiten reubicar actividades

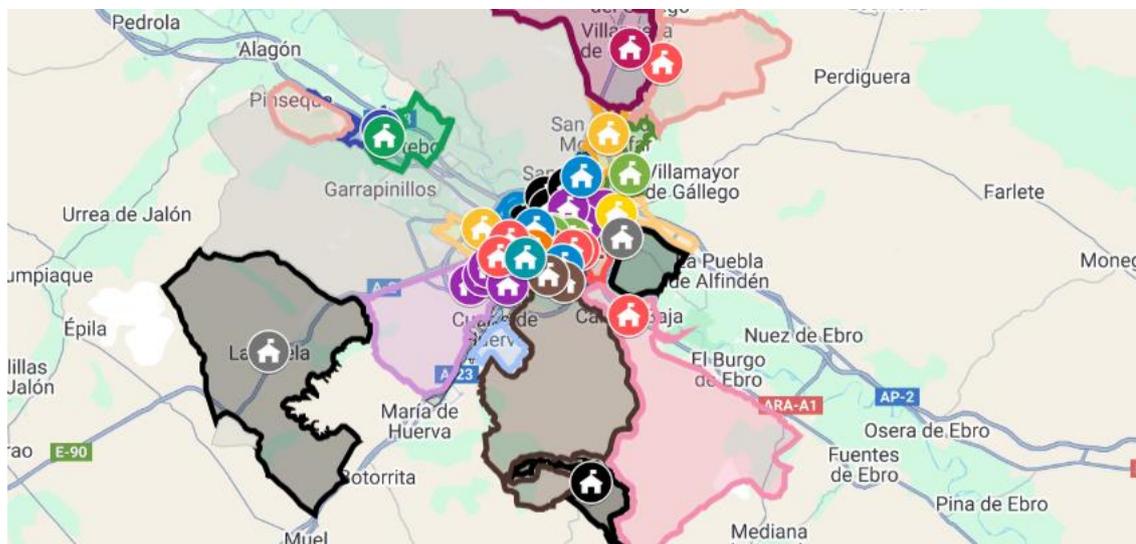


- Centros de juventud: 27



Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza

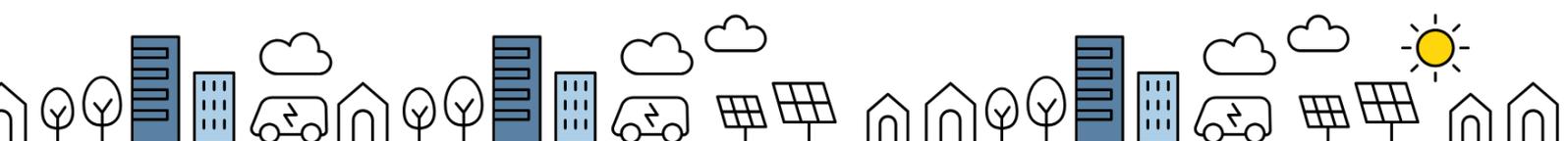
- Espacios de co-working: 22
- Centros educativos: 305
- Locales de asociaciones de vecinos: 44



Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza

- Mercados: 25⁸

⁸ <https://www.zaragoza.es/cont/paginas/noticias/estudiomercadosayto.pdf>



5. ALINEACIÓN CON PLANES TERRITORIALES

La elaboración de este plan se ha realizado de manera alineada a las directrices marcadas a nivel provincial, regional, autonómico y/o estatal.

Se han tenido en cuenta el Decreto Ley 1/2023, de 20 de marzo, del Gobierno de Aragón, de medidas urgentes para el impulso de la transición energética y el consumo de cercanía en Aragón y la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático (EACC); Horizonte 2030.

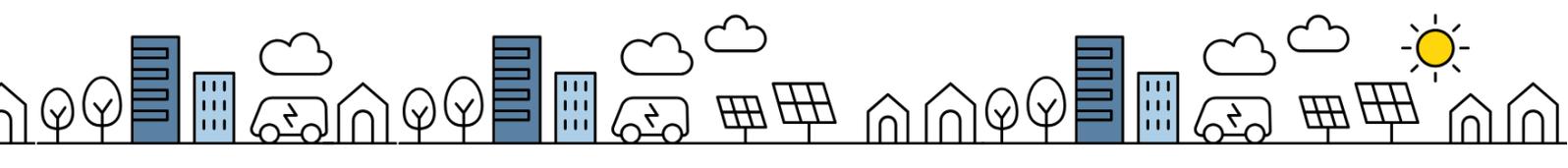
Además, también se han considerado planes, declaraciones, adhesiones y estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático, así como ante temperaturas extremas.

Planes de adaptación y mitigación:

- Plan director de la Infraestructura Verde de Zaragoza (2017)
- Pacto de las Alcaldías para el Clima y la Energía 2019-2030 (2018)
- Estrategia de Cambio Climático, Calidad del Aire y Salud de Zaragoza ECAZ 3.0 (2019)
- Declaración Institucional Green City Accord Acuerdo de Ciudad Verde (2020)
- Proyecto Bosque de los Zaragozanos (2021)
- Plan de Acción por el Clima y la Energía (PACES) de Zaragoza 2030 (2021)
- Misión UE 100 Ciudades Inteligentes y Climáticamente Neutras para 2030 (2022)
- Plan de Acción Local de la Agenda Urbana de Zaragoza (2022)
- Acuerdo Climático de la ciudad de Zaragoza (2023)
- Plan de Adaptación al Cambio Climático de Zaragoza 2030 PACCZ (2023)

Planes de Acción para hacer frente a las elevadas temperaturas:

- Plan de Emergencia Municipal de Zaragoza PEMUZ (2023).



- Red de Refugios Climáticos de Zaragoza (58 espacios en 2024).



Red de refugios climáticos de Zaragoza. Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza
<https://www.zaragoza.es/sede/portal/verano/calor?open=refugios>

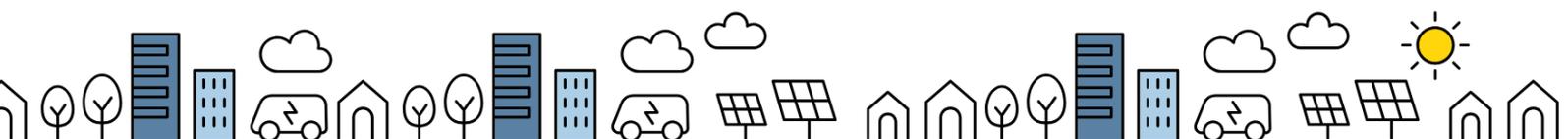
- Acciones frente a temperaturas extremas por ámbitos y servicios.
- Acciones de comunicación frente a temperaturas extremas: web, folletos, notas de prensa, redes sociales.
- Salud local, dentro de la EPSP (Estrategia de Promoción y Prevención de la Salud, Ministerio de Sanidad).
- Estrategia Energía

Planes de Desarrollo Urbano:

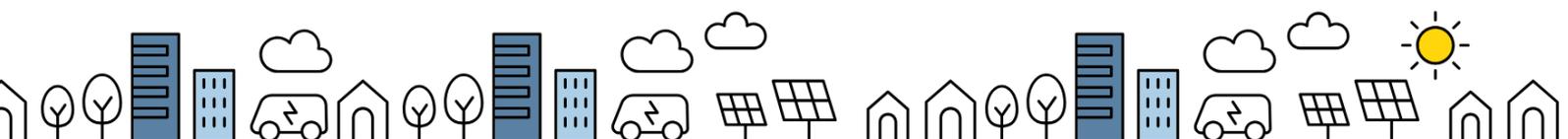
- Estrategia energía

A continuación, se mencionan algunas de las medidas más relevantes en los planes y estrategias locales y regionales relacionadas con la prevención y mitigación de los efectos de las altas temperaturas, con el objetivo de proteger la salud y el bienestar de la población.

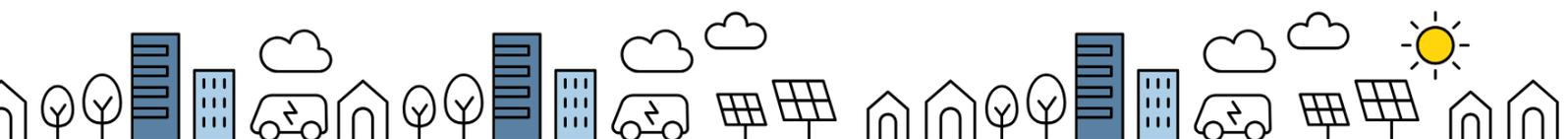
- **Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 (2020) - Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) del Gobierno de España.**
 - Coordinación del Plan Nacional de Actuaciones Preventivas frente al exceso de temperatura. Acciones de meteorología, salud, servicios sociales y protección civil.



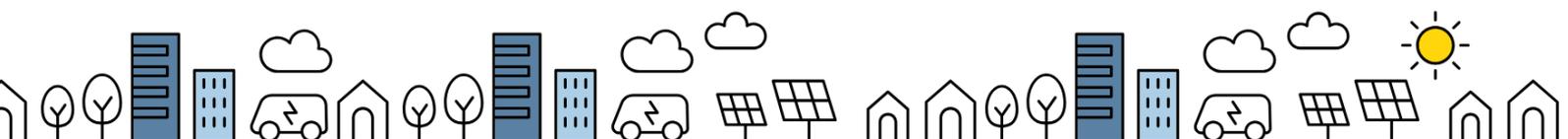
- Seguimiento y actualización de medidas: Debido a la previsión de olas de calor más intensas y frecuentes en el futuro.
- **PACCZ – Plan de Adaptación al Cambio Climático de Zaragoza (2023) - Servicio de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Zaragoza**
 - **Infraestructura verde y biodiversidad**
 - Plantación de arbolado y vegetación urbana para generar sombra.
 - Incremento de zonas verdes para reducir el efecto isla de calor.
 - **Gestión del agua**
 - Instalación de fuentes públicas y elementos de agua (láminas, chorros) en plazas para refrescar el entorno urbano.
 - **Urbanismo y planificación energética**
 - Renaturalización de los ríos y recuperación de riberas (como el Huerva o el Canal Imperial) para mejorar el microclima urbano.
 - Fomento del diseño urbano adaptativo que mejore el confort térmico (calles sombreadas, materiales frescos).
 - **Salud pública y bienestar**
 - Adecuación de centros de mayores, colegios y centros deportivos para garantizar el confort térmico (por ejemplo, con ventilación, aislamiento, climatización sostenible).
 - **Sensibilización, educación e innovación**
 - Campañas educativas para informar sobre riesgos del calor.
 - Sistemas de alerta temprana para población vulnerable.
 - **Movilidad y seguridad laboral**
 - Revisión de los planes de prevención de riesgos laborales frente a altas temperaturas (ajuste de horarios, pausas, hidratación).
- **PEMUZ – Plan de Emergencia Municipal de Zaragoza (2023) - Área de Presidencia, Relaciones Institucionales y Seguridad Ciudadana del Ayuntamiento de Zaragoza**
 - **Gestión de emergencias y alertas**
 - Activación del plan según los niveles de alerta de la AEMET (amarillo, naranja, rojo).
 - Coordinación interdepartamental para respuesta inmediata ante olas de calor.
 - **Refugios climáticos**
 - Habilitación de centros cívicos, centros de mayores, bibliotecas y otros espacios públicos frescos para que la ciudadanía pueda refugiarse durante picos de calor.



- **Acceso a espacios refrescantes**
 - Reducción de tarifas o entrada gratuita a piscinas municipales durante olas de calor.
- **Vigilancia preventiva**
 - Patrullas de voluntarios de Protección Civil en zonas verdes y espacios públicos para informar y prestar ayuda.
- **Protección laboral**
 - Protocolo especial para trabajadores municipales: turnos más cortos, pausas en sombra, hidratación, ropa ligera.
- **Atención a colectivos vulnerables**
 - Refuerzo del contacto con personas mayores y con problemas de salud por parte de los servicios sociales.
 - Recomendaciones específicas por canales municipales.
- **Plan de Altas Temperaturas Aragón (2024) - Gobierno de Aragón, Departamento de Salud Pública.**
 - **Medidas de Prevención:**
 - Vigilancia de las temperaturas: Recogida diaria de datos de temperaturas máximas y mínimas observadas y predicciones.
 - Vigilancia de la mortalidad: Monitorización semanal de la mortalidad y seguimiento de fallecimientos atribuibles a temperaturas excesivas.
 - Información a la población: Información sobre los efectos del calor excesivo y medidas de protección.
 - Información a profesionales sanitarios y servicios sociales: Difusión de protocolos de actuación e identificación de grupos vulnerables.
 - Coordinación con servicios sociales: Identificación de grupos de riesgo y actualización de censos de grupos vulnerables.
 - Evaluaciones periódicas: Evaluaciones a mitad y final de periodo.
 - **Medidas de Respuesta inmediata**
 - **Niveles 0 y 1 (verde y amarillo)**
 - Comunicación del inicio del plan.
 - Puesta en marcha de programas de actuación por parte de los servicios sociales.
 - Información a la población y grupos vulnerables sobre el plan y los niveles de riesgo.
 - Coordinación con instituciones de referencia y seguimiento de la información generada.



- **Nivel 2 (naranja):**
 - Comunicación inmediata y distribución diaria de las previsiones de temperaturas.
 - Valoración de medidas adicionales de información para colectivos específicos.
 - Intensificación de la información sobre el nivel de riesgo y emisión de consejos a la población de riesgo.
- **Nivel 3 (rojo):**
 - Comunicación inmediata y distribución diaria de las previsiones de temperaturas.
 - Valoración del estado de la situación por el Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES).
- **Medidas de Comunicación y sensibilización**
 - Campañas de información: En medios de comunicación al comenzar el período de vigilancia.
 - Distribución de folletos informativos: Sobre medidas preventivas y de protección.
 - Fomento de la solidaridad y prevención: En el entorno familiar, vecinal y comunitario.
 - Promoción del voluntariado y sensibilización ciudadana.
 - Teléfonos de contacto de 24 horas: Emergencias (112), urgencias sanitarias (061) y atención de Cruz Roja (902 22 22 92).



6. ACCIONES DEL PLAN

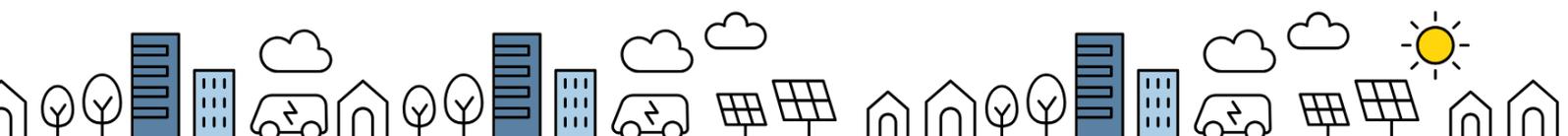
Una vez conocido el punto de partida del municipio, se ha detectado cuáles son los objetivos prioritarios en los cuales enfocar las medidas para mitigar los efectos de las altas temperaturas en el municipio. Por tanto, el siguiente paso ha sido seleccionar una serie de acciones según finalidad, temporalizando y definiendo responsables, presupuesto estimado, etc.

De la misma manera, este proceso de identificación de las medidas se ha basado en los recursos que ofrece la Guía de Elaboración de Planes Ante altas temperaturas. Se diferencian tres tipologías de acciones: de prevención, de respuesta inmediata y de comunicación y sensibilización, que se ejecutan dependiendo del nivel de riesgo en el que se encuentre la Entidad Local en función de las temperaturas registradas.

TIPOLOGÍA DE ACCIONES:



Estas acciones están asociadas a uno o más niveles de riesgo; en el catálogo que se muestra a continuación se establece la relación, según la situación en la que se encuentre la entidad local y el nivel de riesgo.

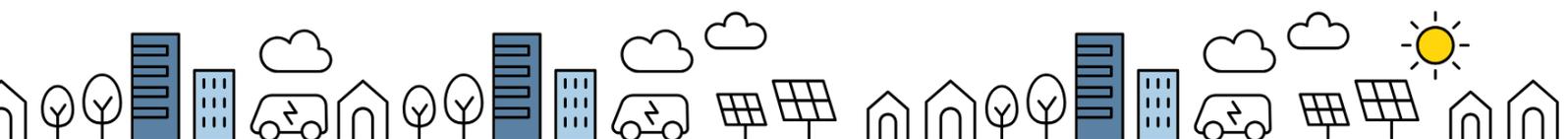


6.1. ACCIONES DE PREVENCIÓN

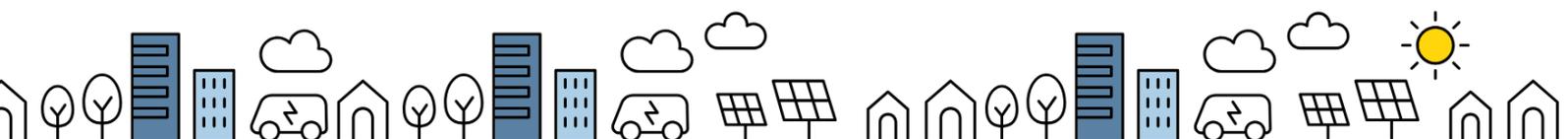
Las acciones de prevención son las medidas llevadas a cabo previamente a que ocurra la situación de riesgo frente a altas temperaturas, con el fin de mejorar la capacidad adaptativa de la ciudad, con una visión temporal a medio-largo plazo. Las acciones de prevención incluyen también aquellas derivadas de la planificación estratégica local en PACES planes de renaturalización o de reverdecimiento urbano, entre otras.

CATÁLOGO DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN

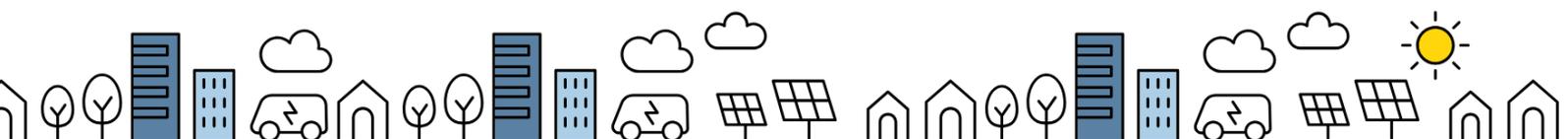
TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
PLANIFICACIÓN 	Implementar la renaturalización de patios escolares para reducir el impacto del calor y mejorar el bienestar del alumnado. (Anexo I – Ficha 01)	La medida consiste en transformar los patios de las escuelas para reducir el calor extremo y mejorar el bienestar de los estudiantes mediante el uso de vegetación y materiales sostenibles.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de cultura, educación y turismo Área de medioambiente y movilidad	
NORMATIVA 	Incremento de las ayudas públicas para rehabilitación energética de viviendas, destinadas a la población más vulnerable (Anexo I – Ficha 02)	Esta medida consiste en rehabilitar energéticamente viviendas de la población vulnerable para mejorar la eficiencia energética y reducir la pobreza energética.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área urbanismo, infraestructuras, energía y vivienda Área de Políticas Sociales	



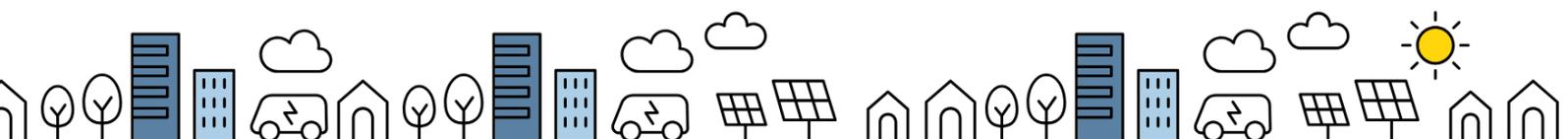
TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
<p>PLANIFICACIÓN</p> 	<p>Planificar tareas intensas en horas de menor calor, interrumpir trabajos al aire libre y ajustar ciclos de trabajo y descanso según las altas temperaturas. (Anexo I – Ficha 03)</p>	<p>La medida consiste en establecer descansos frecuentes, rotar tareas para reducir la exposición al calor y asegurar una hidratación adecuada</p>	<p>Coordinación: Área de medioambiente</p> <p>Área involucrada: Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana Área de medioambiente y movilidad</p>	
<p>PLANIFICACIÓN</p> 	<p>Identificación de refugios climáticos (zonas arboladas, locales frescos y climatizados) dónde protegerse de las altas temperaturas (Anexo I – Ficha 04)</p>	<p>La medida consiste en diseñar, crear y mantener una red de refugios climáticos en diferentes equipamientos y espacios verdes de la ciudad para mejorar el confort térmico y reducir el impacto en salud durante las olas de calor y de frío.</p>	<p>Coordinación: Área de medioambiente</p> <p>Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda Área de medioambiente y movilidad</p>	
<p>GOBERNANZA</p> 	<p>Actualización de los censos de grupos sociales más vulnerables a las elevadas temperaturas extremas ante la activación de alertas de riesgo (Anexo I – Ficha 05)</p>	<p>La medida consiste en la actualización de censos de grupos sociales vulnerables a temperaturas extremas, como ancianos, niños, personas con enfermedades crónicas y en situación de pobreza, con el objetivo de implementar medidas preventivas y de protección ante alertas de riesgo por olas de calor.</p>	<p>Coordinación: Área de medioambiente</p> <p>Área involucrada: Área de políticas sociales</p>	



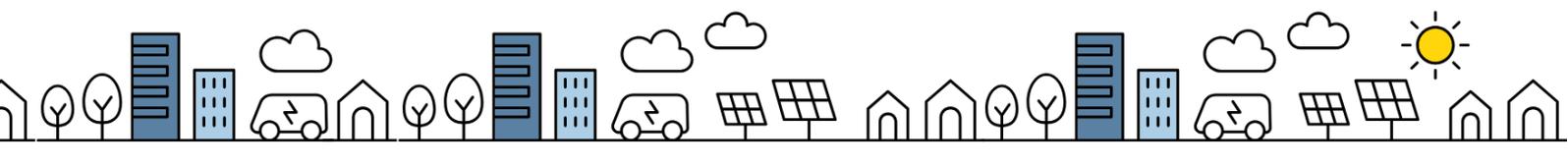
TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
<p>GOBERNANZA</p> 	<p>Coordinación con las autoridades sanitarias de las Comunidades Autónomas que elaboran y aplican su propio plan. (Anexo I – Ficha 06)</p>	<p>Esta medida consiste en asegurar una colaboración eficiente entre el gobierno central y las autoridades regionales para compartir información, desarrollar políticas sanitarias comunes, y gestionar recursos de manera integrada, especialmente en situaciones de emergencia sanitaria.</p>	<p>Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Consejería de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana</p>	
<p>GOBERNANZA</p> 	<p>Coordinación con las Comunidades Autónomas de la aplicación de campañas de información a diferentes grupos de población</p>	<p>Esta medida consiste en colaborar con la Comunidad Autónoma para garantizar la correcta aplicación del plan frente a episodios de calor extremo. Incluye la planificación conjunta, la asignación de recursos y la implementación de acciones específicas para proteger a la población en riesgo.</p>	<p>Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Consejería de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana</p>	
<p>NORMATIVA</p> 	<p>Establecimiento de calendarios de actividades turísticas y regulación de horarios adecuadas a la estación del año, con el fin de evitar riesgos en la salud de los turistas</p>	<p>Esta medida consiste en ajustar los horarios y calendarios de actividades turísticas según la estación del año para proteger la salud de los turistas.</p>	<p>Coordinación: - Área de medioambiente Área involucrada: Área de cultura y turismo</p>	



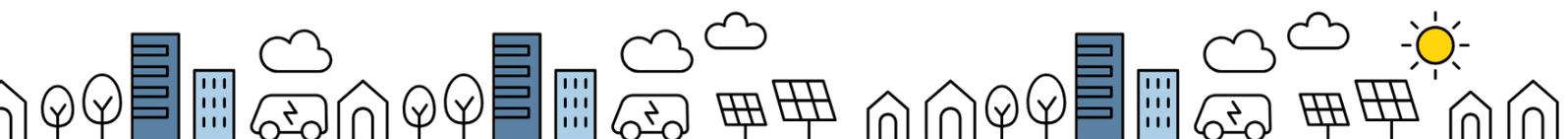
TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
PLANIFICACIÓN 	Creación de anillo verde bordeando el centro urbano para minimizar el efecto isla de calor	Esta medida consiste en crear un área de vegetación alrededor del centro urbano para reducir el efecto isla de calor, mejorando la calidad del aire y la temperatura en la ciudad.	Coordinación: Área de medioambiente y movilidad Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda Área de medio ambiente y movilidad	
PLANIFICACIÓN 	Adecuación de áreas naturales que, por sus características, valores y capacidad sean adecuadas para servir como refugio climático a turistas y habitantes ante el aumento de las temperaturas derivado del cambio climático	Esta medida consiste en acondicionar áreas naturales con las características y capacidades adecuadas para ofrecer refugio climático a turistas y habitantes, protegiéndolos del aumento de temperaturas causado por el cambio climático.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de medio ambiente y movilidad	
PLANIFICACIÓN 	Plantación de arbolado urbano para aumento de la cubierta arbórea en alineaciones de calles desprovistas de sombra	Esta medida consiste en realizar la plantación de árboles en calles sin sombra, con el fin de aumentar la cobertura arbórea urbana y mejorar el bienestar térmico en la ciudad.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de medio ambiente y movilidad	



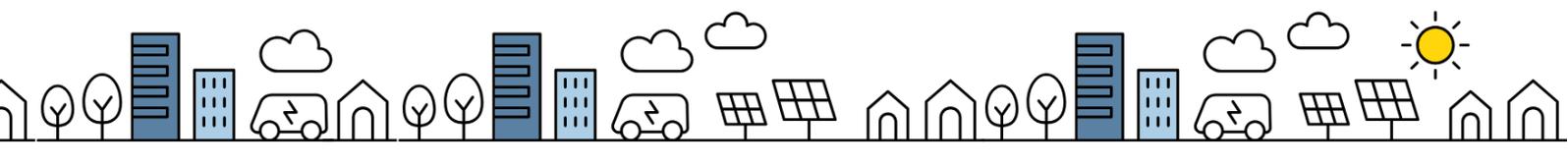
TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
ENTORNO FÍSICO 	Implantación de adoquines y pavimento drenante para disminuir el calor absorbido por el pavimento y la temperatura superficial	La medida consiste en reducir el calor absorbido por el pavimento, favoreciendo la filtración del agua y disminuyendo la temperatura superficial, lo que ayuda a mitigar el efecto de las islas de calor urbanas.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda	
ENTORNO FÍSICO 	Creación de zonas verdes de descanso en espacios industriales	La medida consiste en proporcionar áreas de esparcimiento y sombra en entornos industriales, mejorando el bienestar de los trabajadores y reduciendo el impacto ambiental.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda Área de medioambiente y movilidad	
NORMATIVA 	Aprobación de Cláusula Ad Hoc para la Implementación de un Plan de Ajuste ante Calor Extremo en Licitaciones	La medida consiste en aprobar una cláusula específica en las licitaciones que exija la implementación de un plan de ajuste ante calor extremo, para asegurar que las actividades o proyectos tomen en cuenta medidas de protección frente a altas temperaturas, garantizando la seguridad y bienestar de las personas involucradas.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	



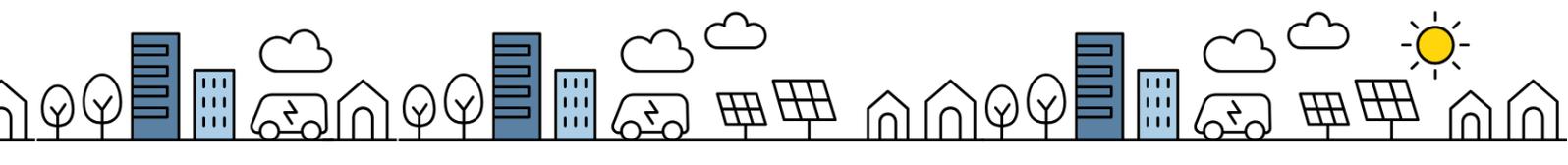
TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
PLANIFICACIÓN 	Instalación de sensores de temperatura en distintas zonas del municipio	La medida consiste en monitorear las variaciones térmicas, facilitando la gestión del clima urbano y la toma de decisiones para mitigar los efectos del calor.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda	
PLANIFICACIÓN 	Comprobaciones periódicas del funcionamiento de equipos de climatización a bordo de los vehículos de transporte público y de los intercambiadores de transporte	La medida consiste en realizar revisiones regulares del funcionamiento de los sistemas de climatización en los vehículos de transporte público y en los intercambiadores, para asegurar que mantengan una temperatura adecuada y cómoda para los usuarios, especialmente en condiciones de calor extremo.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de medioambiente y movilidad	
ENTORNO FÍSICO 	Aumento de marquesinas en paradas de autobuses	La medida consiste en aumentar el número de marquesinas en las paradas de autobuses para ofrecer mayor protección a los usuarios contra las inclemencias del tiempo, mejorando así su comodidad durante la espera.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de medioambiente y movilidad	



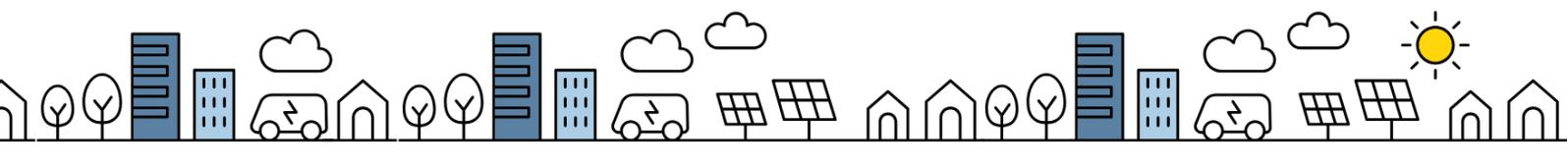
TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
PLANIFICACIÓN 	Mapeado del clima urbano para conocer mejor los factores que influyen en el comportamiento climático de la ciudad y localizar zonas vulnerables (Isla de calor)	La medida consiste en realizar un estudio detallado del clima urbano para identificar los factores que afectan el clima de la ciudad, con el objetivo de localizar zonas vulnerables, como las islas de calor, y poder tomar medidas para mitigarlas.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda Área de medioambiente y movilidad.	
PLANIFICACIÓN 	Disposición de áreas de descanso que permitan además hidratarse en edificios y equipamientos públicos.	La medida consiste en habilitar áreas de descanso en edificios y equipamientos públicos donde los usuarios puedan relajarse y, además, acceder a agua para hidratarse, especialmente en condiciones de calor.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda Área de cultura, educación y turismo Área de políticas sociales	
GOBERNANZA 	Mantener actualizado el directorio de personas e instituciones de referencia para asegurar una rápida activación de los protocolos de actuación en emergencias.	La medida consiste en mantener un registro actualizado de personas e instituciones clave para garantizar una respuesta rápida y eficaz en la activación de protocolos de emergencia ante situaciones críticas.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Consejería de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	



TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
<p>PLANIFICACIÓN</p> 	<p>Ejecución de medidas para la adaptación de infraestructuras y equipamientos turísticos a eventos de altas temperaturas extremas (ej. instalación de estructuras de sombra, habilitación de espacios interiores, instalación de puntos de agua)</p>	<p>La medida consiste en adaptar infraestructuras y equipamientos turísticos para enfrentar altas temperaturas extremas, mediante la instalación de estructuras de sombra, la habilitación de espacios interiores y la colocación de puntos de agua, asegurando el confort y la seguridad de los turistas.</p>	<p>Coordinación: Área de medioambiente</p> <p>Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda Área de cultura, educación y turismo Área de medioambiente y movilidad.</p>	
<p>PLANIFICACIÓN</p> 	<p>Adecuación de refugios climáticos en lugares prioritarios (zonas con mayor efecto isla de calor, zonas con concentración de población vulnerable...)</p>	<p>La medida consiste en establecer y acondicionar refugios en áreas estratégicas, como zonas con altas temperaturas o concentración de personas vulnerables, para ofrecer un lugar seguro y fresco durante eventos climáticos extremos.</p>	<p>Coordinación: Área de medioambiente</p> <p>Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda Área de medioambiente y movilidad</p>	
<p>GOBERNANZA</p> 	<p>Identificación de personas para la coordinación con autoridades para que apliquen su propio plan en casos de calor extremo.</p>	<p>Esta medida consiste en identificar a personas vulnerables o en riesgo ante olas de calor extremo para coordinar con las autoridades correspondientes.</p> <p>Su objetivo es facilitar la aplicación de planes de acción y asistencia, garantizando una respuesta rápida y efectiva para proteger la salud y el bienestar de la población afectada.</p>	<p>Coordinación: Área de medioambiente</p> <p>Área involucrada: Consejería de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana</p>	



TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
<p>ENTORNO FÍSICO</p> 	<p>Instalación de aparatos de aire acondicionado en centros e instalaciones municipales que carezcan de medidas de refrigeración</p>	<p>La medida consiste en equipar aquellos edificios públicos que no cuentan con sistemas de refrigeración, mejorando el confort térmico y la eficiencia en el uso de los espacios durante épocas de calor.</p>	<p>Coordinación: Área de medioambiente</p> <p>Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda Área de cultura, educación y turismo Área de políticas sociales</p>	
<p>ENTORNO FÍSICO</p> 	<p>Realización de obras para mejorar el aislamiento y la eficiencia energética de edificios e instalaciones municipales de mayor edad edificatoria</p>	<p>La medida consiste la realización de obras para mejorar el aislamiento y la eficiencia energética en edificios e instalaciones municipales antiguos tiene como objetivo reducir el consumo energético, mejorar el confort interior y disminuir el impacto ambiental de los edificios más viejos.</p>	<p>Coordinación: Área de medioambiente</p> <p>Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda Área de cultura, educación y turismo Área de políticas sociales</p>	
<p>ENTORNO FÍSICO</p> 	<p>Renovación de vehículos del parque móvil municipal que carecen de aire acondicionado</p>	<p>La medida consiste en la renovación de los vehículos del parque móvil municipal que no disponen de aire acondicionado, con el objetivo de mejorar las condiciones de confort para los usuarios y optimizar el servicio de transporte público.</p>	<p>Coordinación: Área de medioambiente</p> <p>Área involucrada: Área de medioambiente y movilidad</p>	



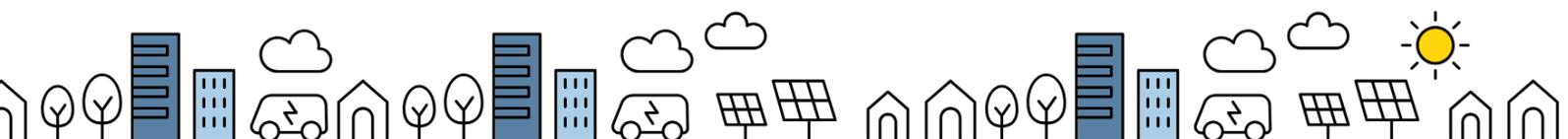
6.2. ACCIONES DE RESPUESTA INMEDIATA

Las acciones de respuesta inmediata incluyen medidas y protocolos para actuar rápidamente ante episodios de temperaturas extremas que conllevan niveles de riesgo medio o alto. Por ejemplo, recomendaciones a grupos específicos y a la población en general, la coordinación con servicios de emergencias o las medidas específicas en centros educativos, actividades turísticas, etc.

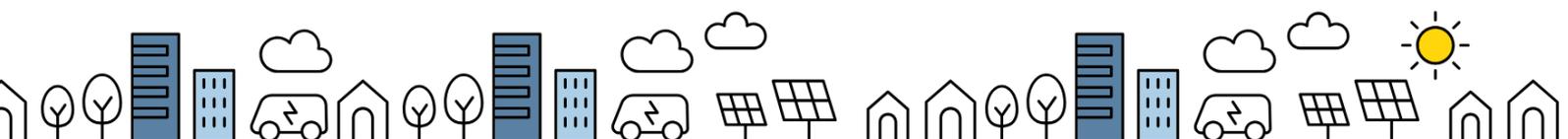
Existen también acciones de respuesta inmediata dirigidas a sectores específicos, como por ejemplo para el ámbito educativo/escolar.

CATÁLOGO DE MEDIDAS DE RESPUESTA INMEDIATA

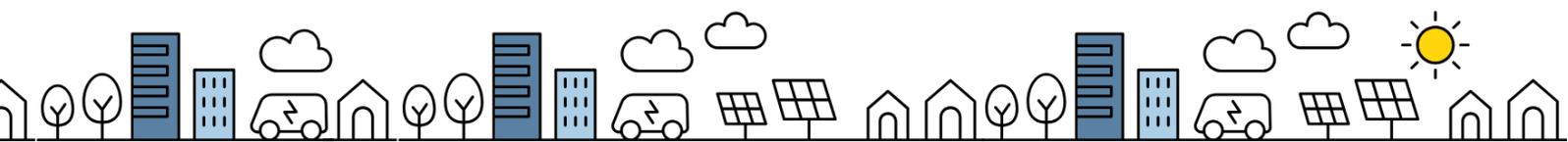
TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
ENTORNO FÍSICO 	Instalación de fuentes nebulizadoras, dispositivos de nebulización y zonas de sombra adicionales en verano, especialmente en los puntos más vulnerables a las olas de calor. (Anexo I – Ficha 07)	La medida consiste en instalar fuentes nebulizadoras, dispositivos de nebulización y zonas de sombra adicionales durante el verano, especialmente en áreas vulnerables a las olas de calor.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda	
NORMATIVA 	Prohibición el desarrollo de tareas físicas en el puesto de trabajo durante las horas de fenómenos meteorológicos adversos, cuando no se pueda asegurar la debida protección de los trabajadores. (Anexo I – Ficha 08)	La medida consiste en prohibir la realización de tareas físicas en el puesto de trabajo durante fenómenos meteorológicos adversos, como altas temperaturas extremas, cuando no se pueda garantizar la adecuada protección y seguridad de los trabajadores.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	



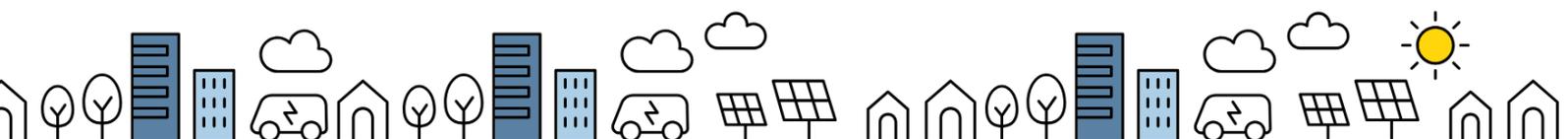
TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
PLANIFICACIÓN    	Revisión de fenómenos meteorológicos antes de eventos al aire libre para evitar riesgos y activar protocolos de precaución. (Anexo I – Ficha 09)	La medida consiste en revisar las condiciones meteorológicas antes de eventos al aire libre para garantizar la seguridad, activando protocolos preventivos en caso de riesgo.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de medio ambiente y movilidad Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	
NORMATIVA  	Cancelación de eventos en el exterior ante la activación de niveles alto de riesgo por temperaturas extremas (Anexo I – Ficha 10)	La medida consiste en cancelar o posponer eventos al aire libre cuando se active un nivel alto de riesgo por temperaturas extremas, con el objetivo de proteger la salud y seguridad de los asistentes y participantes ante el peligro del calor extremo.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de cultura educación y turismo	
PLANIFICACIÓN   	Desarrollo de un dispositivo especial contra el calor para atender a las personas sin hogar, habilitando plazas adicionales de alojamiento en las horas centrales del día, de manera escalonada en función del nivel de riesgo (Anexo I – Ficha 11)	La medida consiste en habilitar refugios adicionales para personas sin hogar durante las horas de calor extremo, ajustando la disponibilidad según el nivel de riesgo.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda Área de políticas sociales	
GOBERNANZA  	Comunicación inmediata a los servicios indicados en el plan de actuación municipal ante situaciones de emergencia (Anexo I – Ficha 12)	La medida consiste en notificar de manera rápida a los servicios establecidos en el plan de actuación municipal para gestionar eficientemente las emergencias, como las generadas por temperaturas extremas.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	



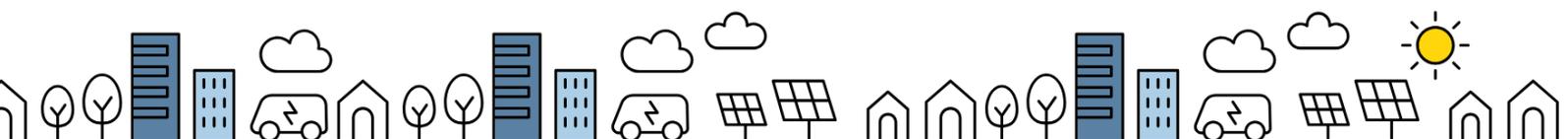
TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
ENTORNO FÍSICO 	Habilitación de juegos de agua en el espacio público	La medida consiste en instalar juegos de agua en espacios públicos para refrescar y mejorar el confort en días de calor.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda Área de cultura, educación y turismo	
NORMATIVA 	Aprobación de normativa para la flexibilización del horario laboral de obras emprendidas o adjudicadas por el consistorio durante olas de calor y situaciones de calor extremo	La medida consiste en aprobar una normativa que permita flexibilizar el horario laboral en obras públicas durante olas de calor y situaciones de calor extremo, ajustando las jornadas laborales para evitar las horas de mayor calor y proteger la salud de los trabajadores.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	
GOBERNANZA 	Coordinar con centros sociosanitarios para identificar vulnerables y establecer medidas de prevención y monitoreo.	La medida consiste en coordinarse con los centros sociosanitarios para identificar a personas vulnerables, establecer medidas de prevención e hidratación, y crear protocolos para monitorear su salud y cuidados durante situaciones de riesgo.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	



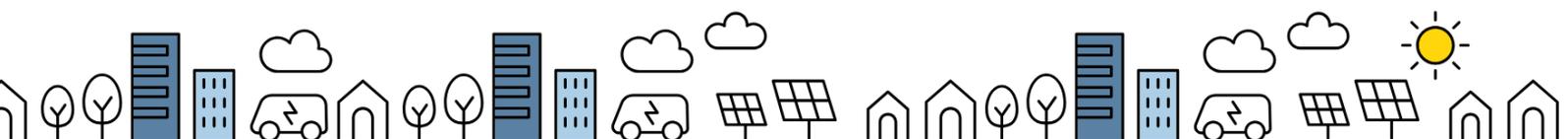
TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
GOBERNANZA 	Puesta en marcha de un programa de voluntariado para vigilar el estado de los vecinos más vulnerables durante olas de calor	La medida consiste en crear un programa de voluntariado para detectar a vecinos vulnerables durante olas de calor, vigilando su bienestar, asegurando que tengan acceso a agua y condiciones seguras.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de políticas sociales Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	
COMUNICACIÓN 	Asistencia telefónica gratuita para proporcionar información sobre alertas de calor (nivel de riesgo, recomendaciones, recursos disponibles...) a la ciudadanía interesada.	La medida consiste en disponer un servicio telefónico gratuito que informa sobre alertas de calor, niveles de riesgo, recomendaciones y recursos disponibles para proteger a la ciudadanía.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	
PLANIFICACIÓN 	Flexibilización del tiempo de permanencia en el exterior de personas responsables de trabajos al aire libre durante las situaciones de alerta por temperatura	La medida consiste en ajustar el tiempo de permanencia en el exterior para los trabajadores al aire libre durante alertas por altas temperaturas, para reducir el riesgo de exposición.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	
PLANIFICACIÓN 	Distribución del volumen de trabajo en las horas de menor calor (primera hora de la mañana, última hora de la tarde) para los equipos de turnos durante alertas extremas	Consiste en reorganizar y distribuir el volumen de trabajo en las horas de menor calor, como la primera hora de la mañana y la última hora de la tarde, para los equipos de turnos durante alertas por calor extremo, con el fin de minimizar la exposición al calor y proteger la salud de los trabajadores.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	



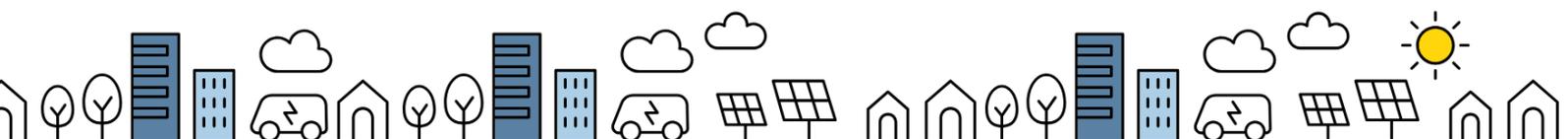
TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
PLANIFICACIÓN 	Establecimiento de puntos de suministro de agua para garantizar que se encuentra al alcance de los trabajadores y trabajadoras	La medida consiste en instalar puntos de suministro de agua en lugares estratégicos para asegurar que los trabajadores tengan acceso fácil y constante a agua potable, especialmente en condiciones de calor extremo, para prevenir la deshidratación y proteger su salud.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	
PLANIFICACIÓN 	Disposición de sistemas que faciliten la aplicación de medidas de refrigeración personal de trabajadores y trabajadoras (duchas, mojarse la cabeza o la nuca)	La medida consiste en instalar sistemas, como duchas o dispositivos para mojarse la cabeza o la nuca, que faciliten la aplicación de medidas de refrigeración personal para los trabajadores, ayudando a reducir el riesgo de golpes de calor y manteniéndolos frescos durante jornadas laborales en condiciones extremas.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	
ENTORNO FÍSICO 	Instalación de fuentes nebulizadoras, dispositivos de nebulización y zonas de sombra adicionales en verano, especialmente en los puntos más vulnerables a las olas de calor.	La medida consiste en instalar fuentes nebulizadoras, dispositivos de nebulización y zonas de sombra adicionales durante el verano, especialmente en áreas vulnerables a las olas de calor.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Servicios generales e infraestructura	
PLANIFICACIÓN 	Promoción de la vigilancia recíproca entre personas trabajadoras expuestas durante jornadas de trabajo al	Consiste en fomentar la vigilancia mutua entre los trabajadores expuestos a condiciones extremas de temperatura durante su jornada laboral al aire libre, para asegurarse de que	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada:	



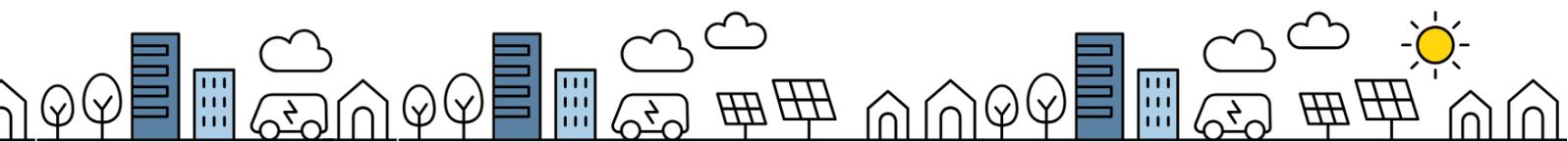
TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
	exterior en épocas de temperaturas extremas	todos estén en condiciones seguras.	Servicios generales e infraestructura	
NORMATIVA   	Verificación de la disponibilidad de los equipos de seguridad requeridos en las obras públicas, incluyendo cubrecabezas, gafas de protección ocular y vestimenta de colores claros.	La medida consiste en verificar que en las obras públicas se cuente con los equipos de seguridad necesarios, como cubrecabezas, gafas de protección ocular y ropa de colores claros.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	
PLANIFICACIÓN   	Coordinar los servicios policiales, de emergencia y sociales para prevenir y atender a las personas sin hogar durante olas de calor extremo.	La medida consiste en coordinar los servicios policiales, de emergencia y sociales para prevenir riesgos y brindar atención a las personas sin hogar durante olas de calor extremo, asegurando su seguridad y bienestar.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de políticas sociales Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	
PLANIFICACIÓN   	Revisión de actividades fuera del centro para su reprogramación, aplazamiento o cancelación, priorizando la protección de la comunidad educativa.	La medida consiste en Consiste en revisar y ajustar las actividades fuera del centro educativo para proteger a la comunidad escolar durante condiciones de riesgo, como calor extremo.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de cultura, educación y turismo	



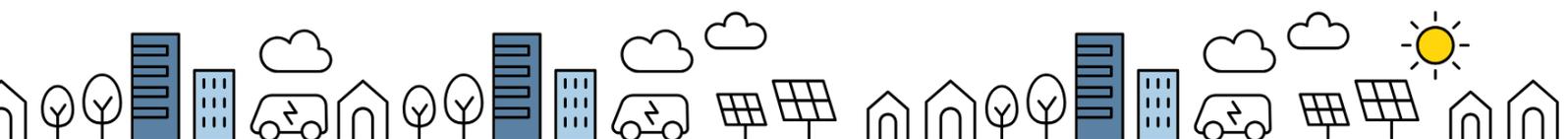
TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
PLANIFICACIÓN 	Refuerzo en caso necesario de dotación y organización de servicios de emergencias	La medida consiste en aumentar recursos y reorganizar los servicios de emergencia cuando sea necesario, para asegurar una respuesta rápida y efectiva en situaciones de riesgo.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	
GOBERNANZA 	Red de servicios municipales: identificación de población diana y contacto a través de los servicios de ayuda a domicilio y teleasistencia, y de los centros sociales.	La medida consiste en identificar a la población vulnerable y establecer contacto a través de los servicios de ayuda a domicilio, teleasistencia y centros sociales.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de políticas sociales	
PLANIFICACIÓN 	Vigilancia y ajuste de eventos deportivos, incluyendo cambio de horario, posible suspensión por calor extremo y garantía de puntos de hidratación.	La medida consiste en supervisar y adaptar eventos deportivos para minimizar riesgos por calor, ajustando horarios, valorando su suspensión en temperaturas extremas y asegurando puntos de hidratación.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de cultura, educación y turismo	
PLANIFICACIÓN 	Vigilancia y adaptación de eventos culturales, garantizando disponibilidad de agua, puntos de refresco y avisos sobre recomendaciones para prevenir los efectos del calor.	La medida consiste en monitorear y ajustar los eventos culturales, asegurando la disponibilidad de agua, sombra, puntos de refresco y ofreciendo recomendaciones para prevenir los efectos del calor en los asistentes.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de cultura, educación y turismo	



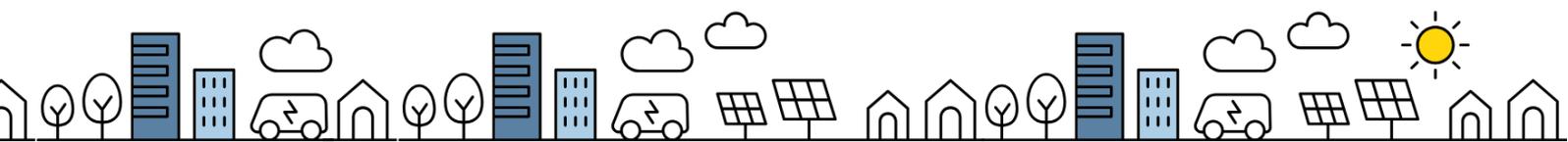
TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
SENSIBILIZACIÓN 	Distribución de material de prevención a personas en situación de vulnerabilidad.	La medida consiste en proporcionar recursos, como mascarillas, desinfectantes o folletos informativos, para proteger a este grupo de riesgos sanitarios o sociales. Esta medida busca reducir las desigualdades en el acceso a la prevención y garantizar la seguridad de quienes enfrentan condiciones más desfavorecidas.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de políticas sociales	€
PLANIFICACION 	Habilitación, en trabajos al aire libre, de zonas de sombra para el desarrollo de tareas y espacios acondicionados para el descanso del personal, por ejemplo, casetas con climatización	La medida consiste en crear zonas de sombra para los trabajos al aire libre y espacios acondicionados, como casetas con climatización, para que el personal pueda descansar y protegerse del calor durante su jornada laboral.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda	€€
PLANIFICACION 	Vigilancia y ajuste de eventos deportivos, incluyendo cambio de horario, posible suspensión por calor extremo y garantía de puntos de hidratación.	La medida consiste en supervisar y adaptar eventos deportivos para minimizar riesgos por calor, ajustando horarios, valorando su suspensión en temperaturas extremas y asegurando puntos de hidratación.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de cultura, educación y turismo	€
PLANIFICACION 	Oferta de refugios climáticos (coordinación con otras entidades, revisión de instalaciones, publicidad y comunicación)	La medida consiste en ofrecer refugios climáticos a través de coordinación, revisión de instalaciones y difusión de información durante olas de calor extremo.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de medio ambiente y movilidad Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda	€€



TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
ENTORNO FÍSICO 	Vigilar y adecuar el confort de los espacios municipales frecuentados por población de riesgo (personas mayores, personas con discapacidad, menores de edad)	La medida consiste en supervisar y adaptar el confort de los espacios municipales para garantizar el bienestar de la población de riesgo, como personas mayores, con discapacidad y menores de edad.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda Área de políticas sociales	
GOBERNANZA 	Activar servicios municipales que pueden actuar en situaciones de alerta por altas temperaturas (policía local, servicios sociales, agrupaciones de personas voluntarias, etc.)	La medida consiste en activar los servicios municipales, como la policía local, servicios sociales y voluntarios, para responder de manera efectiva durante alertas por altas temperaturas.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	
GOBERNANZA 	Intensificación de la coordinación con los organismos responsables a nivel autonómico de los planes regionales para prevención de los efectos de las altas temperaturas extremas	La medida consiste en fortalecer la coordinación con los organismos autonómicos encargados de los planes regionales para prevenir los efectos de las altas temperaturas extremas, asegurando una respuesta más efectiva.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	
GOBERNANZA 	Intensificación de la coordinación con servicios municipales que pueden actuar en situaciones de alerta por altas temperaturas (policía local, servicios sociales, agrupaciones de personas voluntarias, etc.).	La medida consiste en aumentar la colaboración entre los servicios municipales, como la policía local, servicios sociales y voluntarios, para asegurar una respuesta rápida y efectiva durante alertas por altas temperaturas.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	



TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
COMUNICACIÓN 	Refuerzo de la comunicación con los servicios indicados en el plan de actuación municipal ante situaciones de emergencia	La medida consiste en fortalecer la comunicación con los servicios establecidos en el plan de actuación municipal, para garantizar una coordinación eficiente y una respuesta rápida ante emergencias, como las causadas por altas temperaturas.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	
GOBERNANZA 	Refuerzo de la coordinación con los organismos responsables a nivel autonómico de los planes regionales para prevención de los efectos de las altas temperaturas extremas	La medida consiste en fortalecer la colaboración con los organismos autonómicos encargados de los planes regionales, para mejorar la prevención y gestión de los efectos de las altas temperaturas extremas.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	

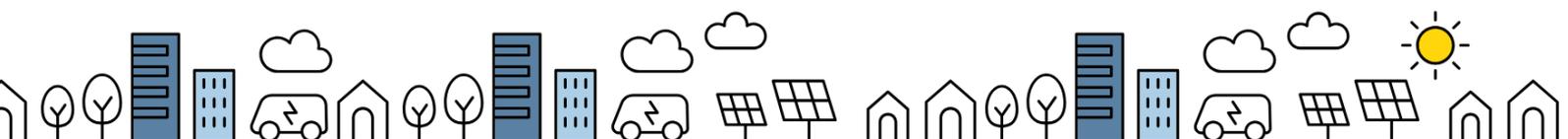


6.3. ACCIONES DE COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

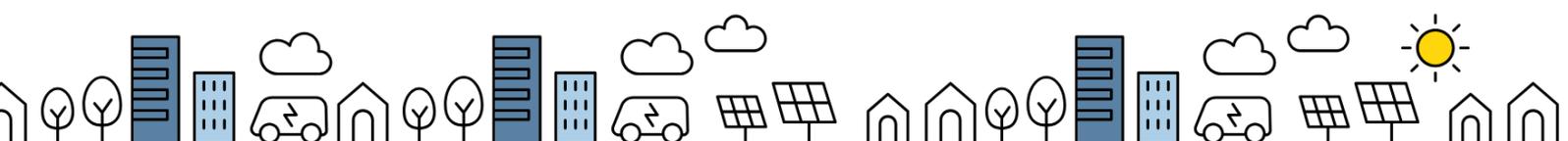
Las acciones de comunicación y sensibilización corresponden con actuaciones de concienciación sobre la prevención de los riesgos, así como la difusión de materiales informativos en una situación de riesgo. Incluyen tanto las acciones a la población general como las dirigidas a grupos específicos.

CATÁLOGO DE MEDIDAS DE COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

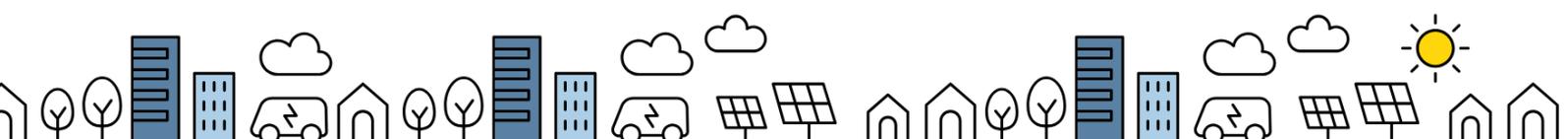
TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
SENSIBILIZACIÓN  	Formación en prevención ante el exceso de calor organizado a través de asociaciones, centros de día municipales, unidades de trabajo social, distritos municipales, AMPAs. (Anexo I – Ficha 13)	La medida consiste en organizar talleres de prevención ante el exceso de calor, a través de asociaciones, centros de día municipales, unidades de trabajo social, distritos municipales y AMPAs, para informar y capacitar a la población sobre cómo protegerse del calor extremo.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de cultura, educación y turismo Área de políticas sociales	
SENSIBILIZACIÓN  	Campañas para el refuerzo de la red social de las personas mayores que viven solas, mediante voluntariados o teleasistencia durante el verano (ej. contactar al menos una vez al día para valorar su estado) (Anexo I – Ficha 14)	La medida consiste en realizar campañas para fortalecer la red de apoyo social a las personas mayores que viven solas, a través de voluntarios o teleasistencia, contactándolas al menos una vez al día durante el verano para valorar su bienestar y prevenir riesgos relacionados con el calor.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de políticas sociales	



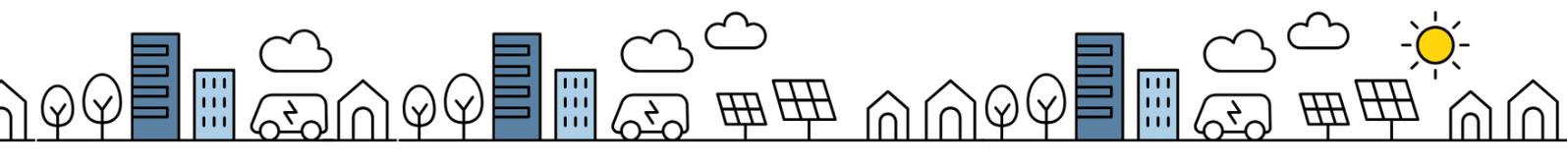
TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
COMUNICACIÓN    	<p>Difusión de información a población sobre la existencia del Plan, grupos de riesgo y significado de los niveles, a través de canales corporativos y medios de comunicación locales (Anexo I – Ficha 15)</p>	<p>La medida consiste en informar a la población sobre el Plan, los grupos de riesgo y el significado de los niveles de alerta, utilizando canales oficiales y medios locales para garantizar su alcance.</p>	<p>Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de medio ambiente y movilidad Consejería de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana</p>	
CAPACITACIÓN   	<p>Capacitar a las familias sobre cómo prevenir riesgos del calor extremo en la infancia, proporcionando información sobre protección solar, vestimenta adecuada y desayunos saludables.</p>	<p>La medida consiste en capacitar a las familias sobre cómo prevenir los riesgos del calor extremo en los niños, brindando información sobre protección solar, ropa adecuada y hábitos saludables como desayunos nutritivos.</p>	<p>Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de cultura, educación y turismo Área de medio ambiente y movilidad Área de políticas sociales</p>	
CAPACITACIÓN   	<p>Ofrecer formación e información a los trabajadores que realizan actividades al aire libre sobre los efectos de las altas temperaturas en la salud, los síntomas del golpe de calor y las medidas preventivas a seguir.</p>	<p>La medida consiste en ofrecer formación e información a los trabajadores que laboran al aire libre sobre los efectos del calor extremo en la salud, los síntomas del golpe de calor y las medidas preventivas para protegerse.</p>	<p>Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana</p>	
COMUNICACIÓN     	<p>Elaboración y publicación (online o en papel) de un mapa de la red de fuentes potables</p>	<p>La medida consiste en crear y difundir un mapa, ya sea en línea o impreso, que muestre la ubicación de las fuentes de agua potable, facilitando su acceso en situaciones de calor extremo o emergencias.</p>	<p>Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructura</p>	



TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
			energía y vivienda Área de medio ambiente y movilidad	
COMUNICACIÓN 	Campañas internas para los residentes y trabajadores de centros sociosanitarios sobre la importancia de una adecuada hidratación y la vigilancia del estado de los usuarios más vulnerables a los efectos de las altas temperaturas	La medida consiste en realizar una campaña para sensibilizar sobre la importancia de hidratarse adecuadamente durante el verano, proporcionando materiales informativos con recomendaciones para prevenir problemas de salud relacionados con la deshidratación.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de políticas sociales	
COMUNICACIÓN 	Informar a la ciudadanía sobre los efectos del calor extremo y medidas de autoprotección.	La medida consiste en proporcionar información a la ciudadanía sobre los efectos del calor extremo y las medidas de autoprotección para prevenir riesgos y proteger la salud.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de medio ambiente y movilidad Consejería de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	
SENSIBILIZACIÓN 	Distribución de material de prevención a personas en situación de vulnerabilidad.	La medida consiste en proporcionar recursos, como mascarillas, desinfectantes o folletos informativos, para proteger a este grupo de riesgos sanitarios o sociales. Esta medida busca reducir las desigualdades en el acceso a la prevención y garantizar la seguridad de quienes enfrentan condiciones más desfavorecidas.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de políticas sociales	

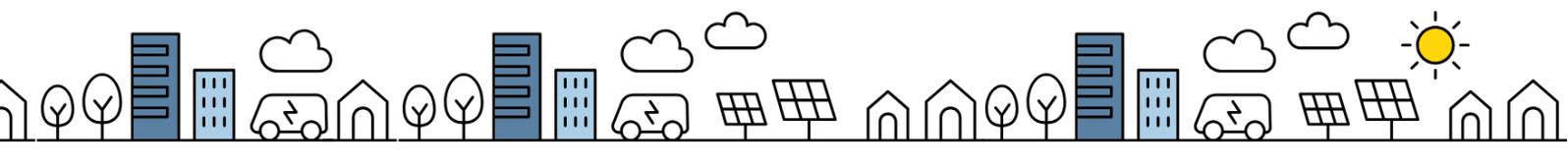


TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
<p>COMUNICACIÓN</p> 	<p>Campañas de información a trabajadores municipales relativa a la alerta y sobre las medidas para prevenir los efectos de calor</p>	<p>La medida consiste en realizar campañas informativas para los trabajadores municipales sobre las alertas por calor y las medidas de prevención para minimizar sus efectos.</p>	<p>Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana</p>	
<p>COMUNICACIÓN</p> 	<p>Campaña sobre medidas para prevención de incendios en urbanizaciones próximas a zonas forestales durante olas de calor (ej. evitar barbacoas, desbroces...)</p>	<p>La medida consiste en informar a los residentes de urbanizaciones cercanas a zonas forestales sobre medidas de prevención de incendios durante olas de calor, como evitar barbacoas y desbroces, para reducir el riesgo de incendios.</p>	<p>Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de urbanismo, infraestructuras, energía y vivienda Área de medio ambiente y movilidad Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana</p>	
<p>COMUNICACIÓN</p> 	<p>Campaña de información por parte de los servicios sociales de base municipales y ONGs para población especialmente vulnerable por motivos de situación social</p>	<p>La medida consiste en lanzar una campaña informativa a través de los servicios sociales municipales y ONGs para apoyar a la población especialmente vulnerable, como personas en situación de exclusión social, brindando información sobre cómo protegerse del calor extremo y acceder a recursos de ayuda.</p>	<p>Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de políticas sociales</p>	



TIPO DE MEDIDA	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
COMUNICACIÓN 	Distribución de materiales informativos en oficinas de turismo y establecimientos turísticos	La medida consiste en distribuir materiales informativos sobre prevención del calor en oficinas de turismo y establecimientos turísticos, para informar a los visitantes y residentes.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Área de cultura, educación y turismo	€
COMUNICACIÓN 	Elaboración y publicación (online o en papel) de un mapa de la red de refugios climáticos	La medida consiste en crear y publicar un mapa, ya sea en línea o impreso, que indique la ubicación de los refugios climáticos disponibles, proporcionando a la población un recurso para encontrar lugares frescos y seguros durante olas de calor extremo.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada:	€
COMUNICACIÓN 	Difusión del servicio para recibir actualizaciones diarias sobre temperaturas y riesgos de salud por correo o SMS	La medida consiste en ofrecer un servicio de suscripción que envía actualizaciones diarias sobre las temperaturas y los niveles de riesgo para la salud, a través de correo electrónico o SMS.	Coordinación: Área de medioambiente Área involucrada: Consejería de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana	€

Alternativamente, se han elaborado unas fichas de 15 medidas seleccionadas como prioritarias. En estas fichas se detalla la acción prioritaria, estableciendo una justificación de la medida y sus características: tipo de medida (prevención, respuesta inmediata o comunicación y sensibilización), así como el nivel de riesgo de aplicación o el periodo de actuación. De la misma manera se establece una descripción de la actividad, incluyendo el protocolo de aplicación de la medida. Se hace también una relación con los planes locales o regionales existentes vinculados y se identifican los agentes involucrados en la implantación de la medida.



Finalmente, se hace una estimación de costes y se establecen los indicadores de seguimiento que permitirán evaluar la medida a medio y largo plazo. Estas fichas están detalladas en el Anexo I de este plan.

Cabe destacar que este plan es un documento vivo, ya que va a revisarse de manera anual para adaptarlo a las características y a los datos de cada año.



ANEXO I.

FICHAS DE ACCIONES PRIORITARIAS





01. IMPLEMENTAR LA RENATURALIZACIÓN DE PATIOS ESCOLARES PARA REDUCIR EL IMPACTO DEL CALOR Y MEJORAR EL BIENESTAR DEL ALUMNADO

Justificación de la actuación

La renaturalización de los patios escolares busca **mitigar el efecto de las altas temperaturas en los espacios educativos**. Al transformar estos patios mediante la incorporación de vegetación, se genera un ambiente más fresco y saludable para los estudiantes.

Las razones claves para la justificación de la actuación son las siguientes:

- **Mejorar el bienestar de los estudiantes:** Un entorno más fresco y natural contribuye a la salud física y mental de los niños.
- **Reducir el estrés térmico:** La vegetación puede disminuir la temperatura del aire y crear espacios más agradables para jugar y estudiar.
- **Conciencia ambiental:** Los patios verdes sensibilizan a los estudiantes sobre la importancia de la naturaleza en la lucha contra el cambio climático.
- **Fomento de hábitos saludables:** Los espacios verdes promueven el ejercicio físico al aire libre y el uso de áreas naturales.

Tipo de medida

Prevención

Respuesta inmediata

Comunicación

Riesgo

Riesgo cero

Riesgo bajo

Riesgo medio

Riesgo alto

Periodo de actuación

2024 - 2026

2026 - 2028

2028 - 2030

Descripción de la actividad

La **renaturalización de patios escolares** transforma los espacios exteriores de los centros educativos para combatir el cambio climático, especialmente el calor extremo. Se incorporan vegetación, suelos permeables, sombra y elementos naturales que promueven el juego, la socialización y el aprendizaje al aire libre. El programa Adapta tu patio del Ayuntamiento de Zaragoza impulsa estas acciones en centros públicos, priorizando los más vulnerables climática y socialmente.

Para ello, se establecen protocolos de actuación que incluyen:

- **Evaluación inicial:** Identificar los patios escolares que requieren intervención y analizar las necesidades específicas en términos de sombra y vegetación.
- **Diseño de espacios verdes:** Planificar la distribución de plantas, árboles y otras estructuras naturales, priorizando la creación de áreas sombreadas y de descanso.
- **Selección de especies:** Elegir plantas y árboles adecuados para la zona, priorizando aquellas que aporten sombra y no sean perjudiciales para la salud.
- **Instalación:** Colocar las plantas, árboles y estructuras diseñadas, asegurando que estén bien ubicados para optimizar la reducción de calor.
- **Mantenimiento:** Establecer un plan de riego, poda y cuidado de las plantas para garantizar su crecimiento y efectividad durante todo el año.
- **Educación ambiental:** Integrar la importancia de las zonas verdes en la educación escolar, promoviendo la participación del alumnado en el cuidado de las plantas.

Relación con planes existentes

La presente medida se enmarca y guarda una relación directa con los siguientes planes, estrategias, programas y acciones impulsados a nivel local, autonómico o nacional:

- [PAC CZ – Plan de Adaptación al Cambio Climático de Zaragoza](#)
- [Programa “Adapta tu patio” del ayuntamiento de Zaragoza.](#)

Agentes involucrados

- **Coordinación:** Área de medioambiente
- **Área involucrada:**
 - Área de cultura, educación y turismo
 - Área de medioambiente y movilidad

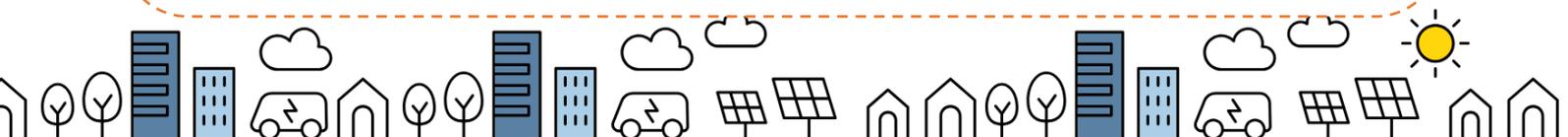
Para cada área, se asignará una persona responsable, quien tendrá a su cargo la planificación, coordinación y ejecución de las acciones correspondientes.

Estimación de costes

	€	€€	€€€
Iniciativa privada			
Ayudas y subvenciones			
Ayuntamientos			€€€
Coste estimado total de la medida			250.000€ (2025)

Origen de la medida

La medida de implementar la renaturalización de patios escolares tiene su origen en las recomendaciones de organismos internacionales como la OMS (Organización Mundial de la Salud) y la UE (Unión Europea), que destacan la importancia de aumentar los espacios verdes en entornos urbanos para mitigar los efectos del cambio climático. En particular, la creación de espacios sombreados en centros educativos responde a la necesidad de mejorar el confort térmico de los alumnos durante olas de calor, favoreciendo su bienestar y salud en ambientes más frescos.



Indicadores de seguimiento

Cantidad de patios escolares desnaturalizados

- **Origen:** Basado en la necesidad de reducir el impacto térmico en los patios escolares y mejorar el bienestar de los alumnos durante olas de calor.
- **Seguimiento:** Contabilización de patios transformados anualmente, evaluando si se cumplen las metas de renaturalización establecidas en el plan.

Grado de satisfacción de los alumnos y personal docente

- **Origen:** Surgido de la necesidad de medir el impacto en el confort y bienestar después de la renaturalización.
- **Seguimiento:** Realización de encuestas periódicas para evaluar el confort térmico y la percepción de los usuarios respecto a las zonas renovadas.

Reducción de la temperatura en el patio

- **Origen:** Resultado de la intervención en los patios con vegetación y elementos de sombra para mitigar el calor extremo.
- **Seguimiento:** Medición de la temperatura antes y después de la implementación de las medidas en los patios renaturalizados durante las olas de calor.

Número de eventos climáticos extremos en las zonas renaturalizadas

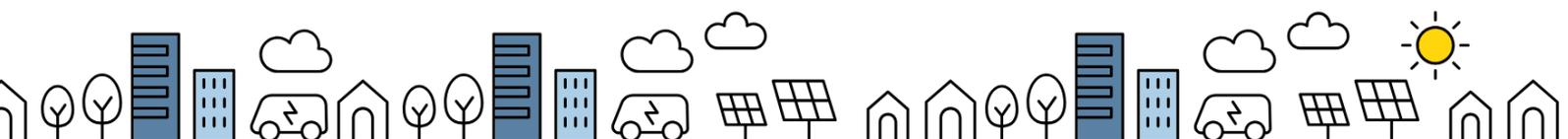
- **Origen:** Relacionado con el análisis de la resiliencia de los espacios públicos a las temperaturas extremas y su capacidad para mitigar el calor.
- **Seguimiento:** Registros meteorológicos y análisis de la frecuencia e impacto de las olas de calor en las zonas renaturalizadas en comparación con otras áreas no tratadas.

Evaluación del uso de los espacios renaturalizados

- **Origen:** Basado en la necesidad de que los espacios renovados sean utilizados como refugios térmicos durante el calor, promoviendo la salud de los estudiantes.
- **Seguimiento:** Monitoreo de la frecuencia de uso de las zonas renaturalizadas mediante observaciones directas o encuestas a los usuarios.

Cumplimiento de las metas de adaptación al cambio climático

- **Origen:** Enfocado en evaluar la eficacia de la adaptación del municipio a las altas temperaturas dentro del marco del Plan de Acción Climática y las políticas de adaptación.
- **Seguimiento:** Evaluación de los avances anuales con respecto a los objetivos establecidos en el plan de adaptación del municipio para mitigar los efectos del calor.





02. INCREMENTO DE LAS AYUDAS PÚBLICAS PARA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS, DESTINADAS A LA POBLACIÓN MÁS VULNERABLE

Justificación de la actuación

El **incremento de las ayudas públicas para rehabilitación energética de viviendas** busca mejorar las condiciones de vida de las familias vulnerables, reducir su consumo energético y protegerlas de los efectos de olas de calor y frío extremo. La rehabilitación de los edificios abarca tanto propiedades públicas como privadas.

Las razones claves para la justificación de la actuación son las siguientes:

- **Reducción del consumo energético:** Mejora la eficiencia energética, reduciendo los costes a largo plazo.
- **Protección de la salud:** Minimiza el impacto de temperaturas extremas, protegiendo a personas vulnerables.
- **Disminución de la pobreza energética:** Aligera la carga económica de las familias de bajos recursos.
- **Cumplimiento de objetivos medioambientales:** Contribuye a la sostenibilidad reduciendo las emisiones de CO2.
- **Mejora de la calidad de vida:** Proporciona viviendas más confortables y saludables.

Tipo de medida

Prevención

Respuesta inmediata

Comunicación

Riesgo

Riesgo cero

Riesgo bajo

Riesgo medio

Riesgo alto

Periodo de actuación

2024 - 2026

2026 - 2028

2028 - 2030

Descripción de la actividad

El **incremento de las ayudas públicas para rehabilitación energética de viviendas** destinadas a la población más vulnerable se basa en la necesidad de mejorar las condiciones de vida de los hogares con bajos recursos, reducir su dependencia energética y mitigar el impacto de las olas de calor y frío extremos.

Para ello, se establecen protocolos de actuación que incluyen:

Identificación de beneficiarios: Localización de viviendas con baja eficiencia energética ocupadas por personas o familias en situación de vulnerabilidad.

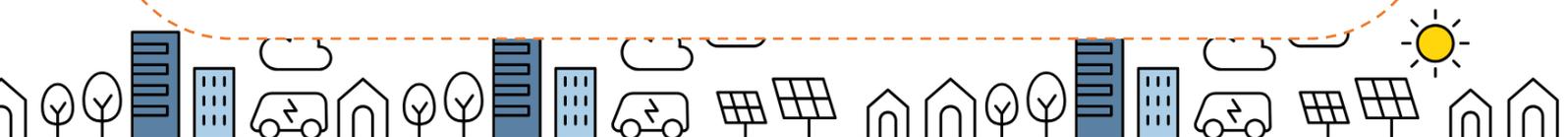
Definición de criterios y cuantía de ayudas: Establecimiento de requisitos sociales y económicos para el acceso, con un aumento proporcional de las ayudas según el grado de vulnerabilidad.

Campañas informativas y acompañamiento: Difusión del programa a través de medios accesibles y apoyo técnico y social para facilitar la solicitud.

Gestión y evaluación de solicitudes: Procesamiento ágil, transparente y priorización según criterios sociales y técnicos.

Ejecución y supervisión de obras: Coordinación con agentes rehabilitadores, seguimiento técnico y control de calidad de las intervenciones.

Seguimiento post-intervención: Evaluación del impacto en ahorro energético, confort térmico y mejora de las condiciones de vida.



Relación con planes existentes

La presente medida guarda una relación directa con los siguientes planes, estrategias, programas y acciones impulsados a nivel local, autonómico o nacional:

- [Convocatoria de ayudas “Zaragoza Vivienda”](#).
- [Programa de Rehabilitación Energética de Edificios existentes de Aragón \(Programa PREE\)](#)

Agentes involucrados

- Coordinación: Área de medioambiente
- Área involucrada:
 - Área urbanismo, infraestructuras, energía y vivienda
 - Área de Políticas Sociales

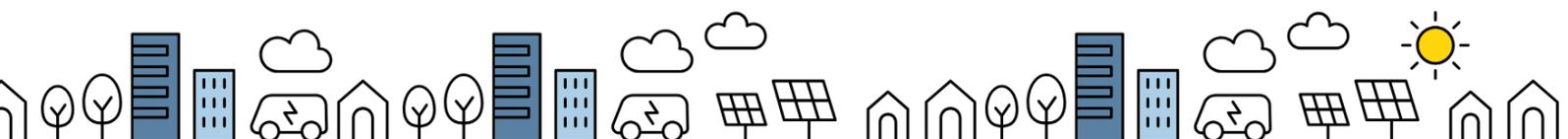
Para cada área, se asignará una persona responsable, quien tendrá a su cargo la planificación, coordinación y ejecución de las acciones correspondientes.

Estimación de costes

	€	€€	€€€
Iniciativa privada			
Ayudas y subvenciones			
Ayuntamientos			€€€
Coste estimado total de la medida			

Origen de la medida

La medida de incremento de las ayudas públicas para rehabilitación energética de viviendas vulnerables surge como respuesta a la pobreza energética, donde muchas familias enfrentan dificultades para cubrir sus necesidades básicas de energía, especialmente en viviendas mal aisladas que agravan los riesgos durante altas temperaturas. Además, responde a los compromisos medioambientales de reducir las emisiones de CO2 y mejorar la eficiencia energética de los edificios, contribuyendo a la sostenibilidad.



Indicadores de seguimiento

Número de viviendas rehabilitadas

- **Origen:** El objetivo es mejorar la eficiencia energética de las viviendas más vulnerables.
- **Seguimiento:** Se contabilizará el número de viviendas rehabilitadas anualmente, asegurando que se cumpla la meta establecida para la medida.

Reducción del consumo energético

- **Origen:** Tras las rehabilitaciones, se espera una reducción en el consumo energético de las viviendas.
- **Seguimiento:** Se medirá la reducción en el consumo de energía a través de las facturas de electricidad y gas de los beneficiarios, comparando los datos anteriores y posteriores a las intervenciones.

Número de solicitudes aprobadas

- **Origen:** Se busca apoyar a las familias más vulnerables mediante un sistema de ayudas para la rehabilitación energética.
- **Seguimiento:** Se monitorizará el número de solicitudes aprobadas, comparando las presentadas con las aprobadas y los recursos disponibles para las ayudas.

Impacto en la salud de los residentes

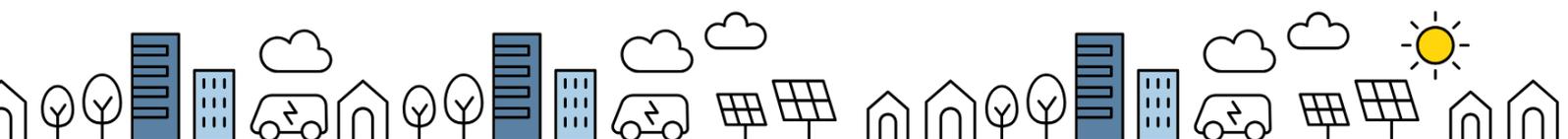
- **Origen:** Se pretende mitigar los efectos del calor extremo en la salud de los residentes más vulnerables.
- **Seguimiento:** A través de encuestas o estudios de salud, se evaluará si la rehabilitación energética tiene un impacto positivo en la salud y el bienestar de los residentes, especialmente en relación con la reducción de riesgos derivados de las altas temperaturas.

Grado de satisfacción de los beneficiarios

- **Origen:** Asegurar que los beneficiarios estén satisfechos con la rehabilitación y los resultados obtenidos.
- **Seguimiento:** Se llevarán a cabo encuestas de satisfacción para medir la percepción de los beneficiarios sobre el confort y la eficiencia energética de las viviendas rehabilitadas.

Ahorro económico generado

- **Origen:** Uno de los objetivos es reducir los costes energéticos a largo plazo para los beneficiarios.
- **Seguimiento:** Se analizará el ahorro económico generado por la reducción del consumo energético, comparando las facturas antes y después de las rehabilitaciones.





03. PLANIFICAR TAREAS INTENSAS EN HORAS DE MENOR CALOR, INTERRUMPIR TRABAJOS AL AIRE LIBRE Y AJUSTAR CICLOS DE TRABAJO Y DESCANSO SEGÚN LAS ALTAS TEMPERATURAS.

Justificación de la actuación

La planificación de tareas intensas en las horas de menor calor y la adaptación de los ciclos de trabajo y descanso según las temperaturas extremas **son esenciales para proteger la salud y seguridad de los trabajadores**, reducir el riesgo de accidentes laborales y asegurar una mayor eficiencia en las tareas. Esta medida está integrada en el conjunto de medidas municipales recogidas en las instrucciones en el ámbito laboral de trabajadores municipales y contratadas.

Las razones claves para la justificación de la actuación son las siguientes:

- **Salud de los trabajadores:** Evita enfermedades relacionadas con el calor y mejora el bienestar.
- **Seguridad laboral:** Reduce los riesgos de accidentes por agotamiento o golpes de calor.
- **Productividad:** Asegura un rendimiento más eficiente y menor fatiga.
- **Cumplimiento normativo:** Ayuda a cumplir con las regulaciones de protección laboral.

Tipo de medida

Prevención

Respuesta inmediata

Comunicación

Riesgo

Riesgo cero

Riesgo bajo

Riesgo medio

Riesgo alto

Periodo de actuación

2024 - 2026

2026 - 2028

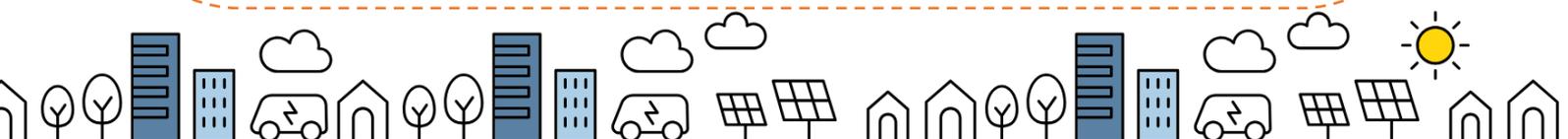
2028 - 2030

Descripción de la actividad

La medida consiste en **ajustar los horarios de trabajo, particularmente en actividades al aire libre, para realizar tareas intensas durante las horas de menor calor**, típicamente en la mañana temprano o al final de la tarde. Esto incluye interrupciones para descansar durante las horas de mayor calor, cuando la temperatura es más alta, y la organización de ciclos de trabajo-descanso ajustados a las previsiones de altas temperaturas.

Para ello, se establecen protocolos de actuación que incluyen:

- **Identificación de trabajos de alto riesgo:** Determinar cuáles son los trabajos más intensos y expuestos a las altas temperaturas, como aquellos realizados al aire libre, en obras públicas, jardinería, limpieza de espacios urbanos, entre otros.
- **Ajuste de horarios:** Modificar los horarios de trabajo, programando las tareas más exigentes para las primeras horas de la mañana o las últimas horas de la tarde.
- **Implementación de pausas y descansos:** Establecer períodos de descanso durante las horas de máxima exposición al calor, asegurando que los trabajadores se hidraten y tengan acceso a sombra o espacios frescos.
- **Capacitación del personal:** Formar a los empleados sobre los riesgos del calor extremo y las medidas preventivas a seguir.



Relación con planes existentes

La presente medida guarda una relación directa con los siguientes planes, estrategias, programas y acciones impulsados a nivel local, autonómico o nacional:

- [PEMUZ – Plan de Emergencia Municipal de Zaragoza \(2023\)](#)
- [Gobierno de Aragón – “Recomendaciones frente al calor en el trabajo”](#)
- [Plan de prevención por altas temperaturas en Aragón](#)
- [Orden HAP/459/2024 del Boletín Oficial del Estado](#)

Agentes involucrados

- **Coordinación:** Área de medioambiente
- **Área involucrada:**
 - **Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana**

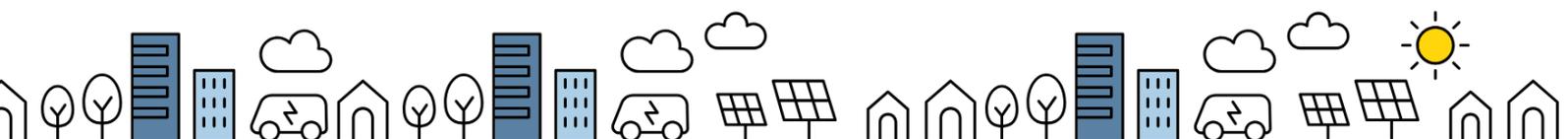
Para cada área, se asignará una persona responsable, quien tendrá a su cargo la planificación, coordinación y ejecución de las acciones correspondientes.

Estimación de costes

	€	€€	€€€
Iniciativa privada			
Ayudas y subvenciones			
Ayuntamientos			€
Coste estimado total de la medida			

Origen de la medida

El origen de esta medida se encuentra en las directrices de seguridad laboral establecidas por las normativas nacionales e internacionales para la protección de los trabajadores frente a riesgos asociados a las altas temperaturas. Estas normativas, como las de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y las directrices locales de protección de la salud laboral, promueven la adaptación de los horarios laborales y las condiciones de trabajo en climas extremos para prevenir golpes de calor y otros problemas de salud.



Indicadores de seguimiento

Monitoreo de las temperaturas:

- **Objetivo:** Controlar las temperaturas durante las horas de trabajo para ajustar los horarios de acuerdo con los umbrales de calor.
- **Seguimiento:** Uso de termómetros digitales o sensores para monitorizar las temperaturas en tiempo real.

Evaluación de la cantidad de descansos realizados:

- **Objetivo:** Garantizar que se estén tomando los descansos necesarios según las condiciones de calor.
- **Seguimiento:** Registro de los tiempos de descanso y su adecuación a las recomendaciones de salud laboral.

Número de jornadas modificadas según el calor:

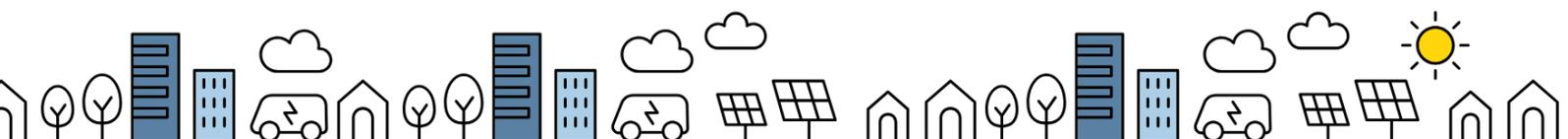
- **Objetivo:** Asegurar que las modificaciones de horarios y tareas sean implementadas en función de las altas temperaturas.
- **Seguimiento:** Contabilizar las jornadas laborales que fueron ajustadas por altas temperaturas, comparando con días sin ajuste.

Incidencia de problemas de salud relacionados con el calor:

- **Objetivo:** Medir la efectividad de la medida en la prevención de problemas de salud como golpes de calor o deshidratación.
- **Seguimiento:** Registro de incidentes médicos en los que se identifique como causa el calor extremo.

Satisfacción y percepción de los trabajadores:

- **Objetivo:** Medir el bienestar y la percepción de los empleados sobre las modificaciones en los horarios laborales.
- **Seguimiento:** Encuestas periódicas sobre la comodidad de los trabajadores y su percepción de la efectividad de los cambios implementados.





04. IDENTIFICACIÓN DE REFUGIOS CLIMÁTICOS (ZONAS ARBOLADAS, LOCALES FRESCOS Y CLIMATIZADOS) DÓNDE PROTEGERSE DE LAS ALTAS TEMPERATURAS

Justificación de la actuación

La identificación de refugios climáticos **es crucial para reducir los efectos de las altas temperaturas en la población**, especialmente en los grupos más vulnerables como las personas mayores, niños, y aquellos con condiciones preexistentes.

Las razones claves para la justificación de la actuación son las siguientes:

- **Protección de la salud:** Reducir los efectos del calor extremo sobre la salud de los ciudadanos.
- **Accesibilidad a espacios frescos:** Garantizar que haya lugares disponibles y accesibles para protegerse del calor en puntos clave de la comunidad.
- **Prevención de riesgos:** Disminuir el número de incidentes relacionados con golpes de calor y otros trastornos por calor excesivo.
- **Mejora de la resiliencia urbana:** Aumentar la capacidad de la comunidad para hacer frente a las olas de calor.

Tipo de medida

Prevención

Respuesta inmediata

Comunicación

Riesgo

Riesgo cero

Riesgo bajo

Riesgo medio

Riesgo alto

Periodo de actuación

2024 - 2026

2026 - 2028

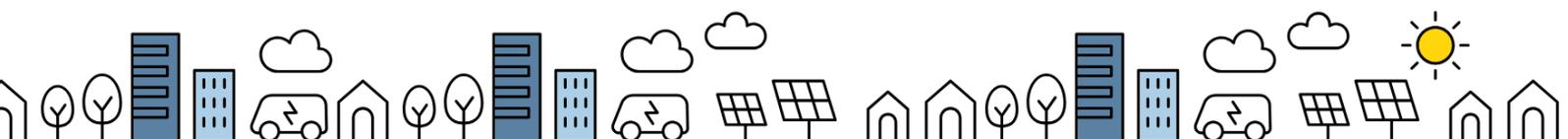
2028 - 2030

Descripción de la actividad

La medida consiste en **identificar y señalar áreas dentro del municipio que ofrezcan refugios climáticos como zonas arboladas**, parques, centros comunitarios o locales públicos con aire acondicionado. Estos lugares deben estar disponibles para que la población se refugie en ellos **durante las horas de máxima exposición al calor**.

Para ello, se establecen protocolos de actuación que incluyen:

- **Selección de refugios:** Identificar las zonas arboladas, espacios públicos y locales climatizados que puedan servir como refugios durante las olas de calor.
- **Señalización adecuada:** Instalar señalizaciones claras y visibles que indiquen las ubicaciones de los refugios climáticos.
- **Difusión de información:** Asegurar que la población esté informada sobre la disponibilidad de estos refugios a través de medios de comunicación locales, carteles y plataformas digitales.
- **Acceso y disponibilidad:** Verificar que los lugares identificados estén accesibles y operativos durante las olas de calor, y que el personal esté preparado para atender a los usuarios si es necesario.



Relación con planes existentes

La presente medida guarda una relación directa con los siguientes planes, estrategias, programas y acciones impulsados a nivel local, autonómico o nacional:

- [PEMUZ – Plan de Emergencia Municipal de Zaragoza \(2023\)](#)
- [Plan de Adaptación al Cambio Climático de Zaragoza 2022-2030 \(PACCZ 2030\)](#)
- [Plan de Impulso al Medio Ambiente \(PIMA\)](#)

Agentes involucrados

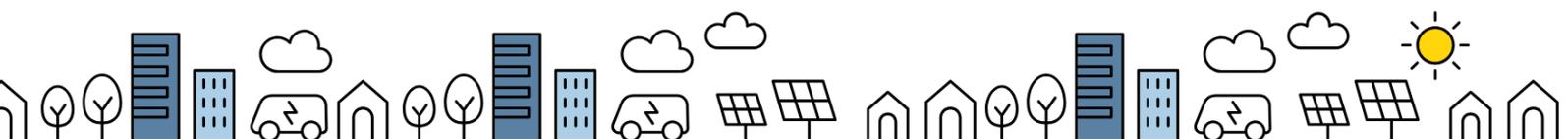
- **Coordinación:** Área de medioambiente
- **Área involucrada:**
 - Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda
 - Área de medioambiente y movilidad

Para cada área, se asignará una persona responsable, quien tendrá a su cargo la planificación, coordinación y ejecución de las acciones correspondientes.

Estimación de costes	€	€€	€€€
Iniciativa privada			
Ayudas y subvenciones			
Ayuntamientos			€
Coste estimado total de la medida			

Origen de la medida

El origen de la medida se encuentra en la necesidad de reducir los riesgos asociados a las altas temperaturas y proteger a la población más vulnerable, como las personas mayores, niños, y personas con enfermedades crónicas, ante los efectos del calor extremo. Esta iniciativa forma parte de las políticas de adaptación al cambio climático, que buscan mitigar los efectos de las olas de calor intensas, y está alineada con las estrategias nacionales e internacionales para mejorar la resiliencia urbana frente a fenómenos meteorológicos adversos.



Indicadores de seguimiento

Número de refugios climáticos identificados y habilitados:

- **Objetivo:** Asegurar que existan suficientes espacios habilitados para la población vulnerable durante las olas de calor.
- **Seguimiento:** Verificar la cantidad de refugios disponibles y su accesibilidad.

Frecuencia de actualización de la información sobre refugios climáticos:

- **Objetivo:** Mantener actualizada la lista de refugios accesibles en tiempo real para la población.
- **Seguimiento:** Comprobar que la información sobre la ubicación y disponibilidad de los refugios esté actualizada en los medios oficiales.

Nivel de uso de los refugios climáticos:

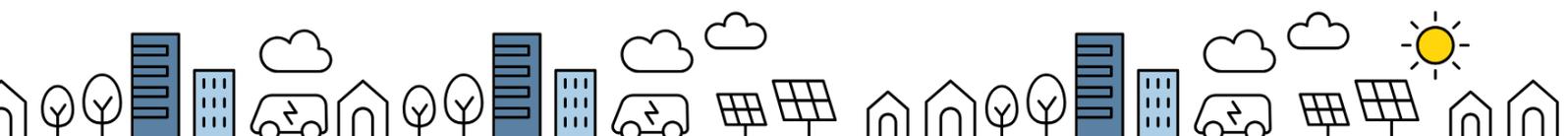
- **Objetivo:** Evaluar la efectividad de los refugios como lugares de protección ante el calor extremo.
- **Seguimiento:** Monitorear la cantidad de personas que utilizan los refugios, especialmente en las horas más críticas.

Satisfacción de los usuarios con los refugios climáticos:

- **Objetivo:** Asegurar que los refugios sean adecuados y eficaces para el bienestar de la población.
- **Seguimiento:** Realizar encuestas o recibir retroalimentación de los usuarios para evaluar la calidad del servicio.

Tiempo de respuesta y activación de refugios:

- **Objetivo:** Garantizar que los refugios estén operativos en el menor tiempo posible ante la activación de alertas de calor extremo.
- **Seguimiento:** Monitorear el tiempo entre la activación de la alerta y la disponibilidad efectiva de los refugios para la población.





5. ACTUALIZACIÓN DE LOS CENSOS DE GRUPOS SOCIALES MÁS VULNERABLES A LAS ELEVADAS TEMPERATURAS EXTREMAS ANTE LA ACTIVACIÓN DE ALERTAS DE RIESGO

Justificación de la actuación

La **actualización de los censos de grupos sociales vulnerables** es esencial para identificar a las personas más expuestas a los efectos del calor extremo, como personas mayores, niños, enfermos crónicos, y aquellos que viven en condiciones de vulnerabilidad. Esta medida se trata de una actualización conceptual amplia según evidencia científica, no concreta a nivel ciudadano y grupos específicos en ella.

Las razones claves para la justificación de la actuación son las siguientes:

- **Protección efectiva:** Identificar rápidamente a quienes más necesitan protección y asistencia durante olas de calor.
- **Distribución adecuada de recursos:** Asegurar que los recursos y las medidas de prevención lleguen a los más afectados de manera eficiente.
- **Respuesta rápida y oportuna:** Garantizar una intervención temprana y reducir el impacto sobre la salud de los grupos más vulnerables.

Tipo de medida

Prevención

Respuesta inmediata

Comunicación

Riesgo

Riesgo cero

Riesgo bajo

Riesgo medio

Riesgo alto

Periodo de actuación

2024 - 2026

2026 - 2028

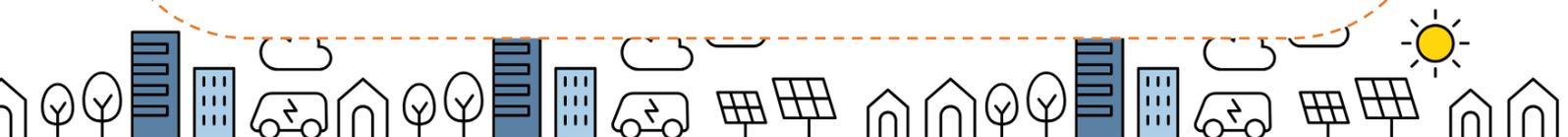
2028 - 2030

Descripción de la actividad

La actividad consiste en la **actualización de censos de grupos sociales vulnerables** a temperaturas extremas, como ancianos, niños, personas con enfermedades crónicas y en situación de pobreza, con el objetivo de implementar medidas preventivas y de protección ante alertas de riesgo por olas de calor en la provincia de Zaragoza.

Para ello, se establecen protocolos de actuación que incluyen:

- **Revisión y actualización de censos:** Mantener una base de datos actualizada con información sobre los grupos vulnerables, identificando a aquellos que viven en condiciones de riesgo.
- **Colaboración interinstitucional:** Trabajar con servicios sociales, centros de salud y otros organismos para compartir la información y activar alertas de forma oportuna.
- **Plan de actuación personalizado:** Establecer planes específicos para cada grupo vulnerable, que incluyan servicios de apoyo, visitas domiciliarias o acompañamiento en situaciones de emergencia.
- **Comunicaciones y alertas:** Garantizar que los afectados reciban la información necesaria a través de canales adecuados (como teleasistencia, ayudas a domicilio, y notificaciones directas) durante las olas de calor.
- **Monitoreo y seguimiento:** Controlar la situación de los grupos vulnerables durante las alertas para asegurar que reciben la atención necesaria, haciendo ajustes si es preciso.



Relación con planes existentes

La presente medida guarda una relación directa con los siguientes planes, estrategias, programas y acciones impulsados a nivel local, autonómico o nacional:

- [Plan de acción para la prevención de los efectos de las temperaturas extremas sobre la salud en Aragón 2022](#)
- [Plan de Adaptación al Cambio Climático de Zaragoza 2022-2030 \(PACCZ 2030\)](#)
- [Plan de actuaciones preventivas por temperaturas extremas en Aragón 2024](#)

Agentes involucrados

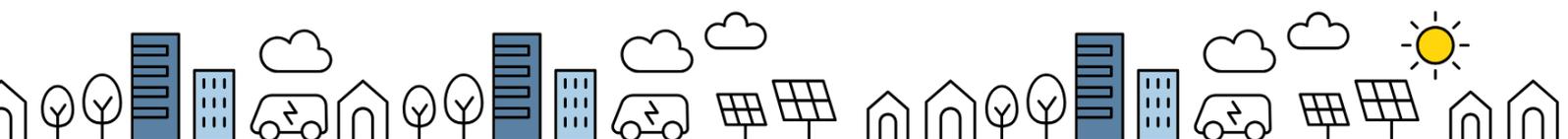
- **Coordinación: Área de medioambiente**
- **Área involucrada:**
 - Área de políticas sociales

Para cada área, se asignará una persona responsable, quien tendrá a su cargo la planificación, coordinación y ejecución de las acciones correspondientes.

Estimación de costes	€	€€	€€€
Iniciativa privada			
Ayudas y subvenciones			
Ayuntamientos			€
Coste estimado total de la medida			

Origen de la medida

El origen de la medida "Actualización de los censos de grupos sociales más vulnerables a las elevadas temperaturas extremas ante la activación de alertas de riesgo" proviene de la necesidad de implementar estrategias de prevención ante las olas de calor extremo, especialmente en grupos vulnerables como personas mayores, niños, personas con enfermedades crónicas, y aquellos que viven en condiciones de marginación o pobreza.



Indicadores de seguimiento

Número de grupos vulnerables identificados y actualizados en el censo

- **Objetivo:** Asegurar que todos los grupos vulnerables estén correctamente registrados y que la base de datos esté actualizada.
- **Seguimiento:** Realizar una actualización periódica (por ejemplo, trimestral o semestral) de los censos, comprobando que se incluye a todas las personas que pertenecen a grupos vulnerables.

Tiempo de respuesta ante alertas de calor extremo

- **Objetivo:** Reducir al mínimo el tiempo entre la activación de alertas y la implementación de medidas de protección para los grupos vulnerables.
- **Seguimiento:** Monitorizar el tiempo desde la emisión de la alerta hasta la activación de medidas como visitas domiciliarias, asistencia médica, o llamadas de seguimiento.

Número de intervenciones realizadas (llamadas, visitas domiciliarias, etc.)

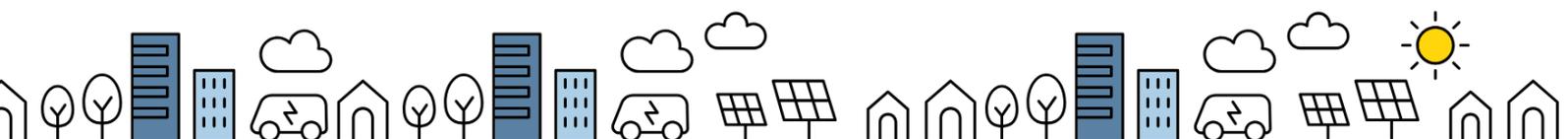
- **Objetivo:** Asegurar que todos los grupos vulnerables reciban apoyo adecuado durante las olas de calor.
- **Seguimiento:** Contabilizar las intervenciones realizadas a través de servicios sociales, sanitarios y de emergencia, evaluando la eficacia y cobertura de cada una.

Número de incidencias de salud registradas entre grupos vulnerables

- **Objetivo:** Reducir las incidencias de salud relacionadas con el calor extremo, como golpes de calor o deshidratación en personas vulnerables.
- **Seguimiento:** Monitorizar la cantidad de emergencias o incidentes de salud reportados por los servicios sanitarios relacionados con las altas temperaturas, comparando los datos antes y después de la implementación de medidas.

Evaluación de la efectividad del plan de intervención

- **Objetivo:** Evaluar la eficacia global de la medida en la protección de los grupos vulnerables frente al calor extremo.
- **Seguimiento:** Realizar encuestas y recopilación de datos de los beneficiarios (a través de servicios de ayuda a domicilio, teleasistencia, etc.) para conocer su grado de satisfacción y la efectividad de las acciones tomadas.





06. COORDINACIÓN CON LAS AUTORIDADES SANITARIAS DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS, QUE ELABORAN Y APLICAN SU PROPIO PLAN, ASÍ COMO EN LA APLICACIÓN DE CAMPAÑAS DE INFORMACIÓN A DIFERENTES GRUPOS DE POBLACIÓN.

Justificación de la actuación

La **coordinación con las autoridades sanitarias y la aplicación de campañas de información** son fundamentales para proteger la salud pública durante las olas de calor. El calor extremo puede tener efectos graves sobre la salud, especialmente en personas vulnerables como los mayores, niños y aquellos con enfermedades crónicas.

- **Protección de la salud pública:** Las olas de calor extremo pueden poner en riesgo la salud, especialmente en grupos vulnerables como mayores, niños y personas con enfermedades crónicas.
- **Reducción de riesgos sanitarios:** La coordinación con las autoridades sanitarias y las campañas informativas ayudan a prevenir problemas de salud relacionados con el calor, como golpes de calor o deshidratación.
- **Mejora en la respuesta a emergencias:** La colaboración entre instituciones permite una respuesta más eficiente ante olas de calor, optimizando los recursos y protegiendo mejor a la población.
- **Sensibilización de la población:** Las campañas de información ayudan a educar a la población sobre las medidas preventivas frente al calor, aumentando la conciencia y reduciendo incidentes de salud.

Tipo de medida

Prevención

Respuesta inmediata

Comunicación

Riesgo

Riesgo cero

Riesgo bajo

Riesgo medio

Riesgo alto

Periodo de actuación

2024 - 2026

2026 - 2028

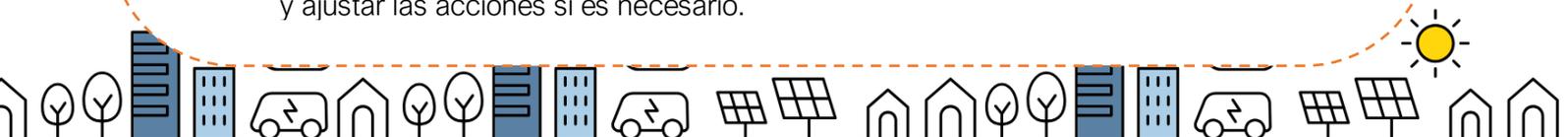
2028 - 2030

Descripción de la actividad

La medida consiste en **coordinarse con las autoridades sanitarias y llevar a cabo campañas informativas para prevenir** los riesgos del calor extremo. El objetivo es sensibilizar a la población, especialmente a los grupos vulnerables, sobre cómo evitar golpes de calor, deshidratación y otras consecuencias del calor.

Protocolos de actuación para implantar la medida:

- **Establecer la coordinación con las autoridades sanitarias:** Crear un canal de comunicación entre el municipio y las autoridades de salud para diseñar e implementar estrategias conjuntas ante olas de calor.
- **Desarrollar campañas informativas:** Elaborar y difundir materiales educativos (folletos, anuncios, redes sociales) sobre los riesgos del calor y las medidas preventivas, enfocándose en grupos vulnerables.
- **Distribución de la información:** Utilizar medios locales, centros sociales, viviendas de mayores y plataformas digitales para garantizar que la información llegue a todos los sectores de la población.
- **Monitoreo y evaluación:** Hacer un seguimiento de las campañas, evaluando la efectividad de las mismas a través de estadísticas de salud y la retroalimentación de la comunidad, y ajustar las acciones si es necesario.



Relación con planes existentes

La presente medida guarda una relación directa con los siguientes planes, estrategias, programas y acciones impulsados a nivel local, autonómico o nacional:

- [PEMUZ – Plan de Emergencia Municipal de Zaragoza \(2023\)](#)
- [Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático \(PNACC\) 2021-2030](#)
- [Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible \(PACES\)](#)
- [Plan de Salud de Aragón 2030](#)

Agentes involucrados

- **Coordinación:** Área de medioambiente
- **Área involucrada:**
 - **Consejería de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana**

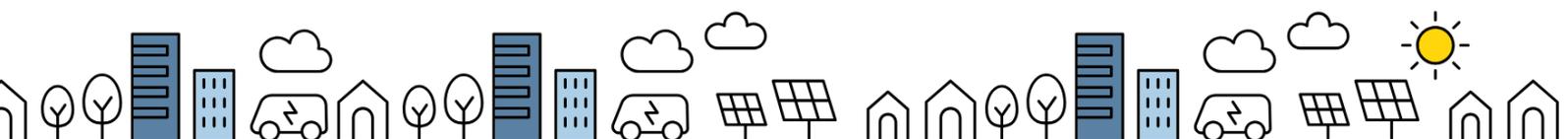
Para cada área, se asignará una persona responsable, quien tendrá a su cargo la planificación, coordinación y ejecución de las acciones correspondientes.

Estimación de costes

	€	€€	€€€
Iniciativa privada			
Ayudas y subvenciones			
Ayuntamientos			€
Coste estimado total de la medida			

Origen de la medida

El origen de la medida de coordinación con las autoridades sanitarias y campañas informativas ante calor extremo proviene de diversas iniciativas nacionales e internacionales relacionadas con la salud pública y la adaptación al cambio climático. Esta medida se enmarca dentro de planes y estrategias que buscan reducir los riesgos de salud derivados de las olas de calor, especialmente en grupos vulnerables.



Indicadores de seguimiento

Indicador: Número de campañas informativas realizadas.

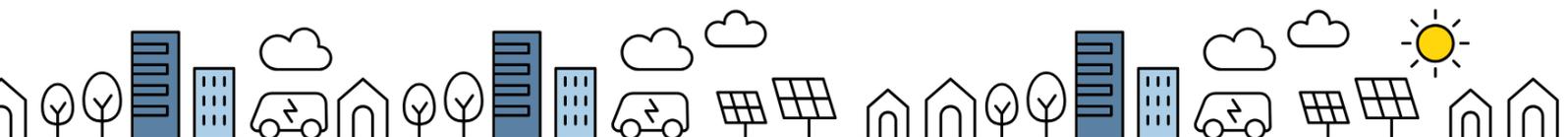
- **Objetivo:** Asegurar que la población tenga acceso a la información preventiva.
- **Seguimiento:** Realizar un seguimiento de las campañas, revisando la cobertura y la efectividad de los canales de comunicación.

Indicador: Reducción de incidentes de salud relacionados con el calor.

- **Objetivo:** Medir el impacto positivo de las campañas y las acciones preventivas.
- **Seguimiento:** Monitorear las estadísticas sanitarias durante y después de las olas de calor para evaluar el impacto de las medidas.

Indicador: Nivel de coordinación con las autoridades sanitarias.

- **Objetivo:** Mejorar la eficacia de la respuesta institucional.
- **Seguimiento:** Evaluar la efectividad de la coordinación mediante reuniones periódicas y la ejecución de los protocolos establecidos.





07. INSTALACIÓN DE FUENTES NEBULIZADORAS, DISPOSITIVOS DE NEBULIZACIÓN Y ZONAS DE SOMBRA ADICIONALES EN VERANO, ESPECIALMENTE EN LOS PUNTOS MÁS VULNERABLES A LAS OLAS DE CALOR

Justificación de la actuación

La instalación de fuentes nebulizadoras, dispositivos de nebulización y zonas de sombra adicionales en puntos clave del municipio tiene como **objetivo reducir los efectos del calor extremo durante las olas de calor**.

Las razones claves para la justificación de la actuación son las siguientes:

- **Protección de la salud:** Reduce los riesgos de golpes de calor, especialmente en personas vulnerables.
- **Prevención de enfermedades:** Facilita el enfriamiento para evitar problemas relacionados con las altas temperaturas.
- **Mejora del confort:** Proporciona espacios frescos y agradables en zonas públicas durante el calor.
- **Accesibilidad:** Ofrece alivio a quienes no tienen acceso a aire acondicionado.
- **Beneficios medioambientales:** Ayuda a reducir el "efecto isla de calor" en las ciudades.

Tipo de medida

Prevención

Respuesta inmediata

Comunicación

Riesgo

Riesgo cero

Riesgo bajo

Riesgo medio

Riesgo alto

Periodo de actuación

2024 - 2026

2026 - 2028

2028 - 2030

Descripción de la actividad

La medida consistirá en la instalación de fuentes nebulizadoras y zonas de sombra adicionales en puntos estratégicos de la ciudad, con el objetivo de **aliviar el calor extremo durante el verano**. Se instalarán sistemas de nebulización **en áreas de alta afluencia, parques, plazas y otros espacios públicos**. Actualmente Zaragoza tiene previsto combatir el calor con fuentes nebulizadoras y pérgolas en 17 puntos de la ciudad. Además, se pretende reparar 57 fuentes e instalar 200 nuevos bancos.

Para ello, se establecen protocolos de actuación que incluyen:

- **Identificación de zonas de alta afluencia:** Se evaluarán las áreas más frecuentadas por personas vulnerables, tales como parques, plazas y mercados, para instalar las fuentes nebulizadoras y otros elementos.
- **Instalación de dispositivos de nebulización:** Colocar fuentes y dispositivos de nebulización en las zonas seleccionadas, garantizando que el sistema sea eficiente.
- **Ubicación de zonas de sombra adicionales:** Instalar estructuras de sombra en espacios al aire libre, como plazas y áreas recreativas, para proporcionar refugio del calor.
- **Mantenimiento de los sistemas:** Establecer un plan de mantenimiento regular para verificar el funcionamiento de las fuentes nebulizadoras y las zonas de sombra. Esto incluye la revisión de equipos y la limpieza de los sistemas de nebulización.
- **Información al público:** Comunicar de manera efectiva la ubicación de estos dispositivos



Relación con planes existentes

La presente medida guarda una relación directa con los siguientes planes, estrategias, programas y acciones impulsados a nivel local, autonómico o nacional:

- [PACCZ – Plan de Adaptación al Cambio Climático de Zaragoza](#)
- [Plan de Adaptación al Cambio Climático de Zaragoza 2022-2030 \(PACCZ 2030\)](#)
- Noticia: [Zaragoza combatirá el calor con nebulizadores y pérgolas en 17 puntos de la ciudad](#)

Agentes involucrados

- **Coordinación: Área de medioambiente**
- **Área involucrada:**
 - **Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda**

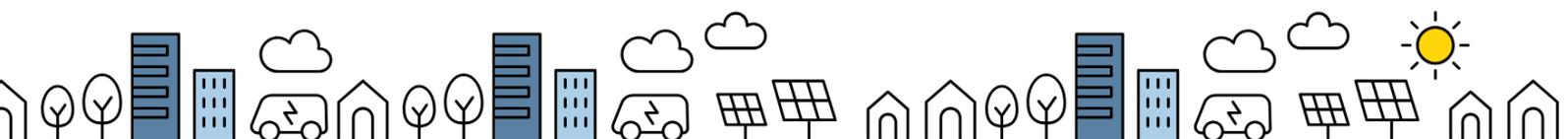
Para cada área, se asignará una persona responsable, quien tendrá a su cargo la planificación, coordinación y ejecución de las acciones correspondientes.

Estimación de costes

	€	€€	€€€
Iniciativa privada			
Ayudas y subvenciones			
Ayuntamientos		€€	
Coste estimado total de la medida			

Origen de la medida

Esta medida responde a la necesidad de adaptar las ciudades y comunidades a los efectos del cambio climático, especialmente en relación con las altas temperaturas. Se basa en la creciente preocupación por las olas de calor y el impacto que tienen sobre la salud pública, sobre todo en zonas con un clima cálido y en poblaciones vulnerables. También se apoya en iniciativas similares a nivel nacional e internacional que buscan mitigar los efectos del calor extremo en las ciudades, mejorando las infraestructuras urbanas con soluciones más sostenibles y accesibles.



Indicadores de seguimiento

Número de dispositivos instalados:

- **Objetivo:** Asegurar que las fuentes nebulizadoras y las zonas de sombra estén instaladas en las áreas de mayor vulnerabilidad.
- **Seguimiento:** Revisión periódica de la instalación y cobertura de los puntos identificados.

Evaluación de la efectividad de los dispositivos:

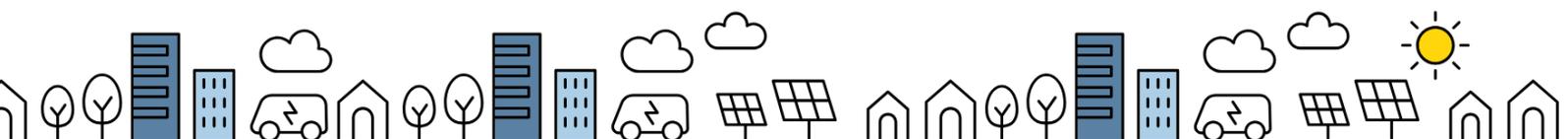
- **Objetivo:** Asegurar que los sistemas de nebulización están proporcionando alivio frente al calor.
- **Seguimiento:** Monitorización de la temperatura ambiente en las áreas con y sin dispositivos.

Accesibilidad y uso de las zonas de sombra:

- **Objetivo:** Mejorar la accesibilidad de la población a las zonas de sombra.
- **Seguimiento:** Revisión de la ocupación de estas zonas, a través de encuestas o registros de uso.

Mantenimiento de dispositivos:

- **Objetivo:** Asegurar el correcto funcionamiento de las fuentes nebulizadoras durante todo el periodo de uso.
- **Seguimiento:** Inspecciones periódicas y mantenimiento de los sistemas de nebulización.





08. PROHIBIR EL DESARROLLO DE TAREAS FÍSICAS EN EL PUESTO DE TRABAJO DURANTE LAS HORAS DE FENÓMENOS METEOROLÓGICOS ADVERSOS, CUANDO NO SE PUEDA ASEGURAR LA DEBIDA PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES.

Justificación de la actuación

La justificación de **prohibir tareas físicas durante fenómenos meteorológicos** adversos radica en proteger la salud y seguridad de los trabajadores. Esta actuación se encuentra integrada en el conjunto de medidas municipales recogidas en las instrucciones en el ámbito laboral de trabajadores municipales y contratas.

Las razones claves para la justificación de la actuación son las siguientes:

- **Protección de la salud y seguridad:** Prevenir riesgos de accidentes o enfermedades debido a condiciones extremas.
- **Cumplimiento de normativas:** Asegurar el cumplimiento de las leyes de seguridad laboral.
- **Prevención de accidentes:** Reducir riesgos como caídas o accidentes con maquinaria en condiciones adversas.

Tipo de medida

Prevención

Respuesta inmediata

Comunicación

Riesgo

Riesgo cero

Riesgo bajo

Riesgo medio

Riesgo alto

Periodo de actuación

2024 - 2026

2026 - 2028

2028 - 2030

Descripción de la actividad

La actividad consiste en **prohibir la realización de tareas físicas** en el puesto de trabajo durante fenómenos meteorológicos adversos, como altas temperaturas extremas, cuando no se pueda garantizar la adecuada protección y seguridad de los trabajadores.

Para ello, se establecen protocolos de actuación que incluyen:

- **Evaluación de condiciones meteorológicas:** Supervisar constantemente las previsiones meteorológicas y alertas para identificar fenómenos adversos (lluvia, viento, calor, frío extremo, tormentas, nieve, etc.).
- **Suspensión de tareas:** Cuando se detecten condiciones adversas, se suspenderán todas las tareas físicas en el puesto de trabajo que no puedan realizarse de manera segura.
- **Notificación a los trabajadores:** Informar a los empleados sobre la suspensión de actividades a través de los canales de comunicación establecidos (por ejemplo, correo electrónico, mensaje en radio interna, etc.).
- **Proporcionar protección adecuada:** Si alguna tarea no puede suspenderse, asegurarse de que los trabajadores cuenten con equipos de protección adecuados (ropa de abrigo, impermeables, protección contra el sol, etc.).
- **Reevaluación continua:** Monitorear la mejora de las condiciones meteorológicas y reanudar las actividades solo cuando las condiciones sean seguras, siguiendo las pautas establecidas.
- **Documentación de incidentes:** Registrar cualquier incidente relacionado con condiciones meteorológicas extremas, para realizar un seguimiento y mejorar los protocolos en el futuro.



Relación con planes existentes

La presente medida guarda una relación directa con los siguientes planes, estrategias, programas y acciones impulsados a nivel local, autonómico o nacional:

- [PEMUZ – Plan de Emergencia Municipal de Zaragoza \(2023\)](#)
- [Gobierno de Aragón – “Recomendaciones frente al calor en el trabajo”](#)

Agentes involucrados

- **Coordinación:** Área de medioambiente
- **Área involucrada:**
 - Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana

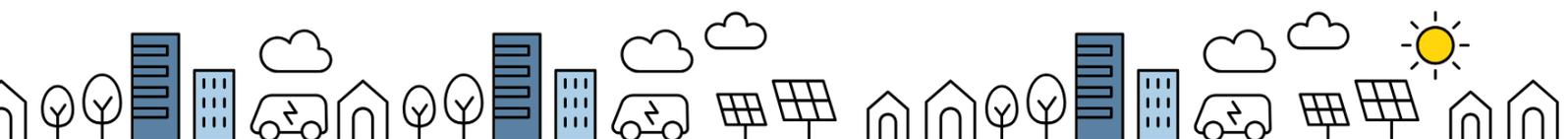
Para cada área, se asignará una persona responsable, quien tendrá a su cargo la planificación, coordinación y ejecución de las acciones correspondientes.

Estimación de costes

	€	€€	€€€
Iniciativa privada			
Ayudas y subvenciones			
Ayuntamientos			€
Coste estimado total de la medida			

Origen de la medida

Esta medida tiene su origen en la necesidad de cumplir con las normativas de seguridad laboral y de salud pública, específicamente en lo relacionado con la protección de los trabajadores frente a las altas temperaturas. Se basa en las directrices de organizaciones como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y las normativas de seguridad laboral nacionales que exigen que los empleadores implementen medidas para proteger a los trabajadores frente a condiciones climáticas extremas, como olas de calor.



Indicadores de seguimiento

Número de incidencias laborales reportadas durante olas de calor.

- **Origen:** Se verifica mediante los informes de salud laboral y accidentes de trabajo.
- **Seguimiento:** Monitorización semanal de los informes de incidentes laborales relacionados con el calor para detectar si hay incrementos de accidentes o enfermedades laborales.

Número de trabajadores formados en medidas de protección ante el calor.

- **Origen:** El origen de este indicador es el registro de formación interna y las capacitaciones organizadas.
- **Seguimiento:** Seguimiento anual del porcentaje de trabajadores que han recibido formación en medidas de protección frente al calor, y actualización de los registros.

Evaluación de la adecuación de las medidas de protección y equipos de trabajo.

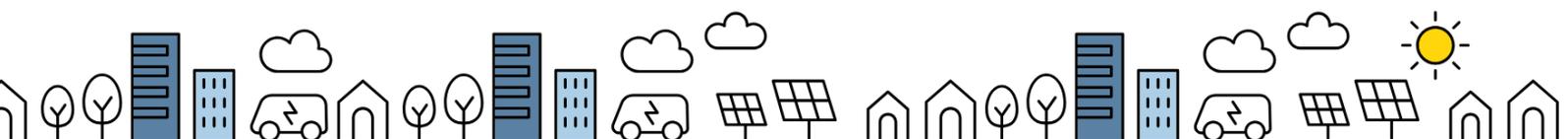
- **Origen:** Inspecciones realizadas por personal de seguridad laboral.
- **Seguimiento:** Realización de auditorías trimestrales para evaluar el estado de las condiciones de trabajo y los equipos de protección personal.

Cumplimiento de las horas establecidas para realizar tareas físicas.

- **Origen:** Control horario y cronograma de tareas.
- **Seguimiento:** Monitoreo mensual de las tareas realizadas durante las horas de mayor calor, con registros para asegurarse de que no se ejecuten actividades intensas durante esos períodos.

Número de trabajadores que han interrumpido sus labores a causa de altas temperaturas.

- **Origen:** Registros de pausas y descansos por temperaturas extremas en el lugar de trabajo.
- **Seguimiento:** Revisión mensual de los registros de pausas laborales para verificar que las interrupciones por calor se estén gestionando adecuadamente.





09. REVISIÓN DE FENÓMENOS METEOROLÓGICOS ANTES DE EVENTOS AL AIRE LIBRE PARA EVITAR RIESGOS Y ACTIVAR PROTOCOLOS DE PRECAUCIÓN.

Justificación de la actuación

La revisión de fenómenos meteorológicos antes de realizar eventos al aire libre es esencial para evitar situaciones de riesgo debido a condiciones extremas de temperatura, viento o tormentas. Esta medida garantiza la seguridad de los participantes y asistentes, ya que permite tomar decisiones informadas sobre la viabilidad del evento y activar los protocolos adecuados ante posibles emergencias.

Las razones claves para la justificación de la actuación son las siguientes:

- **Prevenir riesgos:** Evita exponer a las personas a condiciones meteorológicas adversas que puedan poner en peligro su salud y seguridad.
- **Activación de protocolos de seguridad:** Permite activar medidas preventivas como la suspensión del evento, la reubicación en espacios cubiertos, o la provisión de servicios de primeros auxilios.
- **Garantizar el bienestar de los participantes:** Protege a los asistentes y organizadores del evento, asegurando su bienestar físico durante las actividades al aire libre.
- **Cumplimiento de normativas:** Asegura el cumplimiento de las regulaciones locales y normativas de seguridad durante eventos públicos.

Tipo de medida

Prevención

Respuesta inmediata

Comunicación

Riesgo

Riesgo cero

Riesgo bajo

Riesgo medio

Riesgo alto

Periodo de actuación

2024 - 2026

2026 - 2028

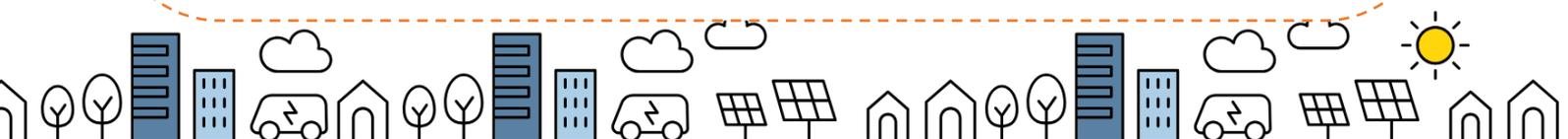
2028 - 2030

Descripción de la actividad

La actividad consiste en la **revisión continua de las previsiones meteorológicas antes de la realización de eventos al aire libre**. En caso de que se identifiquen riesgos como temperaturas extremas, tormentas o vientos fuertes, se activarán protocolos de prevención y seguridad, que pueden incluir el retraso, reubicación o cancelación del evento.

Para ello, se establecen protocolos de actuación que incluyen:

- **Revisión diaria:** Monitorizar las condiciones meteorológicas en tiempo real antes del evento, con al menos 48 horas de anticipación.
- **Activación de protocolos de seguridad:** En caso de detectar fenómenos meteorológicos adversos, activar medidas preventivas según el nivel de riesgo.
- **Comunicación constante:** Informar a los organizadores, personal y asistentes sobre cualquier cambio relevante en las condiciones meteorológicas y las medidas adoptadas.
- **Evaluación posterior:** Realizar una revisión post-evento para analizar la efectividad de las medidas tomadas y mejorar los protocolos para futuros eventos.



Relación con planes existentes

La presente medida guarda una relación directa con los siguientes planes, estrategias, programas y acciones impulsados a nivel local, autonómico o nacional:

- [Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030](#)
- [Plan Nacional de actuaciones preventivas de los efectos del exceso de temperatura sobre la salud Año 2024](#)

Agentes involucrados

- **Coordinación:** Área de medioambiente
- **Área involucrada:**
 - Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana

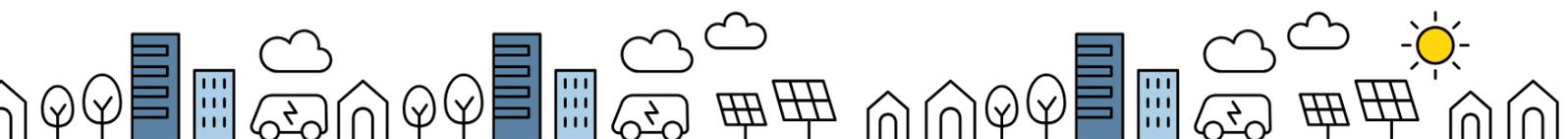
Para cada área, se asignará una persona responsable, quien tendrá a su cargo la planificación, coordinación y ejecución de las acciones correspondientes.

Estimación de costes

	€	€€	€€€
Iniciativa privada			
Ayudas y subvenciones			
Ayuntamientos			€
Coste estimado total de la medida			

Origen de la medida

Esta medida surge de la necesidad de garantizar la seguridad en eventos al aire libre durante periodos de alta incertidumbre meteorológica, especialmente en zonas con clima impredecible. Está basada en recomendaciones de organismos de salud y protección civil, que promueven la prevención ante fenómenos extremos.



Indicadores de seguimiento

Número de eventos afectados por condiciones meteorológicas adversas

- **Origen:** Se basa en la necesidad de evitar riesgos para los asistentes y trabajadores ante eventos al aire libre bajo condiciones meteorológicas extremas.
- **Seguimiento:** Se contabiliza el número de eventos que se ven afectados por fenómenos meteorológicos adversos como olas de calor, tormentas o vientos fuertes, y se documentan los eventos cancelados, modificados o suspendidos.

Tiempo de anticipación para la activación de protocolos

- **Origen:** Esta medida proviene de la necesidad de planificar con suficiente antelación la implementación de protocolos preventivos ante fenómenos meteorológicos adversos para garantizar la seguridad.
- **Seguimiento:** Se mide el tiempo entre la previsión de condiciones adversas y la activación de los protocolos de seguridad, asegurando que se actúe con la suficiente antelación (mínimo 24 horas antes del evento).

Porcentaje de cumplimiento de protocolos de seguridad

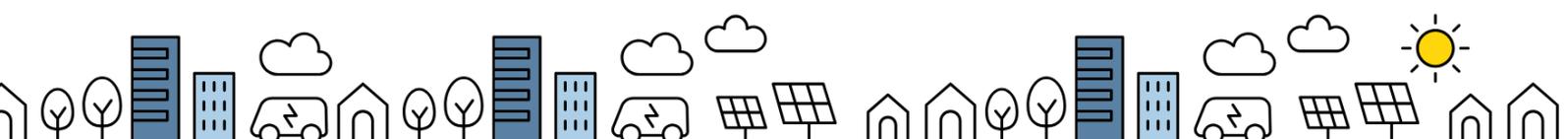
- **Origen:** Proviene de la necesidad de asegurar que todas las medidas preventivas sean implementadas de manera efectiva para proteger a los asistentes.
- **Seguimiento:** Se realiza un seguimiento de la implementación de los protocolos, evaluando el grado de cumplimiento en cada evento mediante la verificación de las acciones tomadas (por ejemplo, instalación de toldos, evacuación de áreas peligrosas, etc.).

Nivel de satisfacción de los asistentes sobre las medidas de seguridad

- **Origen:** Se fundamenta en la necesidad de conocer la percepción de los asistentes respecto a la seguridad y las medidas preventivas implementadas, garantizando su bienestar y confianza en las medidas adoptadas.
- **Seguimiento:** Después de cada evento, se realiza una encuesta o se recoge retroalimentación del público para conocer la satisfacción en cuanto a las medidas de seguridad implementadas.

Evaluación post-evento

- **Origen:** Deriva de la necesidad de evaluar la efectividad de las medidas implementadas y los protocolos tras cada evento, para mejorar continuamente la gestión de futuros eventos.
- **Seguimiento:** Se lleva a cabo una revisión detallada después de cada evento para evaluar la efectividad de las medidas preventivas, identificar fallos en la implementación de los protocolos y proponer mejoras basadas en los informes de evaluación.





10. CANCELACIÓN DE EVENTOS EN EL EXTERIOR ANTE LA ACTIVACIÓN DE NIVELES ALTO DE RIESGO POR TEMPERATURAS EXTREMAS

Justificación de la actuación

La **cancelación de eventos en el exterior ante temperaturas extremas es una medida esencial** para proteger la salud de la población, especialmente de los grupos más vulnerables.

Las razones claves para la justificación de la actuación son las siguientes:

- **Prevención de golpes de calor:** Evita la exposición prolongada a temperaturas peligrosas, reduciendo el riesgo de deshidratación y problemas cardiovasculares.
- **Protección de grupos de riesgo:** Personas mayores, niños y personas con enfermedades crónicas son más susceptibles a los efectos del calor extremo.
- **Reducción de emergencias sanitarias:** Disminuye la saturación de los servicios de salud al prevenir descompensaciones médicas y otros problemas derivados del calor.
- **Responsabilidad institucional:** Permite una mejor planificación de eventos en función de las condiciones climáticas, asegurando la seguridad de la ciudadanía.

Tipo de medida

Prevención

Respuesta inmediata

Comunicación

Riesgo

Riesgo cero

Riesgo bajo

Riesgo medio

Riesgo alto

Periodo de actuación

2024 - 2026

2026 - 2028

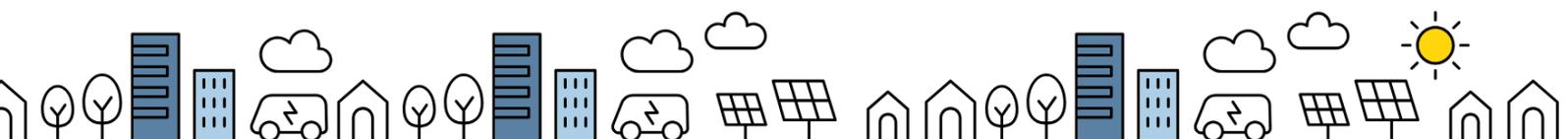
2028 - 2030

Descripción de la actividad

La **cancelación de eventos al aire libre ante temperaturas extremas busca reducir el impacto del calor en la salud pública**. Se basa en la monitorización de alertas meteorológicas y en la aplicación de criterios claros para suspender o reprogramar actividades cuando los niveles de riesgo sean altos.

Para ello, se establecen protocolos de actuación que incluyen:

- **Monitorización de alertas:** Coordinación con agencias meteorológicas para identificar niveles de riesgo.
- **Criterios de cancelación:** Definir umbrales de temperatura y condiciones extremas que determinen la suspensión de eventos.
- **Comunicación rápida:** Informar a organizadores, asistentes y medios de comunicación sobre cancelaciones o cambios de horario.
- **Alternativas seguras:** Fomentar la reubicación de eventos en espacios cerrados o en horarios de menor riesgo térmico.
- **Evaluación posterior:** Analizar el impacto de la medida y mejorar protocolos para futuras olas de calor.



Relación con planes existentes

La presente medida guarda una relación directa con los siguientes planes, estrategias, programas y acciones impulsados a nivel local, autonómico o nacional:

- [Plan Especial de Protección Civil ante Fenómenos Meteorológicos Adversos de Aragón \(PROCIFEMAR\)](#)
- [Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 \(PNACC\)](#)
- [Plan Nacional de actuaciones preventivas de los efectos del exceso de temperatura sobre la salud Año 2024](#)

Agentes involucrados

- **Coordinación:** Área de medioambiente
- **Área involucrada:** Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana

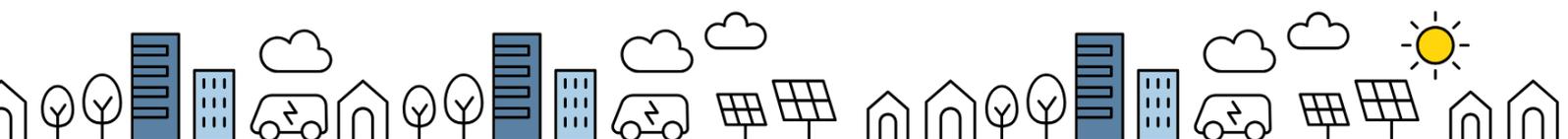
Para cada área, se asignará una persona responsable, quien tendrá a su cargo la planificación, coordinación y ejecución de las acciones correspondientes.

Estimación de costes

	€	€€	€€€
Iniciativa privada			
Ayudas y subvenciones			
Ayuntamientos			€
Coste estimado total de la medida			

Origen de la medida

Esta medida se enmarca dentro de los Planes de Prevención y Actuación ante Altas Temperaturas promovidos a nivel estatal y autonómico, siguiendo las directrices del Plan Nacional de Actuaciones Preventivas de los Efectos del Exceso de Temperaturas sobre la Salud. También está alineada con los protocolos de emergencia y protección civil que regulan la gestión de eventos en condiciones climáticas adversas, garantizando la seguridad pública y la prevención de riesgos sanitarios.



Indicadores de seguimiento

Número de eventos cancelados o reprogramados por alerta de calor

- **Origen:** Recomendaciones del Plan Nacional de Actuaciones Preventivas de los Efectos del Exceso de Temperaturas sobre la Salud y normativas locales de protección civil.
- **Seguimiento:** Registro oficial de eventos afectados, notificaciones a organizadores y evaluación del impacto en la seguridad y salud de la población.

Tiempo de respuesta en la aplicación de la cancelación

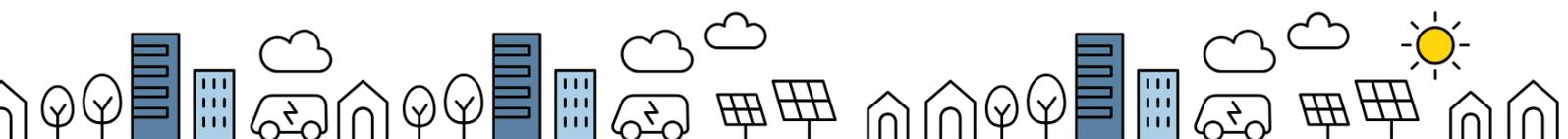
- **Origen:** Protocolos municipales y autonómicos de actuación ante emergencias por calor extremo.
- **Seguimiento:** Medición del tiempo entre la activación de la alerta y la emisión de órdenes de cancelación, asegurando una respuesta rápida y eficaz.

Comunicación de la medida a la población y organizadores

- **Origen:** Estrategias de información de los planes de emergencia y salud pública ante olas de calor.
- **Seguimiento:** Evaluación de la difusión a través de medios oficiales, redes sociales y canales de comunicación municipal.

Nivel de cumplimiento de la cancelación por parte de organizadores de eventos

- **Origen:** Regulaciones municipales y autonómicas sobre seguridad en eventos públicos.
- **Seguimiento:** Inspecciones y sanciones en caso de incumplimiento, con informes de cumplimiento por parte de las autoridades competentes.





11. DESARROLLO DE UN DISPOSITIVO ESPECIAL CONTRA EL CALOR PARA ATENDER A LAS PERSONAS SIN HOGAR, HABILITANDO PLAZAS ADICIONALES DE ALOJAMIENTO EN LAS HORAS CENTRALES DEL DÍA, DE MANERA ESCALONADA EN FUNCIÓN DEL NIVEL DE RIESGO

Justificación de la actuación

Las personas sin hogar son uno de los grupos **más vulnerables a las altas temperaturas**, ya que carecen de refugios adecuados y acceso a recursos básicos para mitigar los efectos del calor extremo. La habilitación de espacios adicionales de alojamiento en las horas más calurosas del día busca reducir riesgos para su salud y bienestar, especialmente en niveles altos de alerta por calor.

Las razones claves para la justificación de la actuación son las siguientes:

- **Protección de la salud:** Evita golpes de calor y deshidratación en una población especialmente expuesta.
- **Atención escalonada:** Permite activar más recursos en función de la gravedad de la ola de calor.
- **Reducción de urgencias médicas:** Previene ingresos hospitalarios por problemas derivados del calor.
- **Coordinación con servicios sociales:** Mejora la respuesta de atención y facilita el acceso a otras ayudas.

Tipo de medida

Prevención

Respuesta inmediata

Comunicación

Riesgo

Riesgo cero

Riesgo bajo

Riesgo medio

Riesgo alto

Periodo de actuación

2024 - 2026

2026 - 2028

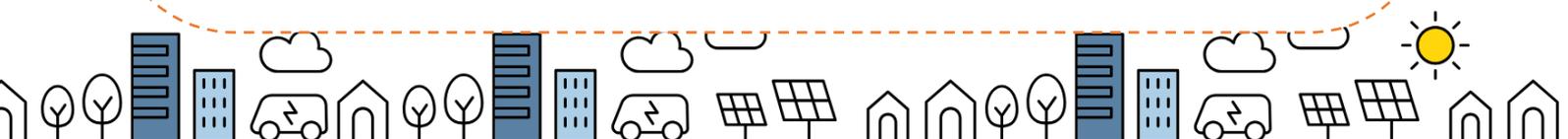
2028 - 2030

Descripción de la actividad

Se implementará un **dispositivo especial de atención a personas sin hogar durante episodios de calor extremo**. Se habilitarán plazas adicionales en centros de acogida o refugios temporales en las horas centrales del día, **escalonando su activación según el nivel de riesgo**. Además, se reforzará el suministro de agua y el acceso a zonas climatizadas para garantizar la protección de este colectivo.

Para ello, se establecen protocolos de actuación que incluyen:

- **Identificación de necesidades:** Evaluar la capacidad de los centros de acogida y prever plazas adicionales en función de la previsión meteorológica.
- **Activación del dispositivo:** Aumentar las plazas disponibles en refugios y coordinar con entidades sociales la derivación de personas sin hogar en días de altas temperaturas.
- **Difusión de la medida:** Informar a la población vulnerable y a los equipos de emergencia sobre los puntos de refugio disponibles.
- **Coordinación interinstitucional:** Trabajar con servicios sociales, Cruz Roja y otros organismos para mejorar la respuesta ante olas de calor.
- **Seguimiento y evaluación:** Controlar el nivel de ocupación de los espacios habilitados y ajustar la respuesta según la demanda y la severidad del calor.



Relación con planes existentes

La presente medida guarda una relación directa con los siguientes planes, estrategias, programas y acciones impulsados a nivel local, autonómico o nacional:

- [Plan Especial de Protección Civil ante Fenómenos Meteorológicos Adversos de Aragón \(PROCIFEMAR\)](#)
- [Plan Nacional de actuaciones preventivas de los efectos del exceso de temperatura sobre la salud Año 2024](#)

Agentes involucrados

- **Coordinación:** Área de medioambiente
- **Área involucrada:**
 - Área de urbanismo, infraestructura energía y vivienda
 - Área de políticas sociales

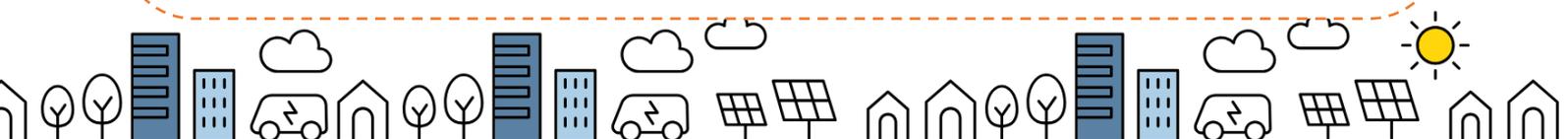
Para cada área, se asignará una persona responsable, quien tendrá a su cargo la planificación, coordinación y ejecución de las acciones correspondientes.

Estimación de costes

	€	€€	€€€
Iniciativa privada			
Ayudas y subvenciones			
Ayuntamientos			€
Coste estimado total de la medida			

Origen de la medida

El origen de la medida de desarrollo de un dispositivo especial contra el calor para atender a las personas sin hogar y habilitar plazas adicionales de alojamiento en las horas centrales del día se encuentra en la necesidad de proteger a los colectivos vulnerables frente a los efectos del calor extremo, especialmente en situaciones de olas de calor. Esta medida está alineada con los planes de actuación ante emergencias relacionados con el cambio climático y las alertas de calor extremo. Su implementación responde a la creciente preocupación por los riesgos que enfrentan las personas sin hogar durante períodos de altas temperaturas, quienes no disponen de acceso a espacios protegidos adecuadamente.



Indicadores de seguimiento

Indicador: Número de plazas habilitadas adicionales en refugios

- **Objetivo:** Garantizar que se disponga de un número adecuado de plazas en centros de acogida para personas sin hogar en días de calor extremo.
- **Seguimiento:** Supervisar la ocupación de las plazas adicionales y la activación escalonada en función de los niveles de riesgo.

Indicador: Número de personas atendidas por el dispositivo especial

- **Objetivo:** Asegurar que las personas sin hogar reciban asistencia oportuna y sean derivadas a los refugios habilitados.
- **Seguimiento:** Registrar el número de personas atendidas y garantizar que todos los beneficiarios tengan acceso a un espacio seguro durante las horas de mayor calor.

Indicador: Nivel de coordinación entre las instituciones implicadas

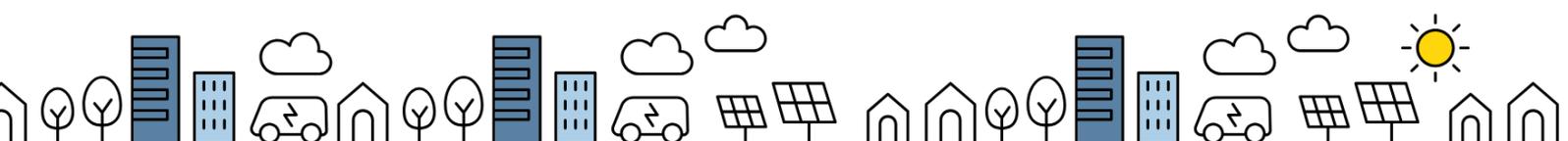
- **Objetivo:** Mejorar la cooperación entre las entidades locales, servicios sociales, y organizaciones de apoyo.
- **Seguimiento:** Evaluar la eficacia de la coordinación mediante reuniones periódicas entre las partes involucradas y el seguimiento de las derivaciones realizadas.

Indicador: Proporción de personas informadas sobre el dispositivo de atención

- **Objetivo:** Garantizar que un porcentaje alto de personas sin hogar conozcan la existencia del dispositivo especial contra el calor.
- **Seguimiento:** Realizar encuestas o entrevistas para evaluar el grado de conocimiento de los afectados y realizar ajustes en las campañas de difusión si es necesario.

Indicador: Satisfacción de los usuarios del dispositivo especial

- **Objetivo:** Garantizar que las personas sin hogar se sientan cómodas y atendidas en los refugios habilitados.
- **Seguimiento:** Recoger feedback de los usuarios mediante encuestas o entrevistas, evaluando aspectos como la disponibilidad de agua, el confort y la atención recibida.





12. COMUNICACIÓN INMEDIATA A LOS SERVICIOS INDICADOS EN EL PLAN DE ACTUACIÓN MUNICIPAL ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA

Justificación de la actuación

Esta medida es **fundamental para garantizar una respuesta rápida y eficiente ante emergencias relacionadas con las altas temperaturas**. La comunicación inmediata a los servicios indicados en el plan de actuación municipal permite activar los protocolos de emergencia sin demora, lo cual puede ser crucial para la seguridad de la población, en especial de los grupos vulnerables.

Las razones claves para la justificación de la actuación son las siguientes:

- **Agiliza la respuesta:** Permite una actuación rápida en situaciones de emergencia relacionadas con las altas temperaturas.
- **Mejor coordinación:** Facilita la comunicación entre los servicios implicados para optimizar recursos.
- **Salvaguarda la salud:** Minimiza los riesgos para la población, especialmente los grupos vulnerables.
- **Cumplimiento de protocolos:** Asegura que se sigan correctamente los procedimientos establecidos en el Plan de Actuación Municipal.

Tipo de medida

Prevención

Respuesta inmediata

Comunicación

Riesgo

Riesgo cero

Riesgo bajo

Riesgo medio

Riesgo alto

Periodo de actuación

2024 - 2026

2026 - 2028

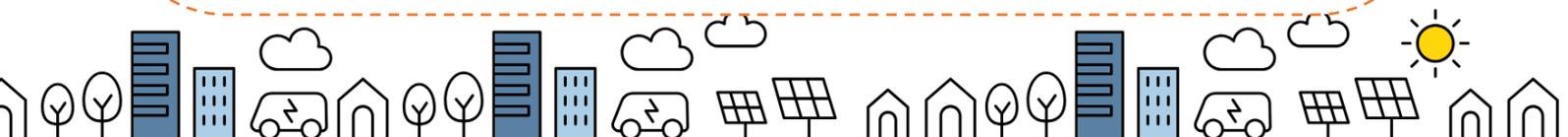
2028 - 2030

Descripción de la actividad

La medida establece un sistema de comunicación inmediata con los servicios de emergencia, sanitarios y otros actores clave según el Plan de Actuación Municipal. En situaciones de calor extremo, esto permite coordinar una respuesta rápida para proteger a la población, especialmente los grupos vulnerables.

Para ello, se establecen protocolos de actuación que incluyen:

- **Detección de emergencia:** Al activarse los niveles de alerta por altas temperaturas, se realiza un informe inicial.
- **Notificación inmediata:** Se contacta con los servicios involucrados (emergencias, sanidad, servicios sociales).
- **Coordinación y seguimiento:** Asegurar que todos los actores implicados estén trabajando según los protocolos establecidos.
- **Informe final:** Una vez gestionada la emergencia, se elabora un informe sobre las acciones realizadas y los resultados.



Relación con planes existentes

La presente medida guarda una relación directa con los siguientes planes, estrategias, programas y acciones impulsados a nivel local, autonómico o nacional:

- [PEMUZ – Plan de Emergencia Municipal de Zaragoza \(2023\)](#)
- [Plan Nacional de actuaciones preventivas de los efectos del exceso de temperatura sobre la salud Año 2024](#)
- [Plan Especial de Protección Civil ante Fenómenos Meteorológicos Adversos de Aragón \(PROCIFEMAR\)](#)

Agentes involucrados

- **Coordinación:** Área de medioambiente
- **Área involucrada:**
 - Área de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana

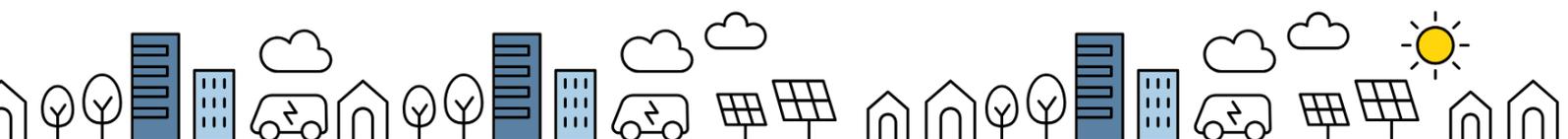
Para cada área, se asignará una persona responsable, quien tendrá a su cargo la planificación, coordinación y ejecución de las acciones correspondientes.

Estimación de costes

	€	€€	€€€
Iniciativa privada			
Ayudas y subvenciones			
Ayuntamientos			€
Coste estimado total de la medida			

Origen de la medida

El origen de esta medida proviene de la necesidad de fortalecer la coordinación entre los servicios municipales, sanitarios y de emergencia durante las olas de calor extremo. Forma parte de los planes nacionales y regionales de respuesta a emergencias vinculadas con fenómenos climáticos extremos, como las altas temperaturas. Esta medida se incluye en los planes de actuación ante emergencias, como los Planes de Acción para la Prevención de los Efectos del Calor, cuyo objetivo es mitigar los riesgos para la salud pública y garantizar una respuesta eficaz y ágil ante situaciones de emergencia.



Indicadores de seguimiento

Tiempo de respuesta ante la emergencia:

- **Objetivo:** Medir el tiempo transcurrido desde la activación de la alerta hasta la notificación inicial a los servicios de emergencia.
- **Seguimiento:** Realizar un registro en cada evento de calor extremo, con un análisis de los tiempos de comunicación.

Eficiencia en la coordinación de servicios:

- **Objetivo:** Evaluar cuán efectivos son los protocolos de coordinación entre los diferentes servicios involucrados (sanidad, emergencias, etc.).
- **Seguimiento:** Revisión mensual de informes sobre la interacción y eficacia de la respuesta.

Número de incidencias resueltas de manera satisfactoria:

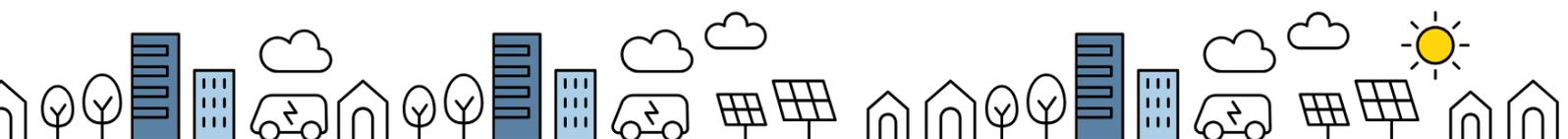
- **Objetivo:** Medir cuántas emergencias o situaciones de riesgo fueron resueltas adecuadamente durante las olas de calor.
- **Seguimiento:** Analizar el porcentaje de casos gestionados y resueltos sin incidentes graves.

Satisfacción de la población afectada:

- **Objetivo:** Evaluar la percepción de la población vulnerable sobre la eficacia de la respuesta durante los eventos de calor extremo.
- **Seguimiento:** Realizar encuestas de satisfacción a los grupos vulnerables y a los usuarios de los servicios de emergencia tras cada evento.

Cumplimiento de los protocolos de actuación:

- **Objetivo:** Evaluar el nivel de cumplimiento de los protocolos establecidos en el Plan de Actuación Municipal.
- **Seguimiento:** Inspección y auditoría de cada intervención, con informes que verifiquen el cumplimiento adecuado de los protocolos.





13. FORMACIÓN EN PREVENCIÓN ANTE EL EXCESO DE CALOR ORGANIZADO A TRAVÉS DE ASOCIACIONES, CENTROS DE DÍA MUNICIPALES, UNIDADES DE TRABAJO SOCIAL. DISTRITOS MUNICIPALES. AMPAS.

Justificación de la actuación

El aumento de temperaturas y las olas de calor **representan un riesgo para la salud, especialmente en personas vulnerables**. La información y capacitación a la ciudadanía son clave para la prevención y reducción de impactos negativos. A través de talleres organizados en colaboración con asociaciones y centros municipales, **se fortalecerán las medidas de autoprotección y se fomentará la creación de redes de apoyo comunitarias**.

Las razones claves para la justificación de la actuación son las siguientes:

- **Concienciación:** Proporcionar información sobre riesgos y medidas de protección.
- **Prevención:** Facilitar estrategias para reducir el impacto del calor.
- **Atención a colectivos vulnerables:** Enfocado en población de riesgo como mayores, niños y personas con enfermedades crónicas.
- **Redes de apoyo:** Fomentar la solidaridad y colaboración en la comunidad.

Tipo de medida

Prevención

Respuesta inmediata

Comunicación

Riesgo

Riesgo cero

Riesgo bajo

Riesgo medio

Riesgo alto

Periodo de actuación

2024 - 2026

2026 - 2028

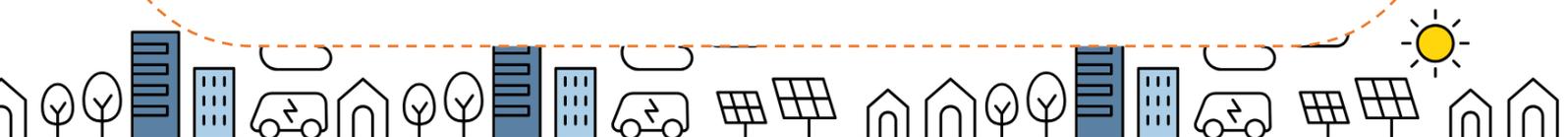
2028 - 2030

Descripción de la actividad

Se impartirán talleres presenciales y virtuales sobre prevención ante el exceso de calor, abordando temas como hidratación, protección solar, ventilación adecuada y detección de signos de golpe de calor. Se realizarán en centros municipales y con apoyo de organizaciones locales.

Para ello, se establecen protocolos de actuación que incluyen:

- **Diseño del contenido del taller:** Se crearán materiales didácticos adaptados a distintos públicos, abordando los efectos del calor extremo, medidas de prevención y primeros auxilios. Se incluirán recursos visuales y formatos digitales para facilitar el acceso a la información.
- **Coordinación con entidades locales:** Se colaborará con asociaciones, centros de día, AMPAs y unidades sociales para definir espacios, convocatorias y garantizar la participación de los grupos más vulnerables.
- **Difusión del taller:** Se emplearán medios locales, redes sociales y carteles en centros comunitarios para informar a la población. Se buscará la colaboración de centros de salud y farmacias para ampliar el alcance.
- **Impartición del taller:** Las sesiones serán dinámicas y participativas, incluyendo presentaciones, debates y simulaciones de emergencias para reforzar el aprendizaje de los asistentes.
- **Evaluación y seguimiento:** Se aplicarán encuestas de satisfacción y análisis de impacto para mejorar futuras ediciones, garantizando la eficacia y accesibilidad de la formación.



Relación con planes existentes

La presente medida guarda una relación directa con los siguientes planes, estrategias, programas y acciones impulsados a nivel local, autonómico o nacional:

- [Plan Especial de Protección Civil ante Fenómenos Meteorológicos Adversos de Aragón \(PROCIFEMAR\)](#)
- [Plan Nacional de actuaciones preventivas de los efectos del exceso de temperatura sobre la salud Año 2024](#)

Agentes involucrados

- Coordinación: Área de medioambiente
- Área involucrada:
 - Área de cultura, educación y turismo
 - Área de políticas sociales

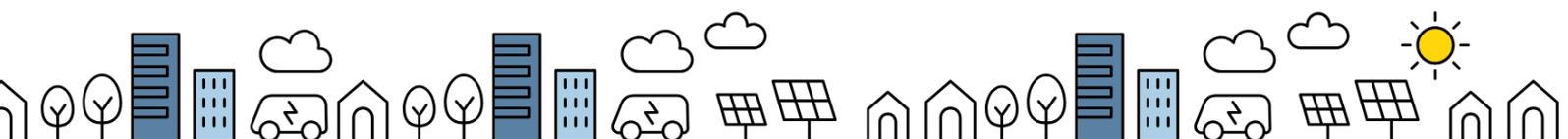
Para cada área, se asignará una persona responsable, quien tendrá a su cargo la planificación, coordinación y ejecución de las acciones correspondientes.

Estimación de costes

	€	€€	€€€
Iniciativa privada			
Ayudas y subvenciones			
Ayuntamientos			€
Coste estimado total de la medida			

Origen de la medida

La implementación de talleres de prevención ante el exceso de calor surge como respuesta a la creciente incidencia de olas de calor y sus efectos adversos en la salud, especialmente en poblaciones vulnerables como personas mayores, niños y personas con enfermedades crónicas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y otras entidades recomiendan la educación comunitaria como estrategia clave para la adaptación al cambio climático y la reducción de riesgos. Además, esta medida se alinea con planes municipales y estatales de prevención de emergencias climáticas, promoviendo la concienciación y la acción preventiva en la ciudadanía.





14. CAMPAÑAS PARA EL REFUERZO DE LA RED SOCIAL DE LAS PERSONAS MAYORES QUE VIVEN SOLAS, MEDIANTE VOLUNTARIADOS O TELEASISTENCIA DURANTE EL VERANO

Justificación de la actuación

La medida **busca proteger a las personas mayores que viven solas durante el verano**, ya que son más vulnerables al calor extremo y al aislamiento social. La implementación de teleasistencia y voluntariado ofrece apoyo inmediato, previniendo riesgos como golpes de calor o accidentes, promoviendo la participación social y el bienestar comunitario.

Las razones claves para la justificación de la actuación son las siguientes:

- **Protección del calor:** Previene riesgos por altas temperaturas.
- **Reducción del aislamiento:** Combate la soledad.
- **Apoyo rápido:** Teleasistencia y voluntariado ante emergencias.
- **Fomento del voluntariado:** Involucra a la comunidad.
- **Prevención de riesgos:** Evita golpes de calor y accidentes.
- **Mejora del bienestar:** Aumenta la seguridad y calidad de vida.

Tipo de medida

Prevención

Respuesta inmediata

Comunicación

Riesgo

Riesgo cero

Riesgo bajo

Riesgo medio

Riesgo alto

Periodo de actuación

2024 - 2026

2026 - 2028

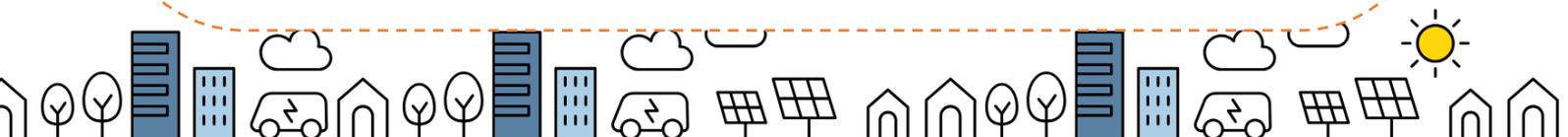
2028 - 2030

Descripción de la actividad

La medida tiene como objetivo **mejorar la seguridad y el bienestar de las personas mayores que viven solas durante los meses de verano**, cuando son más vulnerables al calor extremo. A través de un sistema de teleasistencia y la implicación de voluntarios, se proporcionará apoyo social y asistencia en caso de emergencias para evitar complicaciones relacionadas con el calor.

Para ello, se establecen protocolos de actuación que incluyen:

- **Identificación de personas vulnerables:** Realizar un censo actualizado de mayores que viven solos y priorizar los casos con mayor riesgo durante el verano, asegurando que reciban el apoyo necesario.
- **Campañas de concienciación:** Desarrollar campañas informativas para sensibilizar a la comunidad sobre los riesgos del calor extremo, promoviendo la inscripción de voluntarios que ofrezcan ayuda a los mayores vulnerables.
- **Teleasistencia:** Implementar un sistema de teleasistencia para monitorear la salud de los mayores en tiempo real, garantizando que todos los identificados tengan acceso a este servicio y que se pueda intervenir rápidamente en caso de emergencia.
- **Coordinación de voluntarios:** Organizar grupos de voluntarios para realizar visitas periódicas a los mayores, asegurándose de que estén bien, y formarlos en primeros auxilios y la identificación de signos de golpe de calor. Formar a los voluntarios en la identificación de signos de golpe de calor y en cómo brindar primeros auxilios básicos.



Relación con planes existentes

La presente medida guarda una relación directa con los siguientes planes, estrategias, programas y acciones impulsados a nivel local, autonómico o nacional:

- [Plan Nacional de actuaciones preventivas de los efectos del exceso de temperatura sobre la salud Año 2024](#)
- [Plan Especial de Protección Civil ante Fenómenos Meteorológicos Adversos de Aragón \(PROCIFEMAR\)](#)

Agentes involucrados

- **Coordinación:** Área de medioambiente
- **Área involucrada:**
 - Área de políticas sociales

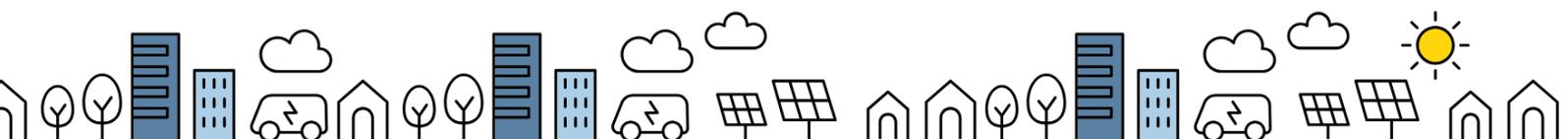
Para cada área, se asignará una persona responsable, quien tendrá a su cargo la planificación, coordinación y ejecución de las acciones correspondientes.

Estimación de costes

	€	€€	€€€
Iniciativa privada			
Ayudas y subvenciones			
Ayuntamientos			€
Coste estimado total de la medida			

Origen de la medida

El origen de la medida de refuerzo de la red social de las personas mayores que viven solas surge como respuesta a la creciente preocupación por el bienestar de las personas mayores, especialmente aquellas que viven solas y son vulnerables a los efectos negativos de las olas de calor. Este tipo de iniciativas están enmarcadas en los planes de salud pública y protección civil nacionales y locales, que buscan reducir el impacto de fenómenos meteorológicos extremos, como las altas temperaturas, sobre las poblaciones más vulnerables.



Indicadores de seguimiento

Identificación de personas vulnerables, porcentaje de personas mayores identificadas en el censo:

- **Origen:** Censo actualizado de personas mayores vulnerables en el municipio.
- **Seguimiento:** Verificación de la cantidad de personas registradas y aseguramiento de que las más vulnerables reciban atención.

Campañas de concienciación, número de campañas realizadas y porcentaje de población alcanzada:

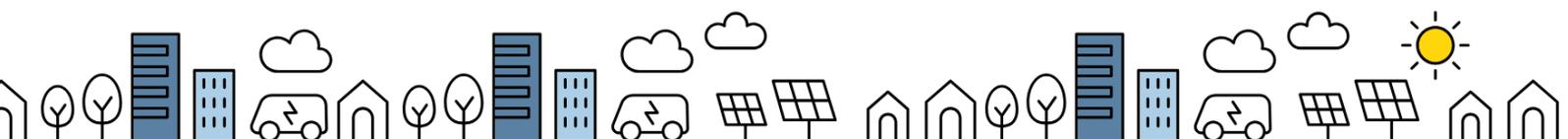
- **Origen:** Campañas municipales, en colaboración con asociaciones locales.
- **Seguimiento:** Evaluación del impacto mediante encuestas o registros de participantes, monitoreo de la respuesta en redes sociales y medios.

Teleasistencia, número de personas mayores que han accedido al servicio de teleasistencia y su frecuencia de uso:

- **Origen:** Registros del servicio de teleasistencia.
- **Seguimiento:** Seguimiento mensual de las llamadas o intervenciones realizadas, asegurando que todos los mayores identificados tengan acceso y se les brinde el servicio de forma efectiva.

Coordinación de voluntarios, número de voluntarios inscritos y cantidad de visitas realizadas a los mayores durante el verano:

- **Origen:** Registro de voluntarios y actividades del programa de voluntariado.
- **Seguimiento:** Control de las visitas realizadas, informes semanales de los voluntarios sobre la situación de los mayores, y monitoreo de la satisfacción de los beneficiarios del servicio.





15. DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN A POBLACIÓN SOBRE LA EXISTENCIA DEL PLAN, GRUPOS DE RIESGO Y SIGNIFICADO DE LOS NIVELES, A TRAVÉS DE CANALES CORPORATIVOS Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN LOCALES

Justificación de la actuación

La **difusión de información a la población** sobre el plan de actuación ante altas temperaturas es esencial para garantizar que los ciudadanos estén informados sobre los riesgos asociados con las olas de calor, los grupos de riesgo y la importancia de los niveles de alerta.

Las razones claves para la justificación de la actuación son las siguientes:

- **Prevención de riesgos:** Informar ayuda a minimizar el impacto de las olas de calor en la salud.
- **Protección de grupos vulnerables:** Mayores, niños y personas con enfermedades crónicas necesitan información específica.
- **Concienciación ciudadana:** La divulgación favorece la adopción de medidas de autoprotección.
- **Uso de múltiples canales:** Asegura que el mensaje llegue a toda la población, especialmente a quienes tienen acceso limitado a la información digital.

Tipo de medida

Prevención

Respuesta inmediata

Comunicación

Riesgo

Riesgo cero

Riesgo bajo

Riesgo medio

Riesgo alto

Periodo de actuación

2024 - 2026

2026 - 2028

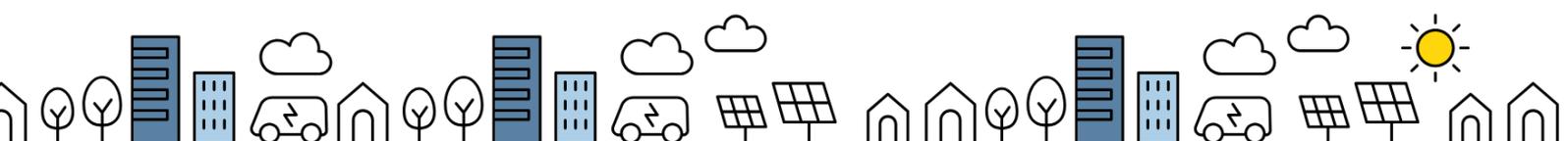
2028 - 2030

Descripción de la actividad

Se llevará a cabo una **campaña de información sobre el plan de actuación ante olas de calor, enfocada en la población general y en grupos de riesgo**. Se utilizarán diversos canales de comunicación, como redes sociales, cartelería en espacios públicos, medios de comunicación locales y la web municipal, para garantizar una amplia difusión.

Para ello, se establecen protocolos de actuación que incluyen:

- **Identificación de mensajes clave:** Se definirán los contenidos esenciales, como los niveles de alerta, consejos de prevención y recursos disponibles.
- **Selección de canales de difusión:** Se utilizarán medios digitales (redes sociales, web municipal), medios tradicionales (radio, prensa local) y cartelería en lugares estratégicos.
- **Coordinación con centros de salud y servicios sociales:** Para que la información llegue a los grupos vulnerables de manera efectiva.
- **Evaluación de impacto:** Se monitorizará la eficacia de la campaña mediante encuestas o análisis del alcance en medios digitales.



Relación con planes existentes

La presente medida guarda una relación directa con los siguientes planes, estrategias, programas y acciones impulsados a nivel local, autonómico o nacional:

- [Plan Nacional de actuaciones preventivas de los efectos del exceso de temperatura sobre la salud Año 2024](#)
- [Plan Especial de Protección Civil ante Fenómenos Meteorológicos Adversos de Aragón \(PROCIFEMAR\)](#)

Agentes involucrados

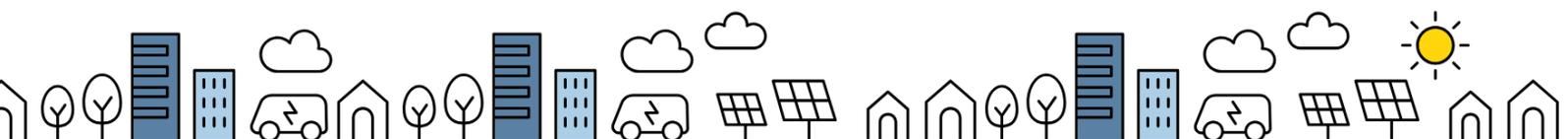
- **Coordinación:** Área de medioambiente
- **Área involucrada:**
 - **Consejería de presidencia, relaciones institucionales y seguridad ciudadana**

Para cada área, se asignará una persona responsable, quien tendrá a su cargo la planificación, coordinación y ejecución de las acciones correspondientes.

Estimación de costes	€	€€	€€€
Iniciativa privada			
Ayudas y subvenciones			
Ayuntamientos			€
Coste estimado total de la medida			

Origen de la medida

El origen de la medida de difusión de información sobre el plan de actuación ante altas temperaturas se basa en la necesidad de reducir los riesgos asociados con las olas de calor, especialmente para los grupos vulnerables como personas mayores, niños, personas con enfermedades crónicas y trabajadores al aire libre. Este tipo de medidas de comunicación pública se han desarrollado en respuesta a la creciente frecuencia e intensidad de los fenómenos climáticos extremos debido al cambio climático.



Indicadores de seguimiento

Cobertura de la difusión: Se medirá el número de publicaciones en medios digitales, impresos y audiovisuales para evaluar el alcance de la campaña.

- **Objetivo:** Garantizar que la población acceda a la información sobre los riesgos del calor y las medidas de prevención.
- **Seguimiento:** Registro de publicaciones en medios locales, redes sociales y la web municipal.

Alcance en redes sociales y medios digitales: Se analizará el número de interacciones, visualizaciones y compartidos en plataformas digitales.

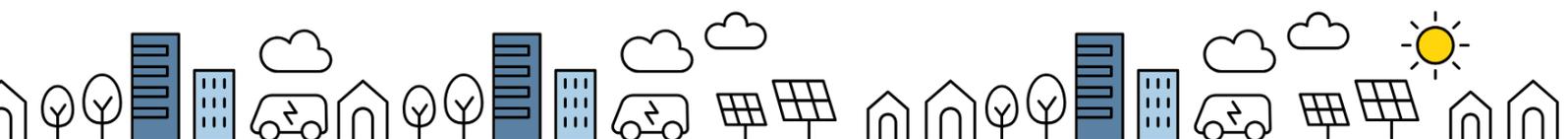
- **Objetivo:** Maximizar la visibilidad del plan y asegurar que llegue a los ciudadanos.
- **Seguimiento:** Uso de métricas digitales (alcance, engagement, visitas a la web municipal).

Impacto en población vulnerable: Se evaluará la recepción de la información en mayores, personas con enfermedades crónicas y otros grupos de riesgo.

- **Objetivo:** Asegurar que los mensajes preventivos lleguen a quienes más lo necesitan.
- **Seguimiento:** Encuestas o consultas a centros de salud y servicios sociales sobre el nivel de conocimiento de la campaña.

Percepción ciudadana sobre la información recibida: Se realizarán consultas o encuestas para conocer si la población ha entendido las recomendaciones y si ha modificado su comportamiento.

- **Objetivo:** Comprobar la efectividad del mensaje y su influencia en la prevención.
- **Seguimiento:** Encuestas de satisfacción o reuniones con asociaciones vecinales.



ANEXO II.

DECÁLOGO DE RECOMENDACIONES



DECÁLOGO DE RECOMENDACIONES ANTE ALTAS TEMPERATURAS

1

Mantente en lugares frescos y bien ventilados



Evita la exposición al sol en las horas más calurosas

2



3

Hidrátate con frecuencia



Elige bebidas adecuadas

4

5

Cuida tu alimentación



Protege a las personas más vulnerables

6

7

Usa ropa adecuada



No dejes a nadie en un vehículo estacionado

8

9

Conserva bien tus medicamentos



Consulta a un médico si experimentas síntomas preocupantes

10



FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE
MUNICIPIOS Y PROVINCIAS

