



Santa Cruz de Tenerife

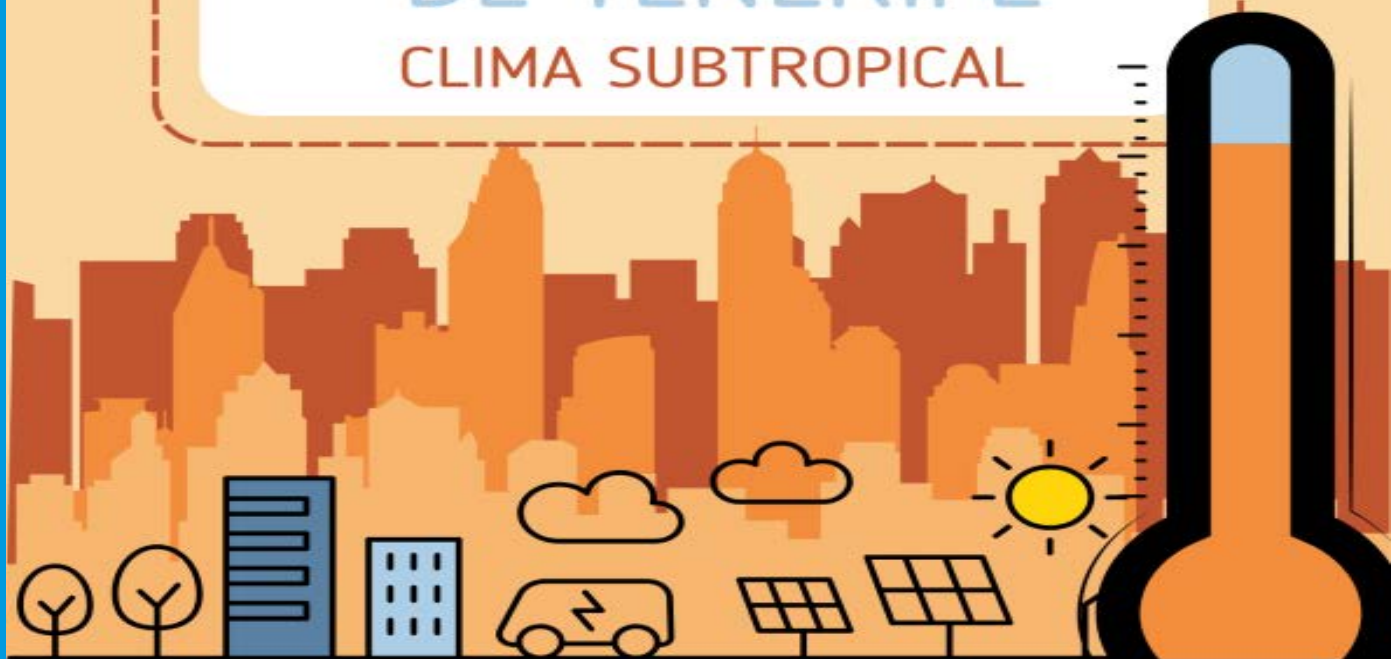
AYUNTAMIENTO

Área de Gobierno de
Sostenibilidad Ambiental
y Servicios Públicos

Servicio Técnico de
Sostenibilidad Ambiental

PLAN LOCAL DE ACTUACIÓN ANTE ALTAS TEMPERATURAS

SANTA CRUZ
DE TENERIFE
CLIMA SUBTROPICAL



CARACTERIZACION DEL MUNICIPIO S/C DE TENERIFE



El municipio de Santa Cruz de Tenerife se caracteriza por:

- **Clima:** subtropical insular
- **Superficie:** **150,44Km²** de los que **119.32 Km²** es espacio natural protegido del Parque Rural de Anaga.
- Con **área costera**
- **Población:** 212.080 habitantes
- **Densidad de población:** 466 hab/km²
- **Tasa dependencia:** 48%
- **Afiliados a la seguridad social:** 133.884 (64% del total de la población)
- **Renta bruta media por persona:** 15.108 €
- **Temperatura max. absoluta:** 42,6 °C
- **Temperatura media más alta:** 27,8°C
- **Temperatura media más baja:** 15,8°C
- **Índice de aridez:** Sub-húmedo
- **Superficie protegida:** (80%)
- **Superficie de explotaciones agrarias y forestales (%):** 76%
superficie forestal:
 - 18,4% arbolada
 - 58,3% desarbolada
- **Superficie de zonas verdes por cada 1.000 hab:** 22 m²

Nivel de riesgo	Riesgo	Índice	Resultado del algoritmo
0	Ausencia de riesgo	0	0
1	Riesgo bajo	1	$> 0 \text{ y } \leq 3,5$
2	Riesgo medio	2	$> 3,5 \text{ y } \leq 7$
3	Riesgo alto	3	> 7

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.

Ecuación 1. Algoritmo de decisión de niveles de alerta

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

En Santa Cruz de Tenerife, según el Plan Nacional de Actuaciones previstas de los Efectos del Exceso de Temperatura sobre la Salud del año 2024, se ha establecido la temperatura umbral máxima de **30,9°C**

Umbral temperatura máxima (°C)	Factor de riesgo año 2024
30,9	1

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 junio, julio, agosto, septiembre y octubre.

SINERGIAS CON OTROS PLANES

- ❑ Ley 6/2022, de 27 de diciembre, de Cambio Climático y Transición Energética en Canarias, la Estrategia Canaria de Acción Climática y el Plan Canario de Acción Climática.
- ❑ Planes sobre la protección y la salud:
 - Plan de Emergencia municipal-PEMU
- ❑ Plan de adaptación y mitigación:
 - Plan de Acción para el clima y la energía sostenible del término municipal de Santa Cruz de Tenerife (PACES)
- ❑ Plan ante altas temperaturas
 - Plan de Actuaciones preventivas de los efectos del exceso de temperaturas en la salud
- ❑ Planes de desarrollo urbano:
 - Estrategia de desarrollo urbano sostenible e integrado.

MEDIDAS MAS RELEVANTES EN PLANES Y ESTRATEGIAS LOCALES Y REGIONALES PARA MITIGAR LOS EFECTOS DE LAS ALTAS TEMPERATURAS

1. Plan Específico de Protección Civil por Riesgos de Fenómenos Meteorológicos Adversos (2006) - Gobierno de Canarias Dirección General de Seguridad y Emergencias.

• Acciones Preventivas y de Alerta:

- Informar y poner en alerta a los responsables insulares y los integrantes de la organización insular.
- Estar atentos a la [información meteorológica y a los avisos](#) realizados desde el CECOES 1-1-2.
- [Establecer mecanismos de vigilancia e información sobre la situación.](#)
- Alertar e informar a zonas de acampada, áreas recreativas y otras zonas que puedan ser afectadas.
- [Alertar a los servicios medioambientales del Cabildo informando de la Situación de Alerta.](#)
- Hacer una previsión de los medios disponibles y necesarios.
- Garantizar la prevención de incendios y una rápida respuesta de los medios disponibles destinados a la extinción de incendios forestales.
- Utilizar la red propia del Gobierno de Canarias o la Red TETRA RESCAN para comunicaciones con el CECOES 1-1-2.
- Determinar Puntos de vigilancia para seguimiento y prevención de incendios forestales.
- En situación de riesgo inminente, cortar carreteras de accesos a zonas con riesgo de incendios forestales.
- Avisar a la población que se encuentre en las áreas afectadas.
- Evaluar la necesidad de [cerrar actividades deportivas, docentes, culturales](#) que pudieran afectar a varios municipios.

MEDIDAS MAS RELEVANTES EN PLANES Y ESTRATEGIAS LOCALES Y REGIONALES PARA MITIGAR LOS EFECTOS DE LAS ALTAS TEMPERATURAS

2. Plan de Acción contra el Cambio Climático Canarias (2021) Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial

- **TIC en Adaptación para el Sector Agrícola:**
 - Desarrollo de una aplicación para el sector agrícola que incluye, entre otros elementos, la integración de alertas para olas de calor.
- **Formación y Sensibilización en Salud Humana:**
 - información sobre cómo hacer frente a altas temperaturas.
- **Actualización del Código Técnico de la Edificación en Canarias:**
 - Esta acción busca adecuar los edificios a las nuevas condiciones climáticas, lo que probablemente incluiría medidas para hacer frente a las altas temperaturas.
- **Guía de Buenas Prácticas en Rehabilitación de Edificios frente al Cambio Climático en Canarias:**

MEDIDAS MAS RELEVANTES EN PLANES Y ESTRATEGIAS LOCALES Y REGIONALES PARA MITIGAR LOS EFECTOS DE LAS ALTAS TEMPERATURAS

3. Estrategia Canaria de Acción Climática (2023) – Gobierno de Canarias Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial.

- **Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN):**
 - Apoyar y reforzar las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) .
- **Educación y Concienciación sobre Riesgos Climáticos:**
 - Fomentar la educación y la concienciación de la sociedad civil sobre la seguridad ciudadana relacionada con los riesgos climáticos.
- **Vertebración Territorial y Sistemas de Transporte:**
 - Garantizar la vertebración territorial de las zonas rurales periféricas, con baja densidad de población, implantando, en algunos casos, los sistemas de transporte a la demanda.
 - Priorizar la realización de Planes de Transporte Público (PTP).
 - Estudiar el uso del transporte público guiado (TPG) que reduzcan los movimientos en vehículo particular y, por consiguiente, las emisiones de gases efecto invernadero producidas por el transporte terrestre.
- **Planes Insulares y Municipales de Acción Climática:**
 - Impulsar los Planes Insulares y Municipales de Acción para el Clima y Energía.

ACCIONES DEL PLAN



TIPOLOGÍA DE ACCIONES:



ACCIONES DE PREVENCIÓN

- Las acciones de prevención son las medidas llevadas a cabo previamente para mejorar la capacidad adaptativa de la ciudad, con una visión temporal a medio-largo plazo con el objeto de mitigar los efectos del calor extremo.

ACCION	RESPONSABLE	SINERGIAS CON OTROS PLANES EXISTENTES
Instalación de toldos, pérgolas y velas en superficies expuestas en centros educativos de primaria.	DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DIRECCION GENERAL DE PATRIMONIO	✓ PLAN DE ADAPTACION DE LOS CENTROS EDUCATIVOS A LAS ALTAS TEMPERATURAS ✓ PROTOCOLO DE ACTUACION EN EL AMBITO EDUCATIVO ANTE SITUACIONES DE ALTAS TEMPERATURAS-GOB. CANARIAS ✓ PACES
Elaboración de un plan de sombras y zonas arboladas	DIRECCION GENERAL DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SERVICIOS PUBLICOS	✓ PROTOCOLO DE ACTUACION EN EL AMBITO EDUCATIVO ANTE SITUACIONES DE ALTAS TEMPERATURAS-GOB. CANARIAS ✓ PACES- (SCT-A-PT-01 Elaboración plan de infraestructuras verdes) ✓ PLAN DE INFRAESTRUCTURAS VERDES Y BIODIVERSIDAD DE S/C DE TENERIFE
Repintado de blanco en tajados de guarderías, escuelas, bibliotecas, etc.	DIRECCION GENERAL DE PATRIMONIO	✓ PACES
Plantación de arbolado urbano para aumento de la cubierta arbórea en alineaciones de calles sin sombra.	DIRECCION GENERAL DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SERVICIOS PUBLICOS	✓ PACES- (SCT-A-PT-01 Elaboración plan de infraestructuras verdes) ✓ PLAN DE INFRAESTRUCTURAS VERDES Y BIODIVERSIDAD DE S/C DE TENERIFE
Realización de obras para mejora de aislamiento y eficiencia energética en edificios e instalaciones municipales	DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DIRECCION GENERAL DE PATRIMONIO	✓ PACES ✓ PLAN NACIONAL DE ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO (PNACC) 2021-2030
Instalación de toldos, pérgolas y velas en zonas infantiles y superficies expuestas en peatonales.	DIRECCION GENERAL DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SERVICIOS PUBLICOS	✓ ESTRATEGIA DE DESARROLLO INTEGRADO LOCAL (EDIL)-PT2 Adaptación al cambio climático y movilidad segura y sostenible.
Obras de mejora de aislamiento y eficiencia energética en edificios municipales	DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DIRECCION GENERAL DE PATRIMONIO	✓ PACES -(STCT-M-S1,1-03 eficiencia energética en edificios municipales, SCT-M-S1,1-01 optimización envolventes térmicos en edificios municipales)

ACCIONES	RESPONSABLE	SINERGIAS CON OTROS PLANES EXISTENTES
Aumento de marquesinas en paradas de autobuses	DIRECCION GENERAL DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SERVICIOS PUBLICOS	
Instalación de pérgolas fotovoltaicas en espacios abiertos como aparcamientos.	DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DIRECCION GENERAL DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SERVICIOS PUBLICOS	✓ PACES (Se están ejecutando proyectos con pérgolas fotovoltaicas en zonas de aparcamientos, tales como la explanada Palmetum, Playa de las Teresitas, estando en estudio otras zonas).
Instalación de aire acondicionado en centros municipales (colegios primarias, edif. Municipales, etc.)	DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DIRECCION GENERAL DE PATRIMONIO	
Identificación de refugios climáticos tanto en espacios libres con sombra natural o espacios cerrados con climatización.	DIRECCION GENERAL DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SERVICIOS PUBLICOS DIRECCION GENERAL DE PATRIMONIO	
Disposición de zonas de descanso que permitan hidratarse en edificios y equipamientos públicos.	DIRECCION GENERAL DE PATRIMONIO	
Plantación de itinerarios arbolados en itinerarios escolares.	DIRECCION GENERAL DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SERVICIOS PUBLICOS	✓ PACES- (SCT-A-MA-01 Renaturalización del parque periurbano Las Mesas, SCT-A-MA-02 red de zonas verdes municipales, SCT-A-MA-03 uso de especies locales en los espacios verdes, SCT-A-MA-01 Elaboración del Plan de infraestructuras verdes) ✓ PLAN DE INFRAESTRUCTURAS VERDES Y BIODIVERSIDAD DE S/C DE TENERIFE ✓ PLAN DE MOVILIDAD MUNICIPAL (Plan de itinerarios seguros a colegios)
Adecuación de refugios climáticos en lugares prioritarios.	DIRECCION GENERAL DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SERVICIOS PUBLICOS DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	✓ PACES- (SCT-A-MA-01 Renaturalización del parque periurbano Las Mesas, SCT-A-MA-02 red de zonas verdes municipales, SCT-A-MA-03 uso de especies locales en los espacios verdes, SCT-A-MA-01 Elaboración del Plan de infraestructuras verdes) ✓ PLAN DE INFRAESTRUCTURAS VERDES Y BIODIVERSIDAD DE S/C DE TENERIFE
Fomento del teletrabajo por temperaturas extremas en puestos en los que sea posible	DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HUMANOS	✓ PACES (SCT-M-SS.1-03 Fomento del teletrabajo de empleados públicos para la reducción de la movilidad)

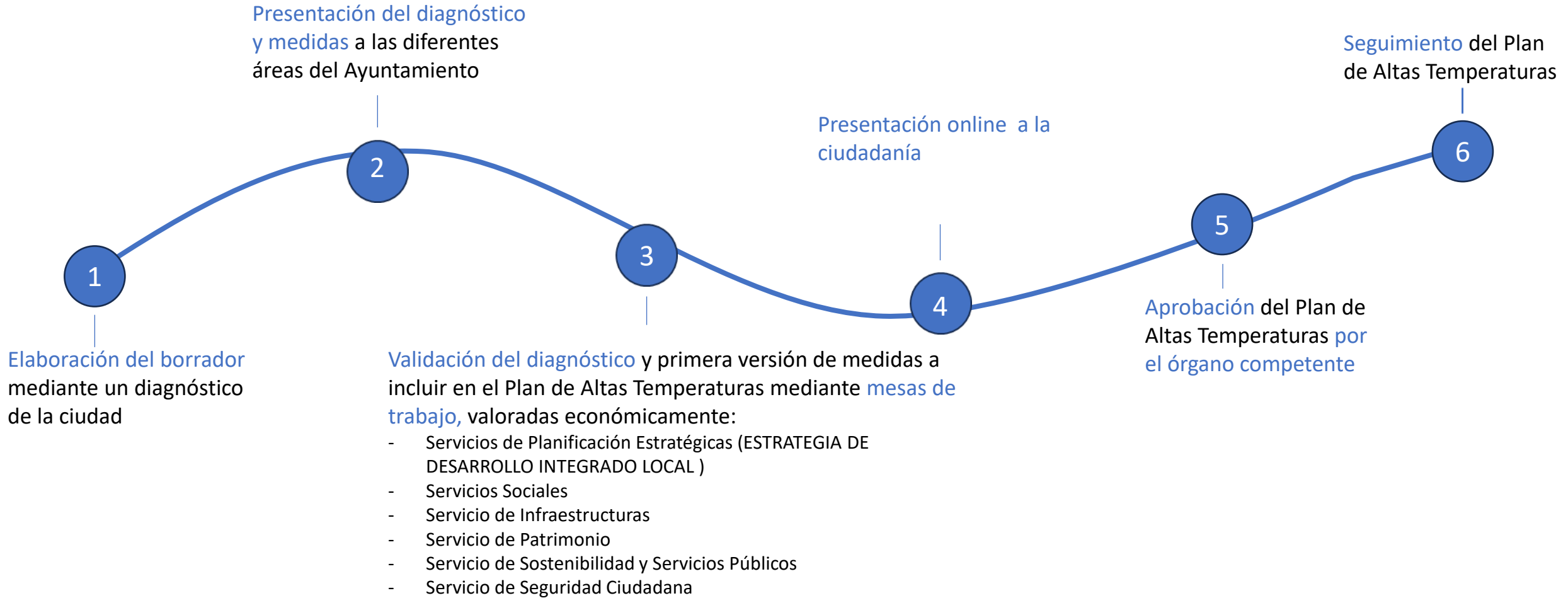
Las acciones de respuesta inmediata incluyen medidas y protocolos para actuar rápidamente ante episodios de temperaturas extremas que conllevan niveles de riesgo medio o alto.

MEDIDAS	RESPONSABLE	SINERGIAS CON OTROS PLANES EXISTENTES
Comunicación inmediata del plan de actuación municipal ante situaciones de emergencia por temperaturas extremas	DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD	
Aumento en la frecuencia de transporte público	DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD	✓ PACES- (SCT-T-S6,5-02 fomento del transporte público, SCT-M-S5,4-01 actuaciones de mejora de la movilidad peatonal y del transporte público colectivo) ✓ PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (PNACC)
Puesta en marcha de un programa de voluntariado para vigilar el estado de vecinos mas vulnerables	DIRECCIÓN GENERAL DE POLITICAS SOCIALES	
Suministros de “Packs contra olas de calor”	DIRECCIÓN GENERAL DE POLITICAS SOCIALES	
Vigilancia y adecuación de eventos deportivos	DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD	✓ REVISION DEL PLAN ESTRATEGICO DEL DEPORTE DE TENERIFE 2019
Mejora de ventilación en edificios públicos en interiores	DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD	
Extensión de horarios en piscinas públicas	DIRECCIÓN GENERAL DE DEPORTES	
Instalación de ventilación adicional en edificios públicos y educativos	DIRECCION GENERAL DE PATRIMONIO	
Instalación de medidas de refrigeración personal portátiles en espacios públicos	DIRECCION GENERAL DE PATRIMONIO	
Instalación de fuentes nebulizadoras	DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	
Activación de servicios municipales por altas temperaturas (policía local, servicios sociales y voluntariado)	DIRECCION GENERAL DE SEGURIDAD	
Verificación de equipos y condiciones de trabajo al aire libre	DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HUMANOS	
Valoración suspensión, aplazamiento o cambio de horario de actividades deportivas organizadas	DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD	✓ REVISION DEL PLAN ESTRATEGICO DEL DEPORTE DE TENERIFE 2019

ACCIONES DE COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

MEDIDAS	RESPONSABLE	SINERGIAS CON OTROS PLANES EXISTENTES
Formación de agentes implicados en el sistema de prevención por temperaturas extremas y protocolos de actuación	DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HUMANOS	✓ REVISION DEL PLAN ESTRATEGICO DEL DEPORTE DE TENERIFE 2019
Difusión de medidas para la refrigeración natural de los edificios	DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HUMANOS	✓ PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (PNACC)
Difusión del servicio para recibir actualizaciones diarias sobre temperaturas y riesgos de salud por correo o SMS	DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD	✓ PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (PNACC)
Diseño y publicación de “rutas frías” o “centros fríos”	DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD DIRECCION GENERAL DE PATRIMONIO	
Formación e información orientada a trabajadores que realizan actividades en el exterior sobre los efectos de las altas temperaturas	DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HUMANOS	
Campaña de información básica a la ciudadanía y a grupos específicos sobre los efectos nocivos del exceso de calor y medidas de autoprotección	DIRECCIÓN GENERAL DE ORGANIZACIÓN	

FASES



MUCHAS GRACIAS

