

<p>PLAN DE PREVENCIÓN DE LOS EFECTOS DE LA OLA DE CALOR EN EL MUNICIPIO DE ALGETE AÑO 2.017</p>
--

INTRODUCCIÓN.

El plan de alerta por “Ola de Calor” es activado anualmente por la Comunidad de Madrid el 1 de junio con la difusión de las previsiones térmicas y el establecimiento del correspondiente nivel de alerta, manteniéndose en funcionamiento hasta el 15 de septiembre de cada temporada.

El **Objetivo General del Plan** es disminuir la morbilidad y especialmente la mortalidad asociada a incrementos inusuales de la temperatura (olas de calor).

Los **Objetivos Específicos** son:

- Mejorar la información dirigida a población general sobre los consejos y medidas preventivas específicas.
- Incrementar la información dirigida a profesionales sanitarios y sociosanitarios.
- Disminuir la morbilidad grave asociada a olas de calor.
- Disminuir la mortalidad asociada a olas de calor.

El riesgo más grave de una exposición prolongada al calor es el denominado **golpe de calor** que puede causar la muerte o secuelas importantes si no hay un tratamiento inmediato.

Algunos signos y/o síntomas que nos pueden ayudar a reconocer un “golpe de calor” son, entre otros, los siguientes:

- **Temperatura corporal elevada**, hasta de 40°C.
- **Piel caliente, enrojecida y seca** (sin sudor).
- **Dolores de cabeza, náuseas**, somnolencia y sed intensa.
- **Confusión**, convulsiones y pérdida de conciencia.

Las temperaturas muy altas pueden desbordar los mecanismos de regulación de la temperatura corporal y ocasionar graves consecuencias para la salud de las personas expuestas. Numerosos estudios han puesto de manifiesto el aumento significativo del número de fallecimientos que se produce cuando la temperatura supera un determinado umbral, variable para cada región en función de un fenómeno de aclimatación.

La mayor parte de esta mortalidad se produce en personas mayores, muchos de los cuales arrastran graves problemas de salud (cardíacos, respiratorios, etc.) que por sí mismos podrían explicar el fallecimiento, pero que se ven agravados por efecto de las altas temperaturas. En efecto, por un lado el aumento de la frecuencia cardíaca por el calor incrementa el trabajo del corazón; por otro, la deshidratación como consecuencia de la pérdida de líquidos aumenta la viscosidad de la sangre y favorece la formación de trombos en el aparato circulatorio. Por la

Concejalía de Salud y Consumo

misma razón el moco bronquial se hace más espeso, la expectoración más difícil y mayor la dificultad para que el aire entre en los pulmones. Todo ello puede favorecer y precipitar el fallo cardiopulmonar en personas muy mayores o que padecen insuficiencia cardíaca o respiratoria crónica.

Se han detectado tres componentes asociados al exceso de mortalidad por altas temperaturas:

- Intensidad de la temperatura.
- Acumulación de días con altas temperaturas.
- Momento del período estival en que se produce la exposición.

De ellos, la intensidad es el componente que más influye, especialmente cuando se alcanzan valores extremos. Cuando se superan los 38,5° C se produce el máximo incremento de la mortalidad, más de un 20% en comparación con los días estivales en los que la temperatura es inferior a 30° C.

En segundo lugar, la acumulación de días con altas temperaturas parece ser un componente relevante al margen de la intensidad, incrementándose la mortalidad cuando se superan los 36,5 °C durante 4 días consecutivos.

Finalmente, también es importante, aunque en menor medida, el momento del verano en el que se producen las olas de calor. El riesgo es superior en la primera parte del período que en la segunda. Esta circunstancia está relacionada con el agotamiento de la población susceptible y la mayor aclimatación que se produce en la segunda parte del verano.

ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN DE LA ALERTA EN SALUD PÚBLICA

La Comunidad de Madrid activa una alerta en Salud Pública, que debe generarse con el tiempo suficiente para permitir la puesta en marcha de los diferentes niveles de intervención y de acuerdo con las Instituciones responsables de la misma (red de asistencia sanitaria, servicios sociales, Ayuntamientos y otras Consejerías) para poder llevar a cabo las funciones de información e intervención directa sobre población vulnerable.

La activación de la alerta se realiza en función del nivel de riesgo para ese día. El nivel de riesgo se determina diariamente en función de la temperatura máxima prevista para ese día y los cuatro días siguientes. Se establecen tres niveles de riesgo: 0, 1 y 2, que llevan asociados tres colores (0=verde; 1=amarillo; 2=rojo). La alerta se activa cuando el nivel de riesgo sea 1 ó 2.

La desactivación de la alerta se hará en función del nivel de riesgo calculado para el día en curso y la temperatura real observada el día anterior. Para la desactivación de la alerta siempre hay que tener en cuenta, además de las dos variables anteriores, el nivel de alerta del día anterior.

Concejalía de Salud y Consumo

Las Concejalías y órganos municipales que participan en el programa son::

- Concejalía de Salud y Consumo.
- Protección Civil
- Policía Local.
- Concejalía de Comunicación.
- Concejalía de Deportes, Parques, Jardines y Servicios Municipales.
- Concejalía de Servicios Sociales.
- Concejalía de Infraestructuras y Obras / Geseral.
- Concejalías de Educación / Juventud e Infancia.

En los siguientes apartados se explican las funciones y tareas de cada una de ellas dentro del Plan Municipal.

ACTUACIONES CON NIVEL DE RIESGO 0, NORMALIDAD

Se considera que no existe un incremento de riesgo cuando la temperatura máxima prevista para el día en curso y los cuatro días siguientes es inferior a los 36,6° C. Esta situación expresa la “normalidad” de la temperatura estival en la Comunidad de Madrid.

En relación a la intervención éste es el perfil más bajo. Las actuaciones consistirán en **informar a la población general** de los riesgos para la salud en relación con el aumento de las temperaturas y con la exposición a las radiaciones solares. Los mensajes se orientarán hacia la población infantil y mayores, así como a subgrupos de población como deportistas o trabajadores expuestos a altas temperaturas, con los siguientes contenidos:

- Protección frente a las radiaciones solares.
- Precauciones ante la exposición prolongada a altas temperaturas.
- La importancia de la hidratación (consumo de bebidas no alcohólicas).
- El mantenimiento en frío de los alimentos para evitar los brotes de origen alimentario.

En este nivel **no procede activar ningún tipo de alerta** específica, ni a la población ni a las diferentes instituciones responsables de la intervención.

La página Web del Portal Salud de la Consejería de Sanidad (http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=Page&cid=1265185299050&pagename=PortalSalud%2FPage%2FPTSA_servicioPrincipal) informa diariamente del Nivel de Riesgo previsto, incluyendo la evolución prevista de las temperaturas máximas para el día en curso y los 4 días siguientes.

La Concejalía de Salud del Ayuntamiento de Algete, que actúa como Coordinadora del resto de Concejalías y participantes, revisa diariamente la página web de la Consejería de Sanidad para verificar que no se ha superado el nivel de riesgo 0. En la página web municipal aparecerá un *link* con las recomendaciones generales de la Consejería para esta época del año:

Concejalía de Salud y Consumo

ACTUACIONES CON NIVEL DE RIESGO 1:

Activación de Alerta Amarilla: Alerta 1 o Precaución

Se estima que existe un nivel moderado de riesgo con un perfil bajo de intervención cuando la temperatura prevista para el día en curso o uno de los cuatro días siguientes es igual o superior a 36,6° C e inferior a 38,6° C con una duración que no supere los 3 días consecutivos.

En este nivel las actuaciones se desarrollarán exclusivamente en el área de información. Se informará de las medidas adecuadas para proteger la salud frente al calor tanto a población general como a grupos específicos. La **Concejalía de Salud** informará de la activación de la alerta al resto de Concejalías, mediante remisión por correo electrónico del Boletín de Información, teniendo éstas las siguientes funciones:

- **Concejalía de Deportes:** Informar sobre cómo prevenir los efectos de la ola de calor y vigilar a los usuarios de las instalaciones deportivas y la piscina en los días en que la alerta está activada. Reparto / exposición de carteles informativos en polideportivo. Anuncio por megafonía de la situación de alerta 1.
- **Policía Local:** Vigilar las zonas públicas (parques, plazas, etc...) en las horas centrales del día mediante patrullas motorizadas para evitar las exposiciones al sol en niños y personas mayores.
- **Concejalía de Servicios Sociales y Centro de Día:** Facilitar los contactos de todos los mayores del municipio que viven solos o con ayuda domiciliaria o cualquier persona en exclusión social. Reparto / exposición de carteles informativos en el Centro de Día.
- **Concejalía de Infraestructuras y Obras / Geseral:** Mantener las fuentes de agua de consumo y ornamentales en perfecto estado. Informar a los trabajadores y planificar adecuadamente los trabajos al aire libre.
- **Concejalía de Educación / Juventud e Infancia:** Informar a los coordinadores y monitores de las actividades (campamentos, ...) sobre cómo prevenir los efectos de la ola de calor. Reparto / exposición de hojas informativas en los centros. Realización de talleres de prevención.
- **Concejalía de Comunicación:** A través de la página web (www.algete.org) y redes sociales (Twitter, Facebook), informar a la población cuando se activa la alarma y recordar las medidas preventivas. Incorporación de mensajes en los paneles informativos existentes a la entrada del casco urbano y de Ciudad Santo Domingo.
- **Protección Civil:** Contactar telefónicamente con las personas indicadas por Servicios Sociales para recordarles las medidas preventivas a llevar a cabo. Atención de posibles afectados.

La Concejalía de Salud mantendrá contacto con el Centro de Salud para coordinar actuaciones y evitar duplicidades, una vez dispuesto el plan municipal de prevención.

ACTUACIONES CON NIVEL DE RIESGO 2

Activación Alerta Roja: Alerta 2 o Alto Riesgo

Se considera que existe un alto nivel de riesgo con un perfil elevado de intervención cuando la temperatura máxima prevista para el día en curso o los cuatro días siguientes es igual o superior a 38,6° C al menos en un día, o cuando se prevén al menos durante 4 días consecutivos temperaturas superiores o iguales a 36,6° C. En este nivel nos encontramos frente a efectos potenciales en la salud por “ola de calor” (aumento manifiesto de la mortalidad en población vulnerable).

En este nivel las actuaciones se desarrollarán en el ámbito de la información y en el de la intervención directa sobre la población vulnerable.

- **Concejalía de Deportes:** Suspensión de actividades físicas de los usuarios en instalaciones al aire libre en las horas centrales del día. Anuncio por megafonía de la situación de alerta.
- **Policía Local:** Vigilar las zonas públicas (parques, plazas, etc...) en las horas centrales del día mediante patrullas motorizadas para evitar las exposiciones al sol en niños y personas mayores, informando de los riesgos asociados y sugiriendo la adopción de medidas recomendadas. Aviso, en su caso, a Protección Civil (SAU) o, en su ausencia, traslado a centro sanitario con recursos propios.
- **Concejalía de Servicios Sociales y Centro de Día:** Facilitar los contactos, con sus posibles cambios, de todos los mayores del municipio que viven solos o con ayuda domiciliaria o cualquier persona en exclusión social. Ver nota más abajo.
- **Concejalía de Infraestructuras y Obras / Geseral:** Mantener las fuentes de agua de consumo y ornamentales en perfecto estado. Mantener instalaciones municipales correctamente climatizadas. Informar a los trabajadores y planificar adecuadamente los trabajos a ejecutar al aire libre.
- **Concejalías de Educación / Juventud e Infancia:** Informar de la situación de alerta a los coordinadores / monitores. Vigilar climatización instalaciones y estado de las fuentes de agua de consumo y evitar actividades físicas de los niños al aire libre.
- **Concejalía de Comunicación:** A través de la pagina web (www.algete.org) y redes sociales (Twitter, Facebook), informar a la población cuando se activa la alarma y recordar las medidas preventivas.
- **Protección Civil:** Contactar telefónicamente con las personas indicadas por Servicios Sociales para vigilar su estado de salud en esos días y recordarles las medidas preventivas a llevar a cabo. Atención de posibles afectados. Ver nota más abajo.

La Concejalía de Salud mantendrá un contacto con el Centro de Salud para coordinar actuaciones y evitar duplicidades, una vez dispuesto el plan municipal de actuación.

Nota:

La población diana de esta intervención son los **mayores frágiles**, es decir, aquellos que cumplen alguno de los siguientes criterios:

- Mayores de +/- 80 años.
- Que viven solos, o con escaso apoyo socio-familiar o que conviven con un cónyuge muy mayor o enfermo.
- Con demencia o problemas cognitivos.
- Características de la vivienda (últimos pisos y mala calidad de la edificación).
- Mayores enfermos o inválidos graves, incluidos los enfermos terminales.
- Mayores que han sido dados de alta del hospital recientemente.
- Mayores con tratamientos medicamentosos vitales.
- Mayores con las pensiones más bajas (en relación con las condiciones de la vivienda).

Además de las personas mayores, los niños, sobre todo los muy pequeños, son enormemente sensibles a los efectos de las altas temperaturas y requieren una vigilancia especial. Independientemente de la edad, otros grupos de población de riesgo, son los que presentan las siguientes características:

- Enfermedades preexistentes: enfermedad cardiovascular, enfermedades respiratorias crónicas, enfermedad renal, diabetes, hipertiroidismo, obesidad mórbida, enfermedad mental.
- Uso de determinada medicación: anticolinérgicos, barbitúricos, diuréticos, antidepresivos, antiarrítmicos, etc.
- Situaciones de dependencia o invalidez.
- Alcoholismo.
- Mendicidad.
- Deportistas y trabajadores al aire libre en horas de calor extremo.

Desde Servicios Sociales se actualizarán los siguientes listados de personas mayores / vulnerables:

1. Usuarios del servicio de Teleasistencia.- El prestador del servicio es Cruz Roja, organismo que se encarga de contactar con los usuarios en los casos de alerta..
2. Usuarios del servicio de Ayuda a Domicilio.- Hay dos tipos de servicio, uno municipal y otro autonómico. Se facilitarán ambos listados.
3. Listado de usuarios de Servicios Sociales en posible situación vulnerable según criterios expuestos.
4. Listado de Padrón con personas mayores de 80 años que vivan solos

Concejalía de Salud y Consumo

Cruzando datos de estos listados se elaborará uno único final que se facilitará a Protección Civil. Este listado, que se comparará con el del año anterior, incluirá un segundo teléfono de contacto (de un familiar, amigo, etc.) para un mejor desarrollo del programa.

Protección Civil iniciará sus actuaciones advirtiendo a las personas incluidas en el programa de intervención sobre el inicio del mismo y sus características. Por norma general se establece un primer contacto por la mañana y otro por la tarde en situación de alerta 2.

<p align="center">ANEXO: PROTOCOLO DE ACTUACIÓN PARA EPISODIOS DE CONTAMINACIÓN POR OZONO EN EL MUNICIPIO DE ALGETE AÑO 2.017</p>
--

INTRODUCCIÓN.

Aprovechando los recursos municipales movilizados para la prevención de los efectos de la ola de calor, y considerando que en el municipio de Algete se producen episodios de superación de umbrales de información a la población por ozono, se incluye este Anexo con las actuaciones a desarrollar por las distintas Concejalías y Departamentos en esta materia. Estas actuaciones fueron inicialmente decididas en el año 2.013 y su validez e ha ido prorrogando anualmente.

El ozono de la troposfera es el principal producto resultante de complejos procesos fotoquímicos que tienen lugar en la atmósfera inferior, en los que participan como precursores principales los óxidos de nitrógeno y compuestos orgánicos volátiles, que se emiten de forma natural o a consecuencia de las actividades humanas. Estas especies químicas al reaccionar, en unas condiciones meteorológicas determinadas de altas temperaturas y radiación solar intensa, producen el consiguiente aumento de concentración de ozono principalmente en época estival.

OBJETIVOS DEL PROTOCOLO DE ACTUACIÓN

El objetivo general del plan municipal es reducir el impacto de las elevadas concentraciones de ozono atmosférico sobre la salud de la población de Algete.

Los objetivos específicos son:

- Establecer un sistema de coordinación e intercambio de la información entre las Concejalías, Departamentos e Instituciones municipales implicados.
- Establecer un sistema de información a las poblaciones expuestas.
- Iniciar un esfuerzo preventivo en las poblaciones de riesgo de morbilidad y mortalidad por causa de elevadas concentraciones atmosféricas de ozono, identificándolas y estableciendo un seguimiento personalizado con los recursos ya existentes.

EFFECTOS SOBRE LA SALUD

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) el exceso de ozono en el aire puede producir efectos adversos de consideración en la salud humana. Puede causar problemas respiratorios, provocar asma, reducir la función pulmonar y originar enfermedades pulmonares. Actualmente se trata de uno de los contaminantes atmosféricos que más preocupan en Europa. Diversos estudios europeos han revelado que la mortalidad diaria y mortalidad por cardiopatías aumentan un 0,3% y un 0,4% respectivamente con un aumento de 10 µg/m³ en la concentración de ozono.

Los efectos sobre la salud dependen de la concentración de O₃ en el aire inspirado, del tiempo de exposición, de la sensibilidad individual de cada persona y del grado de actividad física que realiza.

Concejalía de Salud y Consumo

Según tiempo y nivel de concentración de la exposición, pueden variar desde presencia de síntomas como irritación de ojos, nariz, garganta y tracto bronquio-pulmonar hasta problemas respiratorios, lesiones inflamatorias en la piel, muy similar a una quemadura solar, con concentraciones elevadas.

Las exposiciones crónicas o agudas reiteradas provocan daño permanente del tejido pulmonar, afectando la función pulmonar.

Las personas con enfermedades pulmonares, como asma, bronquitis o enfisema son más sensibles a niveles bajos de ozono. Los niños (ya que respiran más aire por Kg de peso corporal y tienen pulmones más pequeños), ancianos y personas físicamente activas en exteriores se ven afectados en mayor medida.

Los principales factores de riesgo asociados con la exposición a altas concentraciones de ozono son:

Factores personales:

- Personas mayores.
- Población infantil.
- Enfermedades respiratorias crónicas, asma, EPOC, enfisema, etc.
- Enfermedades cardiovasculares
- Personas que realizan actividades físicas al aire libre.

Factores ambientales, laborales o sociales:

- Actividad física excesiva al aire libre por razones laborales (trabajo manual en el exterior o que exigen un elevado contacto con ambientes calurosos), deportivas (deportes de gran intensidad física) o de ocio.
- Exposición continuada en el tiempo a elevadas concentraciones de ozono.

Factores locales:

Si bien los mecanismos anteriores actúan de forma general, los factores locales juegan un papel decisivo.

Los principales factores locales son:

- La demografía, que determina la composición de la pirámide de población, y por tanto, la importancia de los grupos susceptibles.
- La climatología, la frecuencia de aparición de olas de calor que favorecen la formación de ozono troposférico.

SERVICIO DE INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN EN CASO DE SUPERACIÓN DE LOS UMBRALES DE INFORMACIÓN Y DE ALERTA A LA POBLACIÓN POR OZONO, NO₂, Y SO₂ A TRAVÉS DE MENSAJES (“SMS”) A TELÉFONOS MÓVILES.

La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid tiene habilitado un servicio de aviso a la población ante superación de los umbrales de información y/o de alerta a la población por ozono (O₃), óxidos de nitrógeno (NO₂), y dióxido de azufre (SO₂) a través de mensajes SMS a teléfonos móviles, correspondientes a la estaciones de la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid.

Funcionamiento del servicio

Todas las personas que estén interesadas en conocer cuándo se produce una superación de los umbrales de información y/o de alerta a la población en su localidad, pueden darse de alta en este servicio, como se explica en la página web municipal: <http://aytoalgete.es/observatorio-del-ruido/informes-calidad-de-aire/>.

De esta forma, cuando se supere alguno de los umbrales, desde el Centro de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid, una vez se haya comprobado la veracidad del dato, se procederá a enviar un mensaje SMS a todos los ciudadanos que se hayan dado de alta en este servicio, informando de la superación de la zona que haya sido asignada según el código postal del ciudadano.

El procedimiento que deberán seguir las personas que deseen darse de alta en este servicio es el siguiente:

Deberán enviar un SMS al número **616 42 48 03**, incluyendo en el mensaje:

ALTA OZONO <CÓDIGO POSTAL> <nº teléfono móvil del interesado>
ALTA NO₂ <CÓDIGO POSTAL> <nº teléfono móvil del interesado>
ALTA SO₂ <CÓDIGO POSTAL> <nº teléfono móvil del interesado>

Automáticamente serán asignadas a la Zona donde esté ubicada la localidad y cada vez que se produzca una superación de los umbrales de información y/o de alerta a la población en la zona donde se encuentra la estación asignada, se les enviará inmediatamente el siguiente mensaje de aviso:

Superación del umbral de <información /alerta> a la población por <ozono, NO₂, SO₂>dd/MM/AA

hora inicio: hh:mm zona <X>
máx:--- µg/m³.
más info en www.madrid.org



Concejalía de Salud y Consumo

De igual forma, si una persona desea darse de baja de dicho servicio, el mensaje que deberá mandar al mismo teléfono (616 42 48 03) será:

BAJA OZONO <CÓDIGO POSTAL> <nº teléfono móvil del interesado>
BAJA NO2 <CÓDIGO POSTAL> <nº teléfono móvil del interesado>
BAJA SO2 <CÓDIGO POSTAL> <nº teléfono móvil del interesado>

Se entiende por **umbral de alerta**, el nivel a partir del cual una exposición de breve duración supone un riesgo para la salud humana que afecta al conjunto de la población y que requiere la adopción de medidas inmediatas. El umbral de alerta está establecido en **240 µg/m³** (valor medio horario por estación).

Para el ozono, además del umbral de alerta existe también un **umbral de información** (**180 µg/m³** durante 1 hora).

En la reunión mantenida el año 2.013 se decidió que cada Concejalía, Organismo o Departamento daría de alta un teléfono móvil de su competencia para adoptar las medidas según nivel de alerta.

ACTUACIONES SEGÚN EL NIVEL ALCANZADO:

Nivel 1 o de INFORMACIÓN:

Se pueden producir efectos leves sobre la salud en personas sensibles con algún factor de riesgo que no suelen requerir una acción preventiva.

En la población de riesgo pueden aparecer efectos, debidos a la irritación de las mucosas y de los tejidos pulmonares, tales como:

- Tos, escozor de los ojos y/o la garganta.
- Dificultad para respirar,
- Dolor pectoral al inspirar profundamente,
- Lasitud
- Infecciones respiratorias.

Las personas con enfermedades respiratorias crónicas, como asma, EPOC u otras, deben considerar la reducción de la exposición prolongada al ozono limitando las actividades al aire libre.

Todas las personas deben limitar las actividades prolongadas al aire libre.

Se activarán las actuaciones previstas para este nivel a partir de la recepción del mensaje SMS en los teléfonos dados de alta.

Concejalía de Salud y Consumo

La Concejalía de Comunicación introducirá un anuncio de forma inmediata en la página web del Ayuntamiento con recomendaciones a los sectores de población más vulnerables. Se habilitará un link en la sección ambiental de la página web municipal Línea Verde (<http://lineaverdealgete.com/>), que conecte con el servicio de datos on-line de contaminación atmosférica de la Comunidad de Madrid, en donde se pueda consultar la información de la estación de Algete en tiempo casi real.

Nivel 2 o de ALERTA:

Por encima de estos niveles de superación, se espera que aumenten los efectos graves sobre la salud entre las personas especialmente sensibles y en niños y adultos que están al aire libre. En este nivel se espera que aumenten los efectos graves sobre la salud entre la población en riesgo.

Cualquier persona debe evitar actividades prolongadas al aire libre.

Este nivel de alerta nunca se ha alcanzado en la localidad hasta la fecha. En caso de superarse se introducirá un anuncio de forma inmediata en la página web del Ayuntamiento y redes sociales (Twitter, Facebook).

En caso necesario se convocará un Comité de Crisis que evaluará la adopción de otras medidas sanitarias y ambientales.

Algete, 31 de mayo de 2017

Documento elaborado por la Concejalía de Salud y Consumo Ayto. Algete

Fuentes documentales:

Organización Mundial de la Salud (OMS) – Calidad del Aire y Salud. Nota descriptiva nº 13. Sept. 2011

Comunidad de Madrid-Consejería de Sanidad.- Plan de Alerta y Prevención de los Efectos sobre la Salud de las Olas de Calor

Comunidad de Madrid – Página web Información práctica Ozono

Comunidad de Madrid – Dirección General de Protección Ciudadana – Información sobre el Plan de Vigilancia y Control de los Efectos de las Olas de Calor sobre la Salud.

Junta de Andalucía-Consejerías de Salud y Medio Ambiente: Prevención de los efectos sobre la salud por elevadas concentraciones de ozono atmosférico 2011