

**SESIÓN ORDINARIA CELEBRADA POR EL EXCMO. AYUNTAMIENTO PLENO EL DÍA VEINTICUATRO DE NOVIEMBRE DE DOS MIL DIECISIETE.**

En el Salón Capitular del Palacio Consistorial de Granada, siendo las diez horas del día veinticuatro de noviembre de dos mil diecisiete, bajo la Presidencia del Excmo. Sr. Alcalde D. Francisco Cuenca Rodríguez, se reúnen los Sres./as. Capitulares: D<sup>a</sup> Ana María Muñoz Arquelladas, D. Baldomero Oliver León, D<sup>a</sup> María Raquel Ruz Peis, D. Miguel Ángel Fernández Madrid, D<sup>a</sup> Jemima Sánchez Iborra, D. Eduardo José Castillo Jiménez, D<sup>a</sup> María de Leyva Campaña, D. Fernando Arcadio Egea Fernández-Montesinos, D<sup>a</sup> María Rocío Díaz Jiménez, D. Juan Manuel García Montero, D. Juan Antonio Fuentes Gálvez, D<sup>a</sup> María Francés Barrientos, D. Ruyman Francisco Ledesma Palomino, D<sup>a</sup> María Telesfora Ruiz Rodríguez, D<sup>a</sup> Raquel Fernández Cruz, D. Antonio Jesús Granados García, D. Rafael Francisco Caracuel Cáliz, D<sup>a</sup> Inmaculada Puche López, D. Manuel José Olivares Huertas, D<sup>a</sup> Lorena Rodríguez Torres, D. Raúl Fernando Fernández Asensio, D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Mar Sánchez Muñoz, D<sup>a</sup> Marta Gutiérrez Blasco, D. Luis de Haro-Rossi Giménez, D<sup>a</sup> María del Pilar Rivas Navarro y D. Francisco Puenteadura Anllo.

También asisten a la sesión el Secretario General D. Ildefonso Cobo Navarrete y el Vicesecretario General D. Gustavo García-Villanova Zurita; el Interventor General D. Francisco Aguilera González, la Interventora Adjunta, D<sup>a</sup> Francisca Sánchez Sánchez y la Tesorera D<sup>a</sup> Nieves Martínez Fernández.

Abierta la sesión por la Presidencia se pasan a tratar los siguientes asuntos:

En primer lugar y en vísperas al día 25 de noviembre, Día Internacional contra la violencia hacia las Mujeres, se da lectura por la Presidencia al nombre de las mujeres asesinadas y de sus hijas e hijos por violencia de género entre el 25 de noviembre de 2.016 y el 25 de noviembre de 2.017:

- En este período ha habido **48 mujeres asesinadas**
- **8 menores han sido asesinados: 4 en el mismo asesinato de sus madres, y otros 4 durante la separación, para hacer daño a las madres, que siguen vivas.**
  - En **Andalucía, 7 mujeres** han sido asesinadas.
  - En **Granada, 2 mujeres** han sido asesinadas.
  - **23 niñas y niños** menores de edad han quedado **huérfanas y huérfanos.**

**NOVIEMBRE 2016**

-Sara Correa Yures de 34 años, en Granada.

**DICIEMBRE 2016**

- Ana María Enjamio Carrillo de 25 años, en Vigo (Pontevedra).

- Elena Mihaela Marcu de 30 años, en Santiago de Compostela (A Coruña).

- **M<sup>a</sup> Carmen Ginés Abelló** de 44 años, en La Pobla de Mafumet (Tarragona).
- **Victoria Bertran** de 57 años, en Barcelona.

## 2017

### ENERO

- **Estefanía**, de 24 años, en Hortaleza (Madrid).
- **Matilde Teresa de Castro Hernández** de 40 años, en Rivas Vaciamadrid (Madrid).
- **Antonia García Abad** de 33 años, en Huércal (Almería).
- **Blanca Eshter Marqués Andrés** de 48 años, en Burlada (Navarra).
- **Virginia Ferradás Varela** de 55 años, en O Carballiño (Ourense).

### FEBRERO

- **Cristina Martín Tesorero-Contador**, de 38 años, en Mora (Toledo).
- **Carmen**, de 79 años, en Suria (Barcelona).
- **Josefa Cuquerella**, de 75 años, en Xàtiva (Valencia).
- **Laura Nieto Navajas**, de 26 años, e Seseña (Toledo).
- **Ana Belén Ledesma Sánchez**, de 46 años, en Daimiel (Ciudad Real).
- **Margaret** de 79 años, en Campelló (Alicante).
- **Dolores C.P.**, de 49 años, en Gandía (Valencia).
- **Leydi Yuliana Díaz Alvarado**, de 34 años, en Santa Perpètua (Barcelona).
- **Gloria Amparo Vásquez**, de 48 años, en Valencia.
- **Mujer** de 91 años, en Villanueva del Fresno (Badajoz).

### MARZO 2017

- **Erika Lorena Bonilla Almendárez**, de 32 años, en Madrid.
- **Ana María Rosado**, de 42 años, en Ciudad Real.
- **Yurena López**, de 23 años, en Telde (Gran Canarias).

### ABRIL 2017

- **Victoria Zanardi Raffiote**, de 44 años, en La Laguna (Tenerife).
- **Andra Violeta Nitu**, de 24 años, en El Alquíán (Almería).
- **Rosa**, de 45 años, en Barcelona.

### MAYO 2017

- **Rakel López Airas**, de 44 años, en Alcobendas (Madrid).
- **María del Rosario Luna Barrera**, de 39 años, en Alcolea del Río (Sevilla).
- **Eliana González Ortiz**, de 27 años, en Madrid.
- **Susana Galindo Moreno**, de 55 años, en Madrid.
- **Valentina Chirac**, de 38 años, en Collado Villalba (Madrid).
- **Beatriz Ros**, de 31 años, en Molina de Segura (Murcia).

### JUNIO 2017

- **Encarnación Calero Machado**, de 57 años, en las Gabias (Granada).
- **Encarnación Barrero Marín**, de 39 años, en Sevilla.
- **Fadwa Talssi**, de 29 años, en Salou (Tarragona).

### JULIO 2017

- **M<sup>a</sup> del Carmen Carricondo Reche**, de 66 años, en Huéscar (Granada).
- **Irina G.**, de 32 años, en Valencia.

### **AGOSTO 2017**

- **M<sup>a</sup> Raquel Castaño Fenoll**, de 63 años, en Madrid.
- **Ana Belén García Pérez**, de 38 años, en Barranco Grande (Santa Cruz de Tenerife).
- **Catalina Méndez García**, de 48 años, en Totana (Murcia).
- **M<sup>a</sup> Sofía Tato**, de 42 años, en Arroyo de la Luz (Cáceres).

### **SEPTIEMBRE 2017**

- **Rosa M<sup>a</sup> V. P.** de 20 años, en Cartagena (Murcia).
- **Noelia Noem Godoy Benítez**, de 32 años, en Sestao (Bizkaia).

### **OCTUBRE 2017**

- **Felicidad Bruhn**, de 25 años, en Barcelona,.
- **Ana Belén Jiménez**, de 44 años, en Turiso (Álava).
- **María Sánchez Coca** de 66 años, en Rubí (Barcelona).
- **M<sup>a</sup> Dolores P.F.** de 38 años, en Cuevas de Almanzora (Almería).
- **Lilibet Hernández Rodríguez**, de 28 años, en Arona (Tenerife).

### **NOVIEMBRE 2017**

- **Jessy Bravo Cutillas**, de 28 años, en Elda (Alicante).

### **HIJAS E HIJOS ASESINADOS**

- **Aramis**, de 1 año y medio, en Madrid.
- **Ana María Pérez Ledesma**, de 18 años, en Daimiel (Ciudad Real).
- **Daniel**, de 8 años, en Ciudad Real.
- **Paula**, de 5 años, en Ciudad Real.
- **Mounir**, de 12 años, en Alcobendas (Madrid).
- **Niño de 11 años**, en Oza (A Coruña).
- **Bebé de 8 meses**, en Arcos de la Frontera (Cádiz).
- **Sherita**, de 15 meses, en Barcelona.
- **Niña de 2 años**, en Alzira (Valencia).

### **ASESINATOS NO OFICIALES FUERA DE ESPAÑA**

- **Pilar Garrido**, de 34 años, en México.

### **ASESINATOS EN INVESTIGACIÓN**

- **M<sup>a</sup> José Mateo García**, de 52 años, en Redondela (Vigo).
- **Donna Crowley**, de 47 años, en Mogán (Gran Canaria).
- **Marisela Aráuz Cuéllar**, de 48 años, en la Llangosta (Barcelona).

### **FAMILIARES ASESINADAS**

- **Ana Hilda Linares Baez**, de 55 años, en Caudete (Albacete).
- **M.A.A.G.**, de 73 años, en A Coruña.

Se guarda un minuto de silencio, en pie, por los Corporativos/as y público presente en el Salón contra la violencia de género.

Recuerda la Presidencia que a las 11,50 se interrumpirá el Pleno para bajar a la Plaza del Carmen y dar lectura a una manifiesto contra la violencia de género, junto con Asociaciones y Colectivos.

En nombre de la Corporación se da el pésame y condolencias a D<sup>a</sup> Inmaculada Puche por el fallecimiento de su madre.

#### **436**

##### **Borrador Acta**

Abierta la sesión por la Presidencia y conocidos por los asistentes los borradores de Actas de las sesiones anteriores de fechas 23 de octubre (extraordinario y urgente) y 27 de octubre (extraordinario y ordinario) de 2017, el Ayuntamiento Pleno **acuerda** por unanimidad su aprobación.

#### **437**

**Toma de conocimiento por el Pleno de la situación de Concejala No Adscrita de D<sup>a</sup> Pilar Rivas Navarro, por expulsión del Partido Político "Vamos, Granada".**

Por la Presidencia se informa que desde la celebración de la Junta de Portavoces hasta el día de hoy se han recibido en Secretaría General nuevos escritos de los Concejales/as de "Vamos, Granada", por lo que dada la cantidad de escritos presentados desde el mes de Septiembre hasta ahora, y para no paralizar el funcionamiento de la Secretaría General que no puede entrar a dirimir lo que es un problema interno del Grupo Municipal, se va a elevar consulta al Consejo Consultivo para dotar de mayor seguridad jurídica a este Pleno, dejando por tanto el asunto Sobre la Mesa, en espera de su dictamen.

La Sra. Gutiérrez solicita cuestión de Orden que no es aceptada por la Presidencia al entender que el objetivo es abrir debate sobre el asunto; cuestión que no procede al quedar el expediente Sobre la Mesa.

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

## **URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD Y CONSUMO**

### **Urbanismo**

#### **438**

**Recuperación de oficio de parcela municipal de dominio público sita en Carretera de Málaga km. 3. Propuesta de desestimación de alegaciones. (Expte. 4.082/2016).**

Se presenta a Pleno expediente núm. 4.082/2016 de la Dirección General de Urbanismo, Subdirección de Gestión, relativo a recurso de reposición interpuesto por ANDROS GRANADOS S.L.U. frente a acuerdo del Excmo. Ayuntamiento Pleno de 28 de octubre de 2016.

En el expediente obra informe propuesta de la Jefa de Servicio, T.A.G, de fecha 9 de octubre de 2017, conformado por la Subdirectora y visado por la Directora General de Urbanismo en la que se hace constar:

#### **ANTECEDENTES DE HECHO**

Mediante Acuerdo del Excmo. Ayuntamiento Pleno de 28 de octubre de 2016, y en relación con el expediente seguido para la recuperación de oficio de parcela

municipal de dominio público-espacio libre sita en Carretera de Málaga, Km 3, ocupada inicialmente por la mercantil Dhul S.L. y en la actualidad por Andros Granada S.L.U se resolvió lo siguiente:

«**PRIMERO:** Recuperar la posesión de la parcela municipal nº 969 del Inventario de Bienes Inmuebles del Ayuntamiento de Granada (Finca Registral Nº 31.070 del Registro de la Propiedad nº 2 de Granada), calificada como dominio público --espacio libre público-- según el PGOU, con una superficie de 2.017,80 m<sup>2</sup>, procediéndose a regularizar la situación de la misma a efectos catastrales de conformidad con el TRLCI (RDL 1/2004).

**SEGUNDO:** Declarar de conformidad con el Art. 127 del RBELA manifiestamente improcedentes e innecesarias los medios de prueba propuestos por el usurpador.

**TERCERO:** A tal efecto se requiere a la usurpadora a que en el plazo de 2 MESES a contar de la notificación del presente acuerdo, procedan a desocupar la parcela municipal, dejando a disposición del Ayuntamiento de Granada la misma, con la advertencia de que una vez transcurrido el plazo concedido se procederá a la adopción de las medidas y los procedimientos necesarios para la efectividad de la recuperación de la parcela municipal (Art. 95 y ss. de la LRJAP).

**CUARTO:** Incoar expediente sancionador a la mercantil responsable de la usurpación de la parcela de dominio público sin autorización para ello --ocupar dominio público sin título--, al objeto de determinar la procedencia o no según los principios de la potestad sancionadora, de imponer una sanción administrativa por los hechos tipificados [...] ».

El acuerdo mencionado se notificó a Andros Granada S.L.U. con fecha 22 de noviembre de 2016, quien a su vez, el 22 de diciembre de 2016, a través de su representante D.#AAA# interpone Recurso de Reposición contra el mismo en base a las siguientes alegaciones:

**Previa.-** En este punto relaciona los argumentos municipales: inscripción en el Inventario de Bienes Inmuebles del Patrimonio Municipal y en el Registro de la Propiedad, como consecuencia de una cesión gratuita efectuada en escritura pública de segregación.

Y opone los propios que desarrolla posteriormente: en Catastro solo existe una única parcela propiedad de Andros Granada S.L.U. No consta en el expediente identificación o dibujo de la porción que se pretende recuperar, ni se concreta la específica superficie objeto de reclamación. La parcela no ha sido afectada al dominio y uso público de hecho en ningún momento. Al contrario fue ocupada por Dhul desde 1972 (según catastro).

Además expone que sobre dicha parcela existe un depósito de homogeneización, integrado en un servicio de depuración, que resulta esencial para el desarrollo de la actividad y la industria de la empresa, que fue adquirida por Andros Granada SLU en 2013 en un procedimiento concursal.

**Alegación primera.** Se incumplen los requisitos para la recuperación posesoria:

Descripción del bien a recobrar. No existe descripción y lindes claros ni plano.

Acreditación de la posesión pública previa a la ocupación. No existe posesión pública

Hechos y circunstancias en los que se aprecie la usurpación. Ha existido una adjudicación judicial de la unidad productiva.

En este sentido se ha pronunciado la doctrina jurisprudencial y cita varias sentencias, concluyendo que existe una duda razonable sobre la naturaleza del bien que se pretende recuperar ya que no existe descripción y lindes claros, ni plano, ni posesión pública previa sino una adjudicación civil del bien o de la unidad productiva en su conjunto.

**Alegación segunda.** Infracción de los principios de buena fe y confianza legítima:

Reitera en este punto otras sentencias y cita el artículo 3.1.e de la Ley 40/2015 del Régimen del Sector Público.

La parcela ha venido siendo ocupada tras la "supuesta cesión" por propiedad privada, afectándola a la actividad industrial durante más de 13 años. Aparece como privada en catastro y se contribuye al Ayuntamiento como si lo fuera. La unidad productiva se adquirió en pleno funcionamiento en procedimiento concursal mediante resolución judicial en 2013, sin oposición municipal al respecto e inscripción catastral.

**Alegación tercera.** Vulneración del principio de proporcionalidad. (Art. 4.1 de la Ley 40/2015 del Régimen Jurídico del Sector Público)

Principio que exige un equilibrio entre los fines perseguidos y los medios utilizados, entre los intereses públicos y privados, que implica elegir la medida menos restrictiva, motivar su necesidad para la protección del interés público y justificar su adecuación para lograr los fines perseguidos.

El interés público es reducido: la parcela no ha sido requerida en 13 años y falta precisión en cuanto a la finalidad del espacio público. El interés público podría verse compensado con otra superficie. El interés privado se ve gravemente afectado por ser esencial a la actividad productiva de la empresa el depósito de homogeneización..

**Alegación cuarta.** Se postulan como alternativas las siguientes soluciones:

1. Concesión o autorización provisional y a precario del uso de la misma mientras se alcanzan soluciones definitivas.
2. Desafectación de parcela, previa modificación del planeamiento y enajenación o permuta de la misma.
3. Tramitación y calificación como parcela sobrante y enajenación de la misma.

**Finalmente**, solicita la estimación del recurso y la suspensión de la ejecución de la resolución recurrida al cumplirse los requisitos del artículo 117. 2 de la Ley 39/2015 (perjuicios de imposible o difícil reparación y nulidad de pleno derecho).

## FUNDAMENTOS DE DERECHO

PRIMERO.- Admisibilidad del recurso de reposición interpuesto.

En tanto que el procedimiento se inició 4 de julio de 2016, en aplicación de la Disposición Transitoria Tercera de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, a los procedimientos ya iniciados antes de la entrada en vigor de la Ley no les será de aplicación la misma, rigiéndose por la normativa anterior (Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común -LRJPAC-).

Ha de partirse, por tanto, de la base de la regulación contenida en LRJPAC, artículos 107 y siguientes, y en concreto los artículos 116 y 117 del citado texto legal. En este orden la configuración del recurso de reposición lo es contra los actos administrativos que ponen fin a la vía administrativa, correspondiendo la resolución al mismo órgano que los dictó, estableciéndose el plazo de un mes para su interposición.

El acto impugnado, Acuerdo del Excmo. Ayuntamiento Pleno, pone fin a la vía administrativa conforme al artículo 52 de la Ley 7/1985, de 02 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local (LRBRL). El interesado ha interpuesto el recurso en plazo al haber sido notificado el Acuerdo el 22 de noviembre de 2016, e interpuesto el recurso el 22 de diciembre de 2016. Procede, por tanto la admisión del mismo y entrar en el fondo del asunto.

SEGUNDO: En cuanto a las alegaciones vertidas:

**Primera:** requisitos para la recuperación posesoria.

Se vuelven a repetir los argumentos en que se basa la actuación municipal:

Aunque la facultad recuperatoria tiene como presupuesto la posesión previa, en el caso de los bienes de dominio público, existe jurisprudencia que viene exceptuando el requisito de la acreditación de la previa posesión del bien usurpado; bastando, simplemente, dejar constancia adecuada y suficiente de su condición de bien demanial. (Sentencia del Tribunal Supremo de 3 de marzo de 2004 y Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Cataluña de 14 de junio de 2005).

En este caso, consta acreditada la titularidad pública de la parcela que aparece como tal inscrita en el Inventario de Bienes Inmuebles del Patrimonio Municipal (Ficha nº 969) como dominio público e inscrita con fecha 21 de mayo de 2002 a favor del Ayuntamiento de Granada en el Registro de la Propiedad nº 2 de Granada, finca registral nº 31.070, Libro 288, Tomo 784, Folio 122, operando por tanto el valor de la presunción posesoria prevista en el art. 38 de la Ley Hipotecaria a favor de quien tiene inscrito el dominio de los inmuebles o derechos.

Consta en informe técnico emitido que procede de una segregación efectuada sobre la parcela con referencia catastral 2972404000000000010Q. Fue cedida al Ayuntamiento de Granada por la mercantil GALAN ARN NATHAN INVERSINES S.L, mediante escritura de segregación y liberalización de cargas otorgada el 13 de noviembre de 2001, ante el Notario D. Luis Rojas Montes, con el nº 3019 de su protocolo, y aceptada por éste en escritura protocolizada por el Notario D. Julián Peinado Ruano el 17 de diciembre de 2001.

Según se describe en la escritura de segregación, liberación de cargas y cesión unilateral se trata de "Parcela de tierra con una extensión superficial de dos mil diecisiete metros con ochenta decímetros cuadrados de forma rectangular, con unas medidas lineales de 114,00 metros por 17,70 metros - Se sitúa en la parte Sur de la Finca matriz y linda, Norte con resto de finca de donde se segrega; Sur, con vía férrea de Andalucía; Este, con Doña BBB y Oeste, finca de Don CCC y Don DDD" .

Esta parcela es finca segregada de la que consta inscrita en el Registro de la Propiedad nº 2, al Tomo 663, Libro 167, folio 181, finca nº 15.523, inscripción 3ª.

La cesión gratuita a este Ayuntamiento de una porción de terreno de 2.017,80 m<sup>2</sup> de superficie destinada a espacio libre público se produjo en cumplimiento de las determinaciones del planeamiento general como consta en informe técnico emitido en expediente 6.243/2001 de licencias de obras de ampliación de las instalaciones de la industria DHUL en Granada, sita en Carretera de Málaga, Km.3, propiedad entonces de GALAN ARN NATHAN INVERSIONES S.L.

Es cierto que actualmente sigue formando parte de la parcela catastral de la que procedía por lo que habrá de ponerse en conocimiento del Catastro la necesidad de regularizar la situación.

**Segunda:** Infracción de los principios de buena fe y confianza legítima

En cuanto a los principios invocados de buena fe, confianza legítima, estos debieron predicarse de quien ejerce la actividad y realizó obras de ampliación en la industria DHUL, disponiendo de un terreno que ha habido sido objeto de cesión al Ayuntamiento.

**Tercero:** Proporcionalidad .

Si consideramos que el ejercicio de esta potestad (recuperación de oficio) resulta de obligado cumplimiento para el Ayuntamiento, que tiene el deber de ejercitarla cuando haya sido perturbado en la posesión de sus bienes, y que el Ayuntamiento ha estado considerando diversas alternativas para la industria en cuestión no se puede afirmar que su actuación es desproporcionada.

Las Entidades Locales tiene obligación de ejercer las acciones necesarias para la defensa de sus bienes y derechos. (Art. 9.2 Reglamento de Bienes de las Entidades Locales, art. 68 Ley de Bases de Régimen Local y 220.1 ROF).

**Cuarto.-** Soluciones alternativas:

La primera y tercera, son totalmente inadecuadas:

El depósito de homogeneización, ubicado en la parcela municipal está integrado en el servicio de depuración de la industria, y no tiene el carácter de instalación provisional que pueda desmontarse cuando el Ayuntamiento lo decida o pueda ser objeto de una autorización en precario.

Las parcelas sobrantes no son sino una variedad de bienes patrimoniales y estamos ante un bien de dominio público, que además forma parte del Sistema General de Espacios Libres del PGOU de Granada.

En cuanto a la innovación del Planeamiento, y en concreto a la propuesta planteada hay que realizar las siguientes consideraciones:

La innovación del planeamiento se ha acompañado de una propuesta presentada posteriormente, concretamente el pasado 28 de abril, en según la cual se propone un cambio en la ubicación del espacio libre de dominio público situado entre la fábrica Dhul-Andros y la vía del ferrocarril Bobadilla-Granada redactada por el Arquitecto D. Carlos Quintanilla Moreu.

La propuesta consiste en modificar la ubicación y reducir la superficie del espacio libre actual, que forma parte del Sistema General de Espacios Libres según el plano de Estructura General y Orgánica-Sistema General de Comunicaciones, Transportes y Espacios Libres.

En informe emitido por los Servicios Técnicos Municipales de 20 de septiembre de 2017 se dice lo siguiente:

«[...] El uso pormenorizado Espacios libres es un uso pormenorizado del suelo Obligatorio.

El apartado 2 del art. 6.1.7.3 del PGOU 2000 Usos pormenorizados del Suelo obligatorios establece:

*"2.- Los usos obligatorios antes señalados solo podrán transformarse en el caso de cumplir todas y cada una de las siguientes condiciones:*

*Que no se trate de un uso pormenorizado de espacios libres, donde queda terminantemente prohibida su transformación a otro uso ."*

Lo que impide la disminución de la superficie de los Espacios libres ya que supondría una transformación de parte de estos espacios para destinarlos a otro uso pormenorizado.

Una alteración de este espacio libre pasaría por una modificación del PGOU 2000, que según el artículo 1.1.5. Modificaciones del Plan General , tendría la consideración de Cualificada.: [...].»

« [...] Y conforme a lo establecido en art. 36. Régimen de la innovación de la ordenación establecida por los instrumentos de planeamiento, de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía no podría suponer una disminución de la superficie destinada a Espacios Libres: 2ª *"Toda innovación que aumente el aprovechamiento lucrativo de algún terreno, desafecte el suelo de un destino público a parques y jardines, dotaciones o equipamientos, o suprima determinaciones que vinculen terrenos al uso de viviendas de protección oficial u otros regímenes de protección pública, deberá contemplar las medidas compensatorias precisas para mantener la proporción y calidad de las dotaciones previstas respecto al aprovechamiento, sin incrementar este en detrimento de la proporción ya alcanzada entre unas y otro"*.

Finalmente, habría que resaltar que según la Ley 38/2015, de 29 de septiembre del sector ferroviario esta franja de terreno se encontraría dentro del límite de edificación.[...]»

En cuanto a la suspensión de los efectos de la recuperación posesoria, conforme a lo establecido en el artículo 111.3 de la LRJPAC se entienden suspendidos desde el momento en que se interpuso el recurso de reposición y hasta que éste resuelve expresamente.

El órgano competente para la resolución del recurso es aquél que dictó el acto impugnado, conforme al artículo 116 LRJAC; en este caso, el Pleno Municipal.

Se somete a votación el expediente, obteniéndose el siguiente resultado:

- 9 votos a favor emitidos por los 8 Corporativos del Grupo Municipal Socialista, Sres./Sras.: D. Francisco Cuenca Rodríguez, Dña. Ana María Muñoz Arquelladas, D. Baldomero Oliver León, Dña. María Raquel Ruz Peis, D. Miguel Ángel Fernández Madrid, Dña. Jemima Sánchez Iborra, D. Eduardo José Castillo Jiménez y Dña. María de Leyva Campaña y la Corporativa del Grupo Municipal "Vamos, Granada", Sra. Dña. Marta Gutiérrez Blasco

- 18 abstenciones emitidas por los 11 Corporativos del Grupo Municipal del Partido Popular, Sres./Sras.: D. Fernando Arcadio Egea Fernández-Montesinos, Dña. María Rocío Díaz Jiménez, D. Juan Manuel García Montero, D. Juan Antonio Fuentes Gálvez, Dña. María Francés Barrientos, D. Ruyman Francisco Ledesma Palomino, Dña. María Telesfora Ruiz Rodríguez, Dña. Raquel Fernández Cruz, D. Antonio Jesús Granados García, D. Rafael Francisco Caracuel Cáliz y D<sup>a</sup> Inmaculada Puche López, los 4 Corporativos del Grupo Municipal de Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), Sres./Sras.: D. Manuel José Olivares Huertas, Dña. Lorena Rodríguez Torres, D. Raúl Fernando Fernández Asensio y D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Mar Sánchez Muñoz, los 2 Corporativos del Grupo Municipal "Vamos, Granada", Sres./Sras.: D. Luis de Haro-Rossi Giménez y Dña. María del Pilar Rivas Navarro y el Corporativo del Grupo Municipal de Izquierda Unida Alternativa Socialista, Granada Para la Gente, Sr. D. Francisco Puentedura Anllo.

En consecuencia, aceptando dictamen de la Comisión Municipal de Urbanismo, Medio Ambiente, Mantenimiento, Salud y Consumo, de fecha 14 de noviembre de 2017, el Ayuntamiento Pleno en base a propuesta del Coordinador General, de fecha 9 de octubre de 2017, conformada por el Concejal Delegado del Área, **acuerda** por mayoría (9 votos a favor y 18 abstenciones):

PRIMERO.- Admitir el recurso de reposición interpuesto por Andros Granada S.L.U. representada por D. #AAA# el 22 de diciembre de 2016 contra Acuerdo del Excmo. Ayuntamiento Pleno de 28 de octubre de 2016, al haberlo sido en tiempo y forma hábil conforme a los artículos 116 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

SEGUNDO.-Desestimar, las alegaciones formuladas por el interesado en el recurso de reposición admitido, por las razones expuestas, y en el sentido de que no desvirtúan el hecho de que se carece de título jurídico o autorización administrativa municipal para la ocupación de una superficie inscrita a nombre del Ayuntamiento de Granada e inventariada igualmente a su favor destinada a espacio libre público.

Así mismo levantar la suspensión automática operada al haber transcurrido más de treinta días desde su solicitud sin el dictado de resolución expresa al respecto.

TERCERO.-Confirmar la Orden dictada a Andros Granada S.L.U. en anterior acuerdo plenario de 28 de octubre de 2016: desocupar la parcela municipal, dejando a disposición del Ayuntamiento la misma, en plazo de dos meses a contar de la notificación del presente acuerdo, con la advertencia de que una vez transcurrido el plazo concedido se procederá a la adopción de las medidas y los procedimientos necesarios para la efectividad de la recuperación de la parcela municipal. (Art. 95 y siguientes de la LRJPAC).

CUARTO.- Notifíquese el presente Acuerdo al interesado con indicación de que contra el mismo sólo cabe la interposición de recurso contencioso-administrativo, sin perjuicio de interponer cualquier otro que estime conveniente a sus derechos, y demás advertencias legalmente establecidas.

Así mismo dese traslado a la Dirección Técnica de Obras, a fin que prosiga, en su caso las actuaciones tendentes a la recuperación de la parcela municipal.

#### **439**

#### **Innovación Puntual del PEPRI Área Centro y Catálogo en UE-A-11-Seminario. Propuesta de declaración de caducidad. (Expte. 19.910/2015).**

Se presenta a Pleno expediente núm. 19910/15 de la Subdirección de Planeamiento, sobre Innovación puntual del PEPRI del Área Centro y Catálogo en la U.E. A-11 –Seminario-.

En el expediente obra informe propuesta del Subdirector de Planeamiento, de fecha 6 de noviembre de 2017, emitido en base al informe jurídico del Técnico de Gestión de Administración General de la misma fecha, haciéndose constar:

1º.- Por #Don EEE#, se presentó el día 11 de diciembre de 2015, solicitud de Innovación puntual de la Unidad de Ejecución A-11 –Seminario- del PEPRI del Área Centro y Catálogo, redactada por los Arquitectos D. EEE y D. FFF, cuyos objetivos eran:

*“-Fijar las condiciones de ordenación interior de la parcela B (alturas y alineaciones interiores) con objeto de poder integrar en el volumen propuesto un nuevo equipamiento deportivo demandado por el promotor.*

*-Ajustar las superficies en la ficha según el levantamiento topográfico realizado.*

*Todo ello sin modificar la edificabilidad definida en la ficha de la Unidad de Ejecución, ni el aprovechamiento.”*

2º.- De conformidad con los informes favorables, técnico y jurídico, emitidos por los Técnicos de la Subdirección de Planeamiento, la Junta de Gobierno Municipal, en su sesión ordinaria celebrada el día 10 de junio de 2016, aprobó inicialmente la innovación puntual del PEPRI del Area Centro y Catálogo, relativa a la Unidad de Ejecución A-11 –Seminario-, parcela catastral 6345005.

A continuación, y siguiendo el procedimiento legalmente establecido, el documento aprobado inicialmente se sometió al trámite de información pública, solicitándose paralelamente los informes preceptivos, tanto a la Delegación de Cultura, como a la Delegación Territorial de la Junta de Andalucía con competencias en materia de urbanismo y ordenación del Territorio.

3º.- Con fecha 22 de noviembre de 2016, se requiere al Promotor #Don EEE#, con objeto de que aporte nueva documentación donde se subsane las deficiencias recogidas en los informes emitidos por la Delegada Territorial de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, de fecha 29-09-2016, así acuerdo adoptado por la Comisión Provincial del Patrimonio Histórico, en sesión celebrada el 15 de septiembre de 2016, concediéndole un plazo de diez días, según lo previsto en el artículo 76 de la Ley 30/92, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, vigente por Disposición transitoria tercera de la Ley 39/2015, de 1 de Octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, advirtiéndole asimismo que transcurridos tres meses, sin que se hubiera cumplimentado lo requerido, se produciría la caducidad del expediente, según lo previsto en el artículo 92 de la citada Ley, de aplicación transitoria.

4º.- El artículo 92.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, vigente por Disposición transitoria tercera de la Ley 39/2015, de 1 de Octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, señala que, *“En los procedimientos iniciados a solicitud del interesado, cuando se produzca su paralización por causa imputable al mismo, la Administración le advertirá que, transcurridos tres meses, se producirá la caducidad del mismo. Consumido este plazo sin que el particular requerido realice las actividades necesarias para reanudar la tramitación, la Administración acordará el archivo de las actuaciones, notificándoselo al interesado. Contra la resolución que declare la caducidad procederán los recursos pertinentes.”*

5º.- Dado que hasta la fecha no se ha aportado la documentación requerida, según informes de la Delegada Territorial de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, de fecha 29-09-2016, así acuerdo adoptado por la Comisión Provincial del Patrimonio Histórico, en sesión celebrada el 15 de septiembre de 2016, procede declarar la caducidad del procedimiento, y el consiguiente archivo de las actuaciones.

6º.- En cuanto al órgano competente para declarar la caducidad, dado que la misma pone fin al procedimiento, señala el apartado i) del artículo 123.1 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, de Bases de Régimen Local, que le corresponden al Pleno las siguientes atribuciones: .../... *“La aprobación inicial del planeamiento general y la aprobación que ponga fin a la tramitación municipal de los planes y demás instrumentos de ordenación previstos en la legislación urbanística.”*

Sometido a votación el expediente, se obtiene el siguiente resultado:

- 12 votos a favor emitidos por los 8 Corporativos del Grupo Municipal Socialista, Sres./Sras.: D. Francisco Cuenca Rodríguez, Dña. Ana María Muñoz Arquelladas, D. Baldomero Oliver León, Dña. María Raquel Ruz Peis, D. Miguel Ángel Fernández Madrid, Dña. Jemima Sánchez Iborra, D. Eduardo José Castillo Jiménez y Dña. María de Leyva Campaña, los 3 Corporativos del Grupo Municipal "Vamos, Granada", Sres./Sras.: Dña. Marta Gutiérrez Blasco, D. Luis de Haro-Rossi Giménez y Dña. María del Pilar Rivas Navarro y el Corporativo del Grupo Municipal de Izquierda Unida Alternativa Socialista, Granada Para la Gente, Sr. D. Francisco Puentedura Anllo.

- 15 abstenciones emitidas por los 11 Corporativos del Grupo Municipal del Partido Popular, Sres./Sras.: D. Fernando Arcadio Egea Fernández-Montesinos, Dña.

María Rocío Díaz Jiménez, D. Juan Manuel García Montero, D. Juan Antonio Fuentes Gálvez, Dña. María Francés Barrientos, D. Ruymán Francisco Ledesma Palomino, Dña. María Telesfora Ruiz Rodríguez, Dña. Raquel Fernández Cruz, D. Antonio Jesús Granados García, D. Rafael Francisco Caracuel Cáliz y D<sup>a</sup> Inmaculada Puche López y los 4 Corporativos del Grupo Municipal de Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), Sres./Sras.: D. Manuel José Olivares Huertas, Dña. Lorena Rodríguez Torres, D. Raúl Fernando Fernández Asensio y D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Mar Sánchez Muñoz.

En consecuencia, aceptando dictamen de la Comisión Municipal de Urbanismo, Medio Ambiente, Mantenimiento, Salud y Consumo de fecha 14 de noviembre de 2017, en cumplimiento de lo previsto en el art. 92.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, vigente por Disposición transitoria tercera de la Ley 39/2015, de 1 de Octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el Pleno Municipal, en base a propuesta del Coordinador General, de fecha 6 de noviembre de 2017, conformada por el Concejal Delegado del Área, **acuerda** por mayoría (12 votos a favor y 15 abstenciones):

PRIMERO.- Declarar expresamente la caducidad del procedimiento y proceder al archivo de las actuaciones llevadas a cabo en el expte. n.º.- 19910/15, sobre Innovación puntual del PEPRI del Área Centro y Catálogo en Unidad de Ejecución A-11 – Seminario-, al haber transcurrido en exceso el plazo de 3 meses concedido el día 22 de noviembre de 2016, a #Don EEE#, sin que el mismo haya aportado documentación requerida según los informes emitidos por la Delegada Territorial de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, de fecha 29-09-2016, así acuerdo adoptado por la Comisión Provincial del Patrimonio Histórico, en sesión celebrada el 15 de septiembre de 2016.

SEGUNDO.- Dar traslado del presente acuerdo al Promotor, junto con los Recursos que procedan.

#### **440**

**Innovación del PGOU para modificación del Catálogo en antiguo "Hospital de la Virgen". Propuesta de aprobación inicial. (Expte. 3.637/2017). (Asunto mayoría absoluta).**

Se presenta a Pleno expediente núm. 3.637/2017 de la Dirección General de Urbanismo respecto a documento de innovación puntual del PGOU de Granada para modificación del ámbito del catálogo en los terrenos del antiguo Hospital de la Virgen, cuyo proyecto ha sido aprobado por acuerdo núm. 1.096 de la Junta de Gobierno Local de fecha 17 de noviembre de 2017.

En el expediente obra informe propuesta del Subdirector de Planeamiento, de fecha 31 de octubre de 2017, visado por la Directora General de Urbanismo, en el que se hace constar lo siguiente:

Con fecha de registro de entrada 24 de julio de 2017, se presenta mediante oficio del Diputado Delegado de Obras Públicas y Vivienda, en representación de la Diputación Provincial de Granada, documento de innovación del PGOU de Granada para modificación del ámbito del catálogo en los terrenos del antiguo Hospital Psiquiátrico.

En el resumen ejecutivo incorporado al documento de innovación se expone que su finalidad consiste en *“la modificación del ámbito vinculado al bien catalogado (edificio) que acoge en la actualidad la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Granada y que anteriormente acogía el antiguo Hospital Psiquiátrico (Hospital de la Virgen). Añade que “ante la conveniencia de regularizar de forma definitiva su titularidad, se hace necesario proceder a la segregación de dicho ámbito en cuanto a los aspectos de carácter urbanístico se refiere, distinguiendo los terrenos propiedad de la Diputación de Granada de los de propiedad de la Universidad de Granada. El hecho de que la totalidad de dichos terrenos, y que constituyen una manzana completa, esté vinculada al inmueble catalogado impide en la actualidad la formalización de dicha segregación”*.

Concreta, asimismo, la suspensión de las nuevas determinaciones que supongan modificación del régimen urbanístico vigente por período máximo de un año.

El documento de innovación también justifica la innecesariedad de medidas compensatorias en aplicación del art. 36.2.a) de la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía.

Con fecha 11 de octubre de 2017, el Arquitecto Municipal emite informe al respecto donde consta:

*“La parcela afectada está delimitada por la avenida de Andalucía y las calles Periodista Aquilino Morcillo Herrera, Periodista Miguel González Pareja y Periodista Eugenio Selles. Tiene la referencia catastral 4374403VG4147C0001GX y una superficie de 43.125 m<sup>2</sup> según levantamiento topográfico. Sobre la parcela existen diversas edificaciones, con una ocupación total de 10.340,02 m<sup>2</sup> y una superficie construida total de 16.121,53 m<sup>2</sup>. Estas edificaciones conforman por una parte el antiguo Hospital Psiquiátrico, hoy Facultad de Bellas Artes, y por otra los pabellones construidos en 1961 en los que se ubica actualmente la Comunidad Terapéutica.*

*Sus condiciones urbanísticas son las siguientes:*

- PLANEAMIENTO QUE LE AFECTA: PGOU
- CALIFICACIÓN: Equipamiento Universitario-Equipamiento sin especificar
- EDIFICABILIDAD MÁXIMA: 1 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>
- El edificio de la Facultad de Bellas Artes aparece delimitado en la ficha 3.36 del Catálogo de Patrimonio Arquitectónico con el nivel 3 de protección estructural, si bien en la hoja 14 del plano de Catálogo la protección afecta a toda la parcela.

*Esta única parcela catastral está dividida, según las operaciones jurídicas que se reflejan en el documento presentado (Acta del Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 13 de febrero de 2009 por el que se aprueba el Plano de Deslinde del solar colindante con el edificio conocido como Hospital de la Virgen, obtenida de la página web de la Universidad de Granada), en dos, una propiedad de la Universidad de Granada, con una superficie de 20.909 m<sup>2</sup>, y otra propiedad de la Diputación Provincial, con superficie de 22.216 m<sup>2</sup>.*

*El objetivo del documento presentado es la modificación del ámbito vinculado al bien catalogado, ajustándolo a la parcela correspondiente al edificio original (actual Facultad de Bellas Artes, que es el que se describe y grafía en la ficha de catálogo), constituida por los terrenos adquiridos por la Universidad de Granada.*

*La modificación que se plantea, que afecta sólo a la ordenación pormenorizada según lo señalado por el art. 10.2.A) de la LOUA, justifica el cumplimiento de las reglas de ordenación y documentación definidas por los apartados a) y b) del art. 36.2 de la LOUA, y deberá seguir las reglas de procedimiento establecidas por el apartado c).*

*Por otra parte, el documento justifica la innecesidad de evaluación ambiental estratégica y de estudio económico-financiero. Según lo señalado por la Disposición Adicional Sexta de la LPHA, al tratarse de un bien catalogado propiedad de una entidad local, estaría incluido en el CGPHA, y por tanto, de conformidad con lo dispuesto por el art. 29.4 de la misma Ley, la Innovación requeriría Informe preceptivo y vinculante de la Consejería de Cultura.*

*En este sentido, debe indicarse que el documento denominado “Innovación del PGOU para modificación del ámbito del catálogo y reajuste de calificación urbanística” tramitado con el número de expediente 9278/2014, fue informado por la Delegación Territorial de Cultura en sentido favorable, en los términos indicados por la Comisión Provincial de Patrimonio Histórico en sesión de fecha 14 de abril de 2016.”*

La Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de patrimonio histórico de Andalucía, en su art. 29.4, preceptúa, respecto a los instrumentos de ordenación urbanística, que, aprobado inicialmente el plan o programa de que se trate, cuando incida sobre bienes incoados o inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico de Andalucía, en el Inventario de Bienes Reconocidos o sobre Zonas de Servidumbre Arqueológica, se remitirá a la Consejería competente en materia de patrimonio histórico para su informe, que tendrá carácter preceptivo cuando se trate de instrumentos de ordenación territorial y vinculante cuando se trate de instrumentos de ordenación urbanística o de planes o programas sectoriales. El informe deberá ser emitido en el plazo de tres meses. En caso de no ser emitido en este plazo, se entenderá favorable.

El vigente art. 1.1.5 del PGOU, según redacción dada por la adaptación parcial del PGOU a la LOUA, regula la modificación del Plan General y considera como tal aquella alteración de sus determinaciones que no constituya supuesto de revisión conforme a lo dispuesto en estas Normas y, en general, las que puedan aprobarse sin reconsiderar la globalidad del Plan o la coherencia de sus previsiones por no afectar, salvo de modo puntual y aislado a la ordenación estructural.

De conformidad con el art. 10.2.A).e) de la LOUA y con el contenido y nota aclaratoria del anexo a las Normas Urbanísticas de la Adaptación del PGOU a la LOUA, se trata de una modificación de la ordenación pormenorizada preceptiva y no estructural.

Respecto al contenido documental del instrumento de planeamiento, hay que estar a lo regulado en el art. 19 de la LOUA y además del art. 70 ter, apartado tercero, Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de bases de régimen local (LBRL).

El procedimiento para la tramitación de las innovaciones consistentes en modificaciones al Plan General de Ordenación Urbana, se encuentra regulado en los artículos 31, 32, 33, 36 (cuyas reglas 2ª y 5ª indican, respectivamente, los casos en que proceden medidas compensatorias e implementación o mejoras para el mantenimiento de la adecuada proporcionalidad y calidad), 38, 39, 40 y 41 de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de ordenación urbanística de Andalucía (LOUA), así como, de forma supletoria (*ex* disposición transitoria novena de la LOUA) y en lo que sea compatible con la citada Ley, por el Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, reglamento de planeamiento (RP), Decreto 36/2014, de 11 de febrero, por el que se regula el ejercicio de las competencias de la Administración de la Junta de Andalucía en materia de ordenación del territorio y urbanismo, además de art. 70 ter, apartados segundo y tercero, de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de bases de régimen local (LBRL).

La Ley 39/2015, de 1 de octubre, de procedimiento administrativo común de las Administraciones públicas (LPACAP), en su art. 5, establece que los interesados con capacidad de obrar podrán actuar por medio de representante, cuya representación deberá acreditarse mediante cualquier medio válido en Derecho que deje constancia fidedigna de su existencia.

De conformidad con los arts. 38 y ss. del Real Decreto Legislativo 1/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Catastro Inmobiliario (TRLRJI), la referencia catastral de los bienes inmuebles deberá figurar en los instrumentos públicos, mandamientos y resoluciones judiciales, expedientes y resoluciones administrativas y en los documentos donde consten los hechos, actos o negocios de trascendencia real relativos al dominio y demás derechos reales, contratos de arrendamiento o de cesión por cualquier título del uso del inmueble, contratos de suministro de energía eléctrica, proyectos técnicos o cualesquiera otros documentos relativos a los bienes inmuebles que se determinen reglamentariamente.

Se concreta en las siguientes fases:

a) Aprobación inicial, que determinará la suspensión del otorgamiento de aprobaciones, autorizaciones y licencias urbanísticas en los términos recogidos en el art. 27.2 de la LOUA, determinada legalmente en el plazo máximo de un año y concretada hasta la aprobación definitiva de la modificación en la documentación redactada.

b) Información pública por plazo no inferior a un mes y requerimiento de informes (art. 32.1.2ª de la LOUA).

Deberá ser publicado en el BOP y en uno de los periódicos de mayor circulación de la provincia (art. 128.2 del RP). El art. 70 ter.2 de la LBRL prevé la publicación por medios telemáticos del anuncio de información pública, así como de cualesquiera actos de tramitación relevantes para su aprobación o alteración. El anuncio señalará el lugar de exhibición, debiendo estar en todo caso a disposición de las personas que lo soliciten a través de medios electrónicos en la sede electrónica correspondiente, y determinará el plazo para formular alegaciones (art. 83 de la LPACAP). Se extenderá la oportuna diligencia en la que se haga constar que los planos y documentos son los aprobados inicialmente (art. 128.5 del RP).

En este trámite, la documentación expuesta al público deberá incluir el resumen ejecutivo regulado en el art. 19.3 de la LOUA y art. 25.3 del R. D. Leg. 7/2015, de 30 de octubre, Texto refundido de la Ley de suelo y rehabilitación urbana (art. 39.4 de la LOUA).

La Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del patrimonio de las Administraciones públicas (LPAP), en su art. 189 (con carácter básico), ordena que, sin perjuicio de las publicaciones que fueren preceptivas, la aprobación inicial, la provisional y la definitiva de instrumentos de planeamiento urbanístico que afecten a bienes de titularidad pública deberán notificarse a la Administración titular de los mismos. Cuando se trate de bienes de titularidad de la Administración General del Estado, la notificación se efectuará al Delegado de Economía y Hacienda de la provincia en que radique el bien.

c) Aprobación provisional, a la vista del resultado de los trámites previstos en el punto anterior, por el Pleno de la Corporación. Los planos y demás documentos serán diligenciados (art. 131.5 del RP).

d) Aprobación definitiva por el Ayuntamiento (salvo innovación que afecte a la ordenación territorial, en cuyo caso corresponde a la Consejería competente en materia de urbanismo), una vez que se hayan emitido los informes preceptivos del titular de la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente (art. 13.3.e) del Decreto 36/2014, de 11 de febrero, o transcurrido el plazo de un mes para su emisión, previo dictamen favorable del Consejo Consultivo de Andalucía, en su caso, cuando tenga por objeto una diferente zonificación o uso urbanístico de parques, jardines o espacios libres, dotaciones o equipamientos artículo 36.2.c).2ª de la LOUA. Las modificaciones que se introduzcan, en su caso, deberán reflejarse en los planos o documentos correspondientes, extendiéndose la pertinente diligencia (art. 133.4 del RP).

e) Como condición legal para proceder a la publicación del documento aprobado, deberán ser depositados dos ejemplares de los mismos en el registro municipal y de la Consejería competente (art. 40, apartados 2 y 3, de la LOUA y Decreto 2/2004, de 7 de enero, por el que se regulan los registros administrativos de instrumentos de planeamiento, de convenios urbanísticos y de los bienes y espacios catalogados, y se crea el Registro Autonómico), publicándose el acuerdo de aprobación definitiva junto con la normativa modificada en el Boletín Oficial de la Provincia (art. 41.1 de la LOUA y 70.2 de la LBRL) con indicación de haberse procedido previamente al depósito en el registro pertinente.

Esta publicación extingue, en todo caso, la suspensión de aprobaciones, autorizaciones y licencias urbanísticas (art. 27.3 de la LOUA).

De conformidad con el art. 56 de la Ley 16/2001, de 23 de diciembre, de salud pública de Andalucía, los instrumentos de planeamiento general, sus innovaciones y los de desarrollo que afecten a áreas urbanas socialmente desfavorecidas o que tengan especial incidencia para la salud (con excepción de los reseñados en la disposición transitoria segunda del Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, que establece el procedimiento de la evaluación del impacto en la salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía) están sometidos a informe de evaluación del impacto en la salud, regulado en los arts. 57 y ss. de la citada Ley.

El Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, dedica los arts. 10 y ss. a la evaluación de impacto en salud de instrumentos de planeamiento urbanístico y su art. 6 estipula que la valoración de impacto en salud se incorporará en la memoria del plan como documentación del mismo. El informe de evaluación de impacto en salud se solicitará a la Consejería competente en materia de salud, tras la aprobación inicial del instrumento de planeamiento urbanístico, de acuerdo con el art. 32.1.2ª de la LOUA.

No obstante, el Jefe del Servicio de Salud Ambiental de la Dirección General de Salud Pública y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, en oficio de fecha 7 de febrero de 2017, emitido en el seno de otro procedimiento de innovación del PGOU, informó de que *“a las alteraciones de catálogo no les aplica la Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía y no requieren, por lo tanto, informe de Evaluación de Impacto en la Salud”*.

Según lo dispuesto en el art. 4, letra b), en relación con el art. 16, apartado 3, del Reglamento de las Juntas Municipales de Distrito (BOP nº 33, de 19 de febrero de 2015), deberá remitirse para informe a la Junta Municipal de Distrito competente por razón del territorio.

El art. 9.1 de la Ley 5/2010, de 11 de junio, de autonomía local de Andalucía (LAULA), enumera las competencias propias en materia de ordenación urbanística reconocidas a los municipios andaluces, entre ellas, la elaboración, tramitación y aprobación definitiva del planeamiento de desarrollo, así como de las innovaciones de la ordenación urbanística que no afecten a la ordenación estructural. El art. 31.1 de la LOUA reconoce la competencia de los municipios para la aprobación definitiva de las innovaciones de los planes generales de ordenación urbanística que no afecten a la ordenación estructural. Además, el art. 32.1.1ª.b) de esta Ley contempla la iniciación a instancia de persona interesada acompañada del correspondiente proyecto de instrumento de planeamiento, completo en su contenido sustantivo y documental.

Corresponde, de forma previa, la aprobación del proyecto de innovación del planeamiento, como instrumento de ordenación urbanística, a la Junta de Gobierno Local, según lo regulado en el vigente art. 127.1.c) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las bases del régimen local (LBRL) y art. 18.1.c) del Reglamento Orgánico Municipal (ROM, Boletín oficial de la provincia nº 185, de 29 de septiembre de 2014).

Deberá someterse a dictamen de la Comisión Informativa Delegada que corresponda (art. 122.4 de la LBRL y arts. 46 y 55 del ROM).

El Pleno Municipal tiene atribuida la competencia para los acuerdos de aprobación inicial del planeamiento general y la que ponga fin a la tramitación municipal (art. 123.1.i de la LBRL y art. 16.1.i del ROM) y, dada la obligación de su aprobación por mayoría absoluta (artículo 123.2 *in fine* LBRL), es necesario informe previo de la Secretaria General del Pleno conforme al artículo 122.5.e).3º de la LBRL.

Durante el transcurso del debate se producen las siguientes intervenciones:

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

Tras ello, se somete a votación el expediente, obteniéndose el siguiente resultado:

- 22 votos a favor emitidos por los 11 Corporativos del Grupo Municipal del Partido Popular, Sres./Sras.: D. Fernando Arcadio Egea Fernández-Montesinos, Dña. María Rocío Díaz Jiménez, D. Juan Manuel García Montero, D. Juan Antonio Fuentes Gálvez, Dña. María Francés Barrientos, D. Ruyman Francisco Ledesma Palomino, Dña. María Telesfora Ruiz Rodríguez, Dña. Raquel Fernández Cruz, D. Antonio Jesús Granados García, D. Rafael Francisco Caracuel Cáliz y D<sup>a</sup> Inmaculada Puche López, los 8 Corporativos del Grupo Municipal Socialista, Sres./Sras.: D. Francisco Cuenca Rodríguez, Dña. Ana María Muñoz Arquelladas, D. Baldomero Oliver León, Dña. María Raquel Ruz Peis, D. Miguel Ángel Fernández Madrid, Dña. Jemima Sánchez Iborra, D. Eduardo José Castillo Jiménez y Dña. María de Leyva Campaña, los 2 Corporativos del Grupo Municipal "Vamos, Granada", Sres./Sras.: D. Luis de Haro-Rossi Giménez y Dña. María del Pilar Rivas Navarro y el Corporativo del Grupo Municipal de Izquierda Unida Alternativa Socialista, Granada Para la Gente, Sr. D. Francisco Puenteadura Anllo.

- 5 abstenciones emitidas por los 4 Corporativos del Grupo Municipal de Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), Sres./Sras.: D. Manuel José Olivares Huertas, Dña. Lorena Rodríguez Torres, D. Raúl Fernando Fernández Asensio y D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Mar Sánchez Muñoz y la Corporativa del Grupo Municipal "Vamos, Granada", Sra. Dña. Marta Gutiérrez Blasco.

En consecuencia, aceptando dictamen de la Comisión Municipal de Urbanismo, Medio Ambiente, Mantenimiento, Salud y Consumo de fecha 14 de noviembre de 2017, a tenor de lo dispuesto en los artículos 31, 32 y 39 de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de ordenación urbanística de Andalucía (LOUA); art. 29.4 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de patrimonio histórico de Andalucía (LPHA); y en ejercicio de las competencias atribuidas en el vigente artículo 123.1.i) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las bases del régimen local, y en idénticos términos el artículo 16.1.i) del Reglamento Orgánico Municipal (B.O.P. n.º. 185 de 29/09/2014), el Ayuntamiento Pleno, en base a propuesta del Coordinador General, de fecha 31 de octubre de 2017, conformada por el Concejal Delegado del Área, **acuerda** por mayoría (22 votos a favor y 5 abstenciones) y por tanto con el quórum de la mayoría absoluta del número legal de miembros de la Corporación:

**PRIMERO:** Aprobar inicialmente la innovación puntual del PGOU de Granada para modificación del ámbito del catálogo en los terrenos del antiguo Hospital de la Virgen, parcela catastral 4374403VG4147C0001GX.

**SEGUNDO:** Someter el documento de innovación a información pública por plazo de un mes, con requerimiento del informe pertinente, según se recoge en el art. 32.2<sup>a</sup> de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de ordenación urbanística de Andalucía (LOUA), que deberá ser emitido en el plazo previsto en su regulación específica, consistente en informe sobre patrimonio histórico regulado en el art. 29.4 de la LPHA.

**TERCERO:** Declarar la suspensión por el plazo máximo de un año, determinada por el acuerdo de aprobación inicial, del otorgamiento de aprobaciones, autorizaciones y licencias urbanísticas en el ámbito objeto de esta innovación-modificación del PGOU en los términos del art. 27.2 de la LOUA.

### **Medio Ambiente**

## **Plan de Calidad del Aire de Granada. Resolución de alegaciones y propuesta de aprobación definitiva.**

Se presenta a Pleno expediente de la Dirección General de Medio Ambiente relativo a Plan de Calidad del Aire de la Ciudad de Granada, el cual fue aprobado inicialmente por Acuerdo Plenario de fecha 28 de julio de 2017, y sometido a información pública mediante edicto en el Boletín Oficial de la Provincia de fecha 19 de septiembre pasado, habiéndose presentado con fecha 19 de octubre alegaciones al citado Plan por parte de la Agrupación Granadina de Naturalistas (A.G.NA.DEN), así como por parte de D. GGG y otros en su calidad de afiliados al Partido Político EQUO.

En el expediente obra informe, en contestación a las alegaciones presentadas, del Director General de Medio Ambiente, Salud y Consumo, de fecha 8 de noviembre de 2017, y siendo ambos escritos sustancialmente iguales se informa al respecto en respuesta a ambos alegantes en el siguiente sentido:

La alegación I de ambos escritos versa sobre el plan de arbolado, solicitando la plantación de 30.000 árboles de alineación. A este respecto procede informar que, efectivamente, en el Plan de Calidad del Aire de Granada se incluye, como medida HA-10, el Plan Municipal de Arbolado, con el objetivo específico de llevar a cabo el estudio de las especies arbóreas existentes en la ciudad y aumentar la plantación de masa arbórea. El desarrollo de este plan no será cometido del Área de Medio Ambiente sino del Servicio de Jardines dependiente de la Unidad de Mantenimiento de la ciudad, que es quien lleva a cabo el mantenimiento de los espacios verdes y arbolado; sí es cometido de esta Dirección el instar a su cumplimiento. En todo caso, el plan parte de la existencia de más de 70.000 árboles y arbustos en el casco urbano, lo que no obsta para la replantación de los alcorques vacíos, tal y como se viene haciendo, así como el incremento de la masa arbórea con el consiguiente beneficio ambiental, entre otros. Tampoco podemos obviar la contribución de otra tipología de espacios a la mejora de la calidad del aire, como son los parques urbanos y periurbano, que contribuyen notablemente a este fin. Por ello, se entiende que no procede estimar esta alegación dado que será en un momento posterior, con un ámbito más amplio y a través del Servicio de Jardines cuando se desarrolle el plan arbóreo citado y propuesto en la Comisión Municipal por el Grupo de Ciudadanos.

La alegación II de los citados escritos solicita que se cree un servicio municipal gratuito para la recogida de residuos agrícolas, reduciendo así la quema de los mismos. El apartado de la quema de residuos agrícolas que con tanta frecuencia se produce en la vega de Granada es un asunto que escapa a la competencia municipal, por dos motivos. En primer lugar la quema *in situ* de residuos agrícolas debe ser autorizada por la Consejería de Medio Ambiente (y, lógicamente, también prohibida, en su caso) y, por otro lado, se escaparía al municipio de Granada el control de esta práctica fuera del término, pero con claros efectos negativos en él. De las 136.000 ha que ocupa la vega, incluyendo los términos municipales de Granada y el área metropolitana, la “vega de Granada”, según define su Plan Especial de Protección del año 1991, ocupa 3.561 Ha.

En otro orden de cosas, el Plan Director Territorial de Residuos No Peligrosos de Andalucía contemplaba los destinos finales de los residuos vegetales, que son la producción de compost y su aprovechamiento energético. En este sentido, el Plan Barrido Cero Residuos Agrícolas, implantado en distintos entornos por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio que la Junta de Andalucía va a poner en marcha, bajo la dirección y coordinación de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, aborda la gestión de los restos vegetales desde la perspectiva del

concepto de economía circular, es decir, valorizarlos de forma eficiente consiguiendo el cierre de los ciclos productivos. Esperamos, por ello que este camino emprendido por la Junta, de los frutos necesarios y que, indirectamente, se mejore la calidad el aire en Granada.

Este marco descrito, nos lleva a desestimar la alegación presentada en materia de quema de biomasa.

La Alegación III de los escritos presentados por AGNADEN y los afiliados de EQUO es doble. Por un lado propone se incluyan criterios ambientales en los contratos con las empresas que prestan servicios al Ayuntamiento y, por otro lado, que se sustituya paulatinamente, el sistema de transporte urbano por trolebuses eléctricos.

En el primer aspecto citado hay que informar que la Junta de Gobierno Local aprobó ya en enero del año en curso las INSTRUCCIONES PARA LA CONTRATACIÓN PÚBLICA SOSTENIBLE, EFICIENTE E INTEGRADORA DEL EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE GRANADA, que incluyen el apartado de ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES EN LA CONTRATACIÓN MUNICIPAL, en los que se contemplan, por ejemplo, los siguientes aspectos:

- Inclusión de objetivos medioambientales en la definición de las prestaciones objeto de los contratos.

- Inclusión de exigencias medioambientales en la documentación contractual municipal.

- Coste medioambiental de las prestaciones de los contratos.

- Criterios medioambientales de adjudicación de los contratos.

- Exigencias mínimas de protección y calidad ambiental como condición especial de ejecución de los contratos.

- Solvencia mediante certificaciones de calidad en la gestión medioambiental en la prestación de servicios municipales.

- Control de la ejecución de la gestión medioambiental exigida u ofertada.

Por ello, se entiende que lo alegado está ya cumplimentado.

En cuanto a la modificación del sistema de transporte urbano se entiende que es una valoración de tal calado que no procede incluirla en un plan de calidad del aire que pretende tener efectos a corto y medio plazo, sino que tales valoraciones deben incluirse en el Plan de Movilidad Urbana Sostenible, en vigor, y ser en ese ámbito en el que se debata la conveniencia y oportunidad de la propuesta. A los efectos de ejecución del Plan de Mejora de Calidad del Aire de Granada, el PMUS es un plan subordinado en los aspectos que puedan tener incidencia en la contaminación ambiental y, por tanto, en el plan que nos ocupa habrá que adoptar la medidas del de movilidad que sean de interés.

Se entiende, por lo expuesto, que no procede estimar la alegación III presentada.

En la alegación IV, por último, presentada en ambos escritos, se solicita que con la premisa de ser ágiles a la hora de tomar decisiones de emergencia ante episodios de alta contaminación no se cree ningún órgano que adopte las decisiones que en cada momento se requiera. El Protocolo de Emergencia, lógicamente ha de contemplar lo

límites que deben superarse para que se proceda a la activación de medidas, pero también, para ello, deberá valorarse, por ejemplo, la situación meteorológica, los flujos de tráfico de ese momento, la estación o los periodos vacacionales. Es decir, una serie de valoraciones que, si bien, pueden hacerlas el equipo técnico de medio ambiente, es mas razonable que participen expertos en materias específicas como la movilidad, salud, policía, etc.

Por todo ello se considera la conveniencia de que exista, en su momento, el órgano contemplado en la medida HA-5 propuesta, desestimando así la alegación IV de ambos escritos.

Durante el transcurso del debate se producen las siguientes intervenciones:

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

Tras ello, se somete a votación el expediente, obteniéndose el siguiente resultado:

- 23 votos a favor emitidos por los 11 Corporativos del Grupo Municipal del Partido Popular, Sres./Sras.: D. Fernando Arcadio Egea Fernández-Montesinos, Dña. María Rocío Díaz Jiménez, D. Juan Manuel García Montero, D. Juan Antonio Fuentes Gálvez, Dña. María Francés Barrientos, D. Ruyman Francisco Ledesma Palomino, Dña. María Telesfora Ruiz Rodríguez, Dña. Raquel Fernández Cruz, D. Antonio Jesús Granados García, D. Rafael Francisco Caracuel Cáliz y D<sup>a</sup> Inmaculada Puche López, los 8 Corporativos del Grupo Municipal Socialista, Sres./Sras.: D. Francisco Cuenca Rodríguez, Dña. Ana María Muñoz Arquelladas, D. Baldomero Oliver León, Dña. María Raquel Ruz Peis, D. Miguel Ángel Fernández Madrid, Dña. Jemima Sánchez Iborra, D. Eduardo José Castillo Jiménez y Dña. María de Leyva Campaña y los 4 Corporativos del Grupo Municipal de Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), Sres./Sras.: D. Manuel José Olivares Huertas, Dña. Lorena Rodríguez Torres, D. Raúl Fernando Fernández Asensio y D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Mar Sánchez Muñoz.

- 3 votos en contra emitidos por los Corporativos del Grupo Municipal "Vamos, Granada", Sres./Sras.: Dña. Marta Gutiérrez Blasco, D. Luis de Haro-Rossi Giménez y Dña. María del Pilar Rivas Navarro

- 1 abstención emitida por el Corporativo del Grupo Municipal de Izquierda Unida Alternativa Socialista, Granada Para la Gente, Sr. D. Francisco Puentedura Anllo.

En consecuencia, aceptando dictamen de la Comisión Municipal de Urbanismo, Medio Ambiente, Mantenimiento, Salud y Consumo, de fecha 14 de noviembre de 2017, y en uso de las competencias atribuidas por el artículo 25.2.b), g) y j) de la Ley 7/1985 de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local y el artículo 9.12 de la Ley 5/2010, de 11 de junio, de Autonomía Local de Andalucía, el Ayuntamiento Pleno en base a propuesta del Concejal Delegado del Área, de fecha 8 de noviembre de 2017, **acuerda** por mayoría (23 votos a favor, 3 votos en contra y 1 abstención):

PRIMERO: Desestimar, en base a los razonamientos expuestos en informe del Director General de Medio Ambiente, Salud y Consumo, transcrito anteriormente, las alegaciones presentadas con fecha 19 de octubre de 2017 por parte de la Agrupación Granadina de Naturalistas (A.G.NA.DEN.).

SEGUNDO: Desestimar, en base a los razonamientos expuestos en informe del Director General de Medio Ambiente, Salud y Consumo, transcrito anteriormente, las

alegaciones presentadas con fecha 19 de octubre de 2017 por parte de de D. GGG y otros en su calidad de afiliados al Partido Político EQUO.

TERCERO: Aprobar definitivamente el Plan de Mejora de La Calidad del Aire de Granada, y el Anexo III.B, quedando redactado del siguiente tenor literal:

## 1 INTRODUCCIÓN

El aire es esencial para la vida, y no sólo porque permite respirar a los organismos vivos, sino también porque su influencia en la Tierra hace que ésta sea habitable. El concepto “calidad del aire” da una idea del grado de pureza del aire que respiramos. Una buena o mala calidad del aire depende de la cantidad y concentración de contaminantes presentes en el mismo.

La contaminación atmosférica constituye una de las mayores amenazas para la salud de las personas y del medio ambiente en general. Esta se define como la presencia en la atmósfera de sustancias introducidas directa o indirectamente por la actividad humana, que pueda tener efectos nocivos o que impliquen molestia grave o riesgo para la salud de las personas o el medio ambiente en su conjunto.

Han sido múltiples los episodios de contaminación atmosférica que ha ocasionado daño a las personas desde el “smog” londinense procedente de la quema de carbón en acerías y calefacciones en tiempos de la revolución industrial hasta el escape radiactivo en Chernóbil a finales del siglo XX. Para tratar de poner freno a estas situaciones, se ha ido avanzando en la regulación de los procesos que pudiesen acarrear incidentes que afectaran a la calidad del aire.

Durante estos últimos años, se ha desarrollado un amplio número de instrumentos legales, tanto a nivel internacional como nacional y regional, cuya aplicación ha influido en una evidente mejora de la calidad del aire.

En Europa, la directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa establece medidas destinadas a definir y establecer objetivos de calidad del aire ambiente para evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos para la salud humana y el medio ambiente en su conjunto. Así mismo se establecen medidas para evaluar la calidad del aire, mantener esta, cuando sea buena y mejorarla en los demás casos.

En ella se indica la importancia de la realización de planes de calidad del aire para las zonas y aglomeraciones donde las concentraciones de contaminantes en el aire ambiente rebasen los valores objetivo o los valores límite de calidad del aire correspondientes, y de acción a corto plazo que indiquen las medidas que han de adoptarse a corto plazo cuando exista el riesgo de superaciones de uno o varios umbrales de alerta, con el fin de reducir ese riesgo y limitar su duración.

El plan de acción para la mejora de la calidad del aire detallado en este documento pretende ser el elemento central de acción en la reducción de la contaminación atmosférica y la mejora de la calidad del aire en la Ciudad de Granada.

Este plan elaborado por el Ayuntamiento de Granada, recoge de todas las actuaciones indicadas las experiencias que se han mostrado eficaces, a la vez que incide y optimiza

propuestas existentes, junto a nuevas actuaciones. Además, contempla medidas específicas que deberán adoptarse a corto plazo, teniendo en cuenta las circunstancias específicas locales, las zonas donde exista riesgo de superación del umbral de alerta, si existe alguna posibilidad significativa de reducir ese riesgo o la duración o gravedad de cualquier caso de superación del umbral de alerta. Todo ello conllevará la mejora de calidad del aire en su aspecto más amplio.

En la elaboración de este plan se han tenido en cuenta las propuestas recogidas en el “Plan Estratégico Granada 2020: Haciendo Humano lo Urbano” elaborado por el Consejo Social de la ciudad de Granada y aprobado en abril de 2015. Tras la celebración el día 30 de enero de 2017 de la tercera sesión de la Comisión, se han realizado propuestas por parte de la Asociación Española de Educación Ambiental, la Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, Ecologistas en Acción, Colegio Profesional de Licenciados y Graduados en Ciencias Ambientales de Andalucía, el grupo municipal Vamos Granada, la Universidad de Granada, el grupo municipal de Ciudadanos y el Partido Popular, formuladas en el ámbito de la Comisión de la Calidad Ambiental de la ciudad de Granada, en la que a partir de la sesión celebrada el día 29 de junio de 2016 se propone la formulación del Plan Municipal de Mejora de la Calidad del Aire y se solicita la participación y colaboración de los distintos agentes sociales, políticos y técnicos en ella representados.

Dentro de las competencias municipales, cabe destacar las relacionadas con el tráfico de vehículos y las instalaciones de combustión ubicadas en el término municipal. Son estas fuentes, con origen en las actividades humanas, las que más afectan a la calidad del aire en nuestro entorno, sobre todo en lo que a emisiones de  $\text{NO}_x$ ,  $\text{CO}_x$ ,  $\text{O}_3$  y partículas en suspensión se refiere.

En Granada los contaminantes mas problemáticos actualmente son el  $\text{NO}_2$ , y las partículas  $\text{PM}_{10}$  y  $\text{PM}_{2,5}$  (partículas con un diámetro aerodinámico de 10 y 2,5 micras o menos, respectivamente). Por esta razón en el control de estos aspectos será en los que se centre este documento.

El plan basa la actuación en los contaminantes descritos, al ser estos los que ofrecen superaciones de la normativa legal. Siendo el ozono un contaminante también de importancia, los datos indican que no parece suponer un riesgo a nivel del cumplimiento normativo, por lo que la prioridad en la actuación del plan se focaliza en partículas y  $\text{NO}_2$ . Es de destacar que al estar relacionados los tres contaminantes, las medidas del plan también podrán contribuir a la mejora de los niveles atmosféricos de ozono.

Hay que tener presente que la puesta en marcha de medidas eficaces contra la contaminación del aire, precisa de la colaboración de distintas Administraciones e Instituciones, dado el carácter supramunicipal de algunas de las acciones a emprender.

El Ayuntamiento ha pedido la colaboración de la Junta de Andalucía, en concreto de la Consejería de Medio Ambiente, como principal responsable de velar por el cumplimiento de la normativa europea, estatal y autonómica. Es necesario obtener el firme compromiso de todas las administraciones implicadas con la calidad del aire en la Ciudad de Granada.

La participación ciudadana resulta imprescindible, ya sea directamente o a través de los distintos colectivos y entidades presentes en la Comisión de Calidad Ambiental de Granada, dado que es la ciudadanía, en general, la que debe concienciarse de la

problemática de la calidad del aire. No sólo ha de exigir de las administraciones y responsables que la adopción de medidas, que está bien, sino que debe ser consciente de su protagonismo. Somos los vecinos del término municipal y el conjunto de la aglomeración urbana, los que además de exigir cambios, debemos adoptarlos a nivel particular, cambiar en la medida de lo posible algunos de nuestros comportamientos, utilizando, por ejemplo, el transporte público en lugar del vehículo privado, u optar por desplazarse bien a pie o en bicicleta, etc.

Este Plan es un primer paso, debe ser un documento abierto y susceptible de ser actualizado, de ser enriquecido con las aportaciones de todos los colectivos y entidades.

## 1 REFERENCIAS NORMATIVAS

La normativa actual sobre calidad y evaluación del aire tiene su origen en la **Ley 38/1972**, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico y en la **Directiva 96/62/CE** (Directiva Marco de Calidad del Aire), de 27 de septiembre de 1996, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente. Posteriores a ella se pueden citar:

- La Decisión 97/101/CE del Consejo, de 27 de enero de 1997, por la que se establece un intercambio recíproco de información y datos de las redes y estaciones aisladas de medición de la contaminación atmosférica en los Estados miembros.
- La Directiva 1999/30/CE del Consejo, de 22 de abril de 1999, relativa a los valores límite de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas y plomo en el aire ambiente.
- La Directiva 2000/69/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de noviembre de 2000, sobre los valores límite para el benceno y el monóxido de carbono en el aire ambiente.
- La Directiva 2001/81/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos.
- La Directiva 2002/3/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2002, relativa al ozono en el aire ambiente.

Actualmente, las obligaciones fijadas por la normativa en materia de calidad del aire en España vienen recogidas en las siguientes disposiciones y normas en vigor:

### **Normativa Europea:**

- **Directiva 2008/50/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.
- **Directiva 2003/35/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de mayo de 2003 por la que se establecen medidas para la participación del público en la elaboración de determinados planes y programas relacionados con el medio ambiente y por la que se modifican, en lo que se refiere a la participación del

público y el acceso a la justicia, las Directivas 85/337/CEE y 96/61/ CE del Consejo.

- **Directiva 2004/107/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de diciembre de 2004, relativa al arsénico, el cadmio, el mercurio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos en el aire ambiente.
- **Directiva 2015/1480/CE** de la Comisión, de 28 de agosto de 2015 por la que se modifican varios anexos de las Directivas anteriores en los que se establecen las normas relativas a los métodos de referencia, la validación de datos y la ubicación de los puntos de muestreo para la evaluación de la calidad del aire ambiente.
- **Directiva (UE) 2016/2284** del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2016 relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, por la que se **modifica la Directiva 2003/35/CE** y se deroga la Directiva 2001/81/CE.

#### **Normativa Española:**

- **Ley 34/2007**, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- **Real Decreto 102/2011**, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire. Esta norma traspone al ordenamiento jurídico español el contenido de la Directiva 2008/50/CE de 21 de mayo de 2008.

#### **Normativa Andaluza:**

- **Ley 7/2007**, de 9 de julio, de Gestión de Integrada de la Calidad Ambiental
- **Decreto 239/2011**, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía.

### ***REQUERIMIENTOS DE ESTA NORMATIVA***

#### **Directiva 2008/50/CE**

Recoge lo dispuesto en el sexto programa de acción comunitario en materia de medio ambiente (aprobado mediante la Decisión nº 1600/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de julio de 2002) que establece la necesidad de reducir los niveles de contaminación que limiten al mínimo los efectos perjudiciales para la salud humana, prestando especial atención a las poblaciones más vulnerables y al medio ambiente en su conjunto, de mejorar el control y la evaluación de la calidad del aire ambiente, incluido el depósito de contaminantes, y de proporcionar información a los ciudadanos y ciudadanas.

Teniendo en cuenta lo anterior, esta directiva establece que para una correcta evaluación de la calidad del aire ambiente debe tenerse en cuenta el tamaño de las poblaciones y los ecosistemas expuestos a la contaminación atmosférica. Es necesario clasificar el territorio de los Estados miembros por zonas o aglomeraciones que reflejen la densidad de población.

Deberán elaborarse planes de calidad del aire para las zonas y aglomeraciones donde las concentraciones de contaminantes en el aire ambiente rebasen los valores objetivo o los valores límite de calidad del aire correspondiente, más los márgenes de tolerancia temporales, cuando sean aplicables.

Deben elaborarse planes de acción que indiquen las medidas que han de adoptarse a corto plazo cuando exista el riesgo de superaciones de uno o varios umbrales de alerta, con el fin de reducir ese riesgo y limitar su duración.

Es preciso asimismo mantener a disposición del público información actualizada acerca de las concentraciones en el aire ambiente de todos los contaminantes regulados.

Define entre otros conceptos:

- «planes de calidad del aire»: planes que contienen medidas para alcanzar los valores límite o los valores objetivo, que son valores fijados con el fin de evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos para la salud humana y el medio ambiente en su conjunto, que debe alcanzarse, en la medida de lo posible, en un período determinado.
- El «umbral de alerta»: es 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 información»: es el nivel a partir del cual una exposición de breve duración supone un riesgo para la salud de los sectores especialmente vulnerables de la población y que requiere el suministro de información inmediata y apropiada.
- «aportaciones procedentes de fuentes naturales»: emisiones de agentes contaminantes no causadas directa ni indirectamente por actividades humanas, lo que incluye los fenómenos naturales tales como erupciones volcánicas, actividades sísmicas, actividades geotérmicas, o incendios de zonas silvestres, fuertes vientos, aerosoles marinos o resuspensión atmosférica o transporte de partículas naturales procedentes de regiones áridas.

Con respecto a los planes de calidad del aire establece:

Cuando, en determinadas zonas o aglomeraciones, los niveles de contaminantes en el aire ambiente superen cualquier valor límite o valor objetivo, así como el margen de tolerancia correspondiente a cada caso, los Estados miembros se asegurarán de que se elaboran planes de calidad del aire para esas zonas y aglomeraciones con el fin de conseguir respetar el valor límite o el valor objetivo correspondiente especificado en los anexos XI y XIV.

En caso de superarse los valores límite para los que ya ha vencido el plazo de cumplimiento, los planes de calidad del aire establecerán medidas adecuadas, de modo que el período de superación sea lo más breve posible. Los planes de calidad del aire podrán

incluir además medidas específicas destinadas a proteger a los sectores vulnerables de la población, incluidos los niños.

Esos planes de calidad del aire contendrán al menos la información indicada en la sección A del anexo XV. Cuando deban elaborarse o ejecutarse planes de calidad del aire respecto de diversos contaminantes, los Estados miembros elaborarán y ejecutarán, cuando así proceda, planes integrados que abarquen todos los contaminantes en cuestión.

En referencia a los planes de acción a corto plazo:

Cuando, en una zona o una aglomeración determinada, exista el riesgo de que el nivel de contaminantes supere uno o más de los umbrales de alerta, los Estados miembros elaborarán planes de acción que indicarán las medidas que deben adoptarse a corto plazo para reducir el riesgo de superación o la duración de la misma. Cuando dicho riesgo se refiera a uno o varios valores límite o valores objetivo, los Estados miembros podrán elaborar, cuando así proceda, esos planes de acción a corto plazo.

### **Real Decreto 102/2011**

La transposición de las directivas previas a la directiva 2008/50 se realizaron mediante la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del Ambiente Atmosférico y diversa normativa de desarrollo, que a su vez, han sido sustituidas por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, que aporta la nueva base legal para los desarrollos relacionados con la evaluación y la gestión de la calidad del aire en España, que es desarrollada por el **Real Decreto 102/2011**, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, que incluye a su vez los preceptos de dicha directiva.

El citado Real Decreto define:

- Zona: porción de territorio delimitada por la Administración competente y utilizada para evaluación y gestión de la calidad del aire.
- Aglomeración: conurbación de población superior a 250.000 habitantes o bien, cuando la población sea igual o inferior a 250.000 habitantes, con una densidad de población por km<sup>2</sup> que determine la Administración competente y justifique que se evalúe y controle la calidad del aire ambiente.

En su artículo 3 delimita las actuaciones de las Administraciones públicas.

Las comunidades autónomas, entre otras funciones, designarán los órganos competentes, encargados de la aplicación de las normas sobre calidad del aire ambiente y, en particular, de la garantía de la exactitud de las mediciones y de los análisis de los métodos de evaluación.

Realizarán en su ámbito territorial la delimitación y clasificación de las zonas y aglomeraciones en relación con la evaluación y la gestión de la calidad del aire ambiente; así como la toma de datos y evaluación de las concentraciones de los contaminantes regulados, y el suministro de información al público.

Adoptarán las medidas necesarias para garantizar que las concentraciones de los contaminantes regulados no superen los objetivos de calidad del aire y para la reducción de dichas concentraciones, así como las medidas de urgencia para que las concentraciones de

los contaminantes regulados vuelvan a situarse por debajo de los umbrales de alerta y comunicarán la información correspondiente al público en caso de superación de éstos. En particular, aprobarán los planes de mejora de calidad del aire y los planes de acción a corto plazo.

Podrán establecer objetivos de calidad del aire más estrictos que los fijados en la norma general.

Los objetivos de calidad del aire para cada uno de los contaminantes regulados son los que se fijan en el anexo I.

El capítulo II nos define cómo se debe evaluar la calidad del aire.

La gestión de la calidad del aire se define en el capítulo III. Como obligaciones generales, establece que con respecto a los valores objetivos y objetivos a largo plazo, las administraciones competentes tomarán todas las medidas necesarias que no conlleven costes desproporcionados para asegurarse que se alcanzan, y no se superan.

Todo ello se hará teniendo en cuenta un enfoque integrado de la protección del medio ambiente, y que no se contravenga la legislación sobre protección de la salud y seguridad de los trabajadores y trabajadoras en el lugar de trabajo.

En las zonas y aglomeraciones en que los niveles de uno o más de los contaminantes regulados superen su valor límite incrementado en el margen de tolerancia o, si éste no está establecido, el valor límite, las administraciones competentes adoptarán planes de actuación para reducir los niveles y cumplir así dichos valores límite en los plazos fijados.

En las zonas y aglomeraciones donde se supere el valor objetivo, las Administraciones competentes adoptarán los planes necesarios para garantizar que se cumpla dicho valor objetivo

El artículo 20 dicta las medidas aplicables cuando se superen los umbrales de información o de alerta, debiéndose adoptar las medidas necesarias de urgencia e informarán a la población por radio, televisión, prensa o internet, entre otros medios posibles, de los niveles registrados o previstos y de las medidas que se vayan a adoptar.

Con respecto a los planes de calidad del aire, es el capítulo IV el que los regula. Cuando en determinadas zonas o aglomeraciones los niveles de contaminantes en el aire ambiente superen cualquier valor límite o valor objetivo, las comunidades autónomas aprobarán planes de calidad del aire para esas zonas y aglomeraciones con el fin de conseguir respetar el valor límite o el valor objetivo correspondiente.

Para su elaboración se contará con la colaboración de las personas o entidades titulares de las actividades industriales potencialmente involucradas y afectadas por las medidas incluidas en los mismos y por su puesta en aplicación.

Cuando deban elaborarse o ejecutarse planes de calidad del aire respecto de diversos contaminantes, se elaborarán y ejecutarán, cuando así proceda, planes integrados que abarquen todos los contaminantes en cuestión.

En este sentido, las entidades locales, a instancia del órgano autonómico competente, deberán elaborar la parte del plan que, por motivos de control de tráfico u otras circunstancias, les corresponda de acuerdo con sus competencias.

Este Real Decreto, en su artículo 24, establece que las entidades locales, en el ámbito de sus competencias, podrán elaborar sus propios planes, que en la medida de lo posible, se ajustarán al contenido de la sección A del anexo XV (*información que debe incluirse en los Planes en virtud del apartado 1 del artículo 24*), donde se incluye:

- Localización de la superación: región, ciudad (mapa), estación de medición (mapa, coordenadas geográficas).
- Naturaleza y evaluación de la contaminación: concentraciones observadas durante los años anteriores (antes de la aplicación de las medidas de mejora), concentraciones medidas desde el comienzo del proyecto, técnicas de evaluación utilizadas.
- Origen de la contaminación: lista de las principales fuentes de emisión responsables de la contaminación (mapa), cantidad total de emisiones procedentes de esas fuentes (t/año), información sobre la contaminación procedente de otras regiones, análisis de asignación de fuentes.
- Análisis de la situación: detalles de los factores responsables de la superación (transporte, incluidos los transportes transfronterizos, formación de contaminantes secundarios en la atmósfera), detalles de las posibles medidas de mejora de la calidad del aire.
- Detalles de las medidas o proyectos de mejora que existían antes de la entrada en vigor de la presente norma, es decir: medidas locales, regionales, nacionales o internacionales y efectos observados de estas medidas.

Cuando en una zona o una aglomeración determinada exista el riesgo de que el nivel de contaminantes supere uno o más de los umbrales de alerta, las comunidades autónomas y, en su caso, las entidades locales, elaborarán planes de acción que indicarán las medidas que deben adoptarse a corto plazo para reducir el riesgo de superación o la duración de la misma.

Estos planes de acción a corto plazo podrán, establecer medidas eficaces para controlar y, si es necesario, reducir o suspender actividades que contribuyan de forma significativa a aumentar el riesgo de superación de los valores límite o los valores objetivo o umbrales de alerta respectivos. Esos planes de acción podrán incluir medidas relativas al tráfico de vehículos de motor, a aeronaves en ciclo de aterrizaje y despegue, a obras de construcción, a buques amarrados y al funcionamiento de instalaciones industriales o el uso de productos y a la calefacción doméstica.

Los objetivos de calidad del aire para cada uno de los contaminantes están regulados en su anexo I.

En este caso, para el contaminante PM<sub>10</sub>, el anexo I establece:

*Valores límite de las partículas PM<sub>10</sub> en condiciones ambientales para la protección de la salud*

	<b>Período de promedio</b>	<b>Valor límite</b>
1. Valor límite diario	24 horas	50 µg/m <sup>3</sup> , que no podrán superarse en más de 35 ocasiones por año
2. Valor límite anual	1 año civil	40 µg/m <sup>3</sup>

Aunque el contaminante PM<sub>2,5</sub> no ha tenido una evaluación en el plan de la aglomeración de Granada y área metropolitana, si se indica a continuación ya que a partir del 1 de enero de 2015 se considera valor límite anual en su fase I.

*Valores objetivo y límite de las partículas PM<sub>2,5</sub> en condiciones ambientales para la protección de la salud*

	<b>Período de promedio</b>	<b>Valor</b>
Valor objetivo anual	1 año civil	25 µg/m <sup>3</sup>
Valor límite anual (fase I)	1 año civil	25 µg/m <sup>3</sup>
Valor límite anual (fase II) <sup>(1)</sup>	1 año civil	20 µg/m <sup>3</sup>

(1) Fecha de cumplimiento 1 de enero de 2020. Valor límite indicativo que deberá ratificarse como valor límite en 2013 a la luz de una mayor información acerca de los efectos sobre la salud y el medio ambiente, la viabilidad técnica y la experiencia obtenida con el valor objetivo en los Estados Miembros de la Unión Europea.

Para el contaminante NO<sub>2</sub>, el anexo I establece:

*Valores límite del dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) para la protección de la salud, nivel crítico de los óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) para la protección de la vegetación y umbral de alerta del NO<sub>2</sub>*

I. Valores límite del dióxido de nitrógeno para la protección de la salud y nivel crítico de los óxidos de nitrógeno para la protección de la vegetación

	<b>Período de promedio</b>	<b>Valor límite</b>
1. Valor límite horario	1 hora	200 µg/m <sup>3</sup> de NO <sub>2</sub> que no podrán superarse en más de 18 ocasiones por año civil
2. Valor límite anual	1 año civil	40 µg/m <sup>3</sup> de NO <sub>2</sub>
3. Nivel crítico <sup>(1)</sup>	1 año civil	30 µg/m <sup>3</sup> de NO <sub>x</sub> (expresado como NO <sub>2</sub> )

(1) Para la aplicación de este nivel crítico solo se tomarán en consideración los datos obtenidos en las estaciones de medición definidas en el apartado II.b del anexo III.

II. Umbral de alerta del dióxido de nitrógeno

El valor correspondiente al umbral de alerta del dióxido de nitrógeno se sitúa en 400 µg/m<sup>3</sup>. Se considerará superado cuando durante tres horas consecutivas se exceda dicho valor cada hora en lugares representativos de la calidad del aire en un área de, como mínimo, 100 km<sup>2</sup> o en una zona o aglomeración entera, tomando la superficie que sea menor.

En el anexo XV (concordante con el anexo XV de la Directiva 2008/50/CE), se dicta la información que debe incluirse en los planes locales, regionales o nacionales de mejora de la calidad del aire ambiente. Dicha información se contempla en este plan dentro del apartado 7. Contenido del Plan.

### **Decreto 239/2011**

Por la parte autonómica, el **Decreto 239/2011**, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía, en su artículo 25, regula los planes de mejora de la calidad del aire y de acción a corto plazo elaborados por los municipios.

Este Decreto dicta que los municipios elaborarán y aprobarán en el ámbito de sus competencias el plan o parte del mismo que, por motivos de control de tráfico u otras circunstancias, les corresponda de acuerdo con sus competencias. Para la elaboración de estos planes, se deberán tener en cuenta los planes de protección de la atmósfera aprobados por la Administración de la Junta de Andalucía que les afecten.

De igual forma recoge que con el objeto de alcanzar los objetivos de calidad del aire, los municipios, en el ámbito de sus competencias, podrán adoptar medidas que afecten a la movilidad, tales como restricción total o parcial del tráfico, incluyendo restricciones a los vehículos más contaminantes, alternativamente por matrículas, a ciertas horas o a ciertas zonas, entre otras.

## **2 JUSTIFICACIÓN**

Ante todo lo indicado en la referencia normativa expuesta en el apartado anterior, es interés del Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Granada la mejora de la calidad de vida de sus ciudadanas y ciudadanos. Para ello es objetivo prioritario el control y mejora de la calidad del aire que les rodea.

Es por ello, que se decide elaborar el presente **Plan de Mejora de la Calidad del Aire del término municipal de Granada**.

Las medidas aquí recogidas como no puede ser de otra forma, se refieren en **exclusividad a aquellas de competencia municipal**, que deben mejorar nuestra calidad del aire. También se incluyen algunas para instar a otras administraciones a la adopción de medidas que son de su competencia y que sin duda alguna son necesarias para lograr el fin propuesto.

Es de esperar que al desarrollar el presente plan, el resto de los municipios que conforman la **AGLOMERACIÓN DE GRANADA Y ÁREA METROPOLITANA** elaboren sus propios planes contribuyendo a mejorar la calidad del aire del área metropolitana.

### 3 ANTECEDENTES

El Ayuntamiento de Granada, consciente de la problemática existente en cuanto a la calidad ambiental, la amenaza que constituye la contaminación atmosférica para la salud de las personas y del medio ambiente en general, y estando profundamente comprometido en la lucha contra el cambio climático, lleva actuando desde tiempo atrás. En octubre de 2006 se incorporó a la *Red Española de Ciudades por el Clima*, lo que supuso el reconocimiento oficial de tal compromiso.

Por otra parte, el Excmo. Ayuntamiento de Granada en Pleno adopto en su sesión ordinaria celebrada el 27 de octubre de 2006 el compromiso de difundir, impulsar y apoyar campañas de ahorro energético en la ciudad. Este compromiso se vio reforzado en abril de 2007 cuando el Excmo. Ayuntamiento en Pleno acordó elaborar una *Estrategia Granadina contra el Cambio Climático* que permitiera alcanzar los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero adoptados en la estrategia nacional y autonómica, y que incluyera medidas de ahorro y eficiencia energética y de reducción de la contaminación atmosférica. Esta propuesta, a su vez, se incorporó al *Plan de Acción 2009-2013 por una Granada sostenible para el Milenario*, dejando patente la importancia que para el Ayuntamiento de Granada suponía la elaboración y puesta en marcha de esta Estrategia.

El Ayuntamiento de Granada se adhiere al **Pacto de los Alcaldes**, el **27 de marzo de 2009**.

El Pacto de los Alcaldes es una iniciativa de carácter voluntario, que nace como respuesta de las ciudades más comprometidas con la lucha contra el calentamiento de la Tierra. Mediante esta iniciativa, las ciudades adheridas se comprometen a colaborar en el cumplimiento de la política energética europea establecida, es decir:

- Reducir las emisiones de CO2 un 20% en 2020.
- Elaborar un Inventario de Emisiones de Referencia IER, como base para el Plan de Acción para la Energía Sostenible.
- Presentar el Plan de Acción para la Energía Sostenible (PAES) en el plazo de un año a partir de la firma oficial del Pacto.
- Adaptar las estructuras del municipio, incluyendo la asignación de suficientes recursos humanos para el desarrollo de las acciones necesarias.
- Movilizar a la sociedad civil, en los respectivos ámbitos territoriales, para que participe en el desarrollo del Plan de Acción.
- Presentar un informe de seguimiento al menos cada dos años.
- Compartir las experiencias y conocimientos técnicos.
- Organizar un “Día de la Energía” o “Día del Pacto de los Alcaldes”, para divulgar entre la ciudadanía las ventajas del uso más inteligente de la energía y para informar sobre el desarrollo del Plan de Acción.
- Asistir y participar en la Conferencia de Alcaldes de la UE.

- Divulgar el mensaje del Pacto para fomentar que otros Alcaldes se unan.

En abril de 2013, la Comisión Europea adoptó la Estrategia Europea de Adaptación al cambio climático, en la que establece el marco y los mecanismos para incrementar el grado de preparación de la UE frente a los efectos actuales y futuros del cambio climático, e introduce el objetivo de adaptación en el marco del Pacto de los Alcaldes (2013/2014). Así, como continuación de la iniciativa europea Pacto de los Alcaldes, surge la denominada “**Mayor Adapt**” **Alcaldes por la Adaptación al cambio climático**, a la que el Ayuntamiento de Granada se adhiere el 5 de marzo de 2015.

La suscripción de esta iniciativa conlleva la obligación de adoptar estrategias de adaptación local al cambio climático, aumentando la capacidad general de resistencia del territorio, y de llevar a cabo actividades de concienciación. Y es que los municipios en el marco de sus competencias -medio ambiente, ordenación del territorio, sanidad, protección civil, gestión de riesgos, energía y suministro de agua- pueden ser agentes impulsores de la aplicación de medidas de adaptación.

Según la iniciativa, dichas medidas de adaptación ofrecen oportunidades para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, fomentar un desarrollo urbano sostenible, estimular la inversión y la innovación, reforzar la intervención de las partes interesadas y la cooperación entre ellas, pudiendo integrarse en las prácticas de ordenación y desarrollo urbano.

Tras la suscripción de la iniciativa habrá que evaluar los riesgos y vulnerabilidades, determinar y evaluar las posibles opciones de adaptación, su puesta en práctica y su supervisión y evaluación periódica, disponiendo de un plazo de dos años para elaborar la estrategia.

Posteriormente, en 2016 ambos compromisos europeos (Pacto de Alcaldes y Mayors Adapt) se unifican dando lugar al nuevo Pacto de Alcaldes denominado **Compromiso de los Alcaldes por el Clima y la Energía**, que implica la elaboración de un Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible (PACES), al que se adhiere el Ayuntamiento de Granada el 25 de noviembre de 2016. De forma más concreta, las implicaciones de este nuevo Compromiso de los Alcaldes por el Clima y la Energía son:

Hasta el 25 de noviembre de 2017:

- MITIGACIÓN: Realizar un inventario de emisiones que sirva de referencia y que en nuestro caso será la actualización del ya realizado por Agenda 21 Local: IER 2011.
- ADAPTACIÓN:
  - Completar la ficha de la ciudad de Granada con su planteamiento de adaptación.
  - Realizar los trabajos específicos de análisis de riesgos y vulnerabilidades de la ciudad.
- Coordinación e impulso de las medidas en fase de ejecución del PAES.

- DIFUSIÓN de los avances entre la ciudadanía y participar en los foros para compartir las experiencias.

Hasta el 25 de noviembre de 2018:

- Evaluar el desarrollo de las medidas ya iniciadas en el PAES.
- Diseñar el nuevo PACES
- Presentar a la Comisión Europea el PACES, mediante los canales establecidos.
- DIFUSIÓN de los avances entre la ciudadanía y participar en los foros para compartir las experiencias.

En 2020

Evaluar el cumplimiento de los objetivos 20 20 20 y enviar informe de seguimiento.

En 2030

Alcanzar el objetivo de reducción de emisiones de al menos el 40% para 2030, respecto de nuestro año de referencia, 2007.

Resulta evidente que **la lucha contra el cambio climático desde el ámbito local**, la aplicación de medidas de mitigación y adaptación, la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), la disminución del consumo de energía o el aumento de la eficiencia energética son acciones que **contribuirán muy positivamente a la mejora de la calidad del aire en la ciudad** aunque no sean medidas y acciones específicamente diseñadas para la disminución de las emisiones de contaminantes en la atmósfera sino de reducción de gases de efecto invernadero (GEI) y sus consecuencias en el clima.

Por último, el Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Granada (PMUS GRANADA), aprobado por el Ayuntamiento con fecha 22 de febrero de 2013, realiza un profuso estudio de la movilidad urbana y detalla medidas entre las cuales se incide como un aspecto importante la reducción de las emisiones contaminantes vinculadas al tráfico.

No obstante, y a pesar de las virtudes del análisis que realiza dicho estudio, la puesta en marcha de algunas de sus medidas ha conllevado una importante pérdida de usuarios que utilizaban el transporte público en nuestra ciudad, lo que habrá de corregirse, esto al margen de otras consideraciones que se deben de valorar en el contexto del Observatorio de Movilidad puesto en marcha por el gobierno local, como pudiera ser el aumento de la deuda del Ayuntamiento con la empresa concesionaria del servicio.

## **4 INSTRUMENTOS LEGALES SUPRAMUNICIPALES DESARROLLADOS.**

### ***PLAN NACIONAL DE CALIDAD DEL AIRE Y PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA 2013-2016***

Con fecha de 12 de abril de 2013 el Consejo de Ministros acordó la aprobación del Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016: Plan AIRE. Señala que la mejora de la calidad del aire se considera una línea fundamental en la política del

Estado, por los efectos que la contaminación atmosférica puede producir sobre la salud humana y los ecosistemas.

En él se establece un marco de referencia para la mejora de la calidad del aire en España. Las medidas que se proponen se dividen en horizontales y sectoriales. Las medidas horizontales actúan sobre la información a la ciudadanía, la concienciación, administración, investigación y fiscalidad. Las medidas sectoriales, en cambio, van dirigidas a sectores concretos: la industria, la construcción, el transporte, la agricultura y ganadería o el sector residencial, comercial e institucional.

El Plan AIRE pretende, con la colaboración de las administraciones autonómicas y locales implicadas, impulsar medidas que actúen ante los problemas de calidad del aire más generalizados en nuestro país, de forma que se respeten los valores legalmente establecidos de calidad del aire.

Las competencias sobre la medición de la calidad del aire y sobre el control de emisiones a la atmósfera, se ejercen por las comunidades autónomas o por las entidades locales. Estas administraciones públicas deben adoptar planes de actuación para reducir los niveles en las zonas y aglomeraciones en las que los niveles de uno o más de los contaminantes regulados superen los valores legales.

Desde la Administración General del Estado se quiere transmitir a la sociedad que su salud depende, entre otras cosas, de la calidad del aire que se respira, y hay que tener claro que una determinada actitud ciudadana puede hacer que la contaminación disminuya.

El Plan AIRE plantea como finalidad última mejorar la calidad del aire, para garantizar la protección de la salud y de los ecosistemas, entendiéndose que para ello, se deberá:

- Garantizar el cumplimiento de la legislación nacional, europea e internacional en materia de calidad del aire y de límites de emisión de contaminantes.
- Impulsar las actuaciones en materia de calidad del aire para complementar los planes de actuación aprobados por otras administraciones públicas.
- Reducir los niveles de emisión a la atmósfera de los contaminantes más relevantes y con mayor impacto sobre la salud y los ecosistemas, especialmente en las áreas más afectadas por la contaminación.
- Fomentar la concienciación de la ciudadanía y mejorar la información disponible sobre calidad del aire.

En las conclusiones del capítulo de diagnóstico de dicho plan, entre otros aspectos se recoge que los contaminantes sobre los que se debe focalizar la atención son los siguientes:

- Ozono (O<sub>3</sub>)
- Partículas, especialmente PM<sub>10</sub> y PM<sub>2,5</sub>
- Óxidos de nitrógeno, con especial atención al dióxido de nitrógeno
- Dióxido de azufre

- Compuestos orgánicos volátiles distintos del metano (COVDM)
- Amoniac (NH<sub>3</sub>)

La tendencia de las emisiones de estos contaminantes es favorable, a excepción del amoniac, cuyas emisiones han aumentado en los últimos dos años; y aunque en consecuencia su concentración (o sus niveles) han disminuido, existen zonas en donde todavía se superan los valores límite.

La situación de calidad del aire de España es común en muchos ámbitos urbanos europeos. Sin embargo, las ciudades españolas presentan determinadas particularidades que demandan soluciones diferentes. Estas características son:

1. Alta densidad urbana en gran parte de los centros de las ciudades españolas, unida a gran dispersión espacial de los nuevos desarrollos urbanísticos y actividades comerciales y de ocio, que conlleva una densidad de tráfico rodado muy elevada en el centro urbano y entre éste y la periferia.
2. La arquitectura urbana, de grandes zonas de nuestras ciudades, con vías de tráfico relativamente estrechas encajonadas entre edificios de 5-7 plantas, y pocas zonas verdes, que favorece una ventilación deficiente de la atmósfera y la consecuente acumulación de los contaminantes.
3. El clima mediterráneo, con frecuentes episodios de calma atmosférica, alta irradiación y temperatura, y baja precipitación, que favorecen la acumulación de contaminantes.
4. La “dieselización” del parque de vehículos español, que alcanza niveles superiores al 60 %.

Con base en lo expuesto se concluye que, actualmente, las medidas más efectivas a corto plazo para la mejora de la calidad del aire en lo referente a NO<sub>2</sub> (y ozono simultáneamente) son no tecnológicas, es decir, se basan en la reducción de la densidad de circulación de vehículos en la zona urbana o reducir marcadamente la proporción de vehículos diésel de la flota. A medio plazo, aprovechando la evolución tecnológica, sería conveniente acelerar la renovación del parque automovilístico y promover la mejora de las infraestructuras para el uso de combustibles alternativos y electricidad.

Por último, es imprescindible compatibilizar y evaluar conjuntamente los planes de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y partículas. Algunas medidas encaminadas a reducir emisiones de CO<sub>2</sub>, provocan un incremento de la flota diésel, o de la quema de biocombustibles doméstico (especialmente madera), que, de no incorporar tecnologías de reducción de emisiones, repercute negativamente sobre partículas y NO<sub>x</sub>.

La superación de los valores de calidad del aire de NO<sub>2</sub> y partículas se produce en estaciones situadas en zonas urbanas, y están asociadas principalmente al tráfico urbano y transporte por carretera. Reduciendo la densidad del tráfico en zonas urbanas se mejoraría la situación respecto al cumplimiento normativo.

Los incumplimientos de los valores límite de  $PM_{10}$  se dan principalmente en: estaciones de tráfico, obras de demolición-construcción y puntos industriales específicos. En el caso de las zonas urbanas, el problema de las superaciones de partículas podría resolverse aplicando medidas urgentes sobre las emisiones del tráfico y de la demolición-construcción.

Para conseguir el cumplimiento de los objetivos planteados por el Plan AIRE, se ha articulado en un conjunto de objetivos específicos, cada uno de los cuales se desarrolla mediante una o varias medidas.

Se aprueban dos tipos de medidas: horizontales y sectoriales. Las medidas horizontales deben servir para mejorar, en general, algunos aspectos relacionados con la calidad del aire, actuando sobre:

- Información
- Concienciación
- Administración
- I+D+I
- Fiscalidad

Las medidas sectoriales, van dirigidas a sectores concretos implicados en la emisión de contaminantes. Se aplican en los sectores:

- Industrial
- Construcción
- Transporte – tráfico
- Transporte – puertos
- Transporte – Aeropuertos
- Agricultura y ganadería
- Residencial-Comercial-Institucional

Las principales características de cada grupo de medidas horizontales son:

**Información sobre calidad del aire.** La mejora tanto de la propia información relativa a la calidad del aire como del acceso a la misma, su disponibilidad en un ejercicio de transparencia de cara a la ciudadanía.

**Concienciación.** La problemática de la calidad del aire está íntimamente relacionada con el comportamiento y los hábitos de ciudadanos y empresas. En este sentido, un cambio de hábitos basado en la educación ambiental. Es necesaria la participación de todos y cada uno de los ciudadanos a la hora de encontrar soluciones a un problema en el que todos podemos ayudar, y que representa en último término lo que la CE evoca en su artículo 45 como la “responsabilidad compartida”.

**Administración.** Las administraciones públicas deben jugar un importante papel en la ejecución del Plan, debido tanto a su papel de gestores en la materia, como de ejemplo y referente al conjunto de la sociedad.

Las administraciones pueden dar ejemplo en materias tales como el establecimiento de criterios para el diseño y operación de las instalaciones térmicas en edificios de la Administración, de forma que se conviertan en un referente de ahorro energético, o el establecimiento de criterios para la adquisición de vehículos ecoeficientes por parte de las administraciones públicas.

Por último, no se debe olvidar el papel de la Administración General del Estado a la hora de la creación de un marco normativo que permita el desarrollo de políticas y normativas para la protección de la atmósfera.

**I+D+i.** La investigación y el desarrollo en materia de calidad del aire es otra de las principales medidas planteadas. Si en todos los sectores la I+D+i juega un importante papel, en materia de calidad del aire este papel es fundamental. La investigación en la mejora de las tecnologías, unido a su puesta en común y difusión, es otro de los bloques de medidas del Plan, y destacan como actuaciones futuras el fomento y coordinación entre las distintas administraciones de la I+D+i en materia de calidad del aire y protección de la atmósfera, así como la creación de un portal dedicado al impulso de I+D+i en esta materia.

**Fiscalidad.** El último apartado de medidas horizontales se basa en la utilización de instrumentos fiscales para la mejora de la calidad del aire. Aunque el Plan prioriza la concienciación y la sensibilización frente a las actuaciones restrictivas o impositivas, también se ha incluido la fiscalidad; en concreto, se plantea la reforma del impuesto de circulación con el objeto de la inclusión de criterios ambientales.

En el apartado de Medidas Sectoriales se relacionan las medidas a desarrollar en los sectores considerados en el Plan AIRE.

**Industrial.** Para las zonas industriales hay que destacar tres problemas principales:

- a) las emisiones primarias canalizadas
- b) las emisiones difusas
- c) las emisiones de precursores gaseosos que dan lugar a contaminantes secundarios.

Las primeras son fácilmente controlables, y en muchos casos están ya controladas, pero en los dos casos últimos son necesarias intervenciones adicionales.

**Construcción.** Las actividades de construcción y demolición son una fuente importante de contaminación del aire en zonas urbanas. En algunos casos las emisiones de la construcción llegan a representar el mayor impacto ambiental de un proyecto. Aunque la generación de estas emisiones es temporal, pueden tener una importante influencia a nivel local, y con un plan detallado y una buena gestión este impacto puede reducirse considerablemente. Por esta razón las emisiones de las actividades de construcción deben ser reguladas, determinando el resultado de impacto en la calidad del aire, y cuando sea necesario desarrollar medidas de mitigación que reduzcan su impacto.

El principal contaminante atmosférico procedente de la construcción y demolición es PM<sub>10</sub> (partículas con un diámetro aerodinámico de 10 micras o menos), pero estas actividades no solo emiten altas concentraciones de polvo (típicamente de cemento, madera, piedra y suelo) de forma difusa o fugitiva, sino que además pueden llegar a concentrar importantes flujos de tráfico de vehículos pesados que transportan material o residuos desde o hacia la obra. Además, existe maquinaria pesada de la propia obra y generadores eléctricos de fueloil, cuyas emisiones pueden causar un claro deterioro de la calidad del aire. Estas emisiones de

vehículos pesados y maquinaria diversas se caracterizan también por elevadas concentraciones de  $PM_{10}$ , pero también de  $NO_x$ .

Por tanto, el Plan incluye una medida que contempla la regulación de las emisiones a la atmósfera producidas por este sector, con el objeto de evitarlas y, cuando no sea posible, reducirlas.

**Transporte – Tráfico y Movilidad.** El tráfico rodado, presenta por emisiones directas de vehículos, unas contribuciones a los niveles en aire ambiente de  $PM_{10}$  y  $PM_{2,5}$  de entre el 35 y el 50 %. En el caso de  $PM_{10}$  esta contribución es superior al 50%.

Además, debido a que aproximadamente el 80% de las emisiones de  $NO_x$  se debe a tráfico rodado, se podría considerar a éste la principal fuente de los nitratos (partículas secundarias) en atmósferas urbanas. En este sector también hay que considerar la influencia de los aportes de materia mineral ligados a la circulación de los vehículos como la resuspensión de partículas y el desgaste de frenos y neumáticos.

Como mecanismo para facilitar la consecución de los objetivos específicos con el tráfico, el Gobierno promoverá los cambios en la normativa de tráfico, tanto en la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, como en el Reglamento General de Circulación.

Por otro lado, hay que señalar que las superaciones de  $NO_2$  registradas en las estaciones de calidad del aire en zonas urbanas es un problema casi exclusivo del tráfico rodado, debido a la alta densidad del tráfico y a la elevada proporción de vehículos diésel de la flota española. La elevada densidad de motores diésel ha causado que el problema del  $NO_2$  primario (emitido por el motor, y no producido a partir de la conversión de  $NO$  a  $NO_2$ ) presumiblemente tenga una alta importancia en las superaciones de los valores límite. La solución principal es la de disminuir la densidad del tráfico, fomentando el uso de transportes alternativos al vehículo privado como el transporte público, la bicicleta o desplazamiento a pie. La reducción de la densidad debe ir acompañada de medidas tecnológicas, en los vehículos de la Administración (transporte público, vehículos de recogida de residuos, entre otros) y de transporte escolar, que minimicen las emisiones a la atmósfera de contaminantes. Todo ello, sin dejar de tener en cuenta las directrices y medidas ya promulgadas en su momento a través de los tres documentos que estructuran el marco legal de la movilidad urbana sostenible en España.

**Agricultura y ganadería.** El sector agrario se presenta como el principal emisor de  $NH_3$ . En concreto, las principales fuentes de emisión son el uso de fertilizantes en los cultivos y la gestión del estiércol. Por tanto, el Plan contempla medidas con el objeto de minimizar estas emisiones, tanto en la agricultura como en la ganadería.

Por otro lado, la quema al aire libre de biomasa y residuos asimilables es especialmente relevante para la calidad del aire debido a las toneladas de contaminantes emitidas al año y al alcance de la contaminación producida. El Plan también aborda actuaciones para minimizar las emisiones procedentes de esta actividad.

**Residencial, comercial e institucional.** Las emisiones de este sector se deben principalmente a los equipos de combustión tanto para generación eléctrica como para calefacción que tienen lugar en numerosos edificios ubicados en áreas urbanas. El Plan contempla medidas para regular las emisiones producidas por las calderas de agua caliente sanitaria (ACS) que se producen en los edificios.

Actualmente las emisiones de muchas de las instalaciones térmicas de este sector se encuentran únicamente reguladas por el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE), y la regulación de las emisiones de estas instalaciones se realizará

conforme al citado reglamento, ello sin perjuicio de la competencia municipal en las emisiones, dada por la Ley 7/2007 de Gestión Integral de la Calidad Ambiental. Además, el previsible crecimiento del empleo de la biomasa como combustible para este tipo de instalaciones también hace necesaria la regulación de este combustible para estas instalaciones, ya que las emisiones producidas por su combustión dependen directamente de características físicas de la biomasa como la humedad, el contenido de inertes o la granulometría. Por tanto, el Plan también incluye una medida con este fin.

Se presentan a continuación las tablas resumen con las medidas y objetivos del Plan AIRE.

**Tabla 3.1.- Objetivos específicos y medidas horizontales**

GRUPO	OBJETIVO ESPECÍFICO	NUM	MEDIDA
Información	Mejoras en la gestión de la información de calidad del aire	HOR1.I	Elaboración de un repositorio para el intercambio de información con los gestores de redes e implementación de la Decisión 2011/850/UE
		HOR1.II	Información al público general de la calidad del aire a nivel nacional
		HOR1.III	Incorporación de cartografía de calidad el aire al Sistema de Información Urbana
	Mejoras en la información de emisiones a la atmósfera	HOR2.I	Regulación de las metodologías de cálculo de emisiones para PRTR y desarrollo de la disposición final segunda del RD 100/2011
		HOR2.II	Regulación de las comunicaciones de información en materia de emisiones por parte de entidades distintas de las instalaciones
		HOR2.III	Elaboración de un modelo de emisiones para su empleo en sistemas matemáticos de modelización de la calidad del aire
	Implementación del sistema español de información, vigilancia y prevención de la contaminación atmosférica	HOR3.I	Implementación de un sistema informático para el funcionamiento del SEIVP
	Mejoras en la calidad de las redes de medición y en la evaluación de la calidad del aire	HOR4.I	Elaboración de unas directrices para la ubicación de estaciones de medición de la calidad del aire.
		HOR4.II	Promoción de un sistema de control de calidad (QA/QC), mediante la aplicación de la Guía de Metodología y Control de Garantía y Calidad de mediciones de contaminantes atmosféricos.
		HOR4.III	Calibración de los patrones de transferencia para la medición del ozono troposférico en las redes de control de calidad del aire
Mejora del control de las emisiones a la atmósfera	HOR5.I	Elaboración de directrices para el control de las emisiones a la atmósfera de las instalaciones	

GRUPO	OBJETIVO ESPECÍFICO	NUM	MEDIDA
		HOR5.II	Mejora del control de las emisiones de productos y aparatos
Concienciación	Información y sensibilización en materia de calidad del aire	HOR6.I	Actividades de información y sensibilización a favor de la mejora en la calidad del aire
		HOR6.II	Estrategias de educación para la salud en relación con contaminación atmosférica
	Mejora de la formación en materia de calidad del aire	HOR7.I	Cursos de formación orientados a la mejora de la calidad del aire
		HOR7.II	Inclusión de la calidad del aire en la formación académica del ciclo de secundaria
	Aumento de la participación pública, empresarial e institucional	HOR8.I	Actividades de participación e incentivo a la responsabilidad compartida
		HOR8.II	Integración de la protección de la atmósfera en políticas sectoriales
Administración	Simplificación administrativa	HOR9.I	Evaluación de la simplificación e integración de los regímenes de intervención administrativos
		HOR9.II	Web de referencia para los titulares de instalaciones con incidencia sobre la calidad ambiental
	Medidas ejemplares o demostrativas a aplicar por las administraciones públicas	HOR10.I	Incentivo al desarrollo de planes de movilidad y del teletrabajo por las administraciones públicas
		HOR10.II	Establecimiento de criterios para la adquisición de vehículos ecoeficientes por parte de las administraciones públicas
I+D+i	Fomento e incentivo de la I+D+i para prevenir y reducir la contaminación atmosférica	HOR11.I	Incorporación de líneas de fomento de I+D+i en materia de calidad del aire y protección de la atmósfera
		HOR11.II	Estudios sobre la contaminación por ozono en España
		HOR11.III	Estudios sobre la contaminación por partículas en España
		HOR11.IV	Creación de un portal dedicado al impulso de I+D+i en materia de calidad del aire y protección de la atmósfera
Fiscalidad	Inclusión de criterios de calidad del aire en el impuesto sobre vehículos de tracción mecánica	HOR12.I	Creación de un grupo de trabajo para la evaluación de la inclusión de criterios de calidad del aire en el impuesto sobre vehículos de tracción mecánica

Tabla 3.2.- Objetivos específicos y medidas sectoriales

SECTOR	NUM	OBJETIVO ESPECÍFICO	NUM	MEDIDA
INDUSTRIAL	IND1	Seguimiento de las actuaciones en áreas o zonas industrializadas con problemas de calidad del aire	IND1.I	Seguimiento de las actuaciones en áreas o zonas industrializadas con problemas de calidad del aire
	IND2	Desarrollo de directrices para la elaboración de protocolos de actuación en episodios de contaminación en el sector industrial	IND2.I	Desarrollo de directrices para la elaboración de protocolos de actuación en episodios de contaminación en el sector industrial
	IND3	Actualización de la normativa en materia de emisiones a la atmósfera	IND3.I	Transposición de la Directiva 2010/75/UE, sobre emisiones industriales
			IND3.II	Plan Nacional Transitorio para las Grandes Instalaciones de Combustión
			IND3.III	Actualización y desarrollo de valores límite de emisión aplicables a instalaciones industriales que no estén bajo el ámbito de aplicación de la Ley 16/2002, de 1 de julio
			IND3.IV	Incorporación a la normativa nacional de las medidas acordadas en la revisión del Protocolo de Gotemburgo, perteneciente al Convenio de 1979 sobre contaminación atmosférica transfronteriza a larga distancia
			IND3.V	Reducción de las emisiones de COV del sector industrial
IND3.VI	Reducción de las emisiones de partículas en el sector industrial			
CONSTRUCCIÓN	CON1	Reducción de emisiones de actividades de construcción, demolición y obra civil	CON1.I	Establecimiento de medidas técnicas a aplicar en las actividades de construcción, demolición y obra civil
TRANSPORTES - TRÁFICO Y MOVILIDAD	TRA1	Reducción de las emisiones derivadas de la circulación por vías no asfaltadas	TRA1.I	Regulación y control de la velocidad a nivel nacional por vías no asfaltadas
	TRA2	Establecimiento del concepto de episodio de contaminación y del marco normativo para la adopción de medidas específicas	TRA2.I	Establecimiento del concepto de episodio de contaminación y del marco normativo para la adopción de medidas específicas
	TRA3	Apoyo al uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo	TRA3.I	Inclusión en el Reglamento General de Circulación de un capítulo específico sobre circulación en bicicleta
			TRA3.II	Regulación general de las velocidades máximas de los vehículos que circulen por determinadas vías
TRA4	Realización de campañas de control del cumplimiento de la	TRA4.I	Realización de campañas de control del cumplimiento de la normativa de inspección técnica de vehículos	

SECTOR	NUM	OBJETIVO ESPECÍFICO	NUM	MEDIDA
		normativa de inspección técnica de vehículos	TRA4.II	Control de parámetros adicionales relacionados con la contaminación atmosférica en la ITV
	TRA5	Creación del marco normativo estatal para la implantación de Zonas de Bajas Emisiones	TRA5.I	Creación del marco normativo estatal para la implantación de Zonas de Bajas Emisiones
	TRA6	Implementación de un sistema de clasificación de vehículos en función de su potencial contaminador	TRA6.I	Clasificación de vehículos según su potencial contaminador e incorporación de los límites de emisión de las normas EURO a la información asociada a la matrícula de los vehículos
	TRA7	Establecimiento de carriles BUS-VAO	TRA7.I	Evaluación de la viabilidad del establecimiento de carriles BUS-VAO
			TRA7.II	Acondicionamiento de los carriles BUS-VAO y operación de los mismos
	TRA8	Mejora de la información a conductores sobre calidad del aire y movilidad	TRA8.I	Incorporación de los aspectos relacionados con la calidad del aire en los programas de formación y evaluación de conductores
			TRA8.II	Campañas de información sobre conducción y calidad del aire
			TRA8.III	Puesta a disposición de los consumidores de información relativa a las emisiones de NO <sub>x</sub> y partículas de los turismos nuevos
	TRA9	Regulación de la velocidad y de los flujos de tráfico en las zonas urbanas y metropolitanas	TRA9.I	Coordinación de la implementación de la Directiva 2010/40 con la gestión de la calidad del aire, en particular el uso de los sistemas de transporte inteligente
			TRA9.II	Regulación de la velocidad en las áreas metropolitanas y entornos de las ciudades (coronas de velocidad)
			TRA9.III	Establecimiento de calles 20, 30 y 50
			TRA9.IV	Empleo de la señalización electrónica: velocidad variable y regulación semafórica
	TRA10	Mejoras en el parque automovilístico	TRA10.I	Incentivos a renovación del parque automovilístico
			TRA10.II	Fomento de instalaciones para combustibles alternativos en el transporte terrestre
	TRA11	Mejora del transporte público	TRA11.I	Fomento de criterios de eficiencia medioambiental en contratos derivados de Obligaciones de Servicio Público
			TRA11.II	Mejora de las redes de servicios ferroviarios
			TRA11.III	Mejora de redes y flotas de autobuses
			TRA11.IV	Fomento de taxis con tecnologías menos contaminantes
	TRA12	Identificación de vehículos de alto potencial contaminador	TRA12.I	Normalización de una tecnología para el empleo de sensores remotos en la medición de las emisiones de los vehículos

SECTOR	NUM	OBJETIVO ESPECÍFICO	NUM	MEDIDA
TRANSPORTES - PUERTOS	PUE1	Reducción de las emisiones de buques en el ámbito portuario	PUE1.I	Control del cumplimiento de la normativa internacional medioambiental por los buques
			PUE1.II	Control del uso de combustibles ligeros en las proximidades de los puertos
			PUE1.III	Fomento de instalaciones para combustibles alternativos en el transporte marítimo
	PUE2	Reducción de las emisiones en las actividades desarrolladas en los puertos	PUE2.I	Establecimiento de medidas técnicas a aplicar en las actividades de logística de materiales
			PUE2.II	Elaboración de planes de movilidad y de uso de maquinaria
TRANSPORTES - AEROPUERTOS	AER1	Mejora de la evaluación de la influencia en la calidad del aire de la operación de las instalaciones aeroportuarias	AER1.I	Mejora de la evaluación de la influencia en la calidad del aire de la operación de las instalaciones aeroportuarias
	AER2	Reducción de las emisiones generadas por los servicios de apoyo en plataforma	AER2.I	Inclusión de requisitos de control de las emisiones para los vehículos y equipos auxiliares de tierra que operan en plataforma
			AER2.II	Inclusión de requisitos relativos al empleo de vehículos y maquinaria menos contaminantes en los pliegos de concursos de agentes de handling
			AER2.III	Instalación de puntos de recarga eléctricos y de suministro de combustibles alternativos para vehículos y equipos de servicio en plataforma
	AER3	Reducción de las emisiones procedentes de la movilidad inducida por las instalaciones aeroportuarias	AER3.I	Planes de movilidad sostenible en aeropuertos
	AER4	Reducción de las emisiones de las aeronaves	AER4.I	Promoción de un acuerdo voluntario para la reducción de las emisiones de aeronaves
			AER4.II	Optimización de los movimientos de rodaje
	AGRICULTURA Y GANADERIA	AGR1	Reducir las emisiones derivadas de la agricultura	AGR1.I
AGR2		Reducir las emisiones derivadas de la ganadería	AGR2.I	Implementación nacional de las medidas previstas para el sector ganadero en el Protocolo de Gotemburgo
AGR3		Reducción de las emisiones asociadas a la quema intencionada de biomasa al aire libre	AGR3.I	Recogida de restos de poda en plantaciones de frutos cáscara para producción de biomasa o trituración y expansión sobre el terreno de dichos restos
RESIDENCIAL - COMERCIAL - INSTITUCIONAL	RC11	Regulación de las instalaciones térmicas del sector residencial,	RC11.I	Regulación de las instalaciones térmicas que utilizan combustibles líquido o gas

SECTOR	NUM	OBJETIVO ESPECÍFICO	NUM	MEDIDA
		comercial e institucional	RCH.II	Regulación de las instalaciones térmicas que utilizan combustibles sólidos
			RCH.III	Regulación de la biomasa a emplear como combustible en las calderas del sector residencial, comercial e institucional

### ***PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL AIRE DE LA AGLOMERACIÓN DE GRANADA Y ÁREA METROPOLITANA***

En Andalucía, la administración autonómica, dicta la Orden de 9 de septiembre de 2008, por la que se acuerda la formulación de planes de mejora de la calidad del aire en determinadas zonas de Andalucía.

Lo anterior se concluye realizando en el territorio andaluz una división en doce zonas de calidad del aire semejante a efectos de su evaluación y gestión, habiéndose superado en algunas de ellas los valores límite de ciertos contaminantes.

Entre las zonas en las que se ha dividido Andalucía y donde se han superado los valores legales de algún contaminante se encuentra la zona de Granada y área metropolitana con superaciones del valor legal de PM<sub>10</sub>, así como límite anual de NO<sub>2</sub>.

La Consejería con competencias en Medio Ambiente ha desarrollado Planes de Mejora de Calidad del Aire para todas las zonas de Andalucía descritas, en ejercicio de las previsiones tanto de normas estatales como autonómicas. Estos Planes han sido aprobados por Decreto 231/2013, de 3 de diciembre, por el que se aprueban planes de mejora de la calidad del aire en determinadas zonas de Andalucía, entre los que se incluye el PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL AIRE DE LA AGLOMERACIÓN DE GRANADA Y ÁREA METROPOLITANA (**PMCAGR**). Dicho decreto fue publicado el 10 de marzo del 2014, entrando en vigor al día siguiente. En cuanto a su ámbito temporal de aplicación, se establece que los planes aprobados surtirán efectos hasta el 31 de diciembre de 2015.

Dicho plan se concibe como una herramienta cuyo objeto es, una vez analizadas las causas de las superaciones de los valores límites de ciertos contaminantes, establecer las medidas necesarias, coordinadamente entre las Administraciones competentes y los agentes económicos implicados, a fin de cumplir los objetivos de calidad del aire.

Dado que las medidas establecidas pudieran no ser suficientes, el decreto incluye una disposición (la tercera) habilitadora de la aprobación de planes complementarios a los actuales para lo cual deberán tomar como referencia tanto el Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016: Plan Aire, como las directrices incluidas en plan de la aglomeración de Granada y área metropolitana.

Adicionalmente, debido a que inicialmente el PMCAGR fue elaborado centrandose los esfuerzos en alcanzar el cumplimiento de los valores límite establecidos en la legislación para las partículas en suspensión (PM<sub>10</sub>), la Junta de Andalucía elaboró un segundo informe en 2013 cuyo objetivo fue la inclusión en el Plan de Mejora de la Calidad del Aire para la zona de Granada y su Área Metropolitana de los aspectos relativos a la superación

de los valores límite de dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>). Para ello, mediante el empleo de un sistema de modelización de los niveles de NO<sub>2</sub>, se evaluó el impacto del tráfico frente a otros sectores, el efecto de las medidas ya diseñadas y otras necesarias para asegurar en el año 2015 el cumplimiento de los niveles de calidad del aire exigidos por la legislación vigente, entre la que destaca la prórroga concedida por la Comisión Europea (COM(2012) 9416) en relación con el cumplimiento de los mismos. Dicho estudio se tituló “ESTUDIO Y MODELIZACIÓN DE LOS NIVELES DE INMISIÓN Y DETERMINACIÓN DE MEDIDAS DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL AIRE. GRANADA Y ÁREA METROPOLITANA”.

En el PMCAGR se concluye que las medidas propuestas podrían rebajar los niveles alcanzados en las estaciones con las concentraciones más altas, por debajo de los valores legales establecidos, en el caso de que los objetivos para las medidas propuestas se alcanzaran en su totalidad tanto para el caso de las PM<sub>10</sub> como del NO<sub>2</sub>.

Se indica también que el análisis de los puntos de máxima concentración debida al tráfico se ha realizado para el punto máximo de la zona de estudio, aunque puede considerarse como una referencia en el conjunto de “hot spot” que pudieran existir en la zona. Se observa que las medidas propuestas más los objetivos que pudieran alcanzarse con el conjunto de directrices de medidas planteadas, denominadas del Grupo 2, consiguen llegar a completar el objetivo de reducción para las PM<sub>10</sub>. Para el NO<sub>2</sub>, sería necesario articular una serie de medidas adicionales en estos entornos de tráfico para conseguir reducir la concentración media anual en los puntos de máxima concentración.

Asimismo se afirma que si el **Plan de Vigilancia de la Calidad del Aire** (de la Junta de Andalucía), cuyo objetivo principal es determinar la evolución de los valores de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2,5</sub>, y las medidas ya disponibles de las estaciones fijas de la **Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire** en la zona de estudio no se considerara suficiente, debería planificarse un conjunto de campañas mediante unidades móviles o captadores gravimétricos de partículas.

Para realizar el seguimiento de otros contaminantes diferentes a las partículas, se debería utilizar el conjunto de estaciones fijas, campañas de las unidades móviles de medida de la calidad del aire, campañas de captadores difusivos y técnicas de modelización.

A partir del análisis de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire en la zona de estudio, se observa cómo el número de puntos de muestreo mediante estaciones fijas es superior al indicado por la legislación para todos los contaminantes. Por tanto, no se considera necesario establecer una mayor cantidad de puntos de muestreo fijos.

Como complemento a la Red de estaciones fijas, debería evaluarse al menos una vez **cada cuatro años** los niveles de concentración de contaminantes en **puntos no cubiertos por la red**, mediante una campaña de la Unidad Móvil. Esta campaña debería componerse de dos periodos de al menos 4 semanas de duración cada uno de ellos, uno en época estival y otro en época invernal.

Por otro lado, la realización de **campañas de captadores difusivos** supondría la obtención de una información de gran valor, al determinar cómo se distribuyen los contaminantes a nivel espacial. En este sentido, el Plan de Vigilancia debería incluir al menos una vez **cada cinco años** la realización de una campaña de medida de la calidad del aire mediante captadores difusivos.

De forma orientativa, a partir de las campañas realizadas históricamente, el muestreo se compondrá de al menos 8 periodos quincenales, repartidos entre el periodo estival e invernal, incluyendo un número de puntos de muestreo en el entorno de 35. Fundamentalmente, deberían incluirse los contaminantes NO<sub>2</sub> y O<sub>3</sub>, siendo deseable la inclusión de otros contaminantes, como SO<sub>2</sub> y BTEX, aunque sea en una menor cantidad de puntos.

Debería contemplarse además la **ejecución de modelos de dispersión** de contaminantes a alto nivel de detalle, por ejemplo, sobre celdas de entre 1 y 2 km de tamaño en la totalidad de la zona de estudio, de forma que puedan pronosticarse con anterioridad los niveles esperados de partículas y otros contaminantes.

Los análisis de contribución de fuentes han puesto de manifiesto la **importancia que el tráfico rodado** tiene en las emisiones de partículas en la Aglomeración de Granada y Área Metropolitana. En este sentido, se debería realizar un **estudio particularizado de las emisiones del sector tráfico** en la zona de estudio, al menos una vez cada dos años. Los resultados permitirán validar las medidas puestas en marcha o indicarán la necesidad de abordar nuevas iniciativas encaminadas a la reducción de emisiones de este sector.

Otros sectores con importancia son el **sector de la industria de materiales no metálicos y el doméstico, comercial e institucional**. Tanto éstos como el resto de sectores, son analizados en el Inventario de Emisiones que anualmente elabora la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Esta herramienta permite caracterizar cada sector, por lo que podrá evaluarse la evolución con respecto al tiempo. Adicionalmente, deberán ejecutarse las inspecciones que se establecen en las Autorizaciones Ambientales Integradas concedidas en la zona de estudio.

Por otro lado, debería establecerse un **sistema de indicadores** que refleje la evolución de la ejecución de las medidas planteadas en el Plan de Actuación. De esta forma, sería posible determinar el grado de avance de las propuestas realizadas y comprobar la eficacia de la reducción conseguida con la implantación progresiva de dichas medidas.

## ANÁLISIS Y PROPUESTAS

En un análisis del origen de la contaminación atmosférica, se plantea, por un lado, la identificación de las principales fuentes origen de la contaminación y por otro, el estudio de la evolución de las emisiones de esas fuentes a lo largo del período 2003-2007.

Según los datos analizados, se concluye que en Granada, las mayores emisiones de partículas, un 35,3% en 2007, se deben a la industria de materiales no metálicos, seguidas de las procedentes al tráfico rodado, con un 33,6%. El sector doméstico, comercial e institucional y la maquinaria agrícola contribuyen, para el mismo año, a las emisiones de partículas con un 12,9% y un 4,24% respectivamente.

En cuanto a las emisiones de NO<sub>x</sub>, los datos anteriores evidencian que las emisiones más altas corresponden al sector del tráfico rodado, con un 52,3% en 2007, seguidas de las procedentes de la producción de la energía eléctrica con un 18,9% para el mismo año.

- Analizando los factores responsables de la superación de niveles, se dice que la materia mineral o crustal es el principal componente del material particulado. Su origen puede estar en intrusiones de aire sahariano, resuspensión de materia

mineral por efecto del viento, resuspensión de materia mineral por efecto del tráfico rodado en vías pavimentadas, suspensión de materia mineral por tráfico en vías sin asfaltar, actividades extractivas, obras de construcción, actividades industriales de producción de materiales de construcción.

- Del análisis químico del material particulado se muestra una contribución de la materia carbonosa a la media anual de PM, asociado fundamentalmente al tráfico rodado y también, pero en menor medida a compuestos inorgánicos secundarios procedentes del envejecimiento de emisiones locales y de transporte regional. La contribución del tráfico a la cantidad total de partículas en suspensión se puede establecer como emisiones directas de los motores de los vehículos, condensación de vapores orgánicos, formación de partículas orgánicas secundarias por reacción fotoquímica de precursores orgánicos, desgaste de frenos y neumáticos diferentes a la materia carbonosa, adicionales a la resuspensión por efecto del tráfico, formación de partículas inorgánicas secundarias, fundamentalmente a partir de las emisiones de NO, efecto “semilla” de las partículas ultrafinas emitidas por los tubos de escape, que actúan como núcleos de condensación de los precursores gaseosos, facilitando así el incremento de los niveles de material particulado.
- En cuanto a las emisiones procedentes del sector residencial, comercial o institucional, se afirma que la combustión de gasóleo, gases licuados del petróleo y gas natural en instalaciones domésticas, comerciales o institucionales suponen una importante fuente local antropogénica de PM<sub>10</sub>, menos importante que el tráfico rodado, y del mismo orden que el conjunto de instalaciones industriales, de acuerdo con el inventario de emisiones realizado. Es decir, la contribución del sector residencial, comercial, institucional se considera una aportación significativa a los niveles de PM y de precursores gaseosos de formación de partículas secundarias.
- Las actividades industriales que pudieran estar relacionados con la combustión de fuel oil, fabricación de productos cerámicos y otras actividades industriales suponen una moderada contribución a la emisión de partículas.
- El transporte regional de material particulado procedente de otras zonas contribuye de manera muy significativa a los niveles de inmisión en la Aglomeración de Granada y Área Metropolitana, pudiendo destacar el transporte de materia mineral desde el norte de África, el transporte de materia mineral desde zonas rurales del entorno, el transporte de masas de aire envejecidas caracterizadas por compuestos inorgánicos secundarios y elementos traza de alto tiempo de residencia en la atmósfera, el transporte de aerosol marino de zonas costeras.
- En la estación de Granada Norte se produce una contribución media-baja del aerosol marino a la media anual de PM<sub>10</sub> según caracterización química de componentes mayoritarios, por lo que esta fuente natural tiene un moderado potencial para contribuir a la superación del valor límite anual o para ser responsable en ocasiones de la superación del valor límite diario.

Así pues, en líneas generales cabe destacar la gran contribución de la fracción crustal, muy superior a otros emplazamientos urbanos de España. La materia mineral es con diferencia el principal aporte a los niveles de  $PM_{10}$ . En cuanto a fuentes antropogénicas locales, la principal fuente inventariada es el tráfico rodado, fuente que queda perfectamente identificada en el análisis de contribución de fuentes.

A continuación, la siguiente fuente local inventariada es el sector residencial/comercial/institucional, con emisiones asociadas a la combustión de gasóleo, gases licuados del petróleo y gas natural en calderas y calentadores, y partículas con un perfil químico similar al de instalaciones industriales de combustión.

Adicionalmente, determinadas actividades extractivas e industrias locales pueden tener una incidencia moderada sobre zonas próximas a la localización de estas instalaciones.

Por último, destacar también el transporte de partículas de origen sahariano y el transporte regional de masas de aire envejecidas cargadas en compuestos inorgánicos secundarios y elementos traza antrópicos con alto tiempo de residencia en la atmósfera.

En el capítulo 8, análisis de las medidas de mejora, se recogen las diferentes regulaciones, políticas y planes existentes y programados a corto plazo que incluyen medidas que complementan las descritas en el presente Plan de Actuación que se presenta en el capítulo 9.

El apartado tercero de este capítulo, resume el impacto de las políticas existentes sobre las emisiones contaminantes. Así, en cuanto al sector del tráfico se afirma que se prevé una evolución positiva en cuanto a la reducción de emisiones contaminantes, debida fundamentalmente a la aplicación de las Directivas de reducción de emisiones contaminantes, no teniendo un efecto inmediato, sino diferido en el tiempo derivado de la renovación de la flota de vehículos con unas especificaciones más estrictas en cuanto a emisión de partículas.

En el sector industrial, la normativa de prevención ambiental tanto nacional como autonómica ha supuesto la imposición de condicionantes ambientales a las nuevas actividades autorizadas tras la entrada en vigor de la normativa. La normativa de prevención y control integrados de la contaminación se ha aplicado tanto a las nuevas instalaciones como a las existentes, basando los límites de emisión de contaminantes a la atmósfera en las mejores técnicas disponibles.

En el sector residencial, comercial e institucional son los sucesivos Reglamentos de Instalaciones Térmicas en Edificios que incorporan la variable ambiental, ya que fomentan tanto la mejora de la eficiencia energética (y por tanto la disminución del consumo de combustible por unidad de energía térmica consumida) como la reducción de emisiones de  $NO_x$ . El Código Técnico de la Edificación incorpora exigencias básicas de ahorro de energía desde 5 puntos de vista, la limitación de demanda de energía estableciendo requisitos de aislamiento térmico para nuevos edificios y rehabilitación de edificios de más de 1000 m<sup>2</sup>, el rendimiento de instalaciones térmicas de superficie donde se renueve más del 25% de los cerramientos, los requisitos de eficiencia energética de instalaciones de iluminación y la contribución mínima de energía solar térmica para agua caliente sanitaria en edificios de nueva construcción y rehabilitación de edificios existentes en que exista instalación de agua caliente sanitaria y la contribución mínima de energía solar

fotovoltaica en función de usos previstos de la edificación y umbrales mínimos de superficie o de parámetros característicos del uso del edificio (plazas hoteleras, camas de hospital).

La aplicación de estos requisitos tendrá efecto a largo plazo sobre las emisiones de partículas y precursores de la formación de partículas secundarias, en tanto que incide sobre nuevas edificaciones o renovación de instalaciones, pero no actúa sobre los edificios existentes.

El nuevo Reglamento de Instalaciones Térmicas de Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, establece los requisitos de eficiencia energética de instalaciones térmicas de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria e impone la prohibición de utilización de combustibles sólidos de origen fósil en estas instalaciones. El Reglamento de Instalaciones Térmicas de Edificios se complementa con una serie de normas técnicas aplicables a estas instalaciones con especificaciones en cuanto a emisiones de NO<sub>x</sub>

Las medidas adoptadas en este ámbito han contribuido a mantener una situación estable en las emisiones de partículas del sector doméstico, a pesar del incremento de población experimentado.

Por último, en el apartado cuarto de este capítulo, se incluyen medidas o proyectos de mejora en fase de planeamiento o investigación a largo plazo, centrándose en la implantación comercial del vehículo eléctrico y la incorporación de criterios ambientales en el diseño de las ciudades y las edificaciones.

En el capítulo 9, se desarrolla el plan como tal, se describen las medidas a adoptar, con los rendimientos esperados y las inversiones necesarias.

Dada la problemática del área metropolitana, las acciones se centran en reducir las inmisiones de PM<sub>10</sub> y NO<sub>x</sub>. Por tanto, las medidas del Plan de Actuación se encaminan a minimizar las emisiones de estos dos contaminantes.

Las medidas del Plan de Actuación se estructuran en dos grupos. El primer grupo, Grupo 1, cuyas medidas se denominan con las siglas iniciales GR (Granada), está integrado por aquellas actuaciones que ya están definidas en normas o planes existentes o bien han sido propuestas por algún Organismo específicamente para la elaboración del presente Plan.

El segundo grupo, Grupo 2, cuyas medidas se denominan con las siglas iniciales PCA (Plan Calidad Aire), recoge las directrices de las nuevas medidas que han de ponerse en marcha como resultado de la elaboración del presente Plan, correspondiendo su definición al organismo/administración competente según el ámbito de aplicación de las mismas.

Ambos grupos de medidas atienden a la siguiente clasificación:

- TR: Medidas orientadas al sector tráfico. El tráfico es la fuente antropogénica local que más contribuye a los niveles de PM<sub>10</sub> y de NO<sub>2</sub>.
- DO: Medidas orientadas al sector residencial/comercial/institucional. El elevado número de calderas y calentadores instalados en viviendas, actividades terciarias y administraciones y servicios públicos suponen en su conjunto una de las principales fuentes de PM<sub>10</sub>.
- IN: Medidas encaminadas al sector industrial inventariadas, por lo que se proponen una serie de medidas orientadas a reducir el uso de combustibles y la sustitución por combustibles menos contaminantes.

- CO: Medidas orientadas a actividades de construcción y demolición. La materia mineral es el principal componente del material particulado presente en la atmósfera, lo que justifica la adopción de medidas encaminadas a reducir las emisiones derivadas de actividades de construcción y demolición.
- PR: Medidas de prevención. Son medidas orientadas a prevenir emisiones.
- SN: Medidas de sensibilización. Se trata de medidas de sensibilización encaminadas a complementar otras actuaciones con la finalidad de mejorar la eficacia de dichas actuaciones, o medidas orientadas a fomentar conductas que redunden en menores emisiones.
- GE: Medidas de gestión. Son medidas orientadas a mejorar el conocimiento de la contaminación por partículas en el ámbito del Plan.

Se presenta a continuación una tabla resumen con la relación de las principales líneas de acción dentro del Plan de Actuación, ordenadas por sector y finalidad.

Tabla 9.1. Medidas del Plan de Actuación de la Aglomeración de Granada y Área Metropolitana

MEDIDAS DEL PLAN DE ACTUACIÓN DE LA AGLOMERACIÓN DE GRANADA Y ÁREA METROPOLITANA			
<b>TRÁFICO</b>			
<b>REDUCCIÓN DEL VOLUMEN DE TRÁFICO</b>			
Fomento del transporte público y compartido	Fomento del transporte no motorizado	Medidas disuasorias al uso del vehículo particular	Otras medidas de movilidad urbana
Metro ligero y cercanías	Carril bici y fomento de la movilidad ciclista	Creación de bolsas de aparcamientos encaminadas a la disminución del tráfico	Ordenación del tráfico
Mejora del transporte público urbano			
Fomento de la elaboración de planes de movilidad	Peatonalización y fomento de los desplazamientos a pie	Calmado de tráfico	
Mejora del transporte público interurbano	Fomento del teletrabajo		
<b>REDUCCIÓN DE EMISIONES DE LOS VEHÍCULOS</b>			
Combustibles convencionales	Vehículos eléctricos	Resuspensión del material pulverulento	
Aplicación de la normativa EURO relativa a la homologación de vehículos	Empleo de vehículos eléctricos en flotas oficiales	Limpieza de las vías de circulación para limitar la resuspensión de polvo por efecto del tráfico	
Adecuación de la velocidad de acceso a los municipios	Bonificación vehículos menos contaminantes	Elaboración de un Plan de mejora de caminos	
<b>MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS VIARIAS</b>			
Carreteras: variantes, vías principales y otras actuaciones	Otras infraestructuras		
	Automatización de la gestión del tráfico		
	Remodelación de la estación de ferrocarril		
	Eje ferroviario transversal (Sevilla – Granada - Almería)		
<b>REDUCCIÓN DE EMISIONES EN EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS</b>			
Regulación de actividades de carga/descarga de mercancías			
<b>SECTOR RESIDENCIAL/COMERCIAL/INSTITUCIONAL</b>			
Aplicación del Código Técnico de la Edificación en nueva construcción y rehabilitación de edificios			
Aplicación del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios en nueva construcción y rehabilitación de edificios			
Plan Renove de viviendas			
Rehabilitación energética de la envolvente térmica de los edificios existente			
Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas de los edificios existentes			
Construcción de nuevos edificios y rehabilitación de existentes con alta calificación energética y consumo de energía casi nulo			
<b>SECTOR INDUSTRIAL</b>			
Medidas contempladas en las Autorizaciones Ambientales Integradas de algunas industrias			
Inspección de emisiones difusas en actividades extractivas			
Inspección de emisiones canalizadas y fugitivas en instalaciones industriales			
Medidas correctoras en actividades extractivas			
Medidas para la reducción de emisiones en industrias que manejan sólidos pulverulentos			
<b>ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>			
Aprobación de ordenanzas municipales de gestión ambiental en obras de construcción y demolición			
Planificación de obras			
Actividades en construcción y demolición			
Transporte de materiales			
Vigilancia Ambiental en obras de infraestructura			
<b>PREVENCIÓN</b>			
Fomento de inversiones en proyectos o actuaciones cuya finalidad sea conseguir un ahorro de energía o el aprovechamiento de energía procedente de fuentes renovables, para la mejora del nivel de protección ambiental			
Actuaciones para la mejora de la calidad del aire asociadas a la evaluación ambiental estratégica de la revisión del Plan Director del aeropuerto de Granada			
Convenio con la Diputación para el control de la calidad del aire de forma periódica en el término municipal de Ogijares			
Grupos técnicos de trabajo sobre movilidad urbana sostenible			
Medidas para la reducción de la incidencia sobre los niveles de inmisión de PM <sub>10</sub> de la resuspensión de polvo en zonas no pavimentadas			
Apantallamiento vegetal de autovía A-44 en la zona más próxima al núcleo urbano de Alhendin			
Acciones para la mejora del espacio público urbano (vegetación)			
Elaboración de Guía de buenas prácticas para la mejora del espacio público urbano			
<b>SENSIBILIZACIÓN</b>			
Fomento de la conducción eficiente			
Concienciación ciudadana. Campañas de información a la población			
<b>GESTIÓN</b>			
Sistema de medida de la calidad del aire			
Desarrollo de una metodología para descontar la contribución de aerosol marino			

## ACCIONES SUPRAMUNICIPALES EN PREPARACIÓN

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente (MAPAMA) ha anunciado la elaboración de un nuevo Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera (Plan AIRE) para el periodo 2017-2019. El objetivo será reforzar las actuaciones impulsadas en el anterior Plan AIRE (2013- 2016) para mejorar la calidad del aire de nuestro país complementando las actuaciones previstas en los planes autonómicos y locales (las administraciones competentes en el control y gestión de la calidad del aire).

Posteriormente, en 2019, entrará en vigor un Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica que, de acuerdo a la Directiva comunitaria, sustituirá los planes Aire y establecerá medidas para reducir emisiones de contaminantes atmosféricos y de precursores de ozono troposférico.

Por otra parte, mediante Acuerdo de 19 de abril de 2016, el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, aprueba la formulación de la Estrategia Andaluza de Calidad del Aire.

Los objetivos de esta estrategia son en primer lugar, la realización de una evaluación exhaustiva de los niveles de calidad del aire existentes en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Se analizarán los principales contaminantes, independientemente de la superación o no de las referencias legales y se compararán dichos valores, no sólo con los valores límite que ofrece la legislación vigente, sino también con las guías de calidad del aire de la OMS.

Además, se realizarán los estudios necesarios para determinar los sectores responsables de las emisiones contaminantes, para así poder centrar los esfuerzos a la hora de plantear medidas de mejora.

A partir de los resultados anteriores, la Estrategia planteará unos objetivos alcanzables en función de la situación de cada zona. Estos objetivos tienen como finalidad, en primer lugar, alcanzar la referencia legal en caso de superación o, en caso contrario, situar la zona en otra referencia más ambiciosa, como pueden ser las establecidas en las Guías de calidad del aire de la OMS.

Para alcanzar los objetivos, esta Estrategia planteará una batería de medidas particularizadas para cada contaminante y estimará su aplicación en cada una de las zonas en las que se divide Andalucía. La Estrategia, una vez aprobada, se convertirá en marco de referencia para que las distintas administraciones andaluzas que resulten competentes aprueben sus respectivos planes de mejora de la calidad del aire o, en su caso, propongan las medidas a incluir en los mismos y las ejecuten

## **5 CONTENIDO DEL PLAN**

De conformidad con el anexo XV del Real Decreto 102/2011, se elabora la información requerida, organizada por anexos. Así:

### **Anexo I: Aspectos Generales**

1. Localización de la superación: región, ciudad (mapa), estación de medición (mapa, coordenadas geográficas).
2. Información general: tipo de zona (ciudad, área industrial o rural), estimación de la superficie contaminada (km<sup>2</sup>) y de la población expuesta a la contaminación, datos climáticos útiles, datos topográficos pertinentes, información suficiente acerca del tipo de organismos receptores de la zona afectada que deben protegerse.
3. Autoridades responsables: nombres y direcciones de las personas responsables de la elaboración y ejecución de los planes de mejora.

### **Anexo II: Diagnóstico de la Calidad del Aire en la ciudad de Granada, y del Área Metropolitana de Granada.**

4. Naturaleza y evaluación de la contaminación: concentraciones observadas durante los años anteriores (antes de la aplicación de las medidas de mejora), concentraciones medidas desde el comienzo del proyecto, técnicas de evaluación utilizadas.
5. Origen de la contaminación: lista de las principales fuentes de emisión responsables de la contaminación (mapa), cantidad total de emisiones procedentes

de esas fuentes (t/año), información sobre la contaminación procedente de otras regiones, análisis de asignación de fuentes.

6. Análisis de la situación: detalles de los factores responsables de la superación (transporte, incluidos los transportes transfronterizos, formación de contaminantes secundarios en la atmósfera), detalles de las posibles medidas de mejora de la calidad del aire.

#### Anexo III: Medidas a adoptar

7. Detalles de las medidas o proyectos de mejora que existían antes de la entrada en vigor de la presente norma, es decir: medidas locales, regionales, nacionales o internacionales y efectos observados de estas medidas.

8. Información sobre las medidas o proyectos adoptados para reducir la contaminación tras la entrada en vigor del presente Real Decreto: lista y descripción de todas las medidas previstas en el proyecto, calendario de aplicación, estimación de la mejora de la calidad del aire que se espera conseguir, evidencias epidemiológicas y perspectiva de protección de salud pública, y estimación del plazo previsto para alcanzar esos objetivos.

9. Información sobre las medidas o proyectos a largo plazo previstos o considerados.

#### Anexo IV: Otros documentos

10. Lista de las publicaciones, documentos, trabajos, etc., que completen la información solicitada.

## 6 Anexo I: Aspectos Generales

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto del Alcalde de 10 de mayo de 2016 (BOP, nº 95, de 20 de mayo de 2016) y el [Acuerdo de la Junta de Gobierno Local de Granada, de fecha 20 de mayo de 2016 \(BOP núm. 103, 2 de junio de 2016\)](#), por los que se delegan las competencias de ambos en materia de gestión ambiental en la Concejalía de Urbanismo, Medio Ambiente, Salud y Consumo, le corresponden, entre otras a esta la de la contaminación atmosférica y la calidad del aire de calidad, recayendo en la Dirección General de Medio Ambiente, Salud y Consumo, la función de elaboración y supervisión de los planes y programas ambientales, en particular de calidad del aire, así como promover el desarrollo y ejecución de políticas y medidas para mejorar la calidad del aire.

### 1. Localización de la superación.

La evaluación de las zonas respecto a los valores legislados se realiza de acuerdo a la siguiente norma general: “la situación de la peor estación o los niveles más altos de un modelo son los que determinan la clasificación de la zona respecto a los valores legislados”; es decir, basta que una sola estación supere el valor legal, para que se considere que toda la zona a la que pertenece también lo incumpla, aunque existan otras estaciones en dicha zona que sí se ajustan a los requisitos legalmente establecidos. Este criterio está basado en las guías de evaluación elaboradas por la Comisión Europea.

Por tanto, la haber superaciones en al menos una de las estaciones localizadas en el término municipal de Granada, la superación se refiere a toda la superficie del municipio.

### 2. Información general:

## 2.1. Localización

La ciudad de Granada se encuentra localizada a 37,18° de Latitud Norte y 3,60° de Longitud Oeste, a 680 m sobre el nivel medio del mar. Su término municipal tiene una extensión de 88 Km<sup>2</sup> y un perímetro de 58.994,08 metros (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía-IECA, Andalucía pueblo a pueblo, Fichas Municipales, Granada 2015).

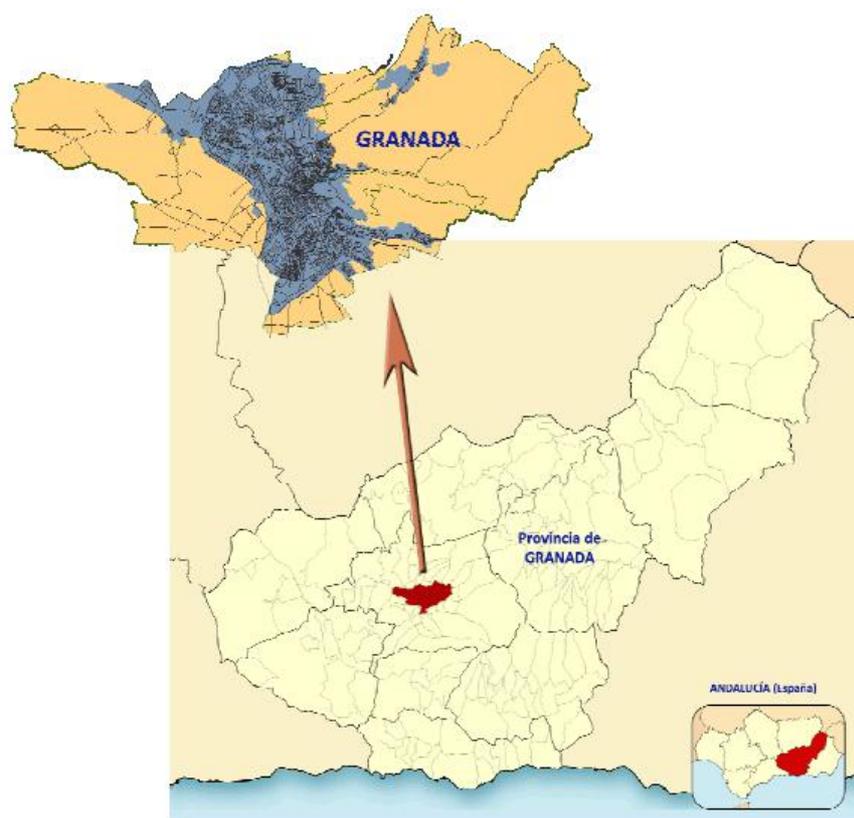


Figura 1: Término municipal de Granada  
(imagen provincia Wikiwand<sup>7</sup> y aglomeración elaboración propia)

## 2.2. Población

Según el IECA, la población total de la ciudad de Granada en 2015 es de 235.800 habitantes, de los que 109.370 son hombres y 126.430 son mujeres.

A su vez, la ciudad de Granada está compuesta por cinco núcleos de población:

NÚCLEO	POBLACIÓN		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
1. Alquería del Fargue	471	237	234
2. Bobadilla	357	214	143

3. Cerrillo de Maracena	1.919	925	994
4. Granada	230.911	106.976	123.935
5. Lancha del Genil	1.318	656	662
Población en diseminados	824	362	462

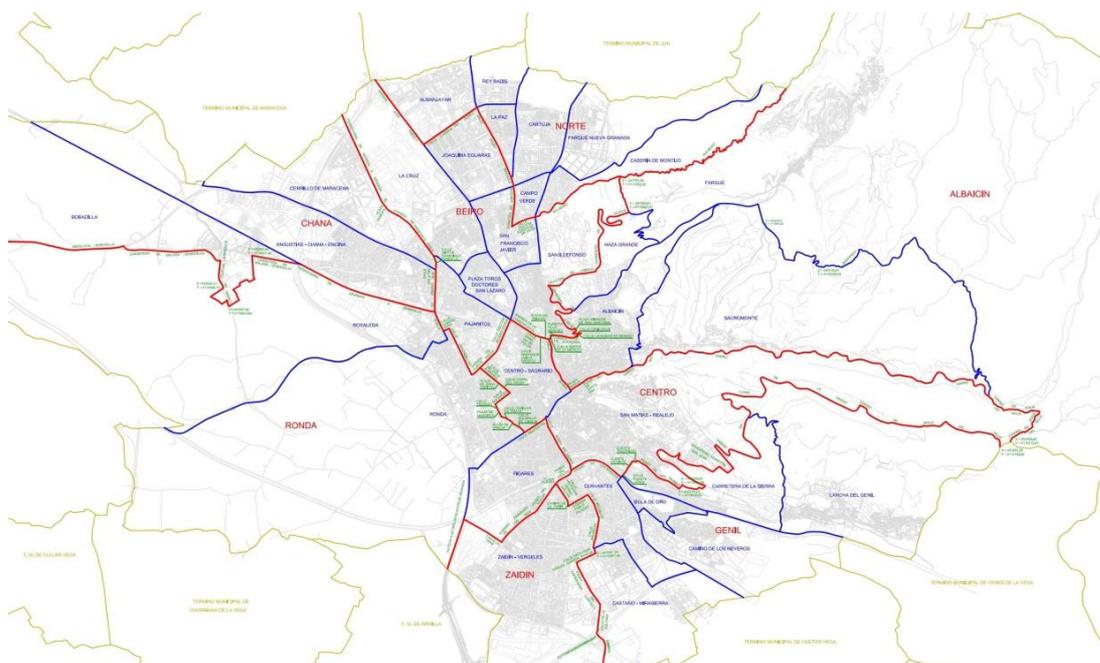
Adicionalmente, en el documento “Estrategia Granada 2020” (EG2020) elaborado por el Consejo Social de Granada se puede consultar un profundo análisis demográfico de la ciudad de Granada, incluyendo datos para años y su evolución, en las páginas 101 a 115. No obstante lo anterior, para la elaboración de este trabajo se ha empleado las cifras de población del Padrón Municipal de Habitantes en 2015 que ofrece el CPD del Ayuntamiento de Granada. Estas cifras normalmente son algo superiores a las cifras que ofrece el IECA. Las cifras de población obtenida a través de la Subdirección de Recursos Lógicos del Ayuntamiento de Granada son las siguientes:

- Número de empadronados: 258.750 habitantes
- Número de portales con empadronados: 17.376 portales
- Número de portales totales (con y sin empadronados): 29.877 portales

### 2.3. División administrativa

Como ya se ha indicado, la ciudad de Granada está compuesta por 5 núcleos de población (fuente IECA): Alquería del Fargue, Bobadilla, Cerrillo de Maracena, Granada y Lancha del Genil.

Adicionalmente, el núcleo principal está dividido en 8 distritos municipales: Albaicín, Beiro, Centro, Chana, Genil, Norte, Ronda y Zaidín



## 2.4 Infraestructura de transporte

La ciudad de Granada se encuentra conectada principalmente mediante las Autovía A-92, que conecta con Murcia y Almería hacia levante y con Málaga y Sevilla hacia poniente, y la Autovía A-44, que conecta la ciudad con Motril y la costa hacia el sur y con Jaén y Madrid hacia el norte. Adicionalmente, la carretera N-432 conecta Granada con Badajoz por Córdoba y la A-395 que conecta la ciudad con Sierra Nevada y que en su trazado urbano se denomina Ronda Sur. Carreteras menores permiten la comunicación con los municipios del Área Metropolitana. Las características del transporte público urbano, esencialmente constituido por la red de autobuses urbanos y la Línea de Alta Capacidad (LAC), se pueden consultar en Centro de Gestión Integral de Movilidad del Ayuntamiento de Granada. Además de los autobuses urbanos, la ciudad está conectada con los municipios de su área metropolitana mediante líneas de autobuses gestionados por el Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Granada.

Finalmente, en el momento de redactar este documento, se están dando los primeros pasos para la progresiva puesta en marcha del Tranvía Metropolitano de Granada. En la actualidad, la actividad urbana, comercio, transporte urbano y tráfico por la ciudad se ha normalizado en su mayor parte, aunque en futuras revisiones del Plan habrá que incluir el Metropolitano como elemento principal de la movilidad en la ciudad.

Se puede consultar otra descripción más detallada de las infraestructuras de transporte de Granada en el documento EG2020 del Consejo Social de Granada en su página 462. El contexto local está ampliamente descrito a partir de la página 68.

## 2.5 Actividad industrial

Las principales **actividades económicas** de Granada en 2014 (IECA) son:

- Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos de motor y motocicletas: 6.068 establecimientos
- Actividades profesionales, científicas y técnicas: 4.313 establecimientos
- Hostelería: 2.292 establecimientos
- Construcción: 1.568 establecimientos
- Actividades sanitarias y de servicios sociales: 1.408 establecimientos

En el documento **EG2020** del Consejo Social de Granada se realiza un análisis más profundo del **marco económico de la ciudad** a partir de la página 114. La ciudad de Granada no es una ciudad industrial y, consecuentemente, el peso de las actividades industriales es mínimo. Según el documento EG2020, en su análisis de los **sectores económicos de la ciudad** (página 118) y de su **industria** (página 120 y siguientes), las actividades empresariales dadas de alta en el Impuesto de Actividades Económicas por ramas de actividad en el año 2013 es:

- Extracción y transformación de minerales no energéticos y productos derivados. Industria Química: 43
- Industrias transformadoras de los metales. Mecánica de precisión: 223

- Otras industrias manufactureras: 602
- Total sector industrial: 868
- Resto sectores: 23.592
- % industria sobre resto sectores: 3,55%

### 3. Autoridades responsables:

La autoridad responsable en la elaboración del Plan de Mejora de la Calidad del Aire de Granada, es el Excmo. Ayuntamiento de Granada a través de la Dirección General de Medio Ambiente de la Concejalía de Urbanismo, Medio Ambiente, Salud y Consumo.

Actualmente el Concejal Delegado de esta área municipal es:

Concejal de Medio Ambiente: D. Miguel Ángel Fernández Madrid  
 Dirección: Calle Gran Capitán, 22. 18002 - Granada  
 Teléfono: 958 248 170  
 e-mail: mafernandez@granada.org  
 Web: <http://www.granada.es/inet/mantenimiento.nsf/xinicio>

La máxima autoridad del Excmo. Ayuntamiento de Granada y, por tanto, del Plan de Mejora de la Calidad del Aire de Granada es su Alcalde-Presidente:

Alcalde-Presidente de Granada: Excmo. Sr. D. Francisco Cuenca Rodríguez  
 Dirección: Plaza del Carmen s/n. 18009 - Granada  
 Teléfono: 958 248 125  
 e-mail: alcalde@granada.org  
 Web: [www.granada.org](http://www.granada.org)

## 7 Anexo II: Diagnóstico de la Calidad del Aire

### *Diagnóstico de la Calidad del Aire en la Ciudad de Granada*

Para dar cumplimiento a lo aquí requerido, el Área de Medio Ambiente analiza periódicamente los datos de contaminantes del aire suministrados por la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de la Junta de Andalucía, incluyendo dicha información en su banco de indicadores y diagnósticos periódicos. A través de la actualización del diagnóstico ambiental de Granada del plan de acción Agenda 21 Local, se realizó por parte de esta el " **Diagnóstico de la Calidad del Aire en la Ciudad de Granada**", documento que se adjunta a continuación.

## **Diagnóstico de la CALIDAD del AIRE en la ciudad de GRANADA**

### **1. Introducción.**

Es interés del Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Granada la mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos. Para ello es objetivo prioritario el control de la calidad del aire que nos rodea.

Se define la contaminación atmosférica como la presencia en el aire que nos rodea de agentes contaminantes o combinaciones de estos en concentraciones, duraciones y frecuencia de ocurrencia que puedan afectar a la vida humana, de los animales, de las plantas. Así pues, la elaboración de cualquier plan encaminado a la mejora de la calidad del aire exige un análisis global de los orígenes de los contaminantes así como mecanismos de transporte, dispersión y transformación.

La calidad del aire en un ámbito territorial determinado será el resultado de sumar las entradas y restar las salidas de contaminantes en dicho ámbito. Como entradas de contaminantes debemos contabilizar las emisiones en la zona de estudio y las provenientes de zonas limítrofes. Serían salidas de contaminantes las aquellos que se dispersan a zonas limítrofes y aquellos contaminantes que se eliminan, bien por deposición o bien por transformación en otros compuestos.

Las características físicas del término municipal de Granada y, en particular, de su área urbanizada, hacen que la dispersión natural de contaminantes no sea todo lo efectiva que cabría desear, así como las incursiones de partículas en suspensión de origen natural, producen altos niveles de contaminación sobre todo de este tipo de contaminante. Existe una controversia entre los que califican de mala la calidad del aire en nuestro territorio y los que opinan lo contrario, en función de tener o no en cuenta lo anterior. En cualquiera de los casos no se puede actuar sobre estos mecanismos, por lo que la elaboración de cualquier plan de acción para la mejora de la calidad del aire en Granada debe centrarse en elaborar actuaciones viables en todos sus aspectos que nos lleven a conseguir el objetivo propuesto.

Por esta razón, la elaboración de este diagnóstico sólo ha tenido en cuenta como fuentes de información a organismos oficiales, documentos e información emitidos por esos organismos o elaborados a partir de la información suministrada por ellos de forma pública o a requerimiento de las personas/organismos interesados en la misma.

Así, el diagnóstico de la calidad del aire en la ciudad de Granada que se presenta a continuación, se ha realizado con datos e información contenida en los siguientes documentos e informes:

- ***Estudio y modelización de los niveles de inmisión y determinación de medidas de mejora de la calidad del aire en Granada y Área Metropolitana***, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental, 2013
- ***Plan de Mejora de la Calidad del Aire de la Aglomeración de Granada y Área Metropolitana***, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental, 2014.
- ***Decisión de la Comisión C(2012) 9416 final***, Bruselas, 14.12.2012, relativa a la notificación por el Reino de España de la prórroga del plazo fijado para alcanzar

los valores límite de NO<sub>2</sub> en tres zonas donde debe evaluarse la calidad del aire (*siendo una de ellas la ciudad de Granada*)

- Serie de Informes "*La Calidad del aire en el Estado español durante 2011, 2012, 2013 y 2014*", Ecologistas en Acción, 2012, 2013, 2014 y 2015.
- **Informes de Medio Ambiente en Andalucía (IMA)**, Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, 1987-2013 y sus canales web temáticos:
  - **Canal del IMA:** [http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/ima?lr=lang\\_es](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/ima?lr=lang_es)
  - **Estadísticas del IMA:**  
[http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/menuitem.aedc2250f6db83cf8ca78ca731525ea0/?vgnnextoid=c54bfa937370f210VgnVCM1000001325e50aRCRD&lr=lang\\_es&vgn=](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/menuitem.aedc2250f6db83cf8ca78ca731525ea0/?vgnnextoid=c54bfa937370f210VgnVCM1000001325e50aRCRD&lr=lang_es&vgn=)
  - **Versión resumen de los IMA:**  
[http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/menuitem.aedc2250f6db83cf8ca78ca731525ea0/?vgnnextoid=b74f7d9f98644310VgnVCM1000001325e50aRCRD&lr=lang\\_es](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/menuitem.aedc2250f6db83cf8ca78ca731525ea0/?vgnnextoid=b74f7d9f98644310VgnVCM1000001325e50aRCRD&lr=lang_es)
- *Análisis de la Calidad del Aire en España. Evolución 2001-2012*, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, 2013.
- *Informe de la Evaluación de la Calidad del Aire en España 2012*, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, 2013.
- *Plan AIRE: Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016*, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, 2013.
- *Air Quality in Europe - 2013 report*, European Environment Agency (EEA) Report No 9, 2013.

El objetivo de cualquier diagnóstico es la elaboración del correspondiente Plan de Acción, definido como un documento que, debidamente autorizado por los órganos competentes, contempla las medidas a adoptar para conseguir un objetivo propuesto. Dentro de las competencias municipales, cabe destacar las relacionadas con el tráfico de vehículos y las instalaciones de combustión ubicadas en el término municipal. Son estas fuentes las que, con origen en las actividades humanas, más afectan a la calidad del aire en nuestro entorno, sobre todo en lo que a emisiones de NO<sub>x</sub>, CO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub> y partículas en suspensión se refiere.

## 2. Referencias Legislativas.

La normativa actual sobre calidad y evaluación del aire tiene su origen en la **Ley 38/1972**, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico y en la **Directiva 96/62/CE** (Directiva Marco de Calidad del Aire). En el capítulo 2 de la publicación "*Análisis de la Calidad del Aire en España. Evolución 2001-2012*" (Marco Legal de la calidad del aire) se desarrollan de manera pormenorizada los antecedentes legales de la normativa actual.

También es posible consultar la evolución del marco legislativo aplicable en relación a la calidad del aire en el capítulo 2 del "*Plan de Mejora de la Calidad del Aire de la Aglomeración de Granada y Área Metropolitana*".

Actualmente, las obligaciones fijadas por la normativa en materia de calidad del aire en España vienen recogidas en las siguientes disposiciones y normas en vigor:

#### **Normativa Europea:**

- La **Directiva 2008/50/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.
- **Directiva 2004/107/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de diciembre de 2004, relativa al arsénico, el cadmio, el mercurio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos en el aire ambiente.
- **Directiva 2015/1480/CE** de la Comisión, de 28 de agosto de 2015 por la que se modifican varios anexos de las Directivas anteriores en los que se establecen las normas relativas a los métodos de referencia, la validación de datos y la ubicación de los puntos de muestreo para la evaluación de la calidad del aire ambiente.

#### **Normativa Española:**

- **Ley 34/2007**, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- **Real Decreto 102/2011**, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire. Esta norma traspone al ordenamiento jurídico español el contenido de la Directiva 2008/50/CE de 21 de mayo de 2008.

Este Real Decreto, en su artículo 24, establece que las entidades locales, en el ámbito de sus competencias, podrán elaborar sus propios planes, que en la medida de lo posible, se ajustarán al contenido de la sección A del anexo XV (*Información que debe incluirse en los Planes en virtud del apartado 1 del artículo 24*).

Directamente relacionado con este diagnóstico, la sección A del Anexo XV incluye:

- Localización de la superación: región, ciudad (mapa), estación de medición (mapa, coordenadas geográficas).
- Naturaleza y evaluación de la contaminación: concentraciones observadas durante los años anteriores (antes de la aplicación de las medidas de mejora),

concentraciones medidas desde el comienzo del proyecto, técnicas de evaluación utilizadas.

- Origen de la contaminación: lista de las principales fuentes de emisión responsables de la contaminación (mapa), cantidad total de emisiones procedentes de esas fuentes (t/año), información sobre la contaminación procedente de otras regiones, análisis de asignación de fuentes.
- Análisis de la situación: detalles de los factores responsables de la superación (transporte, incluidos los transportes transfronterizos, formación de contaminantes secundarios en la atmósfera), detalles de las posibles medidas de mejora de la calidad del aire.
- Detalles de las medidas o proyectos de mejora que existían antes de la entrada en vigor de la presente norma, es decir: medidas locales, regionales, nacionales o internacionales y efectos observados de estas medidas.

#### **Normativa Andaluza:**

- **Decreto 239/2011**, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía.

Este Decreto regula los planes de mejora de la calidad del aire y de acción a corto plazo elaborados por los municipios. Dicta que los municipios elaborarán y aprobarán en el ámbito de sus competencias el plan o parte del mismo que, por motivos de control de tráfico u otras circunstancias, les corresponda de acuerdo con sus competencias. Para la elaboración de estos planes, se deberán tener en cuenta los planes de protección de la atmósfera aprobados por la Administración de la Junta de Andalucía que les afecten.

De igual forma recoge que con el objeto de alcanzar los objetivos de calidad del aire, los municipios, en el ámbito de sus competencias, podrán adoptar medidas que afecten a la movilidad, tales como restricción total o parcial del tráfico, incluyendo restricciones a los vehículos más contaminantes, alternativamente por matrículas, a ciertas horas o a ciertas zonas, entre otras.

### **3. Red para la medida de la calidad del aire en Granada.**

La determinación de la calidad del aire en Granada se realiza, fundamentalmente, mediante los datos suministrados por la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de la Junta de Andalucía. Adicionalmente, la Universidad de Granada dispone de sensores ubicados en el Centro Andaluz de Medio Ambiente (CEAMA). Sin embargo, la información que se ha empleado en este diagnóstico es la suministrada por la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía, la cual está formada por las siguientes **subredes**:

- **Red Automática de Calidad del Aire**, compuesta por una serie de estaciones de medida de la calidad del aire.

- **Red Automática de Emisiones a la Atmósfera**, constituida por una serie de sensores de medida localizados en focos dentro de distintas instalaciones industriales.
- **Red de captadores manuales**, compuesta por captadores gravimétricos de partículas.

En la mayor parte de las ubicaciones existe un adquisidor de datos, que concentra la información de todos los sensores y la envía, mediante conexiones GPRS o a través de Internet, al Centro de Datos de Calidad del Aire. Estos datos se recolectan en tiempo real, con lo que se dispone en todo momento de una información actualizada del comportamiento de los diferentes contaminantes en todas las provincias.

Una vez los datos han llegado al Centro de Datos, se tratan y envían a una base de datos donde se realiza la validación, explotación y control de los mismos. Esta información se hace pública en los diferentes medios de los que dispone la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y constituye la principal fuente con la que se ha elaborado este diagnóstico.

**La Red Automática en la ciudad y entorno de Granada** está constituida por tres estaciones de medida:

ESTACIÓN	MUNICIPIO	UTM <sub>x</sub>	UTM <sub>y</sub>
<b>GRANADA-NORTE</b>	GRANADA	445628	4116803
<b>PALACIO DE CONGRESOS</b>	GRANADA	446721	4113421
<b>CIUDAD DEPORTIVA</b>	ARMILLA	444999	4110090

Cada estación está dotada con distintos equipos de medida de contaminantes:

ESTACIÓN	SO2	CO	NO	NO2	NOx	O3	PM10	PM2,5	BCN	TOL	PXY	VV	DD	TMP	HR	PRB	RS	LL
<b>GRANADA-NORTE</b>	o	o	o	o	o		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
<b>PALACIO CONGRESOS</b>	o	o	o	o	o	o	o	o				o	o	o	o	o	o	
<b>CIUDAD DEPORTIVA</b>	o	o	o	o	o	o	o					o	o	o	o			o

donde:

TOL: Tolueno  
 PXY: p-xileno  
 VV: Velocidad de viento  
 DD: Dirección de viento  
 TMP: Temperatura  
 HR: Humedad relativa  
 PRB: Presión barométrica  
 RS: Radiación solar  
 LL: Precipitaciones  
 SO2: Dióxido de azufre

CO: Monóxido de carbono  
 NO: Monóxido de nitrógeno  
 NO2: Dióxido de nitrógeno  
 NOx: Óxidos de nitrógeno  
 O3: Ozono  
 PM10: Partículas tamaño inferior a 10 micras  
 PM2,5: Partículas tamaño inferior 2,5 micras  
 BCN: Benceno

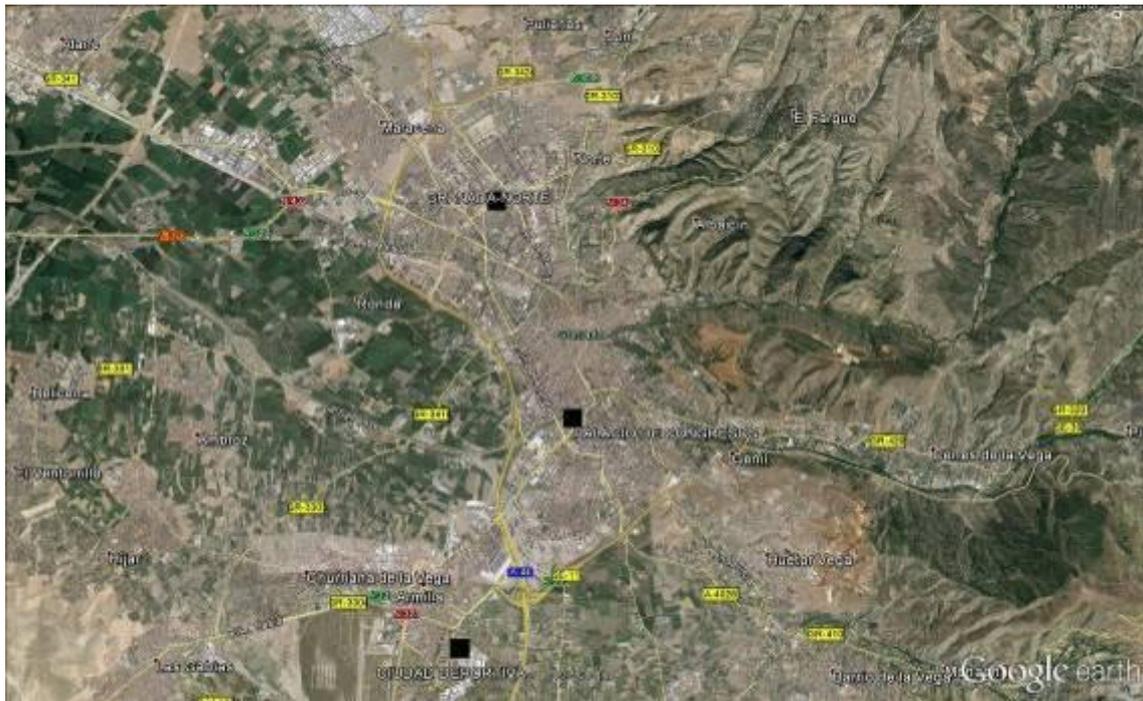


Figura: ubicación de las tres estaciones de medida de la calidad del aire en Granada y su Área Metropolitana. Norte hacia arriba. (Fuente: Junta de Andalucía; localización kml en Google Earth)

#### 4. Objetivos de Calidad del Aire.

(Definiciones en Capítulo 3, páginas 3-5 y 3-6, en "Análisis de la Calidad del Aire en España: Evolución 2001-2012", MAGRAMA 2013)

Se entiende por **VALOR LÍMITE** aquel fijado basándose en conocimientos científicos, con el fin de evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos para la salud humana, para el medio ambiente en su conjunto y demás bienes de cualquier naturaleza que debe alcanzarse en un período determinado y no superarse una vez alcanzado.

El **VALOR OBJETIVO** es el nivel de un contaminante que deberá alcanzarse, en la medida de lo posible, en un momento determinado para evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos sobre la salud humana, el medio ambiente en su conjunto y demás bienes de cualquier naturaleza.

El **OBJETIVO A LARGO PLAZO** es el nivel de un contaminante que debe alcanzarse a largo plazo, salvo cuando ello no sea posible con el uso de medidas proporcionadas, con el objetivo de proteger eficazmente la salud humana, el medio ambiente en su conjunto y demás bienes de cualquier naturaleza.

El **NIVEL CRÍTICO** es aquel fijado con arreglo a conocimientos científicos por encima del cual pueden producirse efectos nocivos para algunos receptores como las plantas, árboles o ecosistemas naturales pero no para el ser humano.

Teniendo en cuenta lo anterior, se distingue entre:

- **OBJETIVOS PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD (VALORES LÍMITE):** definidos para SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, partículas PM<sub>10</sub> y PM<sub>2,5</sub>, plomo, benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) y CO.

- **OBJETIVOS PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD (VALOR OBJETIVO, OBJETIVO A LARGO PLAZO):** definidos para partículas PM<sub>2,5</sub>, arsénico, cadmio, níquel, benzo(a)pireno (B(a)P) y ozono (O<sub>3</sub>)
- **OBJETIVOS PARA LA PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN (NIVELES CRÍTICOS):** definidos para SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y O<sub>3</sub>.

Estos **objetivos de calidad del aire** vienen establecidos por el **Real Decreto 102/2011** según tablas adjuntas.

En los informes sobre calidad del aire que suelen publicar organizaciones como *Ecologistas en Acción* y también en algunos emitidos por la administración, es norma general establecer que una zona o aglomeración está "contaminada" si tan sólo una de sus estaciones de medida registra la superación de un valor límite establecido para cualquier contaminante.

En la ciudad de **Granada**, esta práctica implica que la ciudad normalmente queda caracterizada como contaminada por los registros de su **estación GRANADA-NORTE (habitualmente la más desfavorable)**, aunque en el resto de estaciones de medida no se superen los límites y/o objetivos fijados por esta normativa.

Para facilitar la consulta, se muestra la información en dos formatos: una tabla con los **objetivos por contaminante** y tres **tablas distinguiendo el tipo de objetivo**:

Contaminante	Tipo de valor	Cálculo	Valor límite
<b>Ozono (O<sub>3</sub>)</b>	Objetivo de protección de la salud	Máxima diaria de media octohoraria móvil	<b>120 µg/m<sup>3</sup></b> <i>(25 superaciones máximo en un promedio de 3 años)</i>
	Objetivo de protección de la vegetación	AOT40 <i>(entre mayo y julio)</i>	<b>18.000 [µg/m<sup>3</sup>] h</b> <i>(promedio de 5 años)</i>
	Objetivo de protección de la salud a largo plazo	Máxima diaria de media octohoraria móvil en un año civil	<b>120 µg/m<sup>3</sup></b>
	Objetivo de protección de la vegetación a largo plazo	AOT40 <i>(entre mayo y julio)</i>	<b>6.000 µg/m<sup>3</sup></b>
	Umbral de información	Valor horario	<b>180 µg/m<sup>3</sup></b>
	Umbral de alerta	Valor horario	<b>240 µg/m<sup>3</sup></b>
<b>SO<sub>2</sub></b>	Valor límite	Valor horario	<b>350 µg/m<sup>3</sup></b> <i>(24 superaciones año)</i>
		Promedio diario	<b>125 µg/m<sup>3</sup></b> <i>(3 superaciones año)</i>
	Umbral de alerta	Valor horario	<b>500 µg/m<sup>3</sup></b> <i>(3 horas consecutivas)</i>
	Nivel crítico de protección de la vegetación	Promedio anual e invernial <i>(1 de octubre a 31 de marzo)</i>	<b>20 µg/m<sup>3</sup></b>

<b>NO<sub>2</sub></b>	Valor límite	Valor horario	<b>200 µg/m<sup>3</sup></b> (18 superaciones año)
		Promedio anual	<b>40 µg/m<sup>3</sup></b>
	Umbral de alerta	Valor horario	<b>400 µg/m<sup>3</sup></b> (3 horas consecutivas)
		Promedio anual	<b>30 µg/m<sup>3</sup></b> (expresado como NO <sub>x</sub> )
<b>Benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)</b>	Valor límite	Promedio anual	<b>5 µg/m<sup>3</sup></b>
<b>CO</b>	Valor límite	Máxima diaria de media octohoraria móvil	<b>10 mg/m<sup>3</sup></b>
<b>Plomo</b>	Valor límite	Promedio anual	<b>0,5 µg/m<sup>3</sup></b>
<b>PM<sub>10</sub></b>	Valor límite	Promedio diario	<b>50 µg/m<sup>3</sup></b> (35 superaciones año)
		Promedio anual	<b>40 µg/m<sup>3</sup></b>
<b>PM<sub>2,5</sub></b>	Valor objetivo	Promedio anual	<b>25 µg/m<sup>3</sup></b>
	Valor límite	Promedio anual	<b>25 µg/m<sup>3</sup></b> (20% de margen de tolerancia hasta enero de 2015)

Tabla: valores límite, umbrales de protección y alerta /información de los distintos contaminante atmosféricos.

Contaminante	Período de promedio	Valor límite	Fecha de cumplimiento	Umbral de alerta
SO <sub>2</sub>	Horario	350 µg/m <sup>3</sup> (24 superaciones como máximo al año)	01/01/2005	500 µg/m <sup>3</sup> (en 3 horas)
	Diario	125 µg/m <sup>3</sup> (3 superaciones como máximo al año)	01/01/2005	--
NO <sub>2</sub>	Horario	200 µg/m <sup>3</sup> (18 superaciones como máximo al año)	01/01/2010	400 µg/m <sup>3</sup> (en 3 horas)
	Anual	40 µg/m <sup>3</sup>	01/01/2010	--
PM <sub>10</sub>	Diario	50 µg/m <sup>3</sup> (35 superaciones como máximo al año)	01/01/2005	--
	Anual	40 µg/m <sup>3</sup>	01/01/2005	--
Pb	Anual	0,5 µg/m <sup>3</sup>	01/01/2005	--
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Anual	5 µg/m <sup>3</sup>	01/01/2010	--
CO	Máximo diario de las medias móviles octohorarias	10 mg/m <sup>3</sup>	01/01/2005	--
PM <sub>2,5</sub> (*)	Anual	25 µg/m <sup>3</sup>	01/01/2015	--

(\*) El margen de tolerancia del VL de PM<sub>2,5</sub> en 2012 es de 2, es decir, VL+MdT=27µg/m<sup>3</sup>

Tabla: **OBJETIVOS para la PROTECCIÓN DE LA SALUD (Valores límite)**.Fuente: "Análisis de la Calidad del Aire en España: Evolución 2001-2012", MAGRAMA 2013.

Contaminante	Período de promedio	Valor objetivo	Objetivo a largo plazo	Fecha de cumplimiento	Umbral de información	Umbral de alerta
PM2,5	Anual	25 µg/m <sup>3</sup>	--	01/01/2010	--	--
As	Anual	6 ng/m <sup>3</sup>	--	01/01/2013	--	--
Cd	Anual	5 ng/m <sup>3</sup>	--	01/01/2013	--	--
Ni	Anual	20 ng/m <sup>3</sup>	--	01/01/2013	--	--
B(a)P	Anual	1 ng/m <sup>3</sup>	--	01/01/2013	--	--
O <sub>3</sub>	Horario	--	--	01/01/2004	180 µg/m <sup>3</sup>	--
		--	--	01/01/2004	--	240 µg/m <sup>3</sup>
	Máximo diario de las medias móviles octohorarias	120 µg/m <sup>3</sup> (25 superaciones como máximo, en un promedio de 3 años)	--	01/01/2010 (periodo trienal 2010-2012)	--	--
	--	--	120 µg/m <sup>3</sup>	No definida	--	--

Tabla: **OBJETIVOS para la PROTECCIÓN DE LA SALUD (Valores objetivo).**

Fuente: "Análisis de la Calidad del Aire en España: Evolución 2001-2012", MAGRAMA 2013.

Contaminante	Período de promedio	Nivel crítico	Valor objetivo	Objetivo a largo plazo	Fecha de cumplimiento
SO <sub>2</sub>	Anual e invierno (1-octubre a 31-marzo)	20 µg/m <sup>3</sup>	--	--	11/06/2008
NO <sub>x</sub>	Anual	30 µg/m <sup>3</sup> (expresado como NO <sub>2</sub> )	--	--	11/06/2008
O <sub>3</sub>	AOT40 <sup>6</sup> , a partir de valores horarios, de mayo a julio	--	18000 µg/m <sup>3</sup> h (promedio en un periodo de 5 años)	--	01/01/2010 (periodo quinquenal 2010-2014)
		--	--	6000 µg/m <sup>3</sup> h	No definida

Tabla: **OBJETIVOS para la PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN (Niveles críticos).** Fuente: "Análisis de la Calidad del Aire en España: Evolución 2001-2012", MAGRAMA 2013.

NOTA (6): AOT40 [en (µg/m<sup>3</sup>)-h] es la suma para cada día entre las 8:00 h. y las 20:00 h. [Hora de Europa Central (HEC)] de las diferencias entre las concentraciones horarias superiores a los 80 µg/m<sup>3</sup> y este mismo valor (80 µg/m<sup>3</sup>) a lo largo de un periodo dado.

Las consecuencias del incumplimiento de los valores y umbrales establecidos por la legislación da lugar a diferentes respuestas por parte de la administración, actuaciones que dependen de cuál haya sido el valor superado. En resumen, estas actuaciones consisten en:

- La **información** inmediata a la población
- La elaboración de **Planes de Acción** a corto plazo
- La elaboración de **Planes de Mejora** de la calidad del aire
- La elaboración de **Planes de Mejora** de la calidad del aire **a largo plazo**.



Figura:

Respuesta a las superaciones de los valores legislados: Planes de Mejora de la calidad del aire. Fuente: "Análisis de la Calidad del Aire en España: Evolución 2001-2012", MAGRAMA 2013.

## 5. Análisis de la calidad del aire en Granada (2010-2014).

Según recoge en el Informe "Análisis de la Calidad del Aire en España: Evolución 2001-2012" (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013) los **óxidos de nitrógeno (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>)** y las **partículas (PM<sub>10</sub> y PM<sub>2,5</sub>)** constituyen los **principales contaminantes** que superan los objetivos de calidad en la ciudad de Granada y su Área Metropolitana.

### 5.1 Óxidos de Nitrógeno (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>)

El **NO<sub>2</sub>** y el **NO<sub>x</sub>** (NO+NO<sub>2</sub>) tienen un origen principalmente antrópico. Como contaminantes, son gases que se emiten en los procesos de combustión que se llevan a cabo en relación con el tráfico (sobre todo vehículos automóviles, y en especial de motores diésel) y con el transporte en general, así como en instalaciones industriales de alta temperatura y de generación eléctrica. En ambiente urbano, generalmente más de 75% del NO<sub>2</sub> en aire ambiente es aportado por el tráfico rodado. La evolución de sus concentraciones a lo largo de un día muestra un perfil de lunes a viernes con dos máximos: a primera hora de la mañana y a partir de las 6 de la tarde, coincidiendo con los desplazamientos entre el domicilio y el lugar de trabajo. Los sábados y domingos sólo aparece un máximo, motivado por los desplazamientos de la tarde-noche.

La evaluación del NO<sub>2</sub> en 2012 indica que la ciudad de **Granada** se encuentra **dentro de los valores límites horarios (VLH)** establecidos en la normativa, aunque **no así en relación al valor límite anual (VLA)**. En el año 2012 se registraron valores por encima del valor límite en siete zonas de España, una de ellas Granada y Área Metropolitana (designada como ES0118).

No obstante, **la Comisión Europea concedió PRÓRROGA** a tres de estas zonas, siendo **Granada y su Área Metropolitana** una de ellas (*Decisión de la Comisión 14.12.2012*). Dicha *Decisión* establece literalmente que *"no se formulan objeciones a la prórroga del plazo para el cumplimiento de los valores límite anuales de NO<sub>2</sub> (en Granada), siempre que los planes de calidad del aire pertinentes se adapten para garantizar el cumplimiento del valor límite anual de NO<sub>2</sub> a partir del 1 de enero de 2015"*

El **Valor Límite Anual (VLA)** para NO<sub>2</sub> es **40 µgr/m<sup>3</sup>** y la serie temporal en Granada muestra la siguiente evolución para la única estación de medida que registra superaciones de este contaminante (**GRANADA-NORTE**):

<b>NO<sub>2</sub> (µgr/m<sup>3</sup>) - MEDIA ANUAL - GRANADA-NORTE</b>				
<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>47</b>	<b>48</b>	<b>46</b>	<b>42</b>	<b>42</b>

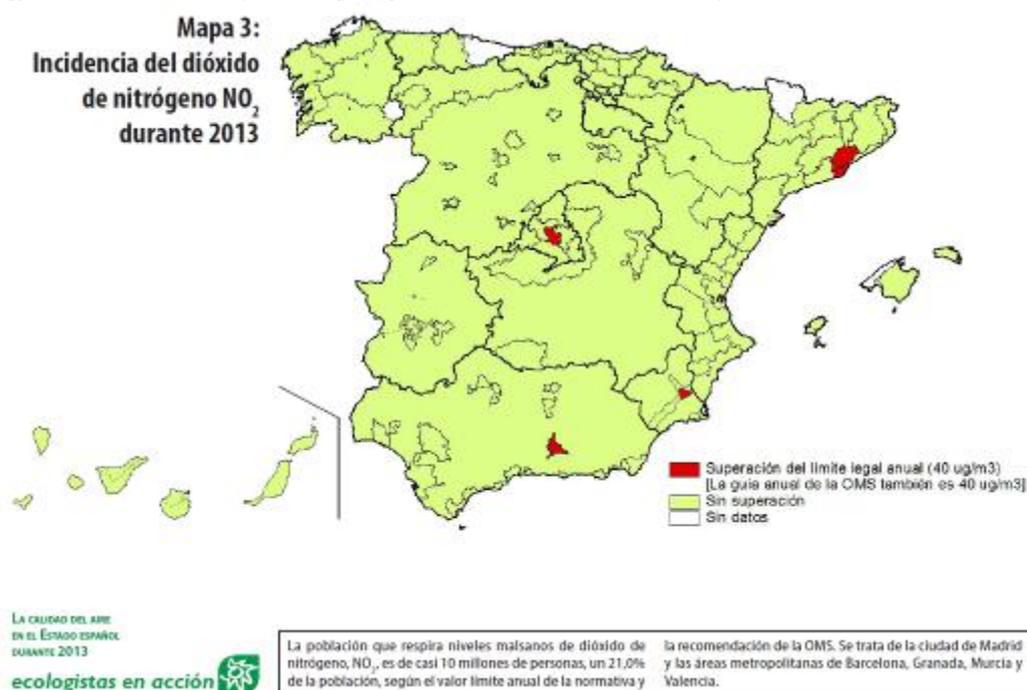
Fuente: Informes de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

Por ello, **en 2012** la situación de Granada en relación a este contaminante y al valor límite anual es el que refleja el siguiente mapa del **Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente**:



Figura: situación de España para el NO<sub>2</sub> respecto al **valor límite anual (VLA)** en 2012.  
Fuente: "Análisis de la Calidad del Aire en España: Evolución 2001-2012".

Aunque, sin embargo, **en 2013y en 2014** Granada y su área metropolitana aparece destacado como zona contaminada (en rojo) en los mapas que incluyen los Informes de **Ecologistas en Acción** (como ejemplo se muestra el de 2013):



Los registros de NO<sub>2</sub> en el resto de estaciones que operan en Granada y Área metropolitana son los siguientes:

NO <sub>2</sub> (µgr/m <sup>3</sup> ) - MEDIA ANUAL - PALACIO DE CONGRESOS				
2010	2011	2012	2013	2014
35	33	34	31	32
NO <sub>2</sub> (µgr/m <sup>3</sup> ) - MEDIA ANUAL - CIUDAD DEPORTIVA				

2010	2011	2012	2013	2014
23	24	21	20	19

Fuente: Informes de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

## 5.2 Partículas PM10 y PM2,5

Las **partículas (PM)** están integradas por una mezcla heterogénea y compleja de sustancias orgánicas e inorgánicas de tamaño y composición muy variable, sólida y/o líquida, de origen tanto natural como antropogénico. Son los contaminantes del aire más importantes en términos de peligrosidad para la salud humana. Su **origen** puede ser **primario** (emitidas directamente a la atmósfera, de forma natural o como consecuencia de la actividad humana) y **secundario** (cuando se producen en la atmósfera como resultado de reacciones químicas a partir de gases precursores)

### 5.2.1 Partículas PM10

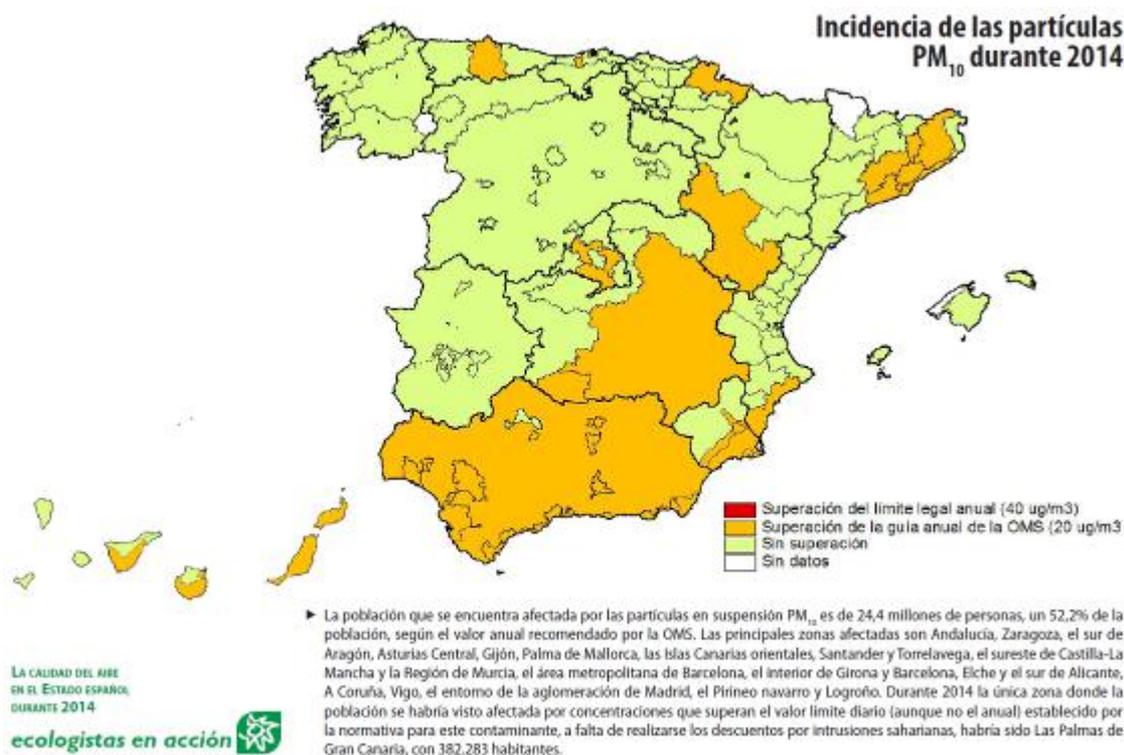
El **Valor Límite Anual (VLA)** para **PM10** es **40  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$**  y la serie temporal en Granada muestra la siguiente evolución para las tres estaciones de medida:

PM10 ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) - MEDIA ANUAL - GRANADA-NORTE				
2010	2011	2012	2013	2014
36	37	32	29	25
PM10 ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) - MEDIA ANUAL - PALACIO DE CONGRESOS				
2010	2011	2012	2013	2014
30	24	29	22	21
PM10 ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) - MEDIA ANUAL - CIUDAD DEPORTIVA				
2010	2011	2012	2013	2014
32	29	30	24	23

Fuente: Informes de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Sin descuentos por intrusión polvo sahariano. Ver recuadro (\*)

Como puede observarse, no existen superaciones de este objetivo de calidad en la serie temporal de los últimos cinco años.

El **VLA recomendado** por la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** para **PM10** es **20  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$** , razón por la que aunque no se superen los límites fijados en la normativa vigente, organizaciones como *Ecologistas en Acción* señalan a la ciudad de Granada como *contaminada* por PM10 en sus informes de media anual, tal y como muestra la figura siguiente (Informe Ecologistas en Acción, 2014)



En relación a los valores diarios, el **Valor Límite Diario (VLD)** para PM<sub>10</sub> es **50 µgr/m<sup>3</sup>** y el **número máximo de superaciones al año** de ese límite es **35 días**. Los registros en las estaciones de medida en Granada muestran la siguiente información:

<b>Número de superaciones (DÍAS) - PM10 - GRANADA-NORTE</b>				
2010	2011	2012	2013	2014
<b>58</b>	<b>55</b>	<b>42</b>	<b>39</b>	<b>37</b>
<b>Número de superaciones (DÍAS) - PM10 - PALACIO DE CONGRESOS</b>				
2010	2011	2012	2013	2014
<b>9</b>	<b>4</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>34</b>
<b>Número de superaciones (DÍAS) - PM10 - CIUDAD DEPORTIVA</b>				
2010	2011	2012	2013	2014
<b>18</b>	<b>11</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>9</b>

Fuente: Informes de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Sin descuentos por intrusión polvo sahariano. Ver recuadro (\*)

El **número máximo de superaciones al año recomendado** por la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** para PM<sub>10</sub> es **3 días**, razón por la que aunque no se superen los límites fijados en la normativa vigente, organizaciones como *Ecologistas en Acción* señalan a la ciudad de Granada como *contaminada* por PM<sub>10</sub> en sus informes de valor diario.

En **ambientes urbanos** la mayor contribución (entre el 35 y 60%) a los niveles de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2,5</sub> en aire ambiente la aporta el tráfico rodado (emisiones motor y/o emisiones mecánicas por abrasión de frenos, discos, ruedas y pavimento) Como en el caso anterior (NO y NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>) su contribución a la exposición humana en ciudades es muy importante debido a que la ciudadanía vive muy cerca del tráfico rodado.

(\*) En España siempre se han registrado niveles altos de partículas, cuya concentración se puede ver incrementada esporádicamente de forma natural por las **INTRUSIONES DE POLVO SAHARIANO**. La **legislación vigente** contempla un procedimiento para determinar, conocer y **NO CONTABILIZAR ESTAS SUPERACIONES**.

En el siguiente enlace se puede consultar el documento de directrices para la identificación y descuento de superaciones atribuibles a fuentes naturales, según cita en PLAN AIRE MAGRAMA 2013: <http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/gestion/Naturales.aspx>

La necesidad de aplicar estos descuentos afectó en el año 2012 a las siguientes zonas:



## 6.2. Zonas en las que se dejó de superar del valor límite diario tras descuento de intrusiones

En 2012 fueron las siguientes:

- Zona Industrial de Bailén (ES0108)
- Córdoba (ES0111)
- Granada y Área Metropolitana (ES0118)
- Málaga y Costa del Sol (ES0119)
- Nueva Zona de Núcleos de 50.000 a 250.000 Habitantes (ES0122)
- Nueva Zona Sevilla y Área Metropolitana (ES0125)
- Fuerteventura y Lanzarote (ES0504)
- Sur de Gran Canaria (ES0510)
- Sur de Tenerife (ES0513)
- Comarca de Puertollano (ES0705)
- Mijares-Peñagolosa. Área Costera (ES1003)

Fuente: "*Informe de la Evaluación de la Calidad del Aire en España 2012*", Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013

(\*) La **información** sobre calidad del aire que suministra la **Junta de Andalucía** (ver referencias citadas) **NO TIENE EN CUENTA** el factor "**intrusión de polvo sahariano**" en los datos que suministra. Es decir, **NO REALIZA LOS DESCUENTOS** previstos en la normativa vigente.

La Universidad de Granada, a través del Grupo de Investigación sobre Física de la Atmósfera (GFAT), sí realiza este análisis y aplica los descuentos previstos. Es por ello que para el análisis y seguimiento de calidad del aire en Granada, la Agenda 21 Local cuenta con la colaboración y asesoramiento de GFAT. Esta colaboración, iniciada en 2008 e interrumpida en 2012, debería ser retomada de nuevo en 2016.

[ver nota al pie<sup>1</sup>]

<sup>1</sup> Tras aclaración por parte de la Delegación Territorial de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, a través de su Departamento de Calidad del Aire, se ha de indicar:

Debido a lo anterior, aunque los datos oficiales de la Junta de Andalucía mostraban una situación por encima de los objetivos de calidad en Granada de los valores límites diarios de PM10, la situación resulta ser diferente tal cual muestra la siguiente figura:



Figura: situación de España para el PM10 respecto al **valor límite diario (VLD)** en 2012. Fuente: "Análisis de la Calidad del Aire en España: Evolución 2001-2012", MAGRAMA 2013.

Como puede apreciarse, Granada y su Área Metropolitana se encuentran **en 2012** por debajo del objetivo de calidad para PM10 (VL diario) tras aplicar el descuento de los episodios de intrusión de polvo sahariano.

### 5.2.2 Partículas PM2,5

La evaluación de PM2,5 es obligatoria desde el año 2010 (en 2009 se realizó de forma voluntaria en algunas zonas de España). Por este motivo, no se suele tener ni mostrar resultados de años anteriores a 2009. En la ciudad de Granada tampoco.

- Los datos oficiales (una vez realizados los descuentos correspondientes por intrusiones saharianas) aparecen en el Informe Evaluación de la Calidad del Aire del año correspondiente, que se incluye con posterioridad al informe de diciembre de cada año.
- La única fuente oficial y original de datos de calidad del Aire es la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- Los descuentos por intrusiones son realizados por la Junta de Andalucía según la metodología reglamentaria.

Por tanto se hacen constar dichas correcciones en este formato, toda vez que el diagnóstico es un documento terminado y no sujeto a modificación por parte del equipo redactor de este Plan.

El **Valor Límite Anual (VLA)** para **PM2,5** desde el 1 de enero de 2010 es **25 µgr/m<sup>3</sup>**. Sin embargo, desde el **1 de enero de 2015** se considera ese mismo VLA (25 µgr/m<sup>3</sup>) y un **margen de tolerancia de 2 µgr/m<sup>3</sup>**.

Según el "*Informe de la Evaluación de la Calidad del Aire en España 2012*" (MAGRAMA 2013), de las 135 zonas definidas para evaluar partículas PM2,5 en ninguna se superó el valor objetivo (y, por tanto, tampoco en ninguna zona se superó el valor límite más el margen de tolerancia). Lo mismo que ocurrió en 2011 y en 2010. Por tanto, **en Granada no se superaron los VLA de PM2,5 en 2010, 2011 y 2012.**

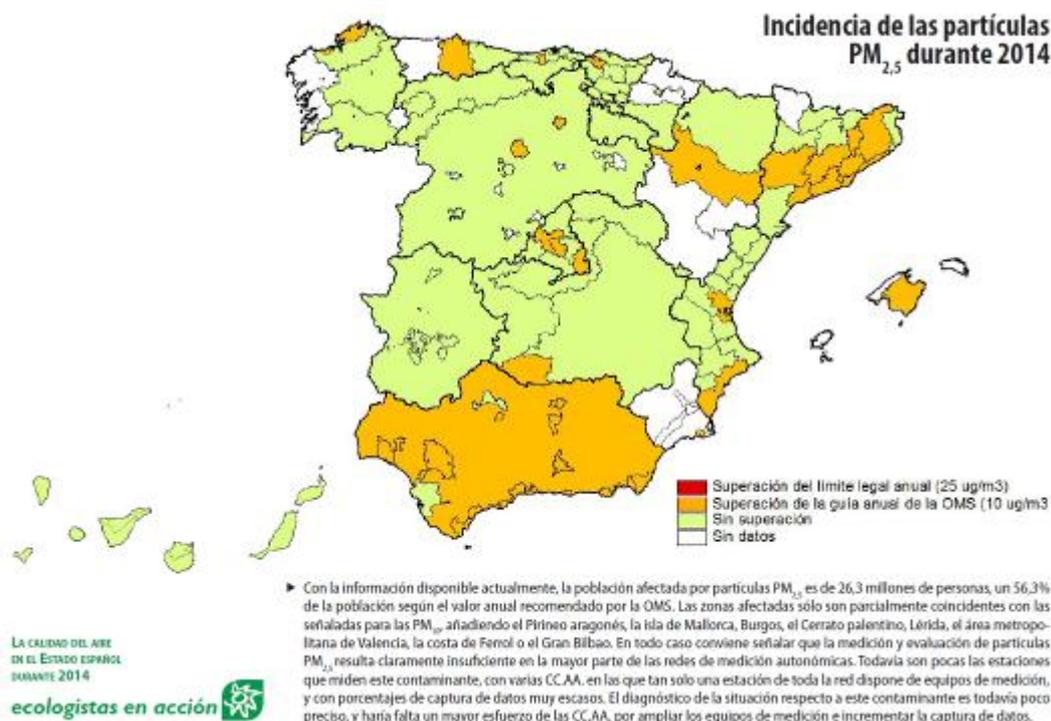
Teniendo en cuenta toda la información publicada (Junta de Andalucía y Ministerio de Medio Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en las citas referenciadas) la serie temporal en Granada muestra la siguiente evolución en los registros de PM2,5 para la tres estaciones de medida:

<b>PM2,5 (µgr/m<sup>3</sup>) - MEDIA ANUAL - GRANADA-NORTE</b>				
<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<i>no data</i>	<b>21 (*)</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>PM2,5 (µgr/m<sup>3</sup>) - MEDIA ANUAL - PALACIO DE CONGRESOS</b>				
<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>15 (*)</b>	<b>16 (*)</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>11</b>
<b>PM2,5 (µgr/m<sup>3</sup>) - MEDIA ANUAL - CIUDAD DEPORTIVA</b>				
<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<i>no data</i>	<i>no data</i>	<i>no data</i>	<i>no data</i>	<i>no data</i>

Fuente: Informes de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. (\*) Informe Evaluación Calidad Aire en España 2012, MAGRAMA 2013.

Estos datos muestran que las concentraciones de PM2,5 en Granada no han superado el valor límite anual (sólo llega a igualarse en 2012) o el valor límite anual más el margen de tolerancia establecido para el año 2015.

El **VLA recomendado** por la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** para **PM2,5** es **10 µgr/m<sup>3</sup>**, razón por la que aunque no se superen los límites fijados en la normativa vigente, organizaciones como *Ecologistas en Acción* señalan a la ciudad de Granada como *contaminada* por PM2,5 en sus informes de media anual, tal y como muestra la figura siguiente (Informe Ecologistas en Acción, 2014)



Por otro lado, **la normativa vigente no dice nada para PM<sub>2,5</sub> en relación al valor límite diario (VLD)** En estos casos, estas organizaciones suelen emplear la **recomendación de la OMS** que establece como **máximo 3 días al año** en los que puede **superarse** la concentración de **25µg/m<sup>3</sup>**.

En este sentido, los registros de las estaciones de medida en Granada muestran la siguiente información sobre el **número de días al año que se superan 25 µg/m<sup>3</sup> de PM<sub>2,5</sub>**:

Estación <b>GRANADA-NORTE</b>	<b>2013:</b> 30 días	<b>2014:</b> 31 días
Estación <b>PALACIO-CONGRESOS</b>	<b>2013:</b> no data	<b>2014:</b> 5 días

### 5.3 Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>)

Según cita el *"Análisis de la Calidad del Aire en España: Evolución 2001-2012"* (MAGRAMA, 2013) el dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) está regulado en la normativa a causa de su potencial efecto sobre la salud y los ecosistemas.

El origen del SO<sub>2</sub> es esencialmente antropogénico, siendo su principal emisor el sector industrial, con lo cual la distribución temporal de los niveles de SO<sub>2</sub> suele venir determinada por los periodos en los que la industria emisora que afecta a la estación está en funcionamiento.

Este contaminante puede producir, incluso a grandes distancias del foco emisor, efectos adversos sobre la salud (tales como irritación e inflamación del sistema respiratorio, afecciones e insuficiencias pulmonares, alteración del metabolismo de las proteínas, dolor de cabeza o ansiedad), sobre la biodiversidad, los suelos y los ecosistemas acuáticos y

forestales (puede ocasionar daños a la vegetación, degradación de la clorofila, reducción de la fotosíntesis y la consiguiente pérdida de especies) e incluso sobre las edificaciones, a través de procesos de acidificación, pues una vez emitido, reacciona con el vapor de agua y con otros elementos presentes en la atmósfera, de modo que su oxidación en el aire da lugar a la formación de ácido sulfúrico.

Además, también actúa como precursor de la formación de sulfato amónico, lo que incrementa los niveles de PM10 y PM2,5, con graves consecuencias igualmente sobre la salud. Desde el 1 de enero de 2005, los objetivos aplicables al SO2 son:

- \* **Valor Límite Horario (VLH) = 350 µgr/m<sup>3</sup>**, que no podrá superarse más de 24 ocasiones (horas) al año.
- \* **Valor Límite Diario (VLD) = 125 µgr/m<sup>3</sup>**, que no podrá superarse más de 3 ocasiones (días) al año.
- \* **Valor Límite Anual (VLA ) = 20 µgr/m<sup>3</sup>** para la protección de los ecosistemas, considerando período invernal de un año civil.

Los datos mostrados en "*Análisis de la Calidad del Aire en España: Evolución 2001-2012*" (MAGRAMA, 2013) en relación a **los límites legales horarios y diarios** establecidos indican que en España, y por ello **en Granada, se satisfacen** estos límites desde el año 2009.

De forma más concreta, según este informe, se observa un descenso significativo de las superaciones de SO<sub>2</sub> a lo largo de los años, no habiéndose producido superaciones de los valores legislados en los últimos 4 años (2009-2012) a excepción del año 2011 que se verificaron superaciones en dos zonas de España (en Andalucía, la Bahía de Algeciras).

Los datos concretos se muestran en las siguientes tablas:

<b>SO<sub>2</sub> (µgr/m<sup>3</sup>) - VALOR MÁXIMO HORARIO - GRANADA-NORTE</b>				
2010	2011	2012	2013	2014
94	127	73	59	64
<b>SO<sub>2</sub> (µgr/m<sup>3</sup>) - VALOR MÁXIMO HORARIO - PALACIO DE CONGRESOS</b>				
2010	2011	2012	2013	2014
84	143	173	180	116
<b>SO<sub>2</sub> (µgr/m<sup>3</sup>) - VALOR MÁXIMO HORARIO - CIUDAD DEPORTIVA</b>				
2010	2011	2012	2013	2014
61	54	69	63	79

Fuente: Informes de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. VLH=350 µgr/m<sup>3</sup>

<b>SO<sub>2</sub> (µgr/m<sup>3</sup>) - VALOR MÁXIMO DIARIO - GRANADA-NORTE</b>				
2010	2011	2012	2013	2014
22	19	23	17	16
<b>SO<sub>2</sub> (µgr/m<sup>3</sup>) - VALOR MÁXIMO DIARIO - PALACIO DE CONGRESOS</b>				
2010	2011	2012	2013	2014
20	28	23	27	23
<b>SO<sub>2</sub> (µgr/m<sup>3</sup>) - VALOR MÁXIMO DIARIO - CIUDAD DEPORTIVA</b>				
2010	2011	2012	2013	2014
18	18	15	16	17

Fuente: Informes de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. VLD=125 µgr/m<sup>3</sup>

## 5.4 Ozono (O<sub>3</sub>)

El gas ozono (O<sub>3</sub>) tiene un efecto positivo en la estratosfera (a unos 10-50 km de la superficie terrestre), ya que protege de la radiación ultravioleta. Sin embargo, a cotas inferiores, **en la troposfera** (la capa de la atmósfera en contacto con la tierra), se convierte en un contaminante que actúa como un **potente y agresivo agente oxidante**.

Según comenta el informe "*Análisis de la Calidad del Aire en España: Evolución 2001-2012*" (MAGRAMA, 2013), la exposición a elevados niveles de O<sub>3</sub> origina problemas respiratorios sobre la salud humana (irritación, inflamación, insuficiencias respiratorias, asma) y puede contribuir a incrementar la mortalidad prematura. También puede dañar la vegetación, afectar al crecimiento de cultivos y bosques, reducir la absorción de CO<sub>2</sub> por las plantas, alterar la estructura de los ecosistemas y reducirla biodiversidad. Además, es un gas de efecto invernadero, que contribuye al calentamiento de la atmósfera. Así pues, por su claro impacto en la salud y los ecosistemas, los niveles de O<sub>3</sub> en aire ambiente están también regulados en la normativa ambiental.

**La velocidad y el grado de formación de O<sub>3</sub> se ven muy incrementados con el aumento de la radiación solar**, las emisiones antropogénicas de precursores y el ciclo biológico de emisiones biogénicas de compuestos orgánicos volátiles (COVs). Por ello sus niveles son más elevados en el sur de Europa y en primavera y verano. Además, **sus niveles son superiores en las periferias de las grandes urbes y en las zonas rurales** porque la reacción fotoquímica necesita una cierta distancia para generar O<sub>3</sub> a partir de sus precursores.

Una vez formado y en entornos urbanos con altos niveles de NO, el O<sub>3</sub> se consume rápidamente mediante la oxidación de NO a NO<sub>2</sub>. Es por ello que **en zonas urbanas de tráfico los niveles de O<sub>3</sub> suelen ser muy bajos**, mucho más bajos que en entornos poco contaminados, en donde se recibe el O<sub>3</sub> generado durante el transporte de masas de aire desde zonas contaminadas urbanas e industriales, y no existe NO local que lo pueda consumir.

Los patrones temporales de distribución del O<sub>3</sub> en una estación fuertemente influida por la insolación muestra siempre **los valores más altos en las horas centrales del día y durante los meses de verano**, con máximos en julio, y los mínimos de madrugada (tras el período de la noche), y en invierno (diciembre y enero). **Semanalmente, los niveles de O<sub>3</sub> más elevados se registran los fines de semana** y, sobre todo, el domingo, en coherencia con la disminución de los niveles de precursores que se registra en tales días (sobre todo NO<sub>x</sub>). Tal y como se comentó anteriormente, el valor objetivo y objetivo a largo plazo para el ozono, actualmente vigente:

- \* **Media máxima OCTOHORARIA diaria = 120 µgr/m<sup>3</sup>**, que no podrá superarse más de **25 días al año**. Desde el 1 de enero de 2010.
- \* **Umbral de información = 180 µgr/m<sup>3</sup>**.
- \* **Umbral de Alerta = 240 µgr/m<sup>3</sup>**.
- \* **Objetivo AOT40 para la protección de la vegetación = 18.000 µgr/m<sup>3</sup>**
- \* **Objetivo AOT40 a largo plazo para la protección de la vegetación = 6.000 µgr/m<sup>3</sup>**

**O<sub>3</sub> (µgr/m<sup>3</sup>) - Máxima media OCTOHORARIA - GRANADA-NORTE**

2010	2011	2012	2013	2014
<b>125</b>	<b>122</b>	<b>66</b>	<i>no data</i>	<i>no data</i>
<b>O<sub>3</sub> (µgr/m<sup>3</sup>) - Máxima media OCTOHORARIA - PALACIO DE CONGRESOS</b>				
2010	2011	2012	2013	2014
<b>131</b>	<b>115</b>	<b>137</b>	<b>136</b>	<b>129</b>
<b>O<sub>3</sub> (µgr/m<sup>3</sup>) - Máxima media OCTOHORARIA - CIUDAD DEPORTIVA</b>				
2010	2011	2012	2013	2014
<i>no data</i>	<i>no data</i>	<b>145</b>	<b>139</b>	<b>137</b>

Fuente: Informes de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

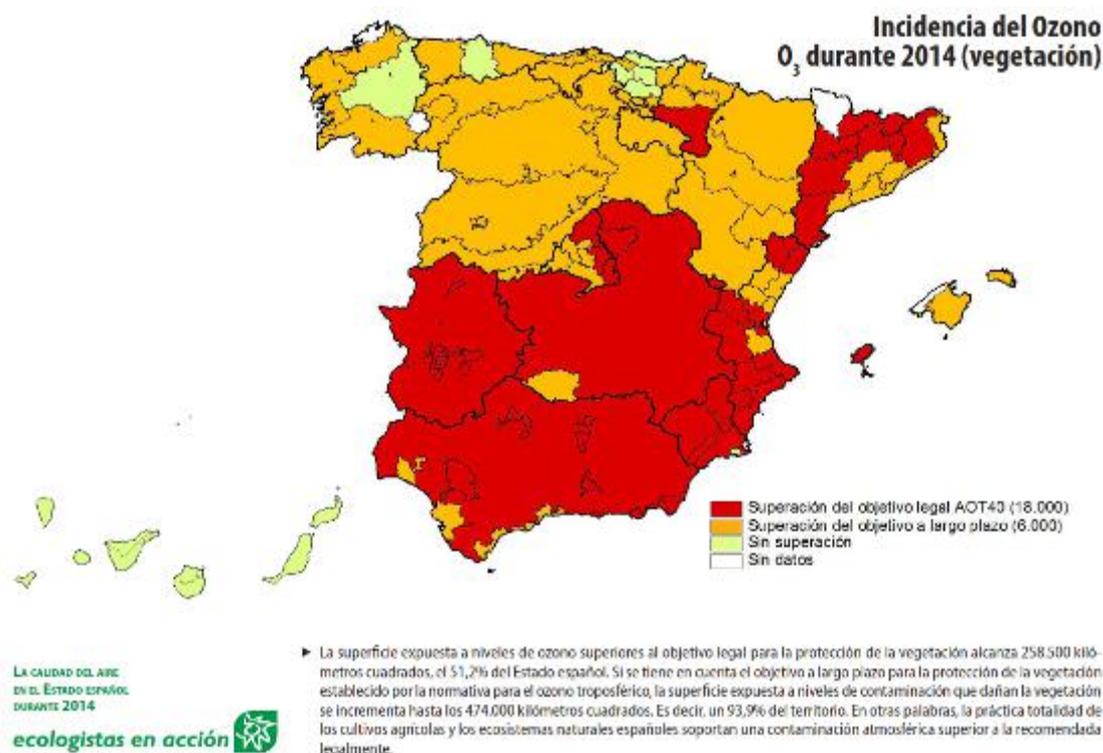
<b>Número de superaciones OCTOHORARIA(DÍAS) - O<sub>3</sub> - GRANADA-NORTE</b>				
2010	2011	2012	2013	2014
<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<i>no data</i>	<i>no data</i>
<b>Número de superaciones OCTOHORARIA(DÍAS) - O<sub>3</sub> - PALACIO DE CONGRESOS</b>				
2010	2011	2012	2013	2014
<b>3</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>11 (15)</b>
<b>Número de superaciones OCTOHORARIA(DÍAS) - O<sub>3</sub> - CIUDAD DEPORTIVA</b>				
2010	2011	2012	2013	2014
<i>no data</i>	<i>no data</i>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>33 (29)</b>

Fuente: Informes de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Esta tabla muestra el número de superaciones en el año evaluado (no el promedio de tres años, que es el *dato entre paréntesis* en el año 2014 - único disponible).

La **Media máxima OCTOHORARIA** diaria recomendada por la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** para **O<sub>3</sub>** es **100 µgr/m<sup>3</sup>** (máximo 25 superaciones promedio de tres años), objetivo de calidad que es considerado (junto al legal) en los análisis de organizaciones como *Ecologistas en Acción*.

En 2014 el indicador para el **Objetivo AOT40** en Granada ofrece los siguientes datos:  
**Ciudad Deportiva: 25.017 µgr/m<sup>3</sup> h**    **Palacio de Congresos: 13.824 µgr/m<sup>3</sup> h**

Siguiendo el criterio establecido, la estación con los registros más desfavorables es la que determina que Granada aparezca como contaminada en relación a este factor.



## 5.5 Monóxido de Carbono (CO)

Según comenta el informe "*Análisis de la Calidad del Aire en España: Evolución 2001-2012*" (MAGRAMA, 2013), el monóxido de carbono (CO) es un gas sin color ni olor emitido como consecuencia de la combustión incompleta de carburantes fósiles y de biocombustibles.

El CO penetra en el organismo a través de los pulmones, y puede provocar una disminución de la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre, con el consecuente detrimento de oxigenación de órganos y tejidos, así como disfunciones cardíacas, daños en el sistema nervioso, dolor de cabeza, mareos y fatiga. Estos efectos pueden producirse tanto sobre el ser humano como sobre la fauna silvestre.

También posee consecuencias sobre el clima, ya que contribuye a la formación de gases de efecto invernadero: su vida media en la atmósfera es de unos tres meses, lo que permite su lenta oxidación para formar CO<sub>2</sub>, proceso durante el cual también se genera O<sub>3</sub>. En general, cualquier combustible que contenga carbono (gas, petróleo, carbón, madera...) y que sea quemado sin suficiente oxígeno como para formar CO<sub>2</sub> es una fuente potencial de CO.

El objetivo de calidad para el contaminante CO es el siguiente:

\* **Máxima media OCTOHORARIA diaria= 10mgr/m<sup>3</sup>**. Desde el 1 de enero de 2005.

La serie de medidas registradas en Granada y su área metropolitana para este contaminantes han sido:

<b>CO (mgr/m<sup>3</sup>) - Máxima media OCTOHORARIA - GRANADA-NORTE</b>				
<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>2,02</b>	<b>1,45</b>	<b>1,30</b>	<b>1,71</b>	<b>1,63</b>
<b>CO (mgr/m<sup>3</sup>) - Máxima media OCTOHORARIA - PALACIO DE CONGRESOS</b>				

2010	2011	2012	2013	2014
1,67	0,86	1,13	1,18	1,37
CO (mgr/m <sup>3</sup> ) - Máxima media OCTOHORARIA - CIUDAD DEPORTIVA				
2010	2011	2012	2013	2014
1,69	2,20	1,86	1,47	1,80

Fuente: Informes de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

## 5.6 Otros contaminantes

Para finalizar este análisis, incluimos aquí información en relación al BENCENO (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), Benzo(a)pireno (B(a)P), Metales y Amoníaco (NH<sub>3</sub>)

El **BENCENO(C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)** procede principalmente de fuentes de origen natural. Se libera básicamente como consecuencia de procesos de combustión incompleta y por evaporación de determinados combustibles. Es marcadamente tóxico para los organismos acuáticos y especialmente para los invertebrados, en los que puede producir cambios genéticos. La evaluación realizada en 2012 ("*Análisis de la Calidad del Aire en España: Evolución 2001-2012*" (MAGRAMA, 2013), indica que **NO hubo superación del límite anual (VLA=5 µgr/m<sup>3</sup>)** en todo el territorio nacional.

El **Benzo(a)pireno (B(a)P)** pertenece al grupo de los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPs) y resulta nocivo para la salud humana por su efecto bioacumulativo y cancerígeno, de los que constituye un buen trazador. Además de elevada potencialidad para producir tumores, también resulta irritante para los ojos y vías aéreas. Son tóxicos para los organismos dependientes del medio acuático. Se originan principalmente en las actividades agropecuarias (por combustión de compuestos orgánicos – quema de rastrojo por ejemplo) y en procesos industriales con combustión (combustibles fósiles y no fósiles). Al igual que antes, la evaluación realizada en 2012 ("*Análisis de la Calidad del Aire en España: Evolución 2001-2012*" (MAGRAMA, 2013), indica que **NO hubo superación del valor objetivo (1 ngr/m<sup>3</sup>)** a partir de 2013 en todo el territorio nacional.

En relación a los metales **plomo (Pb), arsénico (As), cadmio (Cd) y níquel (Ni)**, se trata de contaminantes frecuentemente asociados a las partículas y que, por tanto, no sólo contaminan el aire sino que también pueden depositarse en suelos y aguas y acumularse en ellos (y en las cadenas alimenticias), con una elevada persistencia. El informe "*Análisis de la Calidad del Aire en España: Evolución 2001-2012*" (MAGRAMA, 2013) indica lo siguiente en **2012**:

- **Plomo: NO se ha superado el valor límite anual (VLA=0,5 µgr/m<sup>3</sup>)** en todo el territorio nacional durante 2012.
- **Arsénico: NO se ha superado el valor objetivo anual (6 ngr/m<sup>3</sup>)** en todo el territorio nacional durante 2012.
- **Cadmio: NO se ha superado el valor objetivo anual (5 ngr/m<sup>3</sup>)** en todo el territorio nacional durante 2012.
- **Níquel: Sólo se ha superado el valor objetivo anual (20 ngr/m<sup>3</sup>)** en la zona industrial de **Bahía de Algeciras** durante 2012.

## 6. Análisis de datos experimentales de PALACIO DE CONGRESOS.

Como complemento al análisis anterior, se muestra a continuación la evolución de los datos experimentales registrados durante **2013 para los principales contaminantes** analizados y durante **2011 para el Ozono** en la estación de medida PALACIO DE CONGRESOS. Se han elegido estos años por la disponibilidad de los datos experimentales que se quieren mostrar.

Estos datos incluyen **VALORES MEDIOS HORARIOS** y **VALORES MEDIOS DIARIOS**, lo cual permite analizar la evolución de estos contaminantes y determinar sus ciclos (máximos y mínimos) en los años indicados. En todos los casos se ha **acompañado de la referencia legal (objetivo de calidad) más cercano al dato experimental** mostrado.

Teniendo en cuenta los resultados que arroja el análisis anterior, es posible considerar que esta estación (PALACIO DE CONGRESOS) puede representar unas condiciones medias de la calidad del aire en la ciudad de Granada por cuatro motivos principales:

- Se encuentra ubicada en el centro urbano de la ciudad.
- Se localiza en un entorno alejado de importantes fuentes de contaminación muy localizadas, como sería la estación de autobuses en el caso de GRANADA-NORTE.
- No está sometida a las variaciones propias de un entorno rural o semirural, como sería el caso de CIUDAD DEPORTIVA (en Armilla), tanto en el ciclo de contaminantes como en el ciclo de vientos y movimientos en la atmósfera.
- Se encuentra afectada por la principal fuente de contaminación del aire en la ciudad, que es la circulación de vehículos.

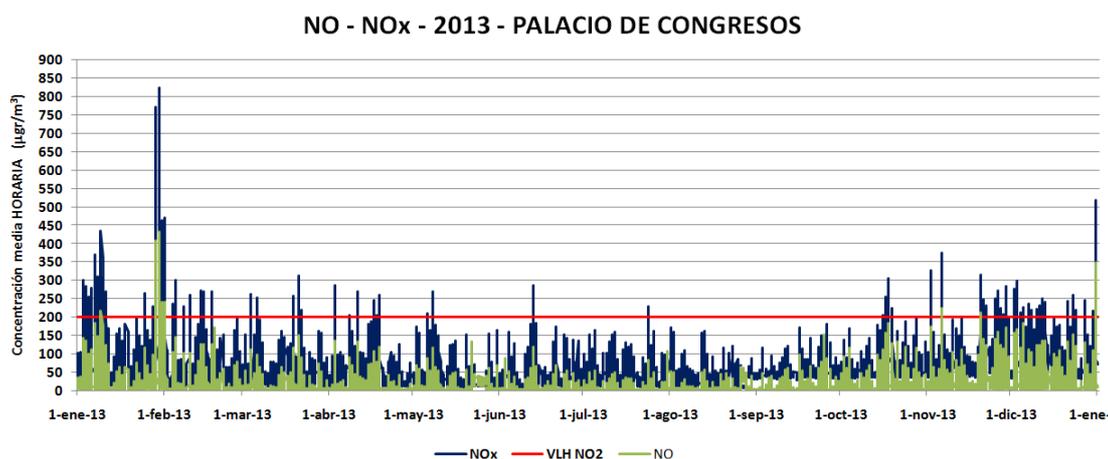


Gráfico 1: Evolución de la concentración media horaria de **óxidos de nitrógeno** (expresado en µgr/m<sup>3</sup>) durante **2013** en la estación **PALACIO DE CONGRESOS** (Granada).

En el **Gráfico 1** se observa que el **Valor Límite Horario (VLH=200 µgr/m<sup>3</sup>) para NO<sub>2</sub>** se supera durante algunos días del año (2013) y principalmente durante los meses de invierno, lo cual coincide con el momento de mayor uso de la calefacción en los hogares (en su mayoría sistemas diésel) así como del uso del transporte privado. La disminución durante los meses de verano se explicaría por la ausencia de los sistemas de calefacción

basados en sistemas diésel y el incremento de la convección térmica asociada a la mayor insolación de la superficie terrestre. En este sentido el desarrollo vertical de la Capa Límite Planetaria aumenta el transporte de contaminantes desde la superficie a capas atmosféricas elevadas, reduciendo de este modo la carga de los contaminantes cerca de la superficie y por lo tanto los niveles de NO, NO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub>. Además, las velocidades de viento durante el verano son ligeramente mayores que durante el invierno, lo que contribuye a la difusión de los contaminantes en la atmósfera, y como consecuencia, a la reducción de los niveles de los óxidos de nitrógeno.

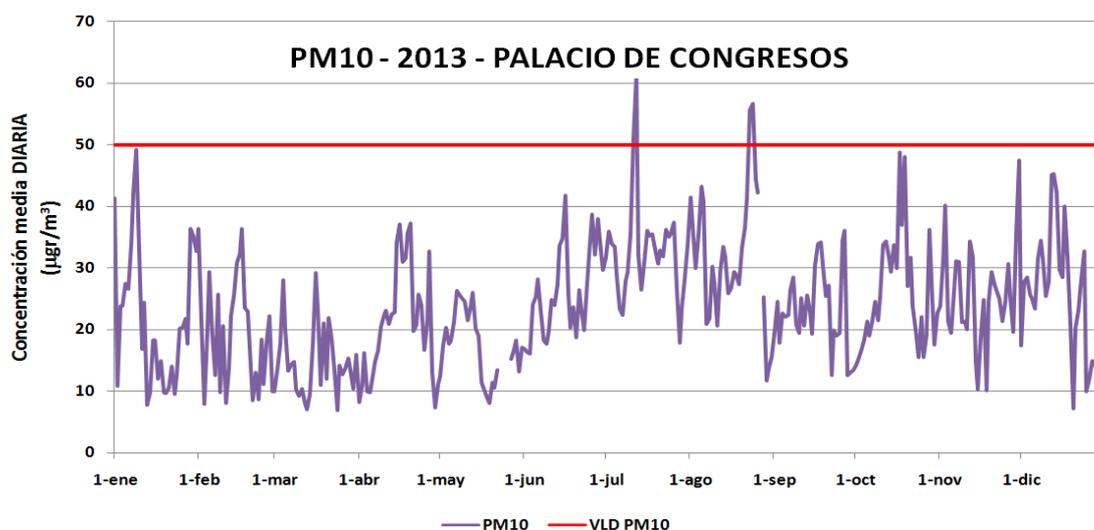


Gráfico 2: Evolución de la concentración media diaria de **PM10** (expresado en  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) durante **2013** en la estación **PALACIO DE CONGRESOS** (Granada).

La evolución de la concentración de partículas PM10 durante 2013 en esta estación, **Gráfico 2**, muestra un patrón típico de valores más altos durante el verano. Los valores altos registrados en verano se deben al mayor número de intrusiones de polvo sahariano, [los cuales *NO ESTÁN DESCONTADOS* - la gráfica muestra datos oficiales de la Junta de Andalucía, pero según comunicación de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, a solicitud de estos datos, no se ha realizado esta corrección], a la resuspensión del material particulado de origen local debido a las altas temperaturas y la aridez del terreno y al aporte del material particulado procedente de la quema de biomasa especialmente importante en esta época del año.

En todo caso, el **Valor Límite Diario (VLD=50  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ )** sólo se superó en esta estación 6 días de 2013 que, como puede observarse, fueron días de julio y agosto.

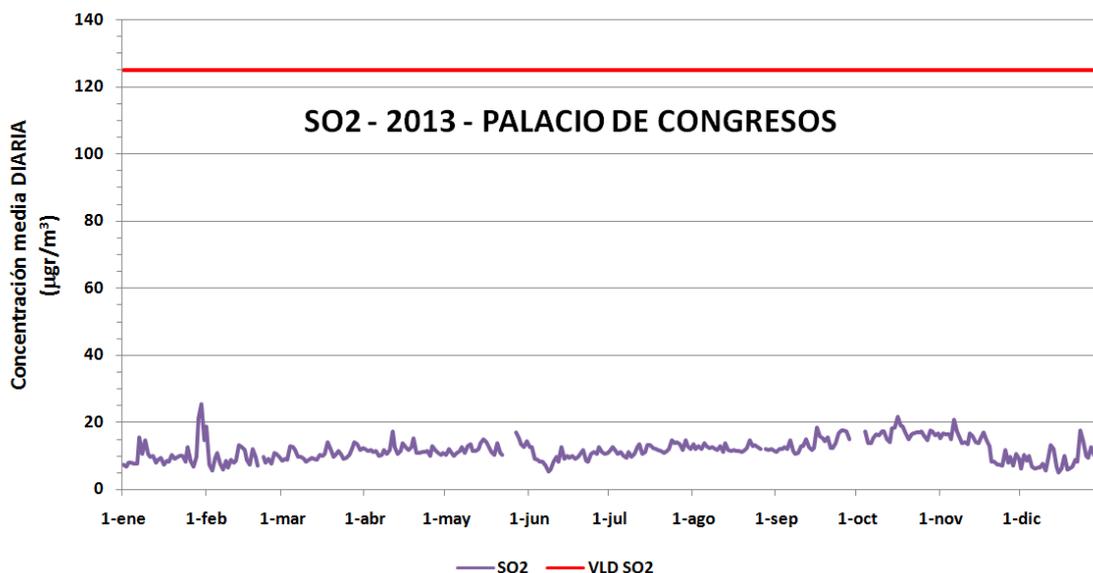


Gráfico 3: Evolución de la concentración media diaria de  $\text{SO}_2$  (expresado en  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) durante 2013 en la estación **PALACIO DE CONGRESOS** (Granada).

La evolución de la media diaria de  $\text{SO}_2$  durante 2013, **Gráfico 3**, muestra claramente que no hay superaciones del **Valor Límite Diario (VLD=125  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ )** para este contaminante, estando sus valores muy por debajo del objetivo de calidad. Este gas no representa un riesgo para la salud humana en la ciudad de Granada.

Algo parecido ocurre con la evolución del **monóxido de carbono CO** durante 2013 en esta estación. En el gráfico mostrado a continuación, **Gráfico 4**, se observa que los valores de CO están muy por debajo del límite legal establecido para este contaminante **Valor Límite Diario (VLD=10  $\text{mgr}/\text{m}^3$ )** por lo que este gas tampoco representa actualmente un problema para la salud humana en la ciudad de Granada.

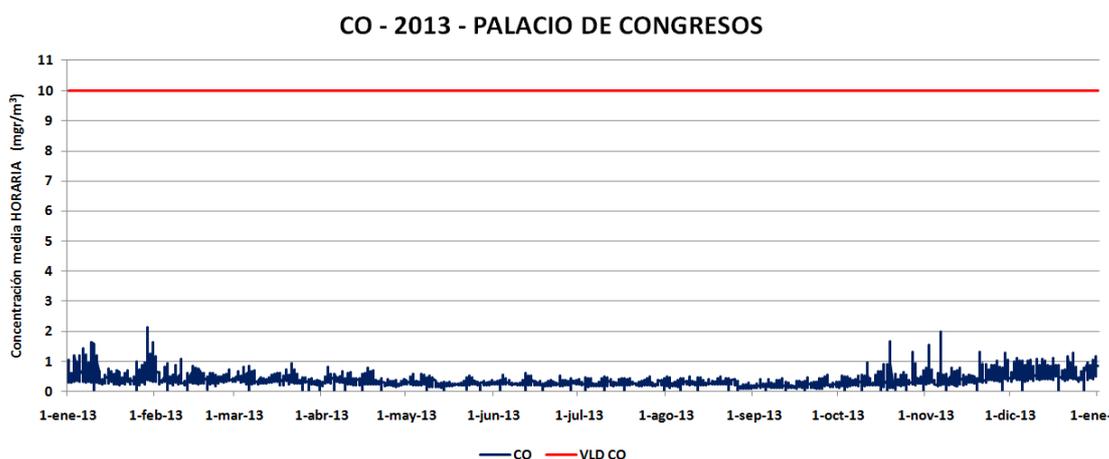


Gráfico 4: Evolución de la concentración media horaria de CO (expresado en  $\text{mgr}/\text{m}^3$ ) durante 2013 en la estación **PALACIO DE CONGRESOS** (Granada).

Finalmente, el Ozono troposférico ( $\text{O}_3$ ) experimenta la evolución mostrada en la Gráfica 5, con los valores más altos durante los meses de verano tal y como cabía esperar (aumento de la radiación solar, que potencia su formación). Tal y como se comentó anteriormente, su destrucción depende de la presencia de otras sustancias en el aire, especialmente NO que se oxida a  $\text{NO}_2$ . Todo ello hace que el nivel de este contaminante en el aire dependa de muchos factores que le dan cierta peculiaridad.

Como consecuencia de estos procesos el ozono suele manifestarse más fuera de las zonas de emisión de sus precursores, muy asociados al tráfico y las combustiones. Aunque las medias mostradas son diarias y no octohorarias diarias, sí permite entender que en esta estación no se produjeran superaciones del **Valor Límite Diario (VLD=120  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ )** este año.

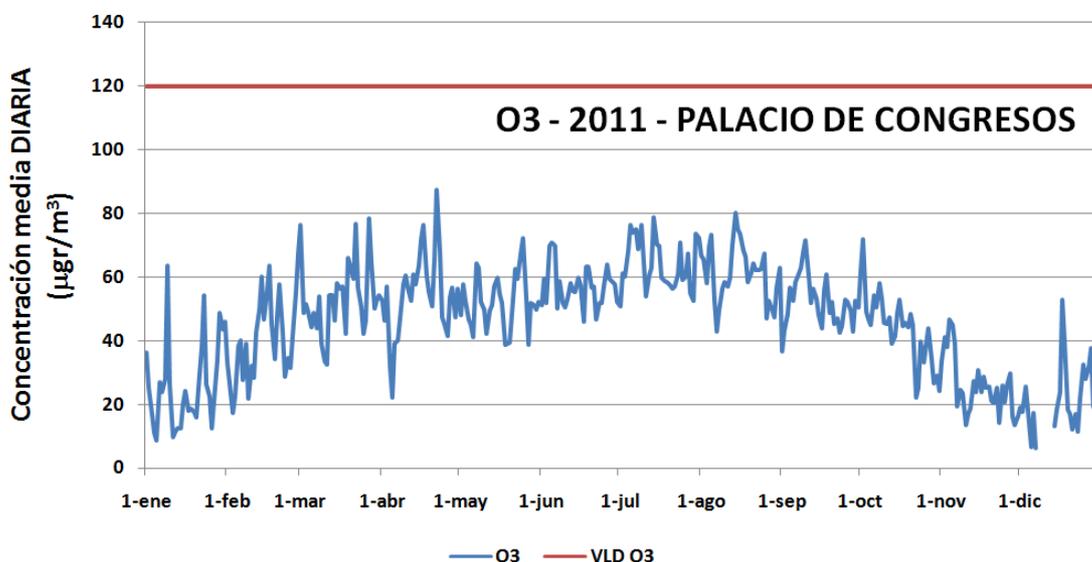


Gráfico 5: Evolución de la concentración media diaria de  $\text{O}_3$  (expresado en  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) durante 2011 en la estación **PALACIO DE CONGRESOS** (Granada).

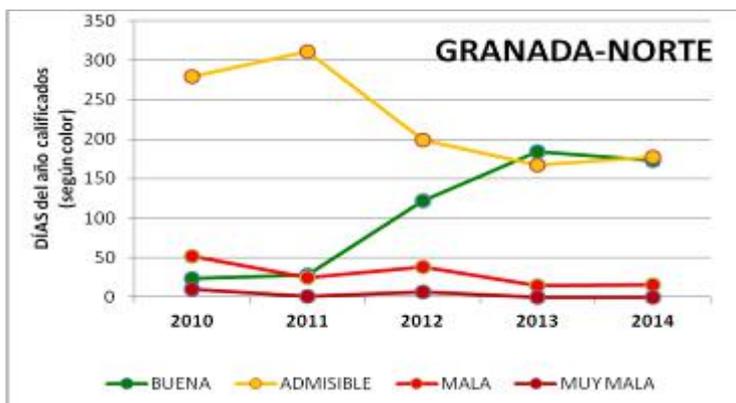
## 7. Análisis del ÍNDICE DE CALIDAD DEL AIRE en Granada.

Para el cálculo de los ÍNDICES DE CALIDAD DEL AIRE, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio calcula un **índice individual para cada contaminante**, conocido como **ÍNDICE PARCIAL**. A partir de los índices parciales se obtiene el **ÍNDICE GLOBAL** que coincide con el **índice parcial** del contaminante que presente el **peor comportamiento**. De este modo, existe un **índice global para cada estación**.

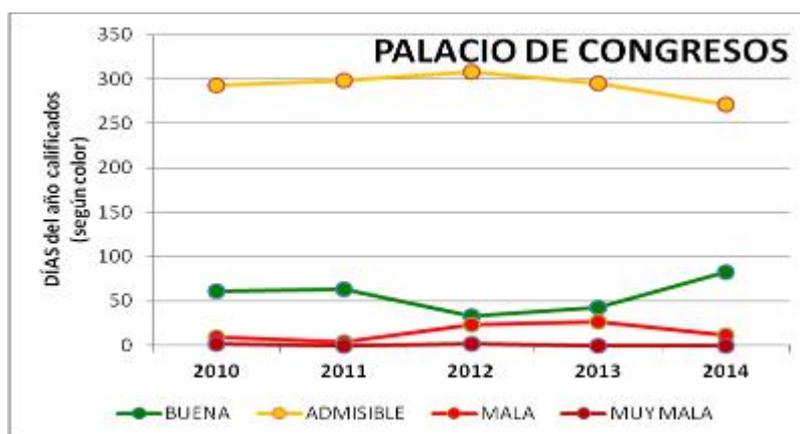
El **valor del índice es 0** cuando la **concentración de contaminante es nula**, asignándosele un valor de **100** cuando la **concentración coincide con el valor límite legal** (fijado en el Real Decreto 102/2011). El valor del índice para cualquier otro valor de concentración se obtiene por interpolación lineal. El índice está dividido en cuatro tramos, que definen los estados de calidad de aire; ésta es: **buena**, **admisible**, **mala** o **muy mala**. A cada uno de los tramos se le asigna un color de acuerdo con el siguiente cuadro:

Valor del índice	Calidad del aire	Color
0-50	Buena	Verde
51-100	Admisible	Amarillo
101-150	Mala	Rojo
>150	Muy mala	Marrón

<b>ÍNDICE CALIDAD AIRE - GRANADA-NORTE</b>				
<b>Año/Días IQ</b>	<b>BUENA</b>	<b>ADMISIBLE</b>	<b>MALA</b>	<b>MUY MALA</b>
<b>2010</b>	<b>23</b>	<b>279</b>	<b>52</b>	<b>10</b>
<b>2011</b>	<b>28</b>	<b>311</b>	<b>25</b>	<b>1</b>
<b>2012</b>	<b>122</b>	<b>199</b>	<b>38</b>	<b>7</b>
<b>2013</b>	<b>184</b>	<b>167</b>	<b>14</b>	<b>0</b>
<b>2014</b>	<b>173</b>	<b>177</b>	<b>15</b>	<b>0</b>

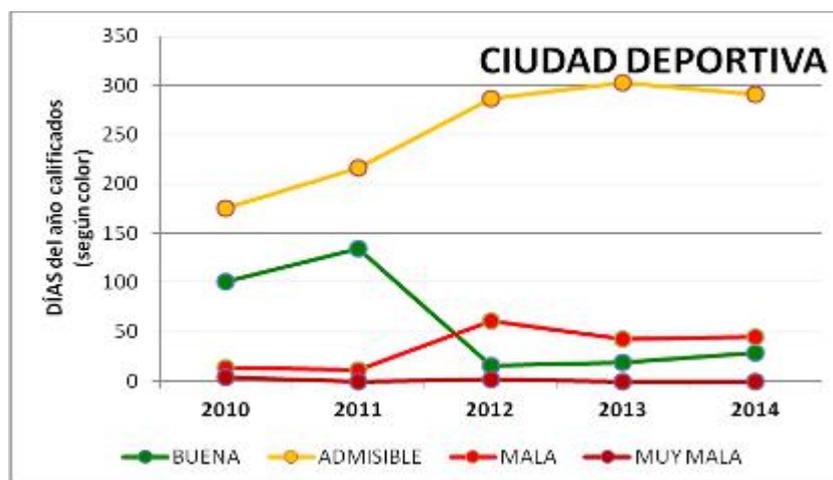


<b>ÍNDICE CALIDAD AIRE - PALACIO DE CONGRESOS</b>				
<b>Año/Días IQ</b>	<b>BUENA</b>	<b>ADMISIBLE</b>	<b>MALA</b>	<b>MUY MALA</b>
<b>2010</b>	<b>61</b>	<b>293</b>	<b>9</b>	<b>2</b>
<b>2011</b>	<b>63</b>	<b>298</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
<b>2012</b>	<b>33</b>	<b>308</b>	<b>23</b>	<b>2</b>
<b>2013</b>	<b>43</b>	<b>295</b>	<b>27</b>	<b>0</b>
<b>2014</b>	<b>83</b>	<b>271</b>	<b>11</b>	<b>0</b>



<b>ÍNDICE CALIDAD AIRE - CIUDAD DEPORTIVA</b>				
<b>Año/Días IQ</b>	<b>BUENA</b>	<b>ADMISIBLE</b>	<b>MALA</b>	<b>MUY MALA</b>
<b>2010</b>	<b>101</b>	<b>175</b>	<b>14</b>	<b>4</b>
<b>2011</b>	<b>134</b>	<b>216</b>	<b>12</b>	<b>0</b>
<b>2012</b>	<b>16</b>	<b>287</b>	<b>61</b>	<b>2</b>
<b>2013</b>	<b>19</b>	<b>303</b>	<b>43</b>	<b>0</b>

2014	29	291	45	0
------	----	-----	----	---



Tal y como puede apreciarse en los gráficos, la evolución en Granada durante los últimos cinco años del Índice de Calidad del Aire diseñado por la Junta de Andalucía muestra lo siguiente:

- La estación de medida **GRANADA-NORTE** ha ido evolucionando hacia una mejora de la calidad del aire, al disminuir el número de días calificados como ADMISIBLE (es decir, que están por debajo de los objetivos de calidad que fija la legislación vigente) y aumentar proporcionalmente el número de días calificados como BUENOS (es decir, que están muy por debajo de los límites legales en cada contaminante). El número de días calificados como MALOS o MUY MALOS ha permanecido prácticamente invariable, indicando que se trata de momentos concretos del año o que son episodios que se repiten con una determinada periodicidad cada año pero invariantes de un año a otro.
- La estación de medida **PALACIO DE CONGRESOS** muestra una evolución muy parecida de un año a otro, con la mayor parte del año situado por debajo de los límites legales de contaminación (ADMISIBLE). Se trata de una estación bastante estable, sin situaciones extremas, lo que quizá pueda permitir considerarla como una estación bastante representativa de las condiciones medias de contaminación del aire en la ciudad de Granada.
- La estación de medida **CIUDAD DEPORTIVA**, localizada en Armilla, es representativa de las condiciones del aire en el área metropolitana de la ciudad de Granada. Su evolución muestra una situación de inestabilidad pues aunque el número de días calificados con calidad ADMISIBLE aumenta en la serie temporal, la evolución de los días calificados como BUENOS disminuye proporcionalmente. Es decir, los límites de contaminación se encuentran dentro de los objetivos legales, aunque evolucionan más hacia esos límites que alejándose de ellos.

## 8. Conclusiones.

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, el diagnóstico de la calidad del aire en la ciudad de Granada realizado en base a la información de concentraciones de

contaminantes (inmisión) suministrada por la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente correspondiente a los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, permite extraer las siguientes conclusiones principales:

- El **principal problema** en la ciudad de Granada deriva de las altas concentraciones de **óxidos de nitrógeno y partículas**. Estos son los principales contaminantes en la ciudad de Granada y cualquier medida de control (plan de acción) debería atender esta cuestión en primer lugar.
- De forma especial, en relación al **NO<sub>2</sub>** se debería supervisar que los niveles máximos de **concentración satisfacen los objetivos legales de calidad a partir de 2015** tal y como dicta la prórroga concedida por la Comisión Europea en documento citado.
- En relación a la concentración de **partículas**, el análisis de los datos debe considerar la situación observada tras el **descuento de los episodios de invasión de polvo sahariano**, tal y como está previsto en la legislación vigente.
- El **ozono troposférico (O<sub>3</sub>)** constituye igualmente un contaminante sobre el que es necesario establecer medidas de control y disminución de concentración en la ciudad de Granada, si bien **su concentración es mayor en el área metropolitana que en la urbana**, tal y como corresponde con la evolución normal de este contaminante.
- El dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO), benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), Benzo(a)pireno (B(a)P) y los metales plomo (pb), arsénico (As), cadmio (Cd) y níquel (Ni) no constituyen actualmente ningún problema para la salud humana en la ciudad de Granada.
- La **calidad del aire en la ciudad de Granada** parece seguir una **tendencia de mejora desde 2010**, aumentando en la serie temporal el número de días calificados como ADMISIBLE (por presentar concentraciones de contaminantes por debajo de los límites legales)
- Aunque actualmente el número de días calificados como ADMISIBLE se sitúa alrededor del 80 % en Palacio de Congresos y Ciudad Deportiva y del 55% en la estación más desfavorable (Granada-Norte), en general **no ha aumentado de forma importante el número de días calificados con calidad del aire BUENA**, lo que indica que la ciudad mantiene en el tiempo la concentración de contaminantes dentro de los límites legales pero sin que las medidas de control logren una disminución significativa de sus concentraciones.
- La información actualmente disponible (sólo tres estaciones, dos urbanas y una en el área metropolitana) es bastante limitada, por lo que es **aconsejable aumentar el número de estaciones de medida fijas en la ciudad**. De esta forma se lograría disponer de una base de datos sea más representativa de las condiciones medias de contaminación del aire en Granada y no tanto de episodios de superación muy localizados en **la estación GRANADA-NORTE que es la que finalmente determina la condición de Granada como ciudad contaminada o no contaminada**. Las medidas de la red fijas siempre pueden complementarse con campañas móviles específicas.

- Según la normativa vigente, cuando se superen los **umbrales de información**, la administración debe proceder a proporcionar de modo inmediato la información más apropiada, ya que una exposición de breve duración supone un riesgo para la salud humana de los grupos especialmente vulnerables. El Ayuntamiento de Granada debería **optimizar los canales de información disponibles**, ya sea de información procedente (y compartida) de entidades de rango superior o la propia información elaborada por el Servicio de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Granada.
- Según la normativa vigente, el Ayuntamiento de Granada debe abordar la elaboración de un **Plan de Acción a Corto Plazo** para la mejora de la calidad del aire en la ciudad ante la superación de los **umbrales de alerta** de los contaminantes. En la elaboración de este plan debe tenerse en cuenta que el principal contaminante del aire en Granada son los óxidos de nitrógeno y que el **tráfico rodado es la principal fuente emisora de NO<sub>x</sub>** si bien algunas industrias y el sector doméstico generan emisiones notables de NO<sub>2</sub>. En este sentido, según se desprende del "*Estudio y modelización de los niveles de inmisión y determinación de medidas de mejora de la calidad del aire en Granada y Área Metropolitana*" (Junta de Andalucía, 2013), **el tráfico total contribuye más de la mitad a los niveles de inmisión totales de NO<sub>2</sub> registrados en Granada**, pudiendo superar el 69% en algunos puntos de la ciudad. Esta contribución desigual se debe a la organización interna del tráfico, la morfología de las calles y la meteorología existente, cuestiones que deberán ser tenidas en cuenta a la hora de diseñar cualquier plan de acción para la mejora de la calidad del aire en Granada.
- Dado que el tráfico rodado de vehículos supone la principal fuente de contaminación acústica en la ciudad, **el plan de acción contra el ruido** en Granada (LORCA, 2013) **debería ser tenido en cuenta**, integrado y coordinado con el diseño y ejecución de cualquier medida (plan) para el control de la contaminación del aire en Granada (a corto plazo y también a medio y largo plazo).
- La entrada en vigor del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Granada (2012) ha supuesto una redistribución importante del tráfico rodado por las calles de Granada. En virtud de los resultados aquí presentados, resulta importante **continuar con el diagnóstico y análisis de datos experimentales de calidad del aire de base temporal corta** (diez minutos u horas) para observar el efecto que futuras revisiones de este plan (PMUS) puedan tener en la calidad del aire observada. Para ello resulta necesario contar con asistencia externa, como la que en algún momento suministró ya expertos del Grupo de Física de la Atmósfera de la Universidad de Granada (Departamento de Física Aplicada).
- Según se desprende del "*Estudio y modelización de los niveles de inmisión y determinación de medidas de mejora de la calidad del aire en Granada y Área Metropolitana*" (Junta de Andalucía, 2013), existen **zonas especialmente contaminadas en Granada en las que sería interesante aplicar medidas locales de mejora de la calidad del aire**. Estas zonas se corresponden con:
  - Ejes de acceso al centro urbano desde el noroeste (Carretera de Málaga, Avenida de Andalucía, etc.)
  - Zona de Plaza de triunfo, Avenida de Madrid, etc.

- Camino de Ronda, Arabial y calles adyacentes con una estructura muy cerrada. Algunos **ejemplos de potenciales actuaciones**, citados en dicho estudio, serían:
- Diseñar y promocionar itinerarios alternativos que permitan aliviar la congestión.
- Desarrollar acciones que permitan reducir la demanda de movilidad de estas zonas (evitar la generación de trayectos que emplean estas zonas a través de la planificación, limitar el acceso a determinadas áreas, regulaciones carga y descarga, acciones sobre la oferta de aparcamiento, etc.)
- Favorecer en estas zonas la penetración de los vehículos menos contaminantes, tal y como por ejemplo se realizará a través de la puesta en funcionamiento del Metro, que en gran medida alivia uno de estos corredores. Igualmente la línea de alta capacidad de autobuses que recorre estas zonas apuesta por vehículos híbridos nuevos menos contaminantes.
- Considerar las condiciones dispersivas en la edificación y desarrollo urbano de estas zonas, ya que en alguna de ellas, como es la zona de camino de Ronda, aparte de la elevada intensidad de tráfico, los problemas de calidad del aire se generan por una estructura urbana compacta de edificios de altura elevada que impide en gran medida la dispersión de los contaminantes.
- Con carácter general, considerar la calidad del aire de estos entornos como problemática, analizando con detalle cualquier actuación que pueda complicar aun mas los niveles de calidad del aire (nuevos equipamientos, obras, etc.).

## 9. Bibliografía.

La bibliografía y fuentes de información empleada en la redacción de este diagnóstico ha sido indicada al principio de este informe y en cada uno de sus capítulos.

### Referencias legales:

- **Directiva 2008/50/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa. DOCE L152, de 11 de junio de 2008, pp 1-44, 2008.
- **Directiva 2004/107/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de diciembre de 2004, relativa al arsénico, el cadmio, el mercurio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos en el aire ambiente. DOCE L23, de 26 de enero de 2005, pp 3-16, 2005.
- **Directiva 2015/1480/CE** de la Comisión, de 28 de agosto de 2015 por la que se modifican varios anexos de las Directivas 2004/107/CE y 2008/50/CE en los que se establecen las normas relativas a los métodos de referencia, la validación de datos y la ubicación de los puntos de muestreo para la evaluación de la calidad del aire ambiente. DOCE L226, de 29 de agosto de 2015, pp 4-11, 2015.
- **Ley 34/2007**, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera. BOE nº 275, de 16 de noviembre de 2007, pp 46962-46987, 2007.
- **Real Decreto 102/2011**, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire. Esta norma traspone al ordenamiento jurídico español el contenido de la Directiva 2008/50/CE de 21 de mayo de 2008. BOE nº 25, de 29 de enero de 2011, pp 9574-9626, 2011.

- **Decreto 239/2011**, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía. BOJA nº 152, de 4 de agosto de 2011, pp 162-213, 2011.

#### Referencias e información de Ecologistas en Acción:

- Informes *"La Calidad del aire en el Estado español durante 2011"*, Ecologistas en Acción, 2012.
- Informes *"La Calidad del aire en el Estado español durante 2012"*, Ecologistas en Acción, 2013.
- Informes *"La Calidad del aire en el Estado español durante 2013"*, Ecologistas en Acción, 2014.
- Informes *"La Calidad del aire en el Estado español durante 2014"*, Ecologistas en Acción, 2015.

#### Referencias e información de la Junta de Andalucía (Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente):

- *Estudio y modelización de los niveles de inmisión y determinación de medidas de mejora de la calidad del aire en Granada y Área Metropolitana*, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental, 2013
- *Plan de Mejora de la Calidad del Aire de la Aglomeración de Granada y Área Metropolitana*, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental, 2014.
- **Informes de Medio Ambiente en Andalucía (IMA)**, Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, 1987-2013 y sus canales web temáticos:
  - **Canal del IMA:** [http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/ima?lr=lang\\_es](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/ima?lr=lang_es)
  - **Estadísticas del IMA:**  
[http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/menuitem.aedc2250f6db83cf8ca78ca731525ea0/?vgnextoid=c54bfa937370f210VgnVCM1000001325e50aRCRD&lr=lang\\_es&vgn=](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/menuitem.aedc2250f6db83cf8ca78ca731525ea0/?vgnextoid=c54bfa937370f210VgnVCM1000001325e50aRCRD&lr=lang_es&vgn=)
  - **Versión resumen de los IMA:**  
[http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/menuitem.aedc2250f6db83cf8ca78ca731525ea0/?vgnextoid=b74f7d9f98644310VgnVCM1000001325e50aRCRD&lr=lang\\_es](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/menuitem.aedc2250f6db83cf8ca78ca731525ea0/?vgnextoid=b74f7d9f98644310VgnVCM1000001325e50aRCRD&lr=lang_es)

#### Referencias e información del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA):

- *Análisis de la Calidad del Aire en España. Evolución 2001-2012*, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, 2013.

- ***Informe de la Evaluación de la Calidad del Aire en España 2012***, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, 2013.
- ***Plan AIRE: Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016***, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, 2013.

#### **Referencias e información de organismos europeos:**

- ***Decisión de la Comisión C(2012) 9416 final***, Bruselas, 14.12.2012, relativa a la notificación por el Reino de España de la prórroga del plazo fijado para alcanzar los valores límite de NO<sub>2</sub> en tres zonas donde debe evaluarse la calidad del aire (*siendo una de ellas la ciudad de Granada*)
- ***Air Quality in Europe - 2013 report***, European Environment Agency (EEA) Report No 9, 2013.

#### ***Diagnóstico de la Calidad del Aire Área Metropolitana de Granada***

Como complemento a esta información, y para tener en cuenta el resultado más actual de la investigación científica en este tema, el Ayuntamiento de Granada encargó a la Universidad de Granada, en la figura del Profesor Doctor Lucas Alados Arboledas el diagnóstico de la calidad del aire que del área metropolitana de Granada que aquí se adjunta.

# Diagnóstico de la Calidad del Aire del Área Metropolitana de Granada

Elaborado por:

**Mc S. Juan Andrés Casquero Vera**

**Dra. Gloria Titos Vela**

**Prof. Dr. Lucas Alados Arboledas**

***Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía***

***Universidad de Granada***

Febrero de 2016

## Contenido

### **1 Introducción**

### **2 Zona de estudio**

- 2.1 Estaciones de muestreo de calidad del aire
- 2.2 Estación de medida de las propiedades ópticas, físicas y químicas de material particulado
- 2.3 Claves meteorológicas de la zona de estudio

### **3 Superación de los límites establecidos por la legislación**

- 3.1  $PM_{10}$
- 3.2 CO
- 3.3  $NO_2$
- 3.4  $SO_2$
- 3.5  $O_3$

### **4 Análisis del periodo 2010-2015**

- 4.1  $PM_{10}$ 
  - 4.1.1 Tamaño de partículas
  - 4.1.2 Contribución de fuentes
- 4.2 CO
- 4.3 NO,  $NO_2$  y  $NO_x$
- 4.4  $SO_2$
- 4.5  $O_3$

### **5 Interacción NO, $NO_2$ y $O_3$**

### **6 Análisis de tendencias: 2000-2015**

### **7 Impacto del tráfico y las calefacciones en la contaminación local**

- 7.1 Reducción del tráfico en fines de semana
- 7.2 Impacto de la reorganización del transporte público en la contaminación
- 7.3 Impacto de las calefacciones en la contaminación

### **8 Conclusiones**

### **9 Referencias**

### **10 Anexos**

- 10.1 Anexo I
- 10.2 Anexo II

## **1 Introducción**

El preámbulo de la Ley 34/2007, establece que la atmósfera es un bien común indispensable para la vida respecto del cual todas las personas tienen el derecho de su uso y disfrute y la obligación de su conservación. Por ello la calidad del aire y la protección de la atmósfera ha sido, desde hace décadas, una prioridad de la política ambiental. El concepto “calidad del aire” da una idea del grado de pureza del aire que respiramos, estando directamente relacionada con la presencia en la atmósfera de materias, sustancias o formas de energía que impliquen molestia grave, riesgo o daño para la seguridad o la salud de las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza.

Los contaminantes se emiten a la atmósfera directamente por las actividades del ser humano o a través de procesos naturales. Entre las fuentes naturales, cabe destacar la vegetación, los suelos, o determinados episodios naturales como incendios o erupciones volcánicas. Por otro lado, los denominados contaminantes secundarios se generan mediante reacciones químicas entre contaminantes primarios, que han sido emitidos directamente a la atmósfera.

En España, la Administración General del Estado, es la responsable de elaborar y actualizar periódicamente el Inventario Nacional de Emisiones Contaminantes a la Atmósfera y de realizar la evaluación sobre la contaminación de fondo. De acuerdo a esa información los principales problemas de contaminación están asociados a elevados niveles de partículas, óxidos de nitrógeno y ozono. Esta situación es similar a la de otros países europeos, especialmente los del sur de Europa, si bien España presenta peculiaridades asociadas a su climatología de las que son destacable los altos niveles de insolación, las frecuentes condiciones estabilidad atmosférica, las bajas precipitaciones y las influencias debidas a su proximidad al continente africano.

Las competencias sobre la medida de la calidad del aire las ejercen las comunidades autónomas y el control de emisiones a la atmósfera es responsabilidad de las entidades locales. Estas administraciones públicas deben adoptar planes de actuación para reducir los niveles en las zonas y aglomeraciones en las que los niveles de uno o más de los contaminantes regulados superen los valores legales.

Entre los contaminantes más problemáticos, que se regulan en el marco de la Comunidad Europea, se encuentran el ozono troposférico,  $O_3$ , el monóxido de carbono,  $CO$ , el dióxido de azufre,  $SO_2$ , los óxidos de nitrógeno ( $NO$ ,  $NO_2$  y  $NO_x$ ) y el material particulado  $PM_{10}$  (partículas con diámetro aerodinámico inferior a  $10\ \mu m$ ). Estos agentes contaminantes afectan directamente a la salud del ser humano. Los  $NO_x$ ,  $SO_2$  y  $CO$  se consideran contaminantes primarios ya que se emiten directamente a la atmósfera, y su procedencia está directamente relacionada con la quema de combustible, ya sea de carácter doméstico (calefacción central), vehicular (tráfico) o industrial (centrales termoeléctricas). En cambio, el ozono troposférico ( $O_3$ ) es un contaminante secundario, que no se emite directamente a la atmósfera si no que aparece como resultado de reacciones fotoquímicas muy complejas, que involucran a los óxidos de nitrógeno. Por otro lado, el material particulado o partículas de aerosol atmosférico, pueden tener origen tanto natural (i.e., desiertos, volcanes, incendios) como antropogénico (industria, tráfico, calefacciones, quema de biomasa, entre otros). Su composición química y rango de tamaños es también muy variable. En cuanto al tamaño, puede variar entre partículas ultrafinas (de escasos nanómetros) a partículas gruesas con diámetros superiores a  $1\ \mu m$ . Los efectos nocivos de las partículas en la salud y el clima dependen de su tamaño y composición química (Forster et al., 2007; Haywood and Shine, 1997). Por último, no deben olvidarse el efecto de reducción de la visibilidad debido a las partículas de aerosol y los óxidos de nitrógeno.

El ozono troposférico es uno de los contaminantes que provoca mayor preocupación en la actualidad, ya que es altamente oxidante, capaz de atacar superficies de los materiales y afectar a los tejidos vivos. Así puede afectar seriamente a la salud del ser humano, pudiendo causar tos, irritación en la faringe, cuello y ojos, sequedad de garganta, etc. Este contaminante se forma en el aire a partir de la reacción química de los compuestos orgánicos volátiles,  $CO$  y  $NO_x$ , con oxígeno y en presencia de luz solar (Finlaysonpitts and Pitts, 1993). Por otro lado, el ozono troposférico, como uno de los gases de efecto invernadero, contribuye a generar un calentamiento en la superficie de la tierra.

El dióxido de azufre ( $SO_2$ ) se produce generalmente por la quema de combustibles que contienen azufre y durante la producción de energía en las plantas termoeléctricas. En consecuencia, las concentraciones más altas de dióxido de azufre se presentan en las áreas de mayor actividad industrial y tránsito vehicular. Este contaminante provoca molestias o daños en los seres humanos, en el aparato respiratorio, ojos y mucosas. Además la presencia de  $SO_2$  es causa de deterioro de materiales, ya que acelera los procesos de oxidación de los metales y se convierte en uno de los responsables del deterioro de gran cantidad de monumentos. Asimismo, el  $SO_2$  se combina en la

atmósfera con el O<sub>2</sub> y el vapor de agua y puede originar lluvia ácida (al formarse ácido sulfúrico) de funestas consecuencias para los bosques.

El monóxido de carbono (CO) se produce principalmente por la combustión incompleta en los motores de los diferentes medios de transporte, por lo que este gas depende directamente de la eficacia en la combustión de los procesos industriales, de las condiciones y características del sistema vial y el tráfico. Es un contaminante que representa aproximadamente el 75% de los contaminantes emitidos a la atmósfera y es un gas incoloro, inodoro e insípido, pero muy tóxico tanto para el hombre como para los animales, ya que al combinarse con la hemoglobina de la sangre da lugar a un compuesto, la carboxihemoglobina, con una probabilidad de formación muy superior a la de la oxihemoglobina (responsable del transporte de O<sub>2</sub>), que resulta desplazada en el proceso respiratorio.

Con el nombre de NO<sub>x</sub> se conocen a los óxidos de nitrógeno que en forma gaseosa contaminan el aire, monóxido de nitrógeno –NO- y dióxido de nitrógeno –NO<sub>2</sub>-. Estos contaminantes se producen generalmente por la quema de combustibles, especialmente en vehículos en zonas de tráfico intenso. Debido al acoplamiento químico entre el O<sub>3</sub> y los NO<sub>x</sub>, los niveles de estos compuestos están altamente conectados, y cambios en las condiciones meteorológicas y en las concentraciones en que se encuentran en la atmósfera pueden producir cambios aparentes en su comportamiento diario y estacional. Aunque el monóxido de nitrógeno, NO, no afecta significativamente la salud humana, es uno de los principales compuestos involucrados en la formación de O<sub>3</sub> troposférico, y puede reaccionar para formar partículas de nitrato y NO<sub>2</sub> que pueden causar problemas respiratorios. Los óxidos de nitrógeno contribuyen en la formación de la lluvia ácida, disminuyen la visibilidad del aire y contribuyen a la generación de ozono (Khemani et al., 1994).

Por último, el aerosol atmosférico, al igual que los gases antes mencionados, tiene efectos perjudiciales para la salud, ya que cuando se respira, puede irritar y dañar los pulmones produciendo problemas respiratorios. Las partículas más pequeñas se inhalan fácilmente y una vez dentro de los pulmones se pueden absorber por el torrente sanguíneo o permanecer arraigadas por períodos prolongados de tiempo. Investigaciones recientes sugieren que las partículas finas de diámetro inferior a 2.5 µm resultan más nocivas para la salud humana, y que los efectos dependen, además, de la composición química o de las características físicas de la partícula. Por otro lado, el aerosol atmosférico influye en el clima de la Tierra a través de sus efectos sobre el balance de energía del planeta (Forster et al., 2007; Haywood and Shine, 1997). El aerosol dispersa y absorbe la radiación tanto solar como infrarroja térmica, aunque su interacción con la primera es más importante. Al contrario que los gases de efecto invernadero que sólo producen calentamiento del Planeta, el aerosol atmosférico, dependiendo de sus propiedades ópticas, físicas y su composición química, puede producir calentamiento o enfriamiento del planeta (Horvath et al., 2002). También los aerosoles producen efectos indirectos sobre el balance de radiación, ya que actúan como núcleos de condensación y producen modificaciones en la estructura microfísica de las nubes, que conllevan modificaciones en su cuantía y efectos radiativos (Forster et al., 2007; Kaufman et al., 2005). Además, las partículas que forman parte del aerosol atmosférico juegan un papel fundamental en la química atmosférica y de este modo influyen en las densidades de otros componentes atmosféricos minoritarios como el ozono (Schwartz et al., 1995). A pesar de los avances significativos en la comprensión de los efectos del aerosol sobre el clima y la salud existen aún incertidumbres evidentes debido a la falta de información adecuada sobre la variabilidad espacio-temporal del aerosol y de sus propiedades (Forster et al., 2007).

El efecto de la contaminación atmosférica sobre la salud impulsó a la Comisión Europea a aprobar una serie de Directivas de calidad del aire (96/62/CE; 1999/30/CE; 2000/69/CE; 2002/3/CE), con el objetivo de alcanzar niveles de calidad del aire que no den lugar a riesgos o efectos negativos significativos en la salud humana o el medio ambiente. Estas Directivas establecen los contaminantes a medir, los sistemas para realizar estas mediciones, y la obligación de designar autoridades responsables de asegurar la calidad del aire y de informar al ciudadano. Así mismo, estas directivas marcan unos valores límite que no deben superarse, y marcan unos plazos determinados a partir de los cuales su cumplimiento es obligatorio. La constatación de que persistían situaciones de mala calidad del aire en Europa; la falta de armonización de criterios en cuanto a estrategias de vigilancia, métodos de medición, calidad de las mediciones entre los Estados miembros; la insuficiente protección del Medio Ambiente, y la necesidad de promover la información a la población llevaron a la Comisión Europea a aprobar la nueva directiva 2008/50/CE. Esta nueva normativa parte esencialmente de la Directiva 96/62/CE y constituye el cuerpo legislativo actual de la calidad del aire en Europa. Los principales objetivos de la presente Directiva son: 1) definir y establecer objetivos de calidad de aire para evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos de los principales contaminantes atmosféricos sobre la salud humana y el medio ambiente en su conjunto; 2) evaluar la calidad del aire ambiente en los estados miembros basándose en métodos y criterios comunes; 3) obtener información sobre la calidad del aire ambiente con el fin de ayudar a combatir la contaminación atmosférica y otros perjuicios y controlar la evolución a largo plazo y las mejoras resultantes de las medidas nacionales y comunitarias; 4) asegurar que esa información sobre calidad del aire ambiente se halla a disposición de los ciudadanos; 5) mantener la calidad del aire, cuando sea buena, y mejorarla en los demás casos; 6) fomentar el incremento de la cooperación entre los Estados miembros para reducir la contaminación atmosférica.

En este informe se presenta un diagnóstico de la situación de la calidad del aire en Granada a lo largo de los últimos años. Para ello, se ha realizado la interpretación de las series de niveles de O<sub>3</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y material particulado PM<sub>10</sub> medidos en tres estaciones de la Red de Vigilancia de la Calidad del Aire de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (REDIAM). Adicionalmente, se emplea la estación ubicada en el Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía, IISTA-CEAMA, considerada estación de fondo urbano, operativa desde el año 2005, donde se recoge información que permite aportar luz a aspectos tales como la composición de partículas en suspensión y su variación estacional, incluyendo el análisis de identificación de fuentes. Asimismo, se realizan medidas sistemáticas que permiten seguir la evolución de aspectos dinámicos de la atmósfera urbana, que son importantes para entender los ciclos de concentraciones de contaminantes y para el establecimiento de sistemas de alerta temprana de incrementos de concentración de los mismos.

## **2 Zona de estudio**

Granada es una ciudad de tamaño medio y de baja industrialización con una población próxima a 250.000 habitantes. La ciudad se sitúa en un valle natural rodeado por montañas con elevaciones entre 1.000 y 3.350m, que favorecen la formación de inversiones térmicas, especialmente en invierno y el predominio de vientos débiles. Con frecuencia la zona queda fuera del área de influencia de los sistemas frontales y se produce una intensificación del anticiclón de las Azores que lleva asociado un bajo gradiente de presión, con la consiguiente reducción de las velocidades de viento, y favorece condiciones de subsidencia y por tanto de estabilidad atmosférica,

reduciéndose los procesos de entrada de aire de la troposfera libre en las capas bajas de la atmósfera.

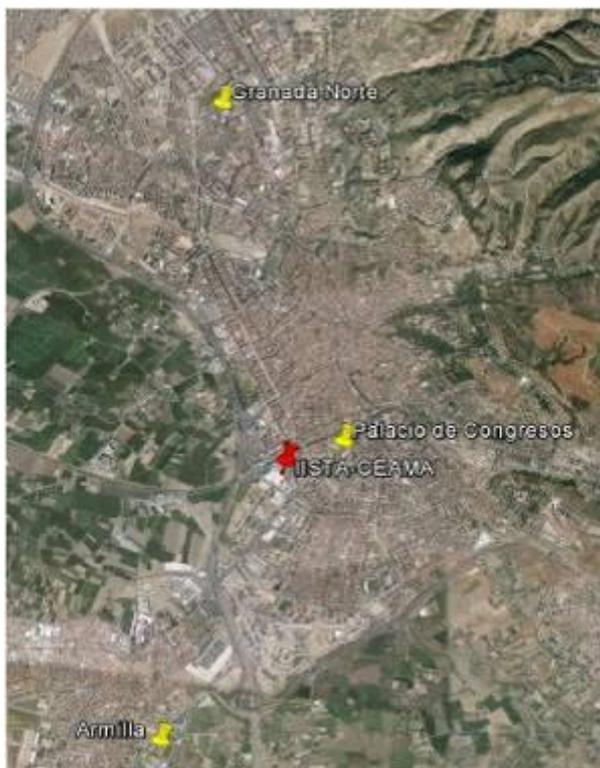


Figura 2.1 - Mapa de la ciudad de Granada indicando las cuatro estaciones de medida utilizadas en el estudio.

Para el diagnóstico de la situación de la calidad del aire en el área metropolitana de Granada se han utilizado las estaciones de calidad del aire de la Junta de Andalucía ubicadas en **Armilla**, **Granada Norte** y **Palacio de Congresos** (Figura 2.1) entre los años 2010 y 2015. Además, se ha aprovechado la existencia de una base de datos más extensa en la estación de Granada Norte que cubre el periodo 2000-2015 para ver la evolución de los contaminantes a lo largo de los últimos 15 años. Como información adicional en el diagnóstico de la calidad del aire en Granada se han utilizado medidas de propiedades ópticas y químicas de partículas en suspensión  $PM_{10}$  realizadas en la estación **IISTA-CEAMA** para una mejor identificación de las fuentes de contaminación.

## 2.1 Estaciones de muestreo de calidad del aire

La aglomeración urbana de Granada tiene tres estaciones de medida fijas (Figura 2.1) instaladas por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Dos de ellas se encuentran en el núcleo urbano de Granada capital: Granada Norte y Palacio de Congresos. La estación Granada Norte es una estación **urbana influenciada por el tráfico**, situada en la zona noroeste de la ciudad. La estación Palacio de Congresos es una estación que se encuentra en el centro de la capital granadina, situada en un pequeño parque infantil en el Paseo del Violón y a unos 50 metros de las vías de tráfico. Por este motivo, esta estación se considera una estación de **fondo urbano**. La estación de la Ciudad Deportiva de Armilla está situada en el núcleo urbano de Armilla próximo a la ciudad de Granada, por lo que se considera una estación **suburbana**.

En estas tres estaciones se mide de una manera automática y continua (las 24 horas en periodos de 10 minutos) la concentración atmosférica (en  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^3$ ) de ozono,  $\text{O}_3$ , monóxido de carbono,  $\text{CO}$ , dióxido de azufre,  $\text{SO}_2$ , óxidos de nitrógeno,  $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,

y material particulado,  $PM_{10}$ . El sistema de toma de muestras se encuentra a unos 4 metros sobre el nivel de la calle y los instrumentos se ubican en el interior de una cabina de muestreo.

La concentración de  $O_3$  se mide mediante el analizador Thermo Environmental Instruments Inc. Modelo 49. Este instrumento emplea el método de fotometría ultravioleta que utiliza una banda intensa de absorción que tiene este gas en la región ultravioleta cuyo máximo se sitúa en 254 nm. Se determina la concentración de ozono a partir de la relación entre las intensidades de luz transmitidas secuencialmente por una muestra de aire ambiental filtrada de ozono por medio de un catalizador y una muestra de aire ambiente empleando la Ley de Beer-Bouguer-Lambert.

Para la medida de  $NO$ ,  $NO_2$  y  $NO_x$  se utiliza el analizador por quimiluminiscencia Thermo Environmental Instruments Inc, Modelo 42. El principio de operación de este instrumento se basa en el método de quimiluminiscencia. La determinación de  $NO$  se realiza a partir de la reacción en fase gaseosa de  $NO$  y el  $O_3$  (en exceso) la cual produce una emisión de luz característica (quimiluminiscencia) cuya intensidad es proporcional a la concentración de óxido nítrico en la muestra. La emisión de luz se produce cuando las moléculas excitadas de  $NO_2$  resultado de la reacción de  $NO$  y  $O_3$  decaen hacia estados de menor energía. La medida de la concentración  $NO_2$  mediante este método es indirecta. Para su medida es necesario reducir catalíticamente este gas a  $NO$  antes de la detección, obteniéndose de modo secuencial señales de  $NO$  y  $NO_x$ . Para ello, la muestra de aire que entra al analizador es dirigida hacia una válvula de 3 vías. La válvula puede dirigir la muestra de aire directamente a la cámara de reacción o a través del convertidor catalítico. Cuando la muestra de aire pasa a través de la cámara de reacción (sin pasar por el catalizador) la luminiscencia emitida corresponderá a la concentración de  $NO$  presente en la muestra ( $NO$  muestra), cuando la muestra pasa previamente por el convertidor la luminiscencia emitida corresponderá a la suma de  $NO$  (muestra) más el  $NO_2$  reducido, la concentración determinada es equivalente a la concentración total de óxidos de nitrógeno  $NO_x$ . La concentración de  $NO_2$  se calcula como la diferencia entre  $NO$  y  $NO_x$ .

La medida de la concentración de  $CO$  se realiza mediante el analizador de  $CO$  por correlación de filtro gaseoso Thermo Environmental Instruments Inc, Modelo 48. El principio de operación de este analizador se fundamenta en la absorción de radiación infrarroja por las moléculas de  $CO$  en una longitud de onda de 4.7  $\mu m$ . Un filamento calentado produce la radiación infrarroja que incide de forma alternativa sobre la celda de referencia (rellena con un gas inerte que no absorbe radiación infrarroja) y la celda de muestra (por donde se hace pasar un flujo de aire que se quiere analizar y que contiene  $CO$ ). La absorción de radiación produce un aumento de temperatura de forma proporcional a la concentración de  $CO$  presente, lo que origina diferencias en las señales eléctricas producidas, pudiendo determinarse la concentración de  $CO$  en la muestra analizada.

Para la medida del material particulado  $PM_{10}$  se utiliza el analizador de partículas  $PM_{10}$  de absorción de radiación beta. Se introduce el aire con un flujo constante al equipo a través de la unidad de toma de muestras que consiste en un cabezal de  $PM_{10}$  (para eliminar partículas con diámetro superior a 10  $\mu m$ ). A continuación, las partículas se acumulan encima de un filtro continuo en forma de cinta. El instrumento tiene incorporado una fuente de radiación beta, que emite su radiación a través de la muestra recogida sobre el filtro continuo. El detector es una cámara de ionización, donde se registra la intensidad de la radiación beta después de haber atravesado la muestra. La atenuación de la radiación beta está relacionada con la masa de partículas acumulada sobre del filtro.

## 2.2 Estación de medida de las propiedades ópticas, físicas y químicas de material particulado

La estación de medida de las propiedades ópticas, físicas y químicas de las partículas de aerosol está ubicada en la zona sur de la ciudad, en el Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía IISTA-CEAMA. Se encuentra situada a unos 500 m de la autovía de circunvalación y a una distancia similar de la calle Camino de Ronda, que representan dos de las principales vías de tráfico de la ciudad.

Los equipos de medida de la estación IISTA-CEAMA muestrean el aire exterior mediante un sistema de adquisición que consta de un tubo de acero inoxidable de 20 cm de diámetro y 5 m de longitud, que se encuentra ubicado en la terraza del edificio. La entrada se encuentra ubicada a unos 15 metros del nivel de la calle. Las medidas se realizan sin ningún sistema de limitación de tamaños de las partículas muestreadas y sin calentar la muestra de aire. Diversos tubos de acero ubicados en el interior del tubo principal proporcionan las muestras de aire a los diferentes instrumentos. Los diámetros de los diferentes tubos secundarios se han ajustado para mantener un flujo laminar en los mismos y minimizar las pérdidas de partículas (Lyamani et al., 2008).

Para la medida del coeficiente de dispersión se utiliza un nefelómetro integrante (TSI, modelo 3563) que opera en las longitudes de onda de 450, 550, y 700 nm. La calibración de este instrumento se ha realizado usando CO<sub>2</sub> y aire filtrado. Los datos se registraron cada 5 minutos. La señal cero o de dispersión por aire filtrado se ha medido cada hora. Además de información sobre el coeficiente de dispersión de partículas, la medida en tres longitudes de onda permite obtener información sobre el tamaño predominante de las partículas a través del cálculo del Exponente de Angström de dispersión (Seinfeld and Pandis, 1998).

Las medidas del coeficiente de absorción y de concentración de hollín (o *black carbon*, BC) han sido obtenidas, en tiempo real, mediante el Multi-Angle Absorption Photometer (MAAP) (Thermo ESM Andersen Instruments). Este instrumento se basa en la medida de la razón de cambio de la transmisión de la luz a través de un filtro de fibra a medida que las partículas se depositan en el mismo. Para determinar el coeficiente de absorción del aerosol depositado en el filtro utiliza un código de transferencia radiativa, que incluye explícitamente un tratamiento de los efectos de dispersión de la luz por las partículas captadas en el filtro y por el propio filtro. El MAAP funciona en la longitud de onda 637 nm.

La concentración máscica de partículas PM<sub>10</sub> (partículas con diámetro aerodinámico inferior a 10 µm) y PM<sub>1</sub> (partículas con diámetro aerodinámico inferior a 1 µm) así como su composición química se ha determinado mediante la recogida periódica de filtros utilizando dos captadores de alto volumen (Captador de Alto Volumen Secuencial CAV-A/MSb para PM<sub>10</sub>; Muestreador de Alto Volumen Digitel DHA-80 para PM<sub>1</sub>). Ambos captadores trabajan con un flujo de aire de 30 m<sup>3</sup>/h. Los filtros de fibra de cuarzo han sido acondicionados y tratados previa y posteriormente al muestreo en el laboratorio de Geoquímica Ambiental del Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua, IDAEA-CSIC. Una vez pesados los filtros, se les realiza el tratamiento basado en el método desarrollado por (Querol et al., 2001a; Querol et al., 2001b) que consiste en: (1) una digestión ácida total para el análisis de elementos mayoritarios y traza; (2) un lixiviado con agua bi-destilada para el análisis de aniones y amonio y (3) una combustión para la determinación del contenido de carbono y materia orgánica, lo que en conjunto permite obtener la concentración de más de 40 especies químicas diferentes presentes en las partículas de aerosol.

### 2.3 Claves meteorológicas de la zona de estudio

Granada y su área metropolitana se caracterizan por tener un clima **mediterráneo continentalizado**, con temperaturas **frías y heladas en invierno** (a veces descienden por debajo de los 0 °C) y con **veranos calurosos**, en los que las temperaturas máximas pueden sobrepasar los 40 °C. La amplitud térmica a lo largo del día es muy grande, pudiendo ser superior a 20 °C la diferencia entre la temperatura máxima y mínima en un mismo día. La siguiente tabla muestra los valores medios de las principales variables climáticas (presión, temperatura, precipitación y humedad relativa) en Granada durante los años 1995-2015.

	<i>P</i>	<i>T</i>	<i>T<sub>M</sub></i>	<i>t<sub>m</sub></i>	<i>T<sup>M</sup></i>	<i>T<sub>m</sub></i>	<i>R</i>	<i>R<sub>M</sub></i>	<i>R<sub>x</sub></i>	<i>H</i>
<b>Enero</b>	940.94	6.6	13.0	1.4	22.1	-10.0	47	16	3	75
		8.1	14.8	2.2	25.7		34	5	9	70
<b>Febrero</b>	940.59	11.1	18.0	4.8	28.6	-9.6	43	10	2	63
		13.4	20.3	7.0	30.5		38	4	1	59
<b>Marzo</b>	938.54	17.5	24.7	10.5	38.6	-4.0	38	17	3	53
		23.2	31.0	15.0	40.0		8	7	2	44
<b>Abril</b>	935.86	26.2	34.4	17.6	42.1	-1.9	0	77	5	39
		25.8	34.0	17.7	42.0		5	99	6	43
<b>Mayo</b>	936.93	20.9	28.4	14.2	37.8	0.6	27	32	5	55
		16.3	23.5	10.4	35.2		41	3	0	64
<b>Junio</b>	937.96	10.2	16.5	5.0	27.0	6.5	50	31	3	73
		7.3	13.4	2.3	24.8		60	90	0	77
<b>Julio</b>	937.92	15.6	22.7	9.0	42.1	9.8	38	10	2	60
							5	8	2	
<b>Agosto</b>	937.75					11.2		12	4	
							0	7		
<b>Septiembre</b>	938.27					6.8		15	5	
							8	5		
<b>Octubre</b>	938.63					1.2		66	3	
							8	2		
<b>Noviembre</b>	938.54					-4.5			9	
								3		
<b>Diciembre</b>	939.70					-6.5			4	
								7		
<b>Año</b>	938.47					-10.0			5	

Tabla 2.1 - Valores promedio de presión, temperatura, precipitación y humedad relativa en Granada para el periodo 1995-2015. *P*- Presión media mensual/anual en la estación (hPa). *T*- Temperatura media mensual/anual (°C). *T<sub>M</sub>*- Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C). *T<sub>m</sub>* -Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C). *T<sub>M</sub>* - Temperatura máxima en el mes/año (°C)-. *T<sub>m</sub>* - Temperatura mínima en el mes/año (°C). *R*- Precipitación mensual/anual media (mm). *R<sub>M</sub>* - Precipitación mensual/anual máxima (mm). *R<sub>x</sub>* - Precipitación diaria máxima en el mes/año (mm). *H*- Humedad relativa media (%).

Como se deduce del análisis de la Tabla 2.1, las precipitaciones son significativas desde finales del otoño hasta comienzos de la primavera siendo prácticamente inexistentes en los meses de verano. La lluvia es un mecanismo de eliminación de contaminantes muy efectivo en la atmósfera. Situaciones anticiclónicas prolongadas acompañadas de

escasas o inexistentes precipitaciones favorecen la acumulación de contaminantes cerca de superficie. En Granada, la humedad relativa es por lo general baja, especialmente en la primavera y el verano, lo que favorece una mayor sequedad del terreno y por tanto una mayor re-suspensión de las partículas depositadas en la superficie. Además de las variables meteorológicas tabuladas anteriormente, la velocidad y dirección de viento también son determinantes en los valores de contaminantes medidos en superficie. En la Figura 2.2 se presentan las evoluciones diarias promedio del periodo 2010-2015, elaboradas con los datos meteorológicos medidos en las estaciones de calidad del aire. La velocidad de viento muestra un claro patrón diurno con velocidades de viento bajas durante la noche y primeras horas de la mañana, lo que favorece el estancamiento de los contaminantes emitidos en superficie. La velocidad de viento es máxima por la tarde lo que favorece la dispersión de contaminantes.

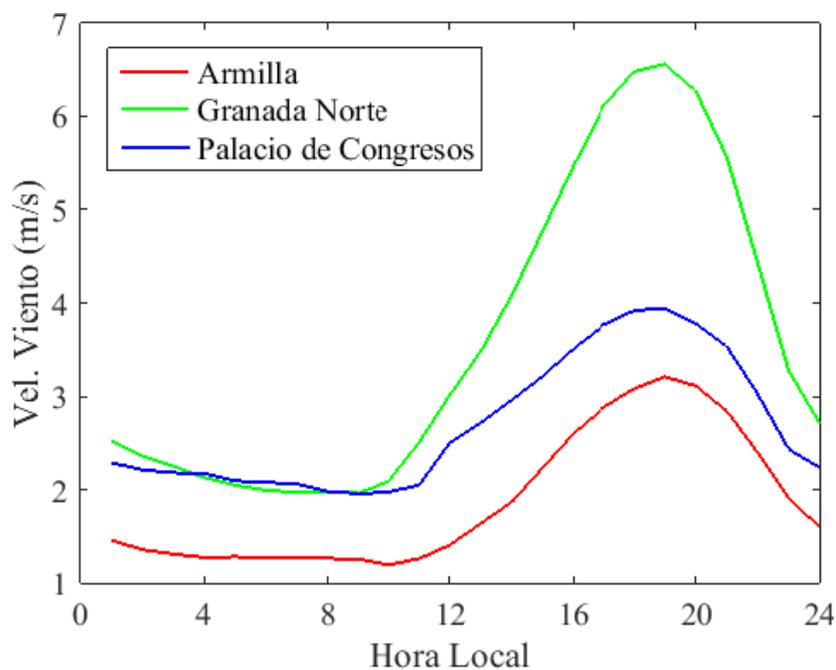


Figura 2. 2 – Promedio de velocidades de viento para cada una de las estaciones de medida en el periodo 2010-2015.

La Figura 2.3 muestra la rosa de vientos característica de cada una de las estaciones de calidad del aire durante el periodo 2010-2015. Se puede observar que la dirección de viento predominante en todas las estaciones es en promedio de componente sur, si bien varía a lo largo del día. Se observan ligeras diferencias en la rosa de vientos de cada una de las estaciones relacionadas con su localización concreta en el entramado urbano. La rosa de vientos también nos proporciona información sobre la velocidad de viento predominante según direcciones de viento. En este sentido se observa que los vientos procedentes del sector sur, además de ser más frecuentes, también suelen ir asociados con velocidades de viento más intensas. Este hecho podría favorecer que contaminantes emitidos en la zona sur de la ciudad y/o emitidos fuera de Granada (en el área de la Vega de Granada) sean transportados al entorno urbano y contribuyan a los niveles de contaminantes observados en las estaciones de medida de la ciudad.

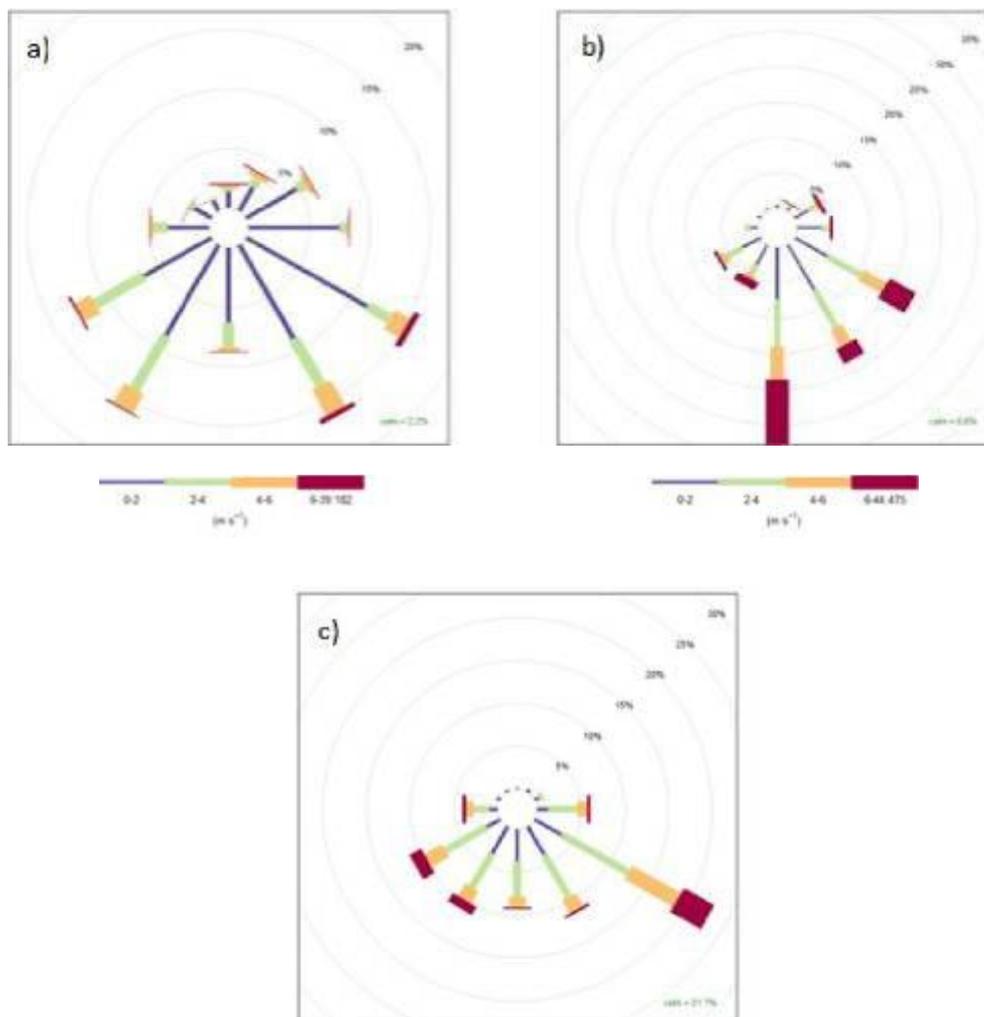


Figura 2. 3 - Rosa de vientos para las estaciones de Armilla (a), Granada Norte (b) y Palacio de Congresos (c)

Una variable importante, a la hora de estudiar los niveles de contaminantes cerca de superficie, es la altura de la capa de mezcla y sus variaciones a escala tanto diurna como estacional. **La capa límite planetaria o capa de mezcla es la parte baja de la atmósfera que se encuentra directamente afectada por la superficie.** La estructura de la capa de mezcla cambia a lo largo del día y de la época del año, influenciada principalmente por la radiación recibida en superficie y los procesos convectivos y de mezcla que se generan consecuentemente. La Figura 2.4 muestra la evolución de la altura de la capa de mezcla sobre Granada en las horas centrales del día, es decir, en los momentos de mayor desarrollo de la misma, determinada a través de medidas realizadas en a estación IISTA-CEAMA. Como se puede observar, la altura de la capa de mezcla es significativamente mayor en los meses de verano con un valor promedio de 2 km sobre el nivel del mar (aproximadamente 1.4 km sobre la ciudad), llegando a superar en ocasiones los 3 km de altura. Por el contrario, en los meses de invierno la altura media de la capa de mezcla es inferior a 1 km sobre el nivel de superficie. En otoño e invierno la

capa de mezcla puede quedar confinada en ciertas ocasiones en alturas inferiores a 0.5 km sobre la ciudad durante las horas centrales del día.

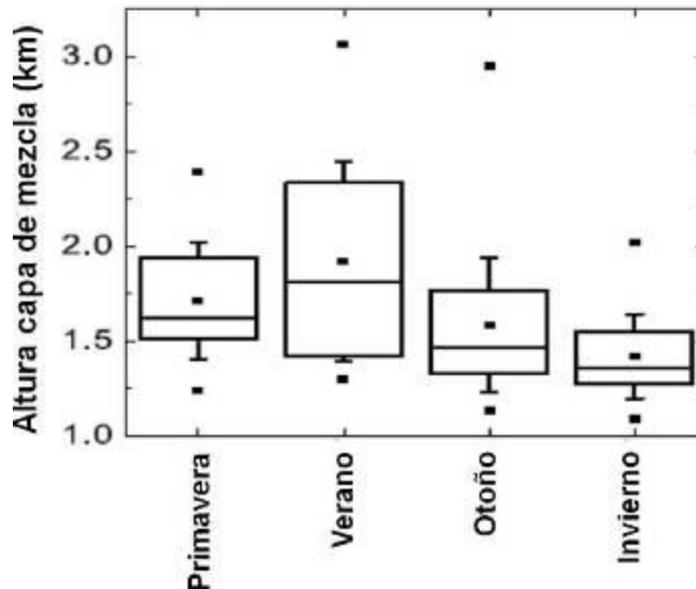


Figura 2. 4 - Altura de la capa de mezcla sobre Granada (periodo 2007-2008) en kilómetros sobre el nivel del mar según estaciones del año (figura adaptada de Granados-Munoz et al. (2012)).

La importancia de la altura de la capa de mezcla reside en que juega un papel fundamental en los niveles de contaminantes observados en superficie. En este sentido, alturas mayores de la capa de mezcla favorecen la dispersión de contaminantes mientras que alturas menores en combinación con situaciones de estabilidad atmosférica favorecen la acumulación de contaminantes cerca de superficie. El siguiente diagrama (Figura 2.5) ilustra cómo una baja altura de la capa de mezcla puede favorecer la acumulación de contaminantes cerca de superficie, tal y como sucede durante los meses fríos. Sin embargo, cuando la insolación es más intensa los procesos convectivos se ven favorecidos y la altura de la capa de mezcla es mucho mayor, lo que contribuye a una mayor dispersión de los contaminantes en la atmósfera (meses de verano).

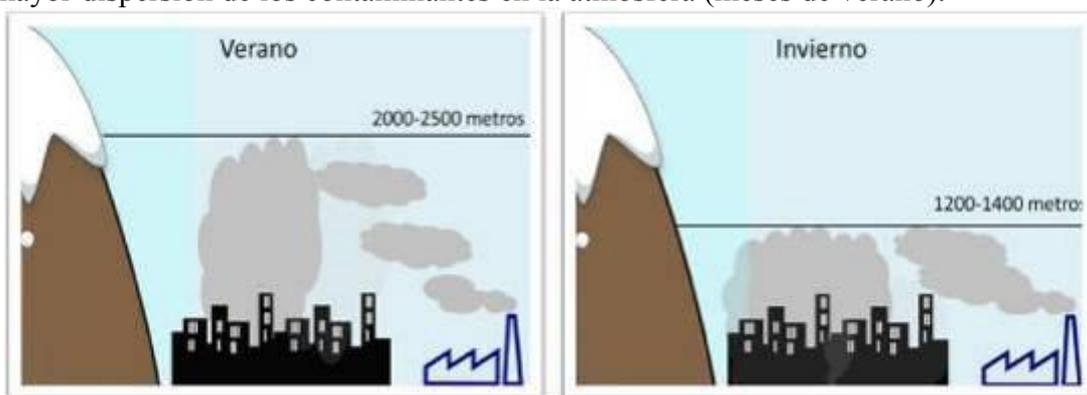


Figura 2. 5 – Desarrollo de la capa límite planetaria en función de la estación del año

Además de una notable variación estacional, la capa de mezcla presenta un claro patrón diario tal y como se observa en la Figura 2.6. Esta Figura muestra la evolución promedio a lo largo del día de la altura de la capa de mezcla para los meses de Enero y Mayo determinada a partir de medidas realizadas en la estación IISTA-CEAMA. Durante la noche, presenta poca altura quedando confinada generalmente en alturas inferiores a 0.5 km. Durante las primeras horas del día, en el mes de Mayo, la altura de

la capa de mezcla se encuentra en torno a los 500 metros, mientras que en Enero, a la misma hora, la extensión de dicha capa es de apenas 30-50 metros. Se trata de una capa muy estable caracterizada por la ausencia de convección. La altura de la capa de mezcla comienza a aumentar en los momentos posteriores a la salida del sol debido al calentamiento de la superficie, y consiguiente movimiento turbulento del aire próximo a la superficie hacia alturas mayores. En torno al mediodía y comienzos de la tarde es cuando la capa de mezcla alcanza su máxima altura. Además de tener una mayor extensión durante los meses cálidos, la evolución de la altura de la capa de mezcla a lo largo del día es diferente según la época del año. En Enero se puede observar (Figura 2.6) que hasta las 10:00 hora local no comienza a aumentar significativamente la altura de la capa de mezcla mientras que en Mayo lo hace a partir de las 8:00.

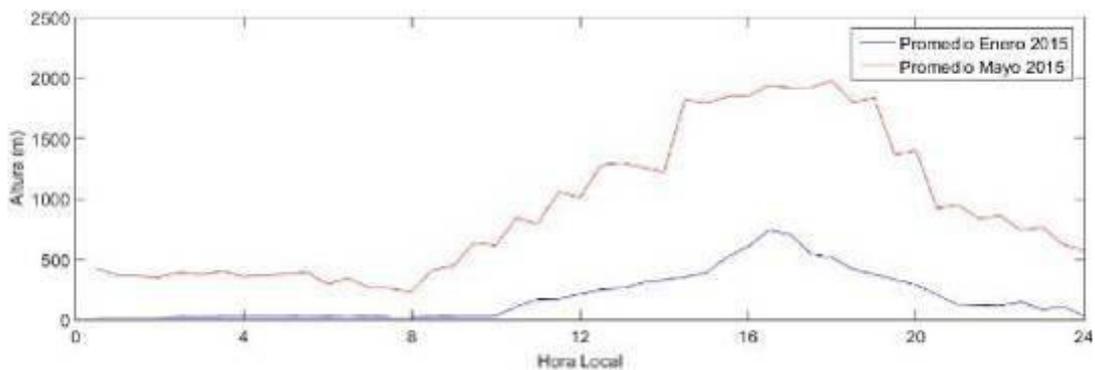


Figura 2.6 – Promedio diario de la capa de mezcla en intervalos de 30 minutos para los meses de Enero y Mayo de 2015

Tal y como se ha visto previamente, los niveles de contaminantes medidos en superficie dependen fuertemente de la altura de la capa de mezcla. En este sentido, los contaminantes emitidos por fuentes locales (tráfico, calefacciones, industrias, etc) durante la noche y primera hora de la mañana quedan confinados en un volumen menor debido a la baja altura de la capa de mezcla. Al aumentar la altura de la capa de mezcla, la dispersión de contaminantes se ve favorecida y se observa una disminución en la concentración medida en superficie. La Figura 2.7 ilustra de forma sencilla este efecto

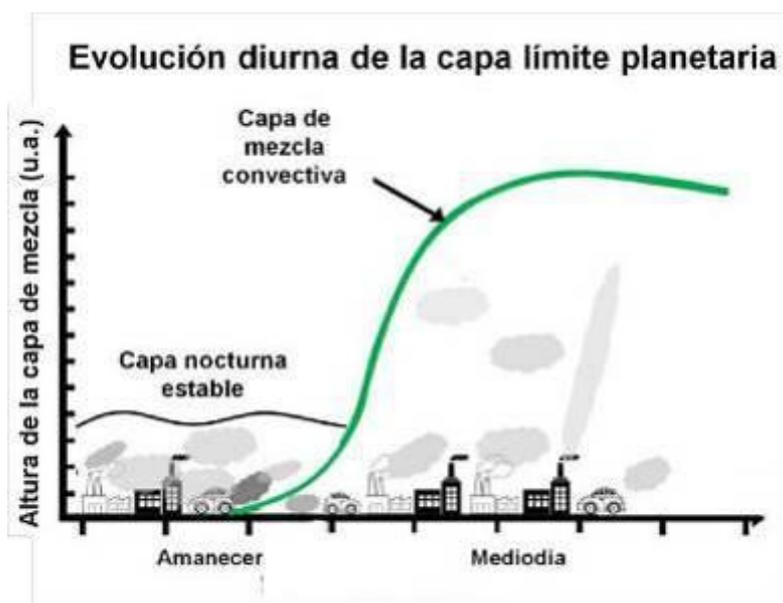


Figura 2.7 – Desarrollo de la capa límite planetaria a lo largo del día

### 3 Superación de los límites establecidos por la legislación

En este estudio, todas las medidas analizadas de  $PM_{10}$  y gases contaminantes para cada una de las estaciones de medida (Armilla, Granada Norte y Palacio de Congresos) cuentan con al menos el 75% de los datos anuales (porcentaje requerido en la Directiva 08/50/CE), y por tanto, dichas medidas son representativas de cada uno de los años de estudio.

#### 3.1 $PM_{10}$

En la Tabla 3.1 se detalla la legislación actualmente vigente para los límites de concentración de  $PM_{10}$ .

Contaminante	Valor límite	Concentración	Nº superaciones máximas	Año de aplicación
$PM_{10}$	Media Anual	$40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^3$		2005
$PM_{10}$	Media diaria	$50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^3$	35 días/año	2005

Tabla 3.1 – Valores límites establecidos por la legislación para el material particulado  $PM_{10}$

Es importante señalar que la Organización Mundial de la Salud recomienda, para que no se produzcan daños a la salud humana, un valor límite anual de  $20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^3$ .

Como se ha mencionado anteriormente, España y en especial Andalucía se ven afectadas de forma frecuente por intrusiones de polvo Sahariano que contribuyen de manera importante a los niveles de  $PM_{10}$  medidos en superficie. Por ello, para facilitar la gestión relativa a las aportaciones procedentes de fuentes naturales a los niveles de material particulado, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, junto con el Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e desenvolvimento Regional de Portugal y la colaboración de las comunidades autónomas, elaboró una metodología para la identificación de los episodios de aportes naturales y el cálculo de dichas aportaciones. Dicha metodología se ha incluido en las directrices elaboradas por la Comisión Europea para la demostración y sustracción de las superaciones atribuibles a fuentes naturales, según la obligación recogida en el artículo 20 de la Directiva 2008/50/CE.

La Figura 3.1 muestra el análisis de superaciones de los límites legales establecidos para los niveles de  $PM_{10}$  desde el año 2010. Se muestra el valor medio anual (derecha) y el número de superaciones del valor diario (izquierda). En este análisis se ha descontado la influencia de las intrusiones de polvo sahariano utilizando la estación de fondo regional de Víznar (Granada), tal y como establece la legislación europea (Directiva 2008/50/CE). Como se puede observar en la Figura 3.1.b **ninguna de las estaciones analizadas supera el límite anual de  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el periodo 2010-2015**. En cuanto a la superación del valor diario de  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , la estación de Granada Norte es la que supera en más ocasiones este límite diario. **El número máximo de superaciones permitidas en la normativa Europea (35 días/año) únicamente se sobrepasó en la estación de Granada Norte en el año 2010.**

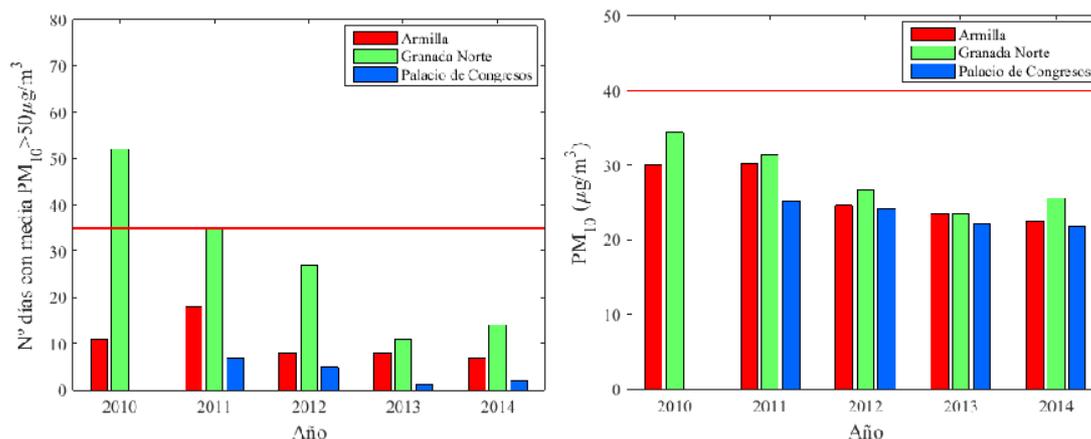


Figura 3. 1 - Valor medio anual de  $PM_{10}$  (derecha) y número de superaciones del valor límite diario (izquierda) en las tres estaciones de medida para cada uno de los años de estudio

La Figura 3.2 muestra la evolución de las superaciones del valor límite diario de  $PM_{10}$  en la estación de Granada Norte desde el año 2003. La información relativa al periodo 2003-2010 se ha obtenido del informe de “Calidad del Aire del Área Metropolitana de Granada”, elaborado en el año 2010 por la Junta de Andalucía, y del informe “Calidad del Aire de Granada: Año 2009”, elaborado por el Grupo de Física de la Atmósfera de la Universidad de Granada en 2010. Se aprecia una evolución creciente en el número de días que superan el límite diario en el periodo 2003-2007. Esta tendencia se invierte, y a partir de 2007 comienza a decrecer el número de superaciones de  $PM_{10}$ .

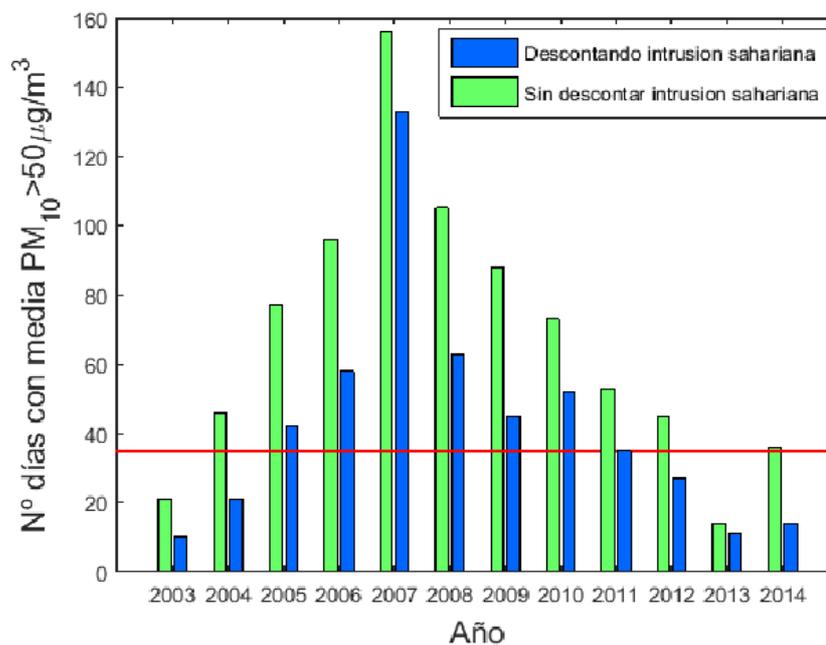


Figura 3. 2 – Número de superaciones del valor límite diario en la estación de Granada Norte en el periodo 2003-2015

Las superaciones debidas a intrusiones de polvo sahariano son más frecuentes durante los meses de primavera y verano. Una vez descontadas estas superaciones, el resto de días que muestran concentraciones de  $PM_{10}$  por encima del límite permitido ( $> 50 \mu g/m^3$ ) ocurren principalmente durante los meses de otoño e invierno. En estas superaciones juegan un papel fundamental los aspectos meteorológicos como situaciones anticiclónicas prolongadas que favorecen el estancamiento de contaminantes. En Febrero de 2011 tuvo lugar una situación anticiclónica prolongada que afectó a la Península Ibérica, caracterizada por una inversión térmica intensa y

persistente cerca de superficie. Durante este evento de contaminación, en Granada se superó durante 11 días consecutivos el límite diario de partículas  $PM_{10}$ , tal y como se observa en la Figura 3.3.

En torno a un 25% de las superaciones del valor límite establecido que no están relacionadas directamente con intrusiones de polvo sahariano, ocurren en los meses de Julio y Agosto. A estas superaciones contribuye significativamente la resuspensión de polvo local debido a la sequedad del terreno, las escasas o nulas precipitaciones y las situaciones de recirculación regional, que dificultan la eliminación de los contaminantes.

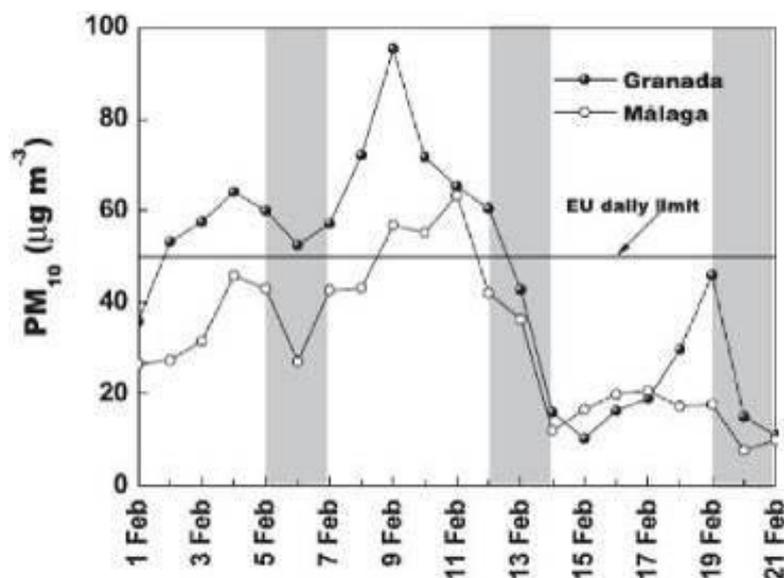


Figura 3. 3 – Concentración media diaria de  $PM_{10}$  del 1 al 21 de Febrero de 2011 en Granada y Málaga. La línea negra marca el límite diario establecido por la normativa europea. Las zonas sombreadas señalan los fines de semana (Figura adaptada de Lyamani et al., 2012)

### 3.2 CO

En la Tabla 3.2 se detalla la legislación actualmente vigente para el límite de concentración de CO.

Contaminante	Valor límite	Concentración	Nº superaciones máximas	Año de aplicación
CO	Media máxima octohoraria diaria	$10 \beta$		2005

Tabla 3.2 – Valores límites establecidos por la legislación para el CO

En la Figura 3.4 se representan las medias octohorarias de monóxido de carbono medido en cada una de las estaciones durante los años de estudio. Se destaca con línea de color rojo el valor límite de referencia fijado por la legislación. Como se aprecia en la Figura, **los valores de las tres estaciones quedan muy por debajo del límite legal** establecido para este contaminante por lo que este gas no representa ningún problema para la calidad del aire en el área metropolitana de Granada.

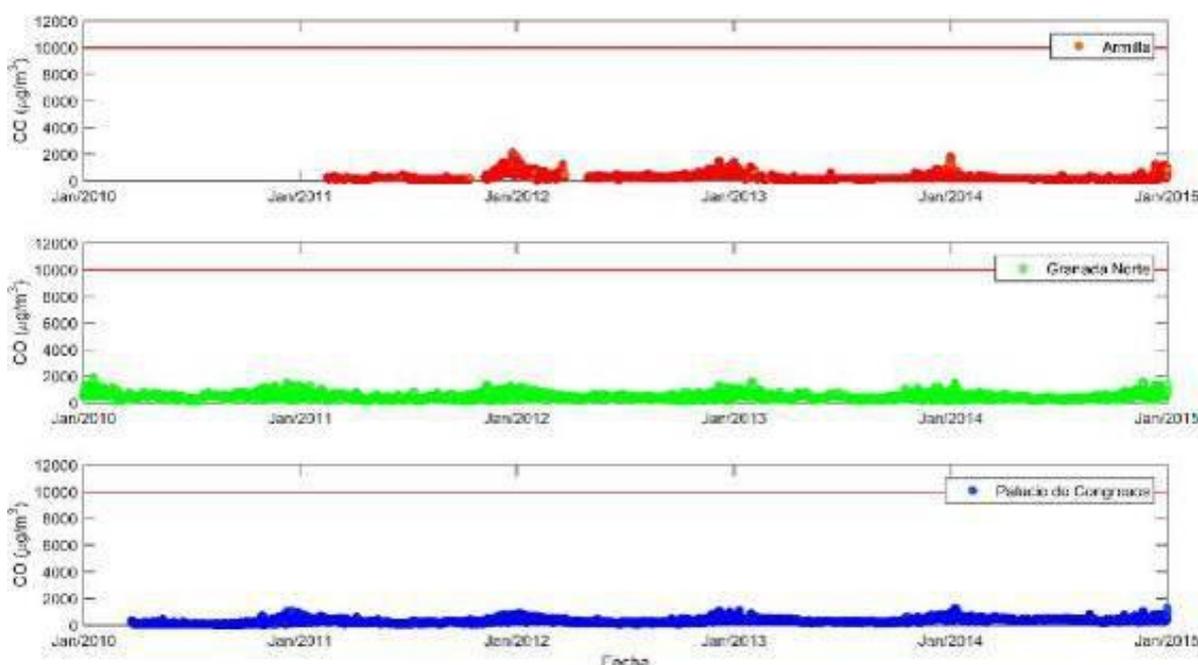


Figura 3. 4 – Media móvil octohoraria de CO en las diferentes estaciones de medida a lo largo del período 2010-2015

### 3.3 NO<sub>2</sub>

En la Tabla 3.3 se detalla la legislación actualmente vigente para el límite de concentración de NO<sub>2</sub>.

Contaminante	Valor límite/ Umbral de Alerta	Concentración	Nº superaciones máximas	Año de aplicación
NO <sub>2</sub>	Media anual	40 µg/m <sup>3</sup>		2010
NO <sub>2</sub>	Media horaria	200 µg/m <sup>3</sup>	18 horas/año	2010
NO <sub>2</sub>	Umbral de alerta 3 horas consecutivas	400 µg/m <sup>3</sup>		2010

Tabla 3.3 - Valores límites establecidos por la legislación para el NO<sub>2</sub>

En la Figura 3.5 se representan los valores medios anuales de NO<sub>2</sub> (izquierda) y el número de superaciones del valor límite horario (derecha) registradas en cada una de las estaciones de medida durante los años de estudio. Como se puede observar, en las estaciones de **Armilla y Palacio de Congresos no se superan ninguno de los límites establecidos**. Sin embargo, **la media anual se supera en la estación de Granada Norte todos los años** estudiados. Además, el límite horario se ha superado en la estación de Granada Norte en 7 y 4 ocasiones en los años 2010 y 2014, respectivamente. Sin embargo, hay que destacar que este número de superaciones horarias queda por

debajo del límite legal —18 veces por año civil—. **Por tanto se está incumpliendo la normativa vigente para los valores medios anuales desde el año 2010 en la estación de Granada Norte.** Además, el umbral de alerta debido a 3 horas consecutivas con valores superiores a  $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$  no se ha registrado en ninguna de las estaciones. Las superaciones del valor horario con concentración media de  $\text{NO}_2 > 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ocurridas en 2010 y 2014 tuvieron lugar durante los meses comprendidos entre Noviembre y Febrero, y estuvieron relacionadas con situaciones anticiclónicas persistentes caracterizadas por una gran estabilidad atmosférica. Estas situaciones producen una acumulación de contaminantes cerca de superficie y pueden favorecer las reacciones químicas entre el  $\text{O}_3$  y los  $\text{NO}_x$ , y consecuente formación de  $\text{NO}_2$ .

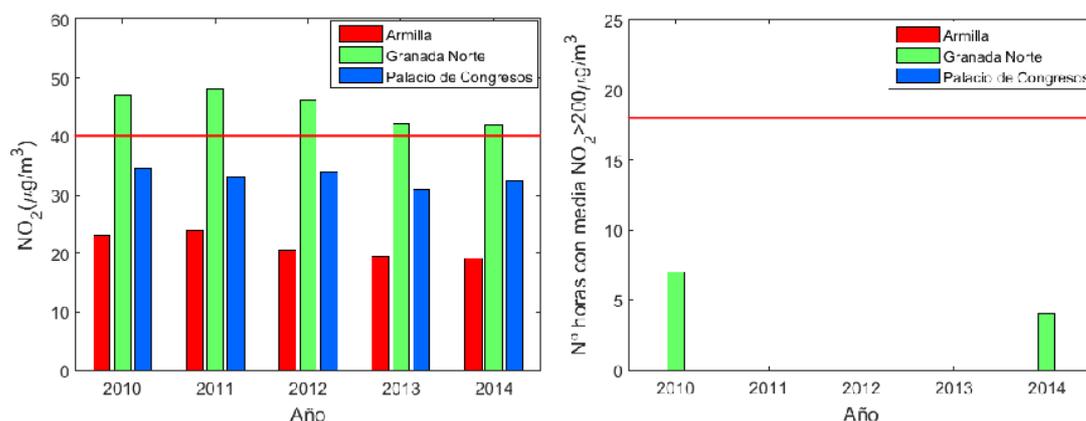


Figura 3. 5 - Valor medio anual de  $\text{NO}_2$  y número de superaciones del valor límite horario en las tres estaciones de medida para cada uno de los años de estudio

### 3.4 $\text{SO}_2$

En la Tabla 3.4 se detalla la legislación actualmente vigente para el límite de  $\text{SO}_2$ .

Contaminante	Valor límite/ Umbral de Alerta	Concentración	Nº superaciones máximas	Año de aplicación
$\text{SO}_2$	Media diaria	$125 \mu\text{g}/\text{m}^3$	3 días/año	2010
$\text{SO}_2$	Media horaria	$350 \mu\text{g}/\text{m}^3$	24 horas/año	2010
$\text{SO}_2$	Umbral de alerta (3 horas consecutivas)	$500 \mu\text{g}/\text{m}^3$		2010

Tabla 3.4 - Valores límites establecidos por la legislación para el  $\text{SO}_2$

En la Figura 3.6 se presentan los valores horarios (izquierda) y diarios (derecha) de las concentraciones de  $\text{SO}_2$  registrados en cada una de las estaciones de medida durante el período 2010-2015 (la línea roja marca el valor límite legislado). Como se aprecia en las figuras, **las concentraciones de  $\text{SO}_2$  quedan muy por debajo de los límites legales establecidos** en cada una de las estaciones de medida. Por tanto, este gas no representa un riesgo para la salud humana en el área metropolitana de Granada.

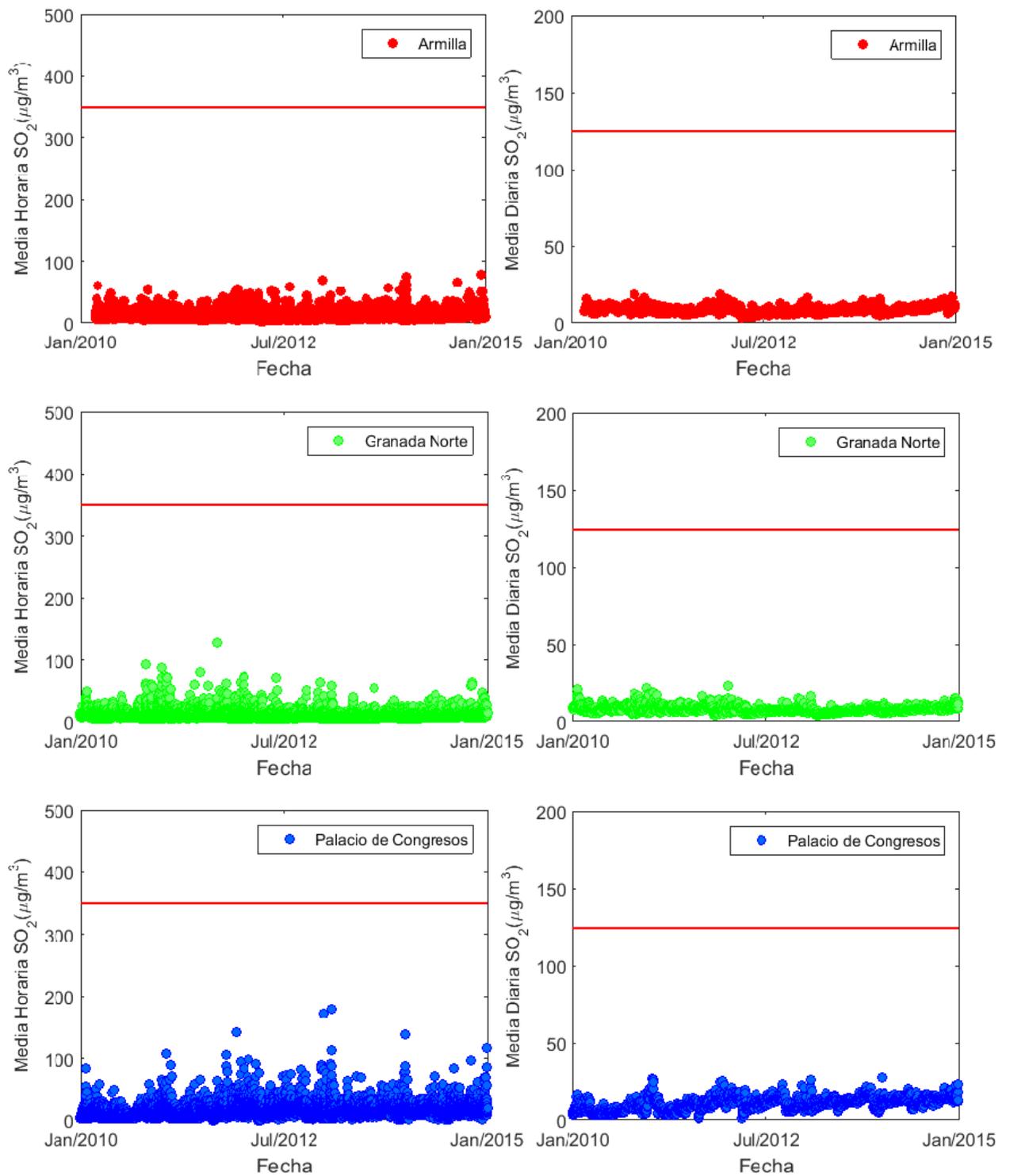


Figura 3. 6 – Valores medios horarios y diarios de concentraciones de SO<sub>2</sub> para cada una de las estaciones de medida durante los años de estudio.

### 3.5 O<sub>3</sub>

En la Tabla 3.5 se detalla la legislación actualmente vigente para el límite de concentración de O<sub>3</sub>.

Contaminante	Valor límite/ Umbral de Alerta	Concentración	Nº superaciones máximas	Año de aplicación
O <sub>3</sub>	Media máxima octohoraria diaria	120 µg/m <sup>3</sup>	25 días/año	2010
O <sub>3</sub>	Umbral de información (3 horas consecutivas)	180 µg/m <sup>3</sup>	24 horas/año	2010
O <sub>3</sub>	Umbral de alerta (3 horas consecutivas)	240 µg/m <sup>3</sup>		2010

Tabla 3.5 - Valores límites establecidos por la legislación para el O<sub>3</sub>

En la Figura 3.7 se presentan los valores medios octohorarios (izquierda) y horarios (derecha) con su correspondiente valor límite legal representado con una línea roja. La Figura 3.7 muestra el número de veces que se ha superado el límite octohorario. Cabe mencionar que la estación de Granada Norte sólo tiene medidas de O<sub>3</sub> durante los años 2010 y 2011, y la estación de Armilla durante los años 2012, 2013 y 2014. Como se puede observar en las Figuras, **todas las estaciones superan el límite medio octohorario de µg/m<sup>3</sup> en alguna ocasión**. Sin embargo, como vemos en la Figura 3.7, **este límite no se ha superado en más de 25 días por año civil en ninguna de las estaciones** (Figura 3.8). La estación que más superaciones registra es la de Armilla, con alrededor de 20 días con concentraciones de ozono por encima de 120 µg/m<sup>3</sup>. Por último, **el límite horario no se ha superado en más de 24 horas por año civil en ninguna de las estaciones** (Figura 3.7). Sólo la estación de Armilla ha superado el límite horario de O<sub>3</sub> en una ocasión. Las superaciones de O<sub>3</sub> se registran en todos los casos durante los meses de verano debido a las condiciones de alta insolación que favorecen la formación de O<sub>3</sub>.

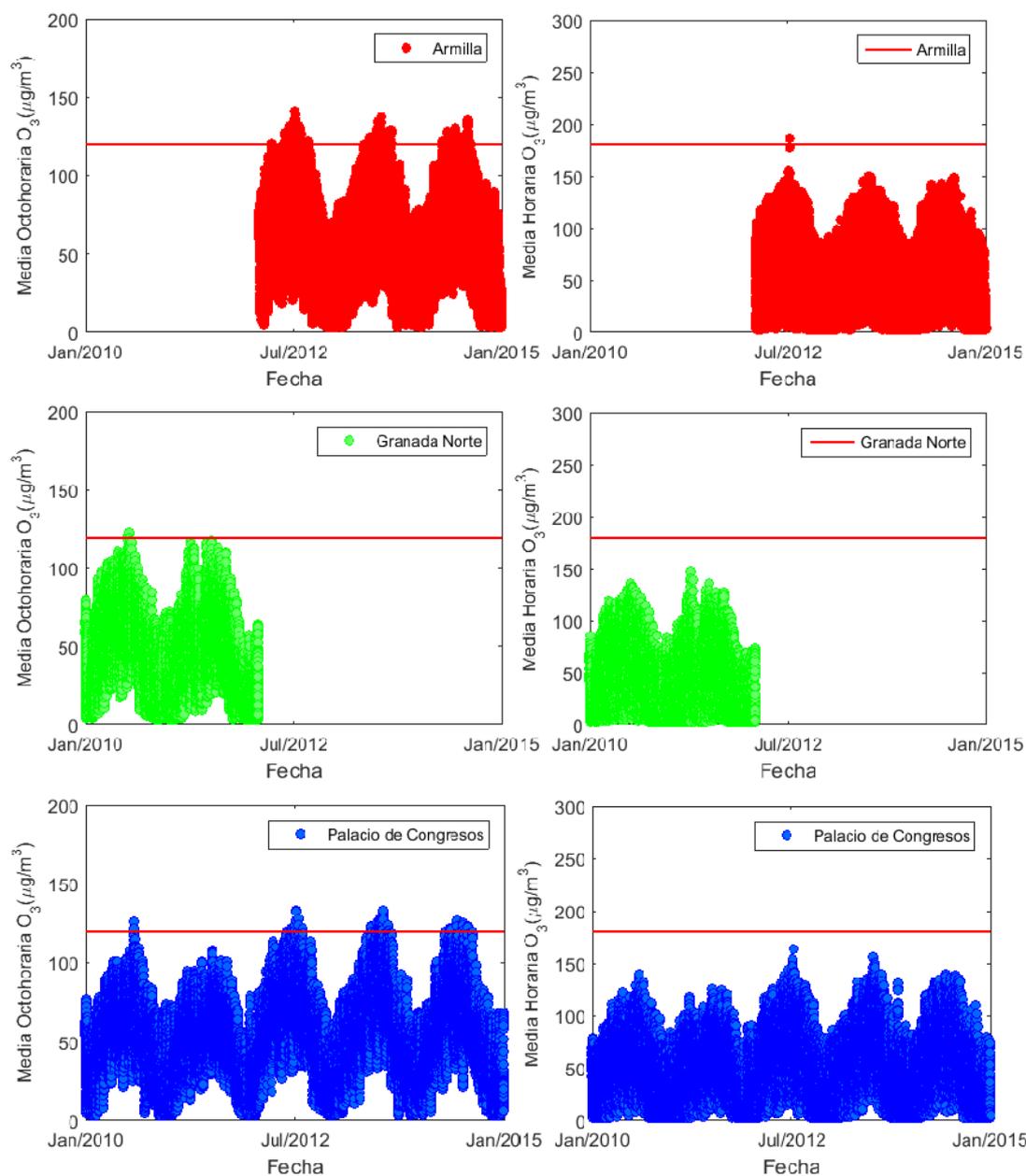


Figura 3. 7 – Media octohoraria y horaria de  $O_3$  para todas las estaciones de estudio durante el periodo 2010-2015

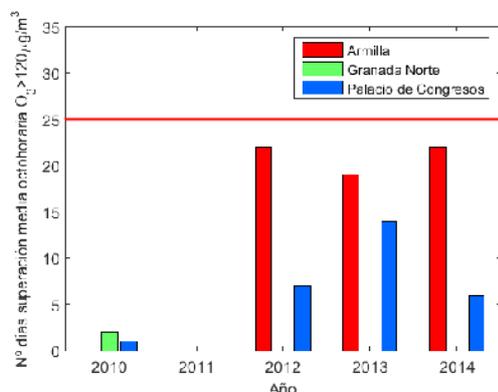


Figura 3. 8 – Número de días con superaciones del límite establecido de media octohoraria de  $O_3$

## 4 Análisis del periodo 2010-2015

Una vez evaluado el grado de cumplimiento de la legislación vigente en materia de calidad del aire es necesario analizar el comportamiento de los diferentes contaminantes en detalle, para poder comprender los mecanismos y situaciones atmosféricas que conducen al incumplimiento de la normativa. Por tanto, en esta sección analizamos el período comprendido entre 2010 y 2015, haciendo especial énfasis en las evoluciones anuales y diurnas de los diferentes contaminantes estudiados. El estudio de los ciclos anuales y diurnos es de vital importancia para entender la dinámica de los contaminantes atmosféricos ya que diferentes procesos de formación, destrucción y transporte se ven reflejados en estas evoluciones.

En este análisis se ha suavizado el criterio impuesto por la Directiva 08/50/CE de utilizar únicamente aquellos casos con al menos un 75% de las medidas. El criterio que se ha utilizado para considerar las medidas como representativas es tener al menos un 50% de los datos del periodo a estudiar, es decir, para medias mensuales debemos tener el 50% de los datos de dicho mes.

#### 4.1 PM<sub>10</sub>

En primer lugar analizamos la variación espacial, estacional y semanal de las medidas de PM<sub>10</sub>. En la Figura 4.1 se presenta en forma de diagramas de Box-Whisker la variación espacial de las concentraciones de PM<sub>10</sub> registradas para cada uno de los años de estudio. Hay que indicar que en este análisis no se han descontado las intrusiones de polvo sahariano. Se observa que en valor promedio, las concentraciones de PM<sub>10</sub> son similares en las tres estaciones de medida y que muestran un ligero descenso de los niveles de PM<sub>10</sub> en el periodo 2010-2015. Debido a su ubicación y, por tanto, mayor o menor proximidad al tráfico, las distintas estaciones de medida presentan características diferentes. Como se puede ver en la Figura 4.1, el rango intercuartílico para la estación de Granada Norte es mayor que los obtenidos en Armilla y Palacio de Congresos, lo que denota una mayor variabilidad en los niveles de PM<sub>10</sub>. Así mismo, los valores más altos se obtienen en Granada Norte. Los valores medios quedan por encima de la mediana en todos los casos, lo que indica el impacto de un reducido número de episodios de concentración elevada. Estos episodios de concentración muy alta que ocurren en todas las estaciones de medida están vinculados generalmente a intrusiones de polvo sahariano.

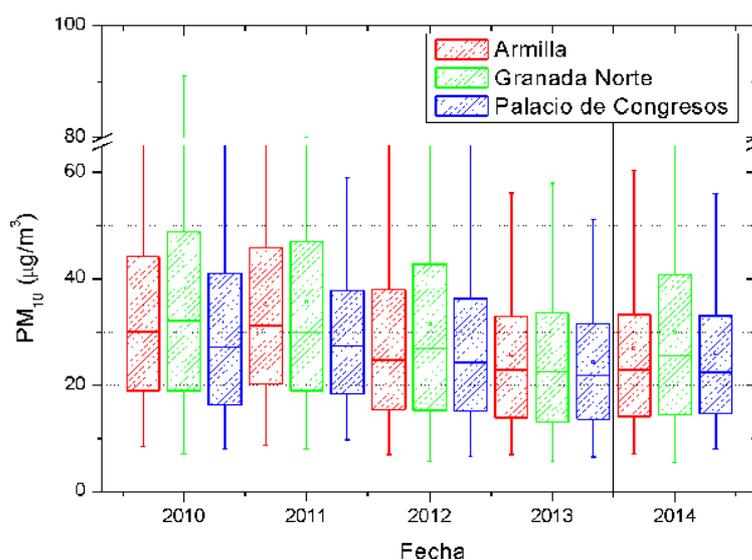


Figura 4.1 – Diagrama de Box-Whisker mostrando concentraciones de PM<sub>10</sub> en las distintas estaciones de medida para cada uno de los años de estudio. Los límites de las cajas corresponden a los percentiles 25 y 75, la línea interior representa la mediana, los límites del diagrama representan los percentiles 5 y 95, y por último, los cuadros pequeños corresponden al valor medio.

En la Figura 4.2 se muestra la evolución mensual de  $PM_{10}$  para cada una de las estaciones durante los 5 años de estudio. Se aprecia que las tres estaciones tienen una evolución similar y que los mínimos y máximos son coincidentes en muchas ocasiones. Generalmente, **los niveles más altos de  $PM_{10}$  se registran en los meses de primavera y verano**, si bien existe una gran variabilidad. En este sentido, estudios anteriores evidencian que la mayor frecuencia de intrusiones de polvo sahariano en los meses de primavera y verano junto con una mayor sequedad del terreno favorecen niveles más altos de  $PM_{10}$  durante estos meses del año (Titos et al., 2014; Valenzuela et al., 2012). En particular, el polvo mineral puede llegar a constituir más del 70% del  $PM_{10}$  durante el verano comparado con los meses de invierno en que no supera el 40% del  $PM_{10}$  en promedio (Titos et al., 2014). **Durante los meses de invierno, la estación de Granada Norte se caracteriza por niveles más altos de  $PM_{10}$  que los observados en el resto de estaciones estudiadas.**

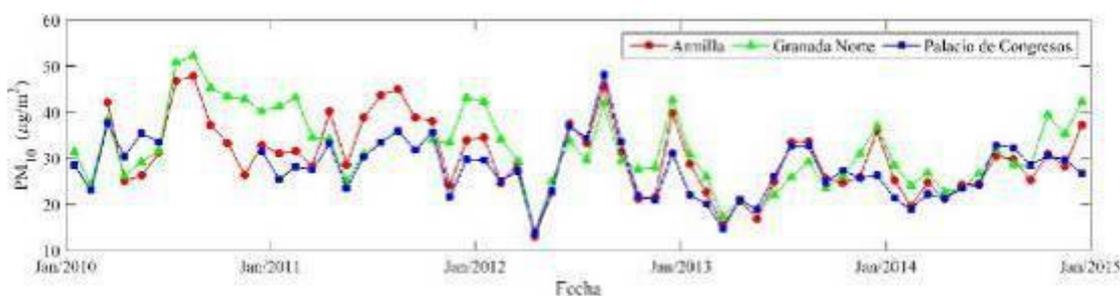


Figura 4.2 – Evolución de medias mensuales de  $PM_{10}$  para cada una de las estaciones de medida

En la Figura 4.3 se presenta la evolución diurna de  $PM_{10}$  en función de los días de la semana. Los días laborables (Figura 4.3.a) se observa la presencia de **dos máximos locales alrededor de las 10:00 y de las 22:00 hora local, en coincidencia con las horas de tráfico más intenso**. El primer máximo es el mayor y se alcanza antes en Granada Norte que en las estaciones de Armilla y Palacio de Congresos. Esto puede deberse a la mayor proximidad de esta estación a las vías de tráfico y mayor intensidad de tráfico en dicha zona. A lo largo del día, debido a velocidades de viento más intensas y una mayor altura de la capa de mezcla que favorecen la difusión atmosférica se produce una disminución de los niveles de  $PM_{10}$ , presentándose un mínimo en torno a las 17:00 hora local. Los niveles de  $PM_{10}$  **decrecen significativamente durante el fin de semana**, especialmente el domingo, debido a la reducción de las actividades antropogénicas, en especial el tráfico. Esta reducción es más acusada en la estación de Granada Norte que presenta valores inferiores al resto de estaciones durante las horas centrales del sábado y domingo.

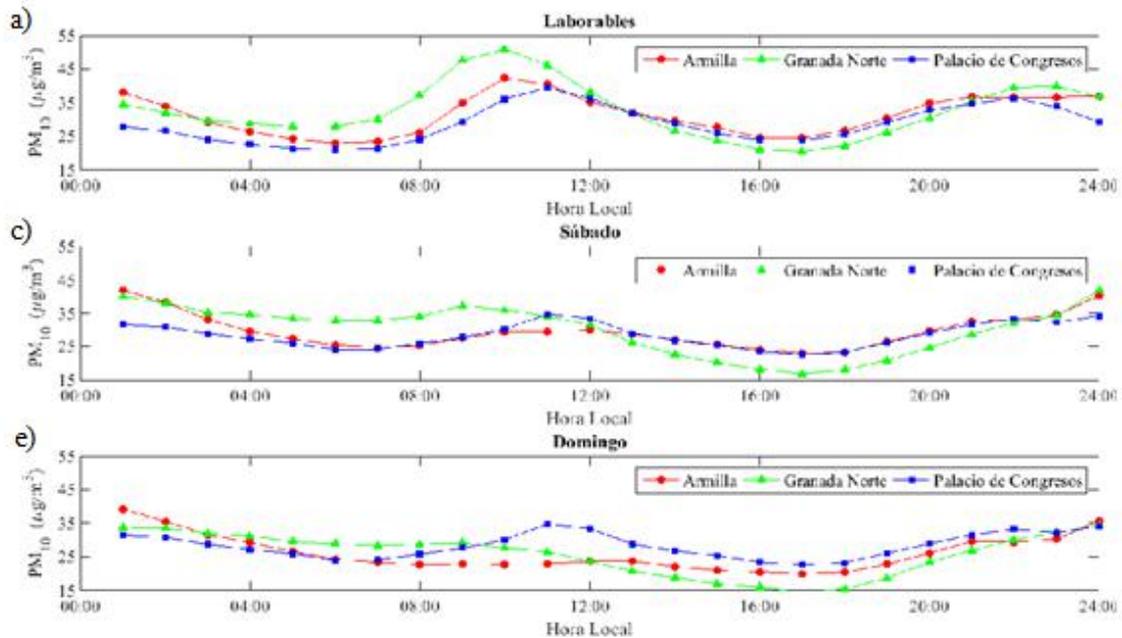


Figura 4.3 – Evolución diaria de  $PM_{10}$  para cada una de las estaciones para días laborables (a), sábados (b) y domingos (c)

El patrón diurno observado en la evolución de  $PM_{10}$  es característico de entornos urbanos (Horvath et al., 1997; Lyamani et al., 2010) y **está relacionado con variaciones diurnas en las emisiones originadas por actividades antropogénicas y la meteorología local.**

#### 4.1.1 Tamaño de partículas

Los efectos nocivos de las partículas sobre la salud humana dependen fuertemente del tamaño de las mismas. En este sentido las partículas finas y ultrafinas tienen mayor capacidad de penetración en el organismo pudiendo incorporarse al torrente sanguíneo y depositarse en algunos órganos como los pulmones (Pope and Dockery, 2006). Por otro lado, las partículas de mayor tamaño pueden ser retenidas por las mucosas del sistema respiratorio, sin llegar a penetrar significativamente en el organismo. Se consideran partículas finas aquellas partículas con diámetro aerodinámico inferior a  $1 \mu\text{m}$  ( $PM_1$ ). Como partículas gruesas se considera a aquellas partículas con diámetro aerodinámico entre  $1$  y  $10 \mu\text{m}$  ( $PM_{10-1}$ ).  $PM_{10}$  denota a las partículas con diámetro aerodinámico inferior a  $10 \mu\text{m}$ , y por tanto engloba tanto a las partículas finas como a las partículas gruesas.

Para conocer la proporción de partículas finas presentes en  $PM_{10}$  se utiliza frecuentemente el ratio  $PM_1/PM_{10}$ . Este cociente nos proporciona información relativa al porcentaje de partículas que se encuentran en el modo fino (por ejemplo, un valor de 0.5 indica que el 50% del  $PM_{10}$  está constituido por partículas en el modo fino,  $PM_1$ ). La Figura 4.4 muestra la evolución del cociente  $PM_1/PM_{10}$  para el periodo de un año, desde Marzo de 2006 hasta Marzo de 2007 (Titos et al., 2012), en la estación IISTA-CEAMA. Las medidas de  $PM_1$  y  $PM_{10}$  se realizaron mediante recogida de filtros y posterior pesada de los mismos en laboratorio. Como se observa en la gráfica, **durante los meses de invierno y primavera el aerosol es predominantemente fino mientras que en los meses de verano existe un predominio de partículas gruesas**, con un ratio  $PM_1/PM_{10}$  menor de 0.4 por lo general. Esta evolución está relacionada con la mayor presencia de partículas gruesas de origen mineral en verano (intrusiones de polvo sahariano y

resuspensión de polvo local) mientras que en invierno predominan las partículas de origen antropogénico que son mayoritariamente finas.

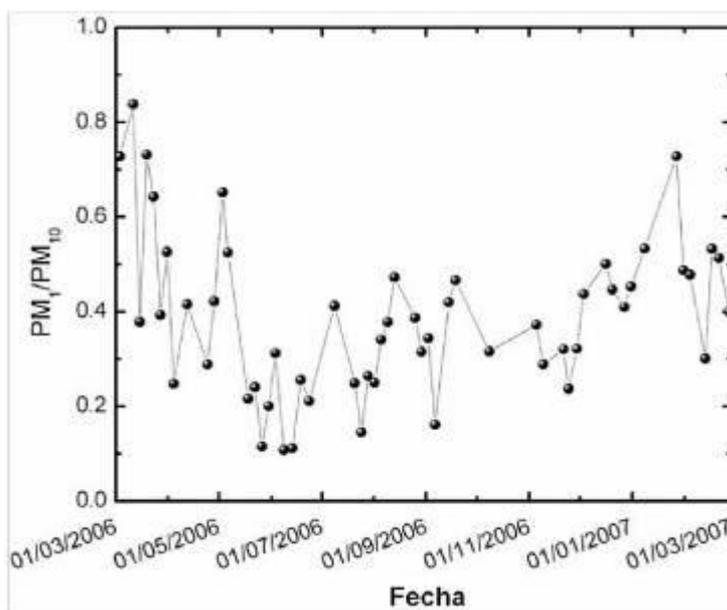


Figura 4.4 - Evolución anual del ratio  $PM_1/PM_{10}$  en Granada para el periodo 2006-2007 (Figura adaptada de Titos et al. (2012)).

Además del cociente  $PM_1/PM_{10}$  existen otras variables que proporcionan una medida indirecta sobre el tamaño de partículas. Es el caso del **exponente de Ångström** asociado al coeficiente de dispersión del aerosol atmosférico, que es indicativo de la dependencia de este coeficiente con la longitud de onda de la radiación. La utilización de esta variable como medida del tamaño de partículas tiene como principal ventaja su **gran resolución temporal**, se dispone de medidas continuas con resolución de 1 minuto, mientras que los muestreos con filtros  $PM_1-PM_{10}$  proporcionan medidas integradas en 24 horas y no de forma continua. El exponente de Ångström toma valores cercanos a 2 cuando existe un predominio de partículas finas mientras que toma valores inferiores a 1-1.5 cuando existe un predominio de partículas gruesas (Lyamani et al., 2010). La Figura 4.5 muestra la evolución diurna del exponente de Ångström en las distintas estaciones del año en Granada para los años 2006-2007. Como se puede observar, en invierno las partículas son predominantemente finas (valores de exponente de Ångström próximos a 2) mientras que en verano predominan las partículas gruesas (valores de exponente de Ångström inferiores a 1.5). Estos resultados están en consonancia con los obtenidos anteriormente al analizar el cociente  $PM_1/PM_{10}$ . Como se ha mencionado previamente, durante los meses cálidos, la contribución de partículas de origen mineral, que son generalmente partículas gruesas, aumenta debido a la mayor sequedad del terreno que favorece la resuspensión de partículas desde el suelo. Así mismo, la mayor frecuencia de intrusiones de polvo sahariano durante los meses de primavera y verano contribuye a una mayor presencia de partículas gruesas en superficie. En lo que respecta a su evolución a lo largo del día, se observa que **el exponente de Ångström disminuye en las horas de tráfico más intenso** (en torno a las 8 y las 16 GMT) **indicando un aumento en la contribución de partículas gruesas relacionado con el polvo resuspendido por el tráfico.**

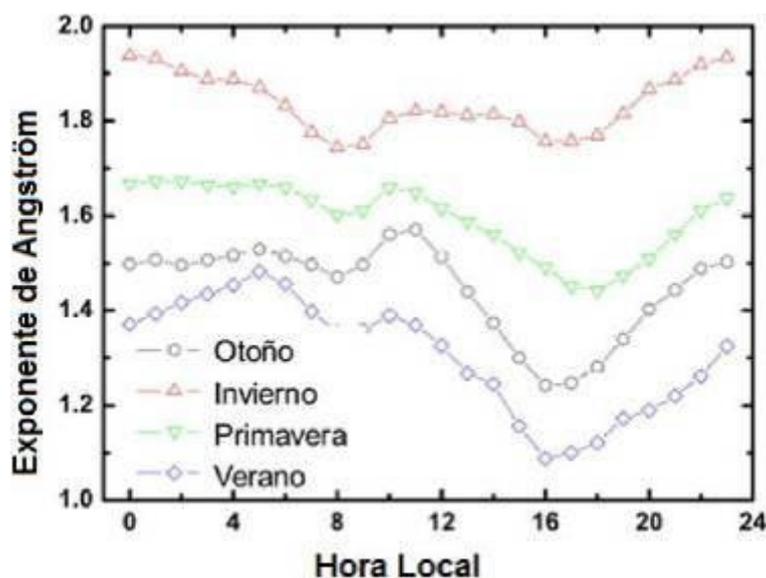


Figura 4.5 - Evolución diurna del exponente de Ångström en Granada para el periodo 2006-2007 separando por estaciones del año (Figura adaptada de Lyamani et al. (2010)).

#### 4.1.2 Contribución de fuentes

Además del tamaño de las partículas, su composición química es determinante para conocer los efectos nocivos de las partículas sobre la salud humana. Ciertos compuestos químicos como los metales pesados son altamente tóxicos y cancerígenos por lo que su inhalación es muy dañina para la salud (Morawska et al., 2008; Pope and Dockery, 2006). Por ello, la medida sinérgica del tamaño y composición de las partículas es de gran importancia para identificar las fuentes y su contribución a los niveles de PM observados. En este sentido, conocer las fuentes responsables de la contaminación es necesario para poder establecer medidas de reducción de contaminantes.

Respecto a las fuentes emisoras de partículas, se ha realizado recientemente un estudio para identificar las principales fuentes emisoras de partículas gruesas  $PM_{10-1}$  (partículas con diámetro aerodinámico entre 10 y 1  $\mu m$ ) y finas  $PM_1$  (partículas con diámetro aerodinámico inferior a 1  $\mu m$ ) y su contribución a los niveles de contaminantes en Granada. Dicho estudio pone de manifiesto que **el tráfico es una de las principales fuentes que contribuyen a la concentración de partículas en Granada** (Titos et al., 2014). Es importante destacar que el tráfico, como fuente emisora de partículas, comprende emisión directa de partículas, resuspensión de partículas que se encontraban depositadas en la vía y formación de partículas secundarias a través de gases precursores emitidos por los vehículos. En este sentido, las emisiones directas de los vehículos tienen un mayor impacto en las partículas finas o  $PM_1$  mientras que el polvo resuspendido por el tráfico contribuye principalmente a la concentración de partículas gruesas (Titos et al., 2014). La Figura 4.6 muestra la contribución de fuentes a la concentración másica de partículas gruesas ( $PM_{10-1}$ ) y finas ( $PM_1$ ) en Granada para el periodo 2006-2010. Además del tráfico que contribuye alrededor de un 50% a las partículas gruesas (polvo resuspendido por el tráfico) y un 64% a las partículas finas (11% polvo resuspendido por el tráfico y 53% emisiones directas de vehículos) en invierno, el polvo mineral y el aerosol regional son las fuentes principales de aerosol en Granada.

Debido a la sequedad del terreno y las escasas precipitaciones durante los meses de verano la contribución de polvo mineral al  $PM_{10-1}$  aumenta durante los meses cálidos y secos. Las actividades de construcción/demolición también contribuyen significativamente a la concentración de polvo mineral observado. Las intrusiones de polvo sahariano representan una fuente adicional de partículas que pueden ser

transportadas desde el continente africano hasta nuestra localidad teniendo un gran impacto en los niveles de  $PM_{10}$  en superficie. La contribución del tráfico disminuye significativamente durante el verano debido a una disminución de su intensidad y a una mayor altura de la capa de mezcla que favorece la dispersión de contaminantes emitidos por fuentes locales.

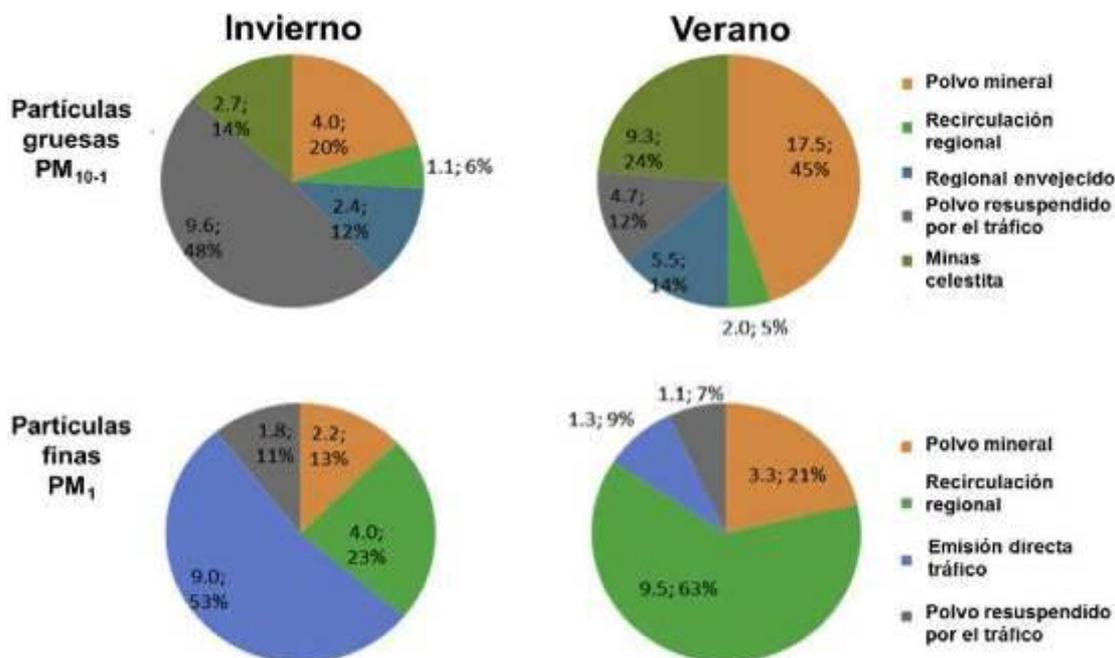


Figura 4.6 - Contribución de fuentes a la concentración máscica de partículas gruesas ( $PM_{10-1}$ ) y finas ( $PM_1$ ) en Granada para el periodo 2006-2010 en  $\mu g/m^3$  y % (Figura adaptada de Titos et al. (2014)).

En lo que respecta a las emisiones directas, uno de los principales compuestos emitidos durante la combustión tanto por los vehículos como por los sistemas de calefacción basados en gasóleo es el hollín o *black carbon*, BC. Las partículas de **hollín son partículas de carbono negro emitidas directamente a la atmósfera durante la combustión incompleta**. Se trata de partículas de tamaño fino y nocivas para la salud (Lyamani et al., 2011). Por ello, recientes estudios recomiendan la medida de este compuesto para cuantificar el **impacto del tráfico** en la calidad del aire (Lyamani et al., 2011; Reche et al., 2011) junto con otras medidas ya implementadas como la concentración de  $PM_{10}$  o  $PM_{2.5}$ . En la Figura 4.7.a se muestra la evolución diurna de la concentración de partículas de hollín promedio para el periodo 2006-2007 en Granada. Se observan dos máximos muy marcados en torno a las 7:00-8:00 GMT (hora local -2) de la mañana y las 19:00-20:00 GMT, en coincidencia con las horas de mayor actividad del tráfico. Los valores de hollín en las horas *punta* de la mañana triplican los valores que se observan durante la noche o en las horas centrales del día. Al igual que ocurre con los niveles de  $PM_{10}$ , la concentración de hollín es significativamente más alta en otoño e invierno comparada con los meses de primavera y verano (Figura 4.7.b). Esta estacionalidad de la concentración de hollín se debe al aumento de las emisiones durante los meses de invierno (al tráfico se le suman las emisiones procedentes de las calefacciones domésticas) y a una menor altura de la capa de mezcla que favorece la acumulación de contaminantes cerca de superficie.

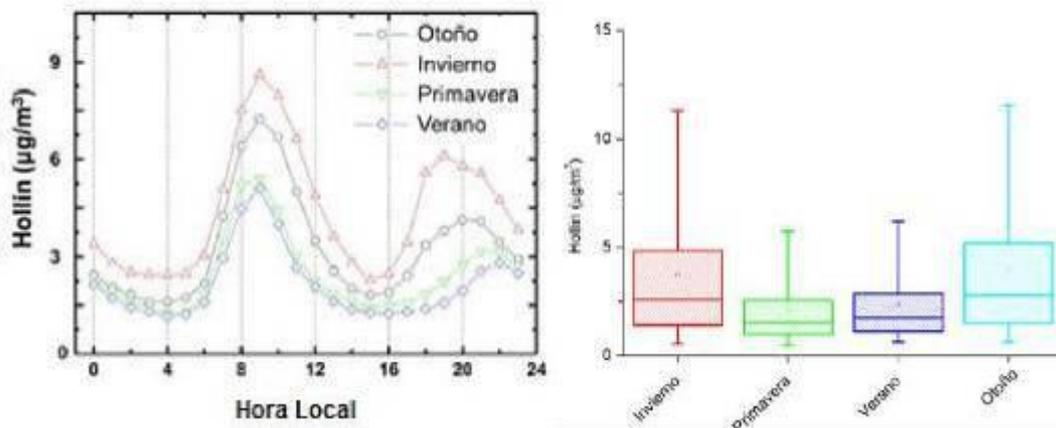


Figura 4.7 - Evolución diaria de la concentración de partículas de hollín en Granada para el periodo 2006-2007 separando por estaciones del año (izquierda) (Figura adaptada de Lyamani et al. (2010)); Box-Whisker para la concentración de hollín (BC) separando por estaciones del año.

Recientemente, se ha identificado la **quema de biomasa como una fuente adicional de partículas en Granada durante los meses de Noviembre a Marzo** (Titos et al., 2015a). El levoglucosán es un compuesto químico que se emite a la atmósfera únicamente durante la combustión de biomasa. Como se aprecia en la Figura 4.8, este compuesto químico aumenta su concentración de forma significativa a partir de Noviembre hasta el inicio de la primavera. Estas partículas procedentes de la quema de biomasa podrían provenir de actividades agrícolas y calefacciones domésticas basadas en biomasa en entornos próximos al núcleo urbano, principalmente la zona de la Vega. El impacto de esta actividad en los niveles de contaminantes no se ha cuantificado aún. Por ello se plantea la necesidad de realizar un estudio en más profundidad, que analice y cuantifique el impacto que tiene la quema de biomasa en los niveles de contaminantes, así como las condiciones meteorológicas que favorecen su transporte hacia la ciudad de Granada.

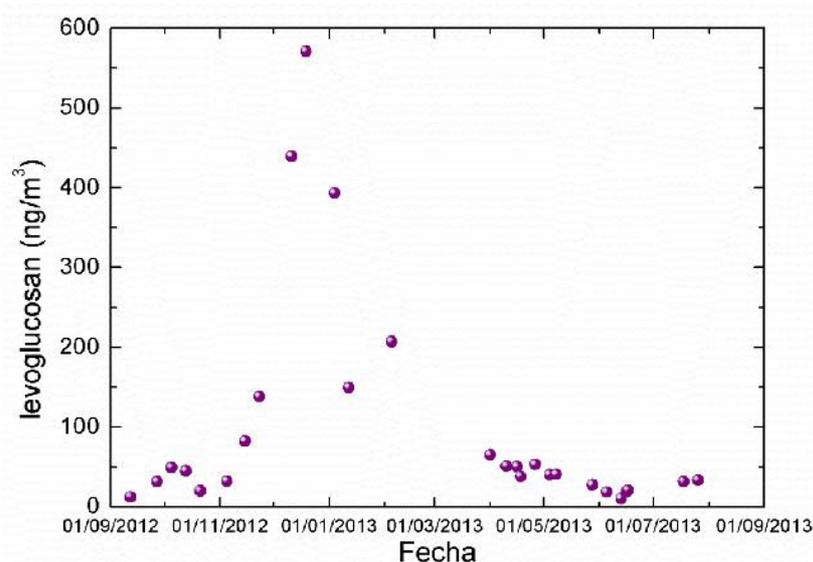


Figura 4.8 - Concentración de levoglucosán en  $PM_{10}$  en Granada para el periodo Septiembre de 2012 a Septiembre de 2013 (Figura adaptada de Titos et al. (2015a)).

## 4.2 CO

En segundo lugar, se analiza la variación espacial y temporal de las medidas de CO, tomando los mismos criterios de análisis de datos que en el caso de partículas ( $I_0$ ).

En la Figura 4.9 se presenta en forma de diagrama de Box-Whisker la variación espacial de concentraciones de CO registradas para cada uno de los años de estudio. Se observa una tendencia creciente en los niveles de CO para la estación del Palacio de Congresos, mientras que en Granada Norte el CO permanece casi constante o disminuye ligeramente a lo largo del periodo 2010-2015. En el caso de Armilla vemos que en 2012 se registraron concentraciones mayores que el resto de años. Como cabría esperar debido a su proximidad a vías con gran densidad de tráfico, la estación de Granada Norte presenta concentraciones mayores de CO que el resto de estaciones durante todos los años estudiados —a excepción de 2014 superada por Palacio de Congresos—. Al igual que sucedía para  $PM_{10}$ , el rango intercuartílico es mayor en Granada Norte que en Palacio de Congresos y Armilla, denotando una mayor variabilidad también en los niveles de CO en esta estación.

Aunque los valores de CO en todas las estaciones se encuentran por debajo de los valores límites establecidos por la normativa, la evolución creciente de la concentración de CO en Palacio de Congresos se debe observar en los próximos años para evitar que llegue a incumplirse la normativa.

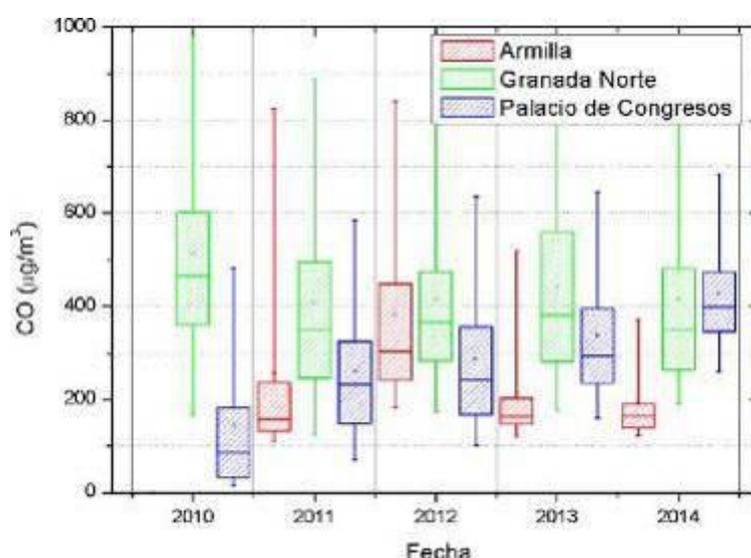


Figura 4.9 - Diagrama de Box-Whisker mostrando concentraciones de CO en las distintas estaciones de medida para cada uno de los años de estudio. Los límites de las cajas corresponden a los percentiles 25 y 75, la línea interior representa la mediana, los límites del diagrama representan los percentiles 5 y 95, y por último, los cuadros pequeños corresponden al valor medio.

En la Figura 4.10 se muestra la evolución mensual de CO para cada una de las estaciones durante el periodo de estudio. En general, se observa una evolución similar a lo largo del año en las tres estaciones con valores más altos en los meses comprendidos entre Diciembre y Febrero, y menores en verano. En los meses de invierno los sistemas de calefacción doméstica (principalmente sistemas de calefacción central basados en la quema de combustible diésel) representan una fuente adicional de contaminantes. Este hecho, en combinación con alturas menores de la capa de mezcla durante el invierno favorece un mayor estancamiento de contaminantes cerca de la superficie.

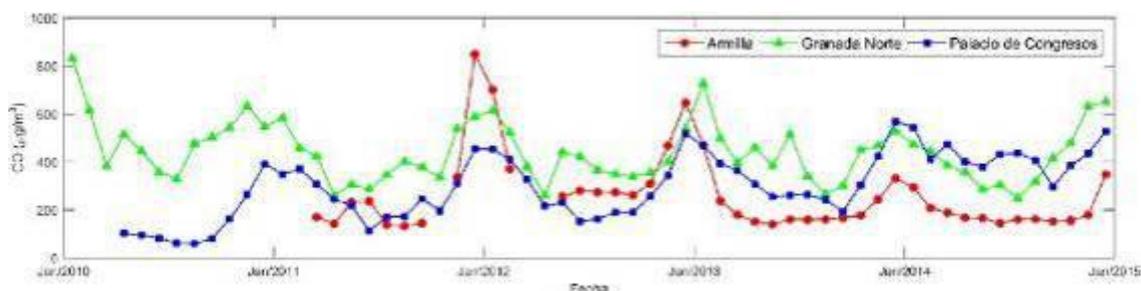


Figura 4.10 - Evolución de medias mensuales de CO para cada una de las estaciones de medida

La Figura 4.11 presenta la evolución diaria de las concentraciones de CO en función de los días de la semana. Los días laborables se observa la misma evolución que para  $PM_{10}$ , con dos máximos diarios en torno a las 9:00 y 22:00 hora local. Estos dos máximos se aprecian en las estaciones de Armilla y Palacio de Congresos pero con menor intensidad. Dichos máximos y mínimos observados en la Figura 4.11.a tienen su origen en la evolución de la capa límite planetaria y en los ciclos diarios de actividades antropogénicas —al igual que en el caso de  $PM_{10}$ —. Durante el fin de semana, debido a la disminución de la actividad antropogénica, se reducen las concentraciones de CO a lo largo de todo el día, pero especialmente durante los picos de tráfico. En el caso del CO, la estación de Granada Norte registra los valores más altos tanto en días laborables como en fin de semana para todas las horas del día. El máximo que se observa a primera hora de la mañana ocurre en Granada Norte una hora antes que en el resto de estaciones y es mucho más acusado (prácticamente el doble que el valor registrado en Palacio de Congresos).

### 4.3 NO, NO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub>

En este apartado se analizan las variaciones espacial y temporal de las medidas de NO, NO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub>. Dado que la serie de datos de NO<sub>x</sub> es menor que la de NO y NO<sub>2</sub>, y que éste es la suma de ambos, únicamente estudiaremos la evolución de NO y NO<sub>2</sub> —pudiendo

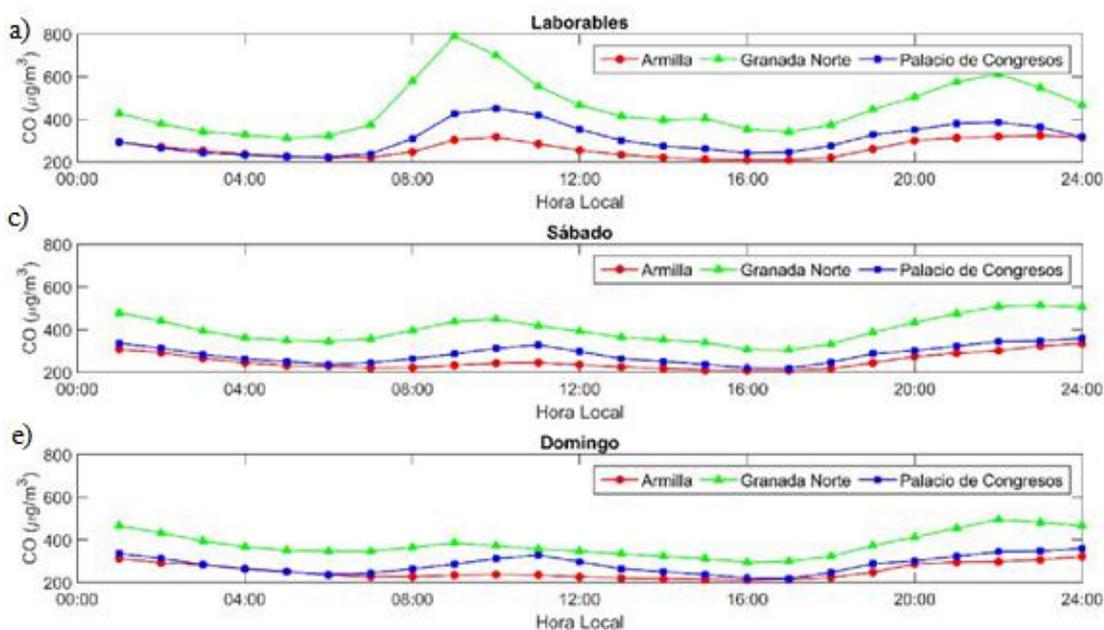
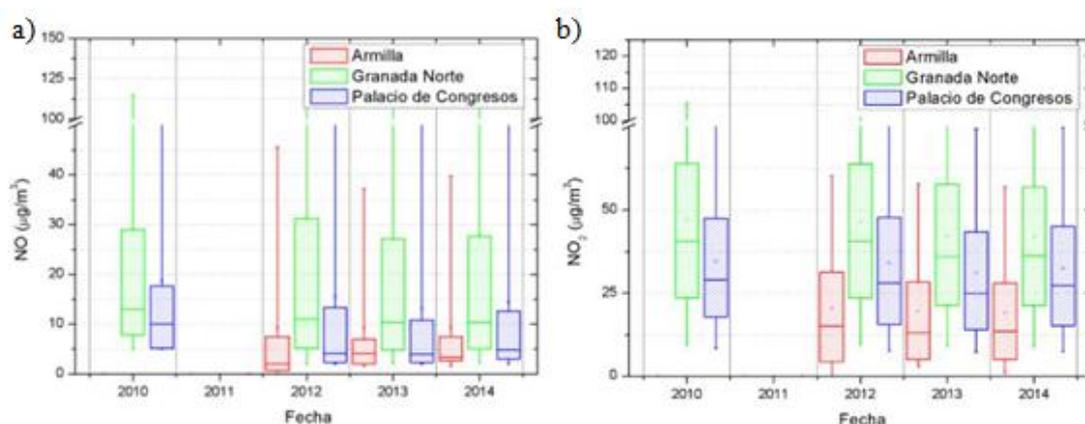


Figura 4.11 -Evolución diaria de CO para cada una de las estaciones para días laborables (a), sábados (b) y domingos (c)

extrapolar estos resultados a los de  $\text{NO}_x$ . Estas especies tienen procedencias similares, y como principal fuente de emisión se encuentra el tráfico y los sistemas de calefacción central. Además de la emisión directa, a los niveles de  $\text{NO}_2$  contribuye significativamente la formación secundaria de este compuesto a través de reacciones químicas entre el  $\text{NO}$  y el  $\text{O}_3$ .

En las Figura 4.12.a y 4.12.b se presentan en forma de diagrama de Box-Whisker la variación espacial y temporal de la concentración de  $\text{NO}$  y  $\text{NO}_2$ , respectivamente. El  $\text{NO}$  presenta una variabilidad muy alta en Granada Norte (rango intercuartílico muy amplio), lo que denota la fuerte influencia del tráfico y el efecto de su influencia directa sobre esta variable. Granada Norte, debido a su carácter se estación de tráfico, presenta los valores más altos de  $\text{NO}$  y  $\text{NO}_2$ , seguida de la estación de fondo urbano de Palacio de Congresos y por último la estación de Armilla, menos influenciada por el tráfico. La variación con el tiempo de ambos contaminantes tiene una disminución poco significativa



*Figura 4.12 - Diagrama de Box-Whisker mostrando concentraciones de  $\text{NO}$  (a) y  $\text{NO}_2$  (b) en las distintas estaciones de medida para cada uno de los años de estudio. Los límites de las cajas corresponden a los percentiles 25 y 75, la línea interior representa la mediana, los límites del diagrama representan los percentiles 5 y 95, y por último, los cuadros pequeños corresponden al valor medio.*

En la Figura 4.13 se muestra la evolución mensual de  $\text{NO}$  (a) y  $\text{NO}_2$  (b) para cada una de las estaciones. Estos contaminantes siguen evoluciones similares a los de  $\text{PM}_{10}$  y  $\text{CO}$ . Se aprecian máximos en ambas especies en los meses comprendidos entre Noviembre y Febrero, y mínimos en los meses de verano. Al igual que el  $\text{CO}$ , los máximos están relacionados con la mayor actividad antropogénica (tráfico y sistemas de calefacción) y a la menor difusión de contaminantes debido a una altura menor de la capa de mezcla. Como diferencia fundamental en las evoluciones temporales del  $\text{NO}$  y del  $\text{NO}_2$ , cabe destacar que el  $\text{NO}$  aumenta significativamente durante los meses de invierno, con valores cuatro y cinco veces superiores a los del verano. Sin embargo, las variaciones de  $\text{NO}_2$  son menos pronunciadas a lo largo del año, observándose menores diferencias entre las concentraciones de invierno y verano.

En la Figura 4.14 se muestra la evolución diurna de  $\text{NO}$  (izquierda) y  $\text{NO}_2$  (derecha). La evolución de ambas especies es similar a la registrada para los contaminantes anteriormente estudiados. Los días laborables se registran máximos a las 09:00 y 22:00 hora local, mucho más marcados en la estación de Granada Norte debido a la cercanía de esta estación a las vías de tráfico. Los días no laborables se aprecia una disminución de las concentraciones máximas debido a la disminución de la actividad

antropogénica, manteniéndose los valores mínimos. Estos días se registran máximos menos pronunciados con un desplazamiento horario, al igual que sucedía en los contaminantes anteriormente estudiados. Cabe destacar que si bien la reducción de NO tanto durante la noche como durante los fines de semana es muy marcada en todas las estaciones (especialmente en la de Granada Norte), la disminución del NO<sub>2</sub> durante las horas de menos actividad antropogénica no es tan notable. Este hecho nuevamente sugiere que los niveles de NO<sub>2</sub> de fondo son relativamente altos y pueden propiciar superaciones de los límites legales establecidos.

Figura 4.13 - Evolución de medias mensuales de NO (a) y NO<sub>2</sub> (b) para cada una de las estaciones de medida

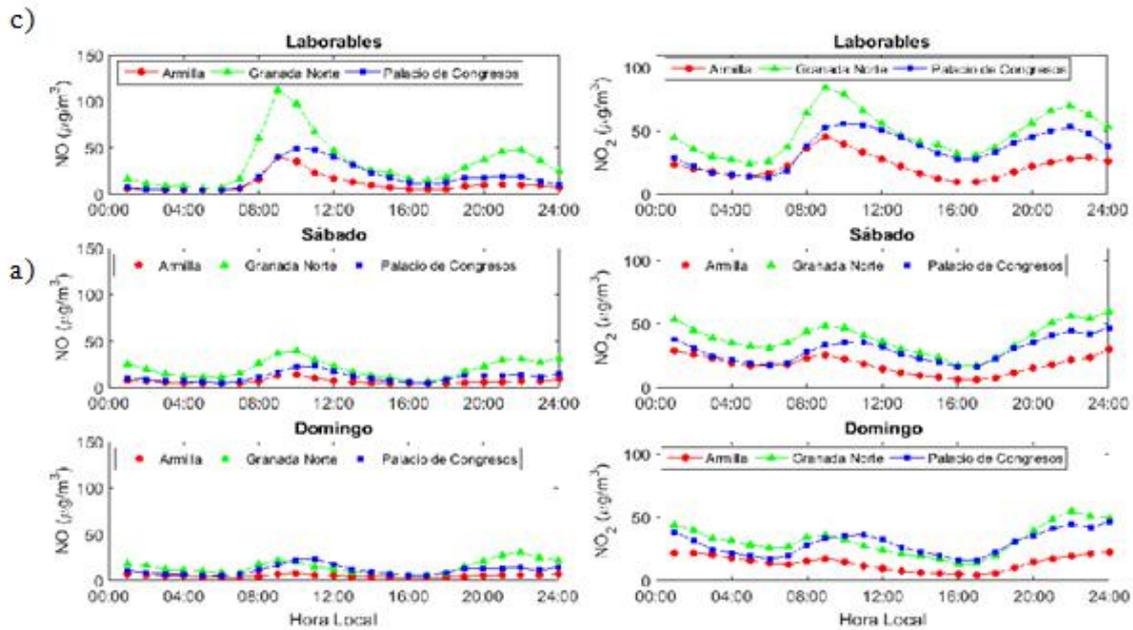


Figura 4.14 - Evolución diaria de NO (izquierda) y NO<sub>2</sub> (derecha) para cada una de las estaciones para días laborables, sábados y domingos.

#### 4.4 SO<sub>2</sub>

El SO<sub>2</sub> es un contaminante que va estrechamente relacionado con la actividad industrial y con la cantidad de azufre presente en los combustibles. En las últimas décadas, el contenido de azufre en los combustibles ha disminuido de forma drástica. Por ello, la actividad industrial se ha convertido en la principal fuente de SO<sub>2</sub> en la atmósfera.

La Figura 4.15 muestra evolución temporal de los niveles de SO<sub>2</sub> para las tres estaciones de estudio. Los valores que se registran en dichas estaciones están muy por debajo de los valores límites de la legislación. Estos niveles bajos de SO<sub>2</sub> se asocian al bajo nivel de industrialización de la ciudad de Granada y su entorno. La evolución temporal es prácticamente constante para el periodo 2010-2015, salvo en la estación de Palacio de Congresos que ha sufrido un paulatino aumento en los niveles de SO<sub>2</sub>. Esto puede deberse a un mal ajuste de la instrumentación ya que las concentraciones son extremadamente bajas.

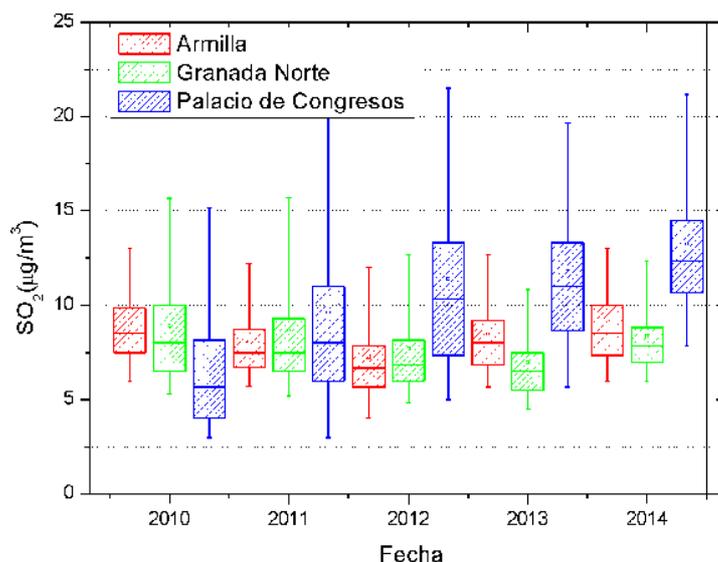


Figura 4.15 - Diagrama de Box-Whisker mostrando concentraciones de  $SO_2$  en las distintas estaciones de medida para cada uno de los años de estudio. Los límites de las cajas corresponden a los percentiles 25 y 75, la línea interior representa la mediana, los límites del diagrama representan los percentiles 5 y 95, y por último, los cuadros pequeños corresponden al valor medio.

En la Figura 4.16 se observa que no hay ciclos anuales en las concentraciones de  $SO_2$ , ya que como se ha dicho anteriormente la principal fuente de dióxido de azufre es debida a la actividad industrial que es prácticamente inexistente en la zona de Granada. Tampoco se ha observado un ciclo diario muy marcado en el  $SO_2$ , comparado con el resto de contaminantes estudiados (véase Anexo I).

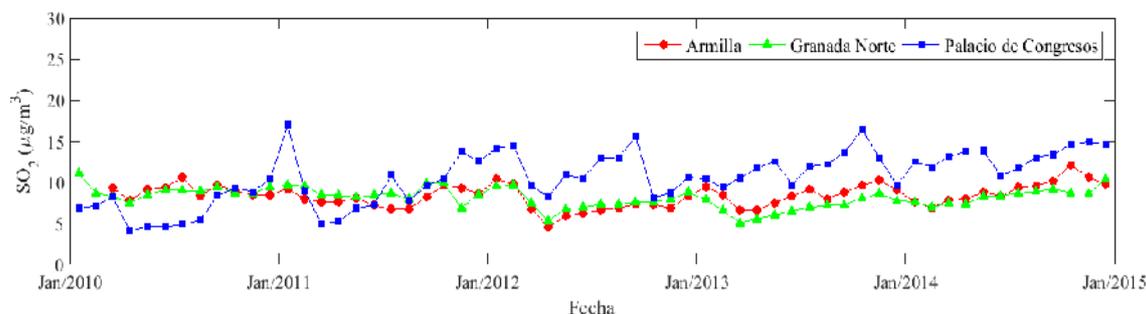


Figura 4.16 - Evolución de medias mensuales de  $SO_2$  para cada una de las estaciones de medida.

#### 4.5 $O_3$

Como se ha mencionado anteriormente, el ozono es un contaminante secundario que se forma a través de una compleja serie de reacciones químicas a partir de varios contaminantes precursores y donde la radiación solar juega un papel fundamental. Los óxidos de nitrógeno y los compuestos orgánicos volátiles, sobre todo los hidrocarburos, en presencia de oxígeno atmosférico y luz solar son los principales precursores del ozono troposférico. Por otra parte, su reducción depende de la presencia de otras sustancias en el aire. Todo ello hace que el nivel de este contaminante en el aire dependa de muchos factores que le dan cierta peculiaridad.

En la Figura 4.17 se presenta en forma de diagramas de Box-Whisker la variación espacial de las concentraciones de  $O_3$  registradas para cada uno de los años de estudio en los diferentes puntos de medida. Las tres estaciones presentan niveles similares de  $O_3$ , si bien la estación de Armilla presenta valores ligeramente superiores a los de Palacio de Congresos y Granada Norte. El fuerte carácter reactivo del ozono hace que se combine de forma inmediata con productos reductores como puede ser el monóxido de nitrógeno.

Así en entornos urbanos contaminados, como el caso de la estación de Granada Norte, el NO recién emitido puede combinarse con el ozono y así reducir su concentración. Esto explica las concentraciones más elevadas en la estación de Armilla que se encuentra en la periferia de la ciudad, y los valores más bajos en la estación de Granada Norte influenciada directamente por la emisión directa de NO debido al tráfico. En este caso, los valores de la media y la mediana son coincidentes para todos los años de estudio y todas las estaciones indicando que los valores de O<sub>3</sub> se distribuyen simétricamente y, por tanto, los eventos extremos no son frecuentes.

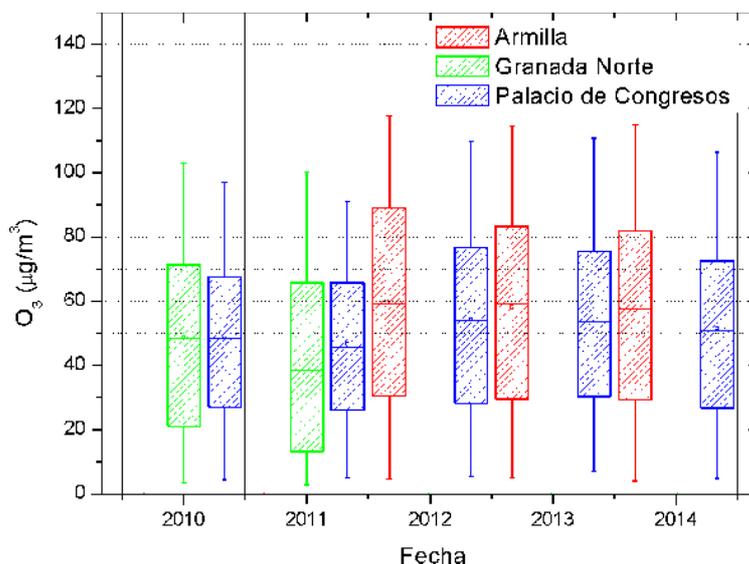


Figura 4.17 - Diagrama de Box-Whisker mostrando concentraciones de O<sub>3</sub> en las distintas estaciones de medida para cada uno de los años de estudio. Los límites de las cajas corresponden a los percentiles 25 y 75, la línea interior representa la mediana, los límites del diagrama representan los percentiles 5 y 95, y por último, los cuadros pequeños corresponden al valor medio.

En la Figura 4.18 vemos la evolución mensual del O<sub>3</sub> para cada una de las estaciones. Se puede apreciar que las concentraciones de ozono presentan un evidente ciclo anual, con valores altos en verano y valores bajos en los meses de invierno. Este comportamiento anual es contrario al mostrado por sus precursores (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y CO) que presentaban valores más altos en los meses de invierno y más bajos en verano, tal y como se ha mostrado previamente. Como se ha dicho anteriormente, la luz solar tiene un papel importante en la formación de ozono, por tanto el aumento de la intensidad de luz solar en verano provoca una mayor formación de ozono.

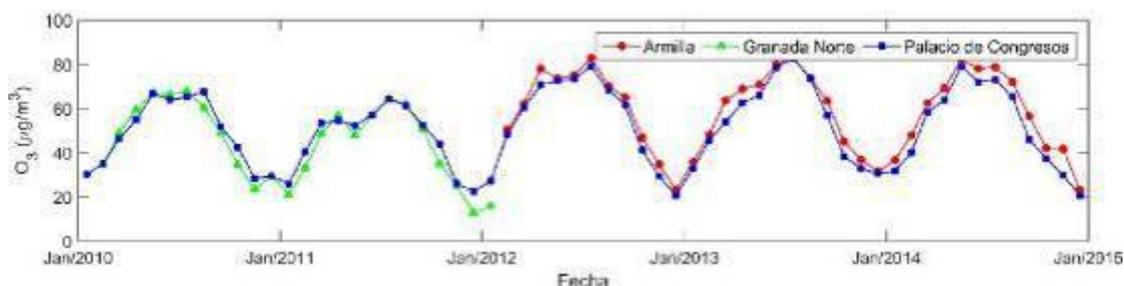


Figura 4.18 - Evolución de medias mensuales de O<sub>3</sub> para cada una de las estaciones de medida.

En la Figura 4.19 vemos la evolución diaria del ozono. La evolución para las tres estaciones es similar, con valores ligeramente superiores en la estación de Armilla, especialmente en las horas centrales del día. Al igual que sucedía con las evoluciones

mensuales, el patrón diurno del O<sub>3</sub> es contrario al de sus precursores. Un análisis en mayor profundidad sobre el comportamiento del O<sub>3</sub>, NO y NO<sub>2</sub> se presentará en la siguiente sección.

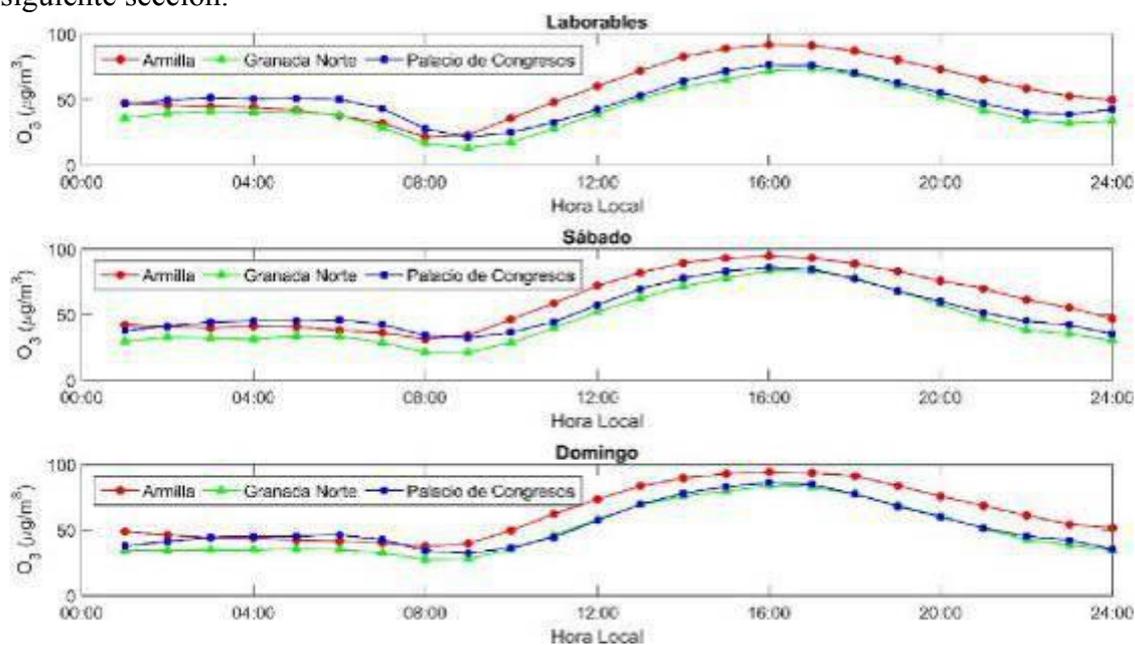


Figura 4.19 - Evolución de medias mensuales de O<sub>3</sub> para cada una de las estaciones de medida.

## 5 Interacción NO, NO<sub>2</sub> y O<sub>3</sub>

La Figura 5.1 muestra la evolución diaria de NO, NO<sub>2</sub> y O<sub>3</sub> para las distintas estaciones del año en Granada Norte. Se puede apreciar cómo durante el pico de mayor intensidad de tráfico de la mañana hay un rápido aumento en las concentraciones de NO y NO<sub>2</sub>, así como una disminución en la concentración de O<sub>3</sub>. Este fenómeno se debe a la rápida combinación de O<sub>3</sub> con NO recién emitido. Con posterioridad al pico de tráfico se aprecia un incremento gradual en los niveles de O<sub>3</sub>, hasta alcanzar valores máximos en torno a las 16:00 hora local. Este aumento se debe a la producción fotoquímica de O<sub>3</sub> mediante la foto-oxidación de hidrocarburos, CO y metano en presencia de cantidades suficientes de NO<sub>x</sub>, en la que juega un importante papel la radiación solar ultravioleta.

Debido al aumento de la intensidad de tráfico durante la tarde, y a la consiguiente emisión directa de NO, se produce de nuevo la combinación de O<sub>3</sub> con NO. Esto conduce a que disminuya la concentración de O<sub>3</sub>, ya que la producción fotoquímica no compensa esta pérdida puesto que se produce una disminución paulatina de los niveles de radiación solar. Esta serie de reacciones químicas favorecen que durante el pico de la tarde la concentración de NO<sub>2</sub> presente niveles similares a los observados durante el pico de la mañana, mientras que el NO presenta en la tarde un máximo significativamente inferior al del pico de la mañana.

Como se puede observar, el pico de la tarde en los meses de otoño e invierno es significativamente mayor que el que tiene lugar durante los meses de primavera y verano. Este hecho está relacionado con un aumento de las emisiones debido a los sistemas de calefacción, formación de NO<sub>2</sub> tras las emisiones directas de NO y a una menor altura de la capa de mezcla en invierno, que favorece la acumulación de contaminantes. Un hecho interesante es que durante los meses de otoño e invierno el pico de la tarde de NO<sub>2</sub> es igual o incluso mayor que el que se observa por la mañana.

En el verano, la gran actividad fotoquímica durante el día genera unos niveles de ozono elevados. El NO emitido durante el pico de tráfico de la tarde reacciona rápidamente con el ozono disponible, de forma que no se observa un aumento del NO

durante el pico de tráfico de la tarde mientras que sí se observa en el  $\text{NO}_2$ , como resultado de la reacción entre el  $\text{NO}$  y el  $\text{O}_3$ . Otros contaminantes directamente emitidos por el tráfico, como el  $\text{CO}$ , sí muestra un aumento en su concentración durante el pico de la tarde en los meses de verano, como se observa en la Figura A.1 del Anexo I.

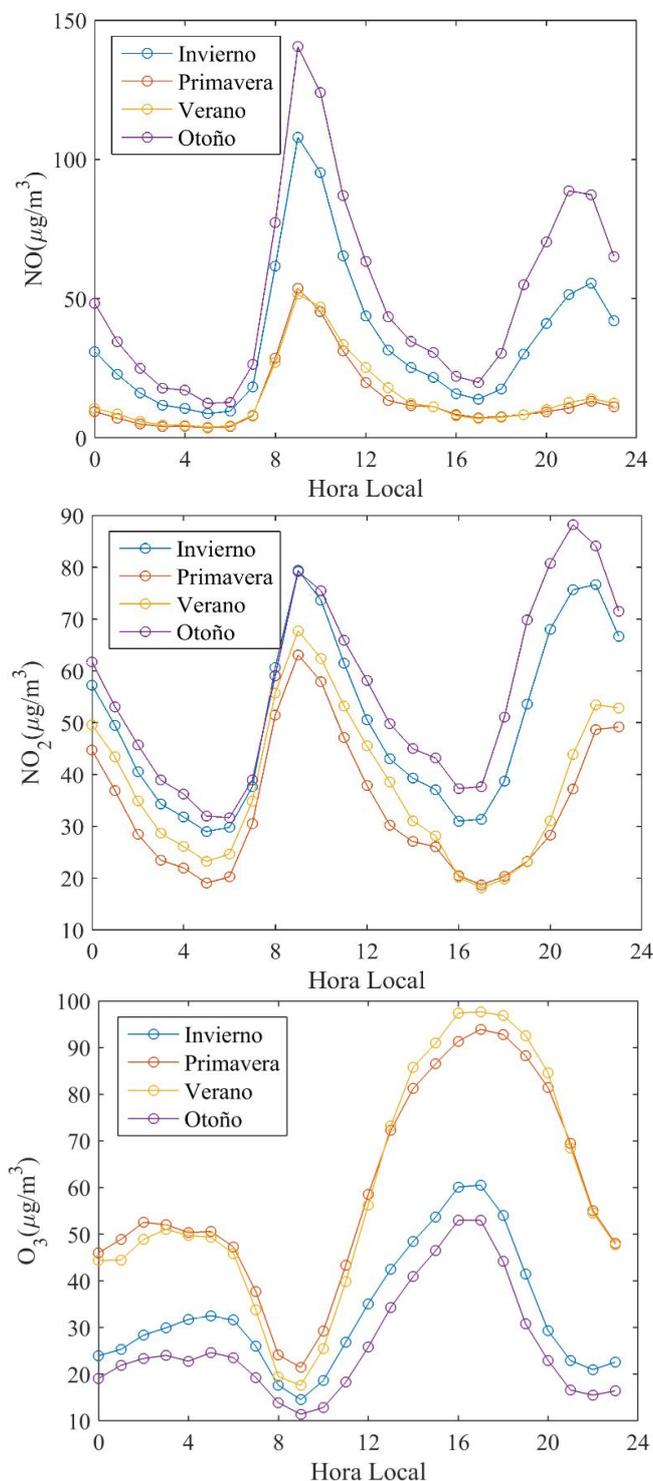


Figura 5.1 - Evolución diaria separada por estaciones del año en la estación de Granada Norte (periodo 2010-2015) de las concentraciones de  $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_2$  y  $\text{O}_3$ .

## 6 Análisis de tendencias: 2000-2015

La estación de Granada Norte cuenta con una base de datos muy extensa que cubre el periodo 2000-2015. Las estaciones de Armilla y Palacio de Congresos están operativas desde el año 2010, por lo que la disponibilidad de datos en estas estaciones de medida se limita al periodo 2010-2015. En este apartado se analiza la tendencia temporal para poder evaluar con una mayor perspectiva la evolución de la calidad del aire en la ciudad de Granada y su área metropolitana. Para este análisis se ha utilizado el software OpenAir (Carslaw and Ropkins, 2012) que utiliza el método de Theil-Sen (Sen, 1968; Theil, 1992) para el cálculo de la tendencia creciente o decreciente de los diferentes contaminantes así como la tasa de variación que han sufrido. En la Tabla 6.1 se presentan los resultados para las tendencias Theil-Sen de cada una de las estaciones en los periodos correspondientes. Para la estación de Granada Norte este método se ha aplicado para los periodos: 2000-2010, 2010-2015 y el periodo completo, 2000-2015. En las otras dos estaciones realizamos el análisis en el periodo 2010-2015.

	<i>PM<sub>10</sub></i>	<i>CO</i>	<i>NO</i>	<i>NO<sub>2</sub></i>	<i>SO<sub>2</sub></i>	<i>O<sub>3</sub></i>
<b>2000-2010</b>						
Granada Norte	NT	-4.7	-2.7	-0.3	0.9	1.3
<b>2010-2015</b>						
Granada Norte	-4.8	-4.0	-0.8	-2.3	-3.0	NM
Armilla	-6.9	-5.0	0.8	-5.4	1.4	NM
Palacio de Congresos	-4.0	21.0	-4.9	-2.6	15.0	2.5

*Tabla 6.1 - Resultados del análisis de tendencias Theil-Sen para los diferentes periodos estudiados en cada una de las estaciones de medida (NT = no hay tendencia; NM = no hay medidas suficientes). Los valores se expresan en valores porcentuales (%), utilizando el valor medio del correspondiente periodo. Los valores negativos indican una disminución de las concentraciones mientras que los valores positivos indican un aumento.*

Para el periodo 2000-2010, se observa en la estación de Granada Norte un descenso de los niveles de CO, NO, NO<sub>2</sub> y SO<sub>2</sub> y un ligero aumento de O<sub>3</sub>. Este descenso es especialmente notable en los niveles de CO que disminuyen -4.7%. El PM<sub>10</sub> no muestra tendencia significativa en este periodo.

Para el periodo 2010-2015, se mantienen las pautas de reducción en la estación de Granada Norte, que ahora incluyen una disminución notable del  $PM_{10}$ , del orden del -4.8%. En este periodo no hay medidas suficientes para determinar la tendencia de la concentración de  $O_3$  en Granada Norte.

Para el periodo 2010-2015, se observa en la estación de Armilla una tendencia decreciente en los niveles de  $PM_{10}$ ,  $CO$  y  $NO_2$ , y creciente en los niveles de  $NO$  y  $SO_2$ . Esta tendencia creciente de las concentraciones de  $SO_2$  también se observa en la estación de Palacio de Congresos, aunque más acusada. En Palacio de Congresos los niveles de  $PM_{10}$ ,  $NO$  y  $NO_2$  muestran tendencias decrecientes con disminuciones de -4.0%, -4.9% y -2.6%, respectivamente. Los niveles de  $CO$  en Palacio de Congresos experimentan un claro aumento en el periodo 2010-2015, con un aumento promedio de un 21.0%. A pesar de la tendencia creciente que ha experimentado en los últimos 5 años las concentraciones de  $CO$ , éstas quedan muy por debajo de los valores límite establecidos por la normativa europea. Las tendencias temporales obtenidas para Granada son similares a las encontradas en estudios realizados en Madrid para un periodo de tiempo similar (Salvador et al., 2015) y en otros entornos urbanos de España (Querol et al., 2014).

En lo que respecta al análisis de tendencias, varios estudios han analizado el impacto de la crisis económica en la concentración de los diferentes gases atmosféricos, así como en la concentración de material particulado y sus constituyentes químicos (Arruti et al., 2011; Lyamani et al., 2011; Querol et al., 2014). Desde el Centro Andaluz de Medio Ambiente, IISTA-CEAMA, se realizaron estudios para determinar el impacto de la crisis económica en las concentraciones de hollín entre los años 2006-2008 (Lyamani et al., 2011). En la Figura 6.1 se muestra la evolución media diaria de hollín (*black carbon*, BC) en los años 2006, 2007 y 2008, apreciándose una disminución significativa en el año 2008. Esta disminución ocurre a todas las horas del día, si bien es más acusada durante las horas de tráfico más intenso. Lyamani et al. (2011) demostraron que la disminución observada se debió a una disminución en las actividades antropogénicas y no a cambios en las condiciones atmosféricas y meteorológicas.

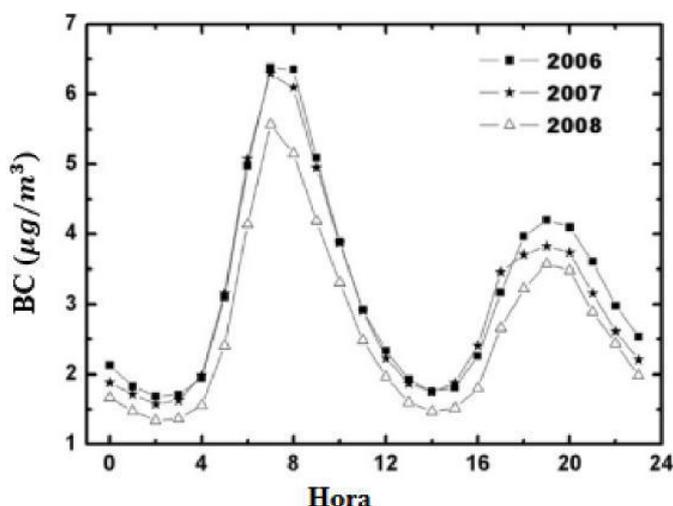


Figura 6.1 - Evolución media diaria de hollín en los años 2006, 2007 y 2008. (Figura adaptada del artículo de Lyamani et al. (2011)).

Puesto que en la estación de medida del IISTA-CEAMA se realizan de forma sistemática medidas de hollín desde el año 2005 es posible hacer un análisis similar al realizado anteriormente con los gases atmosféricos. La Figura 6.2 muestra la tendencia temporal de los niveles de hollín para el periodo 2005-2015. Se observa una clara

tendencia decreciente, similar a la observada en otros componentes atmosféricos. En concreto, el hollín ha decrecido anualmente  $0.18 \mu\text{g}/\text{m}^3$  durante el periodo de estudio, pasando de valores superiores a  $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  durante los inviernos de 2007 y 2008 a valores en torno a  $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  durante los inviernos de 2014 y 2015. Así mismo, los valores de fondo también han disminuido significativamente como puede observarse en la Figura 6.2

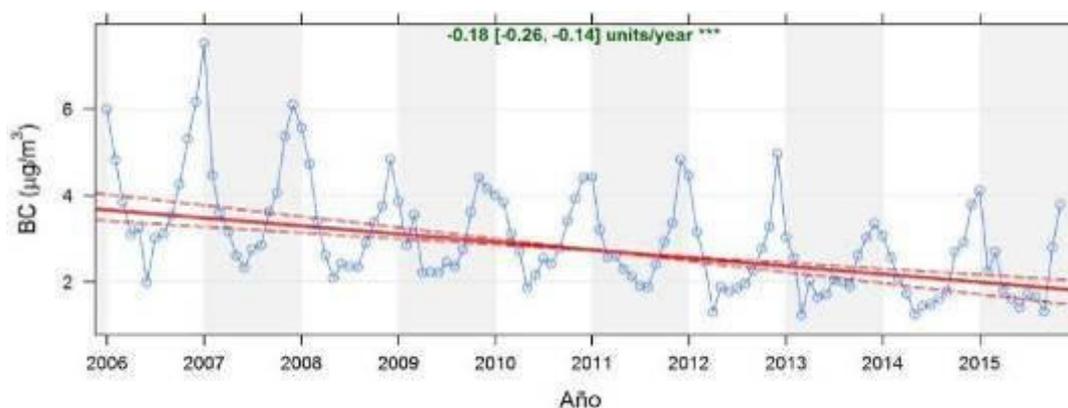


Figura 6.2 - Media mensual y tendencia Theil-Sen para el hollín (Black Carbon) en el IISTA-CEAMA.

## 7 Impacto del tráfico y las calefacciones en la contaminación local

Como se ha visto anteriormente, en la ciudad de Granada, el tráfico y las calefacciones son unas de las fuentes que mayor contribución presentan a los niveles de contaminantes observados en superficie durante los meses de otoño e invierno. Por ello, en esta sección se va a realizar un análisis del impacto de ambas contribuciones a la contaminación en el área metropolitana de Granada. En primer lugar, se estima el impacto que tendría una hipotética reducción del volumen de tráfico en la concentración de contaminantes en la estación de Granada Norte. Para ello se han seleccionado dos semanas de Noviembre de 2015 con una situación sinóptica muy similar y persistente. En ese periodo hemos seguido la evolución de los contaminantes en función de los cambios de tráfico entre los días laborables y los fines de semana. En segundo lugar, se muestra el resultado del estudio del impacto de la reorganización del transporte público realizada en la ciudad de Granada en Junio de 2014, tras la implantación de la “Línea de Alta Capacidad” LAC. Por último, nos hemos centrado en aspectos que permitan indicar el impacto de los sistemas de calefacción en la contaminación local.

### 7.1 Reducción del tráfico en fines de semana

En el mes de Noviembre de 2015 se produjo una situación anticiclónica de larga duración, provocando uno de los meses de Noviembre más calurosos registrados en la historia (<http://www.aemet.es/es/noticias/2015/12/climaticonoviembre2015>).

Las situaciones anticiclónicas provocan un estancamiento de contaminantes que en regiones como el área metropolitana de Granada se ven intensificadas debido a su característica orografía. En concreto, durante la semana del 9 al 15 de Noviembre de 2015, en la ciudad de Madrid se sobrepasaron repetidamente los niveles de  $\text{NO}_2$  debido a la situación sinóptica que afectaba a la península. Consecuentemente, las autoridades adoptaron medidas para reducir los niveles de contaminación, especialmente de  $\text{NO}_2$ . En la ciudad de Granada los niveles de contaminación, particularmente de  $\text{NO}_2$ , fueron elevados pero no se registraron valores que

pusieran en riesgo la salud humana, según lo establecido en la normativa vigente, por lo que no fue necesaria la adopción de medidas extraordinarias de control de tráfico. Para este estudio, se han utilizado datos de intensidad de tráfico registrados por el ayuntamiento de Granada y de concentración de contaminantes de la estación Granada Norte, perteneciente a la red de calidad del aire de Andalucía, del mes de Noviembre de 2015.

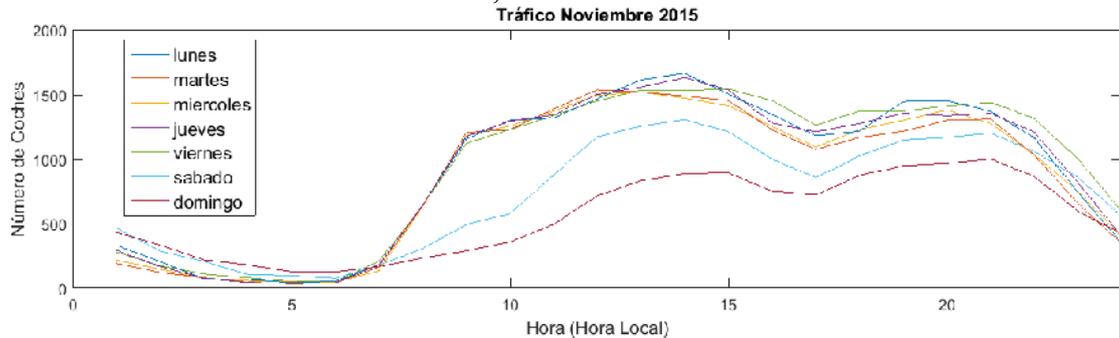


Figura 7.1 – Evolución a lo largo del día del número medio de vehículos para cada día de la semana de Noviembre de 2015.

En la Figura 7.1 se muestra, para el mes de Noviembre de 2015, la evolución del número medio de vehículos que, a lo largo del día, transitan la Avenida Juan Pablo II, tanto en sentido de entrada como de salida. Se aprecia una importante disminución del tráfico los fines de semana (30% en promedio) mucho más acusada durante las primeras horas de la mañana (superior al 50%). Esta reducción del tráfico a primera hora de la mañana es clave para la reducción de la contaminación debido que corresponde a un periodo del día en el que la altura de la capa de mezcla es más baja.

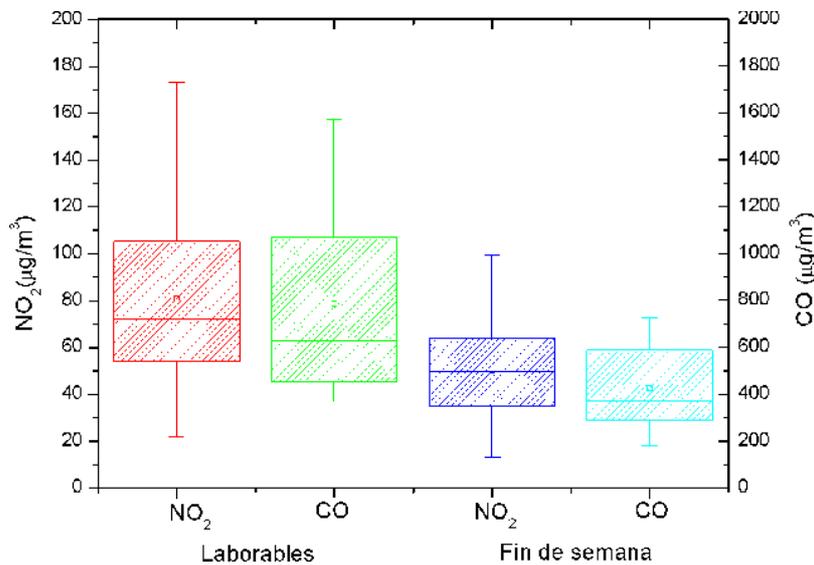


Figura 7.2 - Diagrama de Box-Whisker mostrando concentraciones de  $\text{NO}_2$  y  $\text{CO}$  en la estación de Granada Norte, distinguiendo entre laborables y fin de semana en el periodo 9-16/Nov/2015. Los límites de las cajas corresponden a los percentiles 25 y 75, la línea interior representa la mediana, los límites del diagrama representan los percentiles 5 y 95, y por último, los cuadros pequeños corresponden al valor medio.

La Figura 7.2 muestra la concentración promedio de  $\text{NO}_2$  y  $\text{CO}$  para los días laborables y el fin de semana. Se aprecia que durante los fines de semana hay una reducción del 39% en los niveles de  $\text{NO}_2$  y del 46% en los de  $\text{CO}$  (Figura 7.2). Dicha reducción parece tener una conexión directa con la reducción del tráfico observada, en los alrededores de la estación Granada Norte, durante los fines de semana, dado que se ha confirmado que las

condiciones sinópticas y por tanto la meteorología fue bastante similar durante los días de estudio.

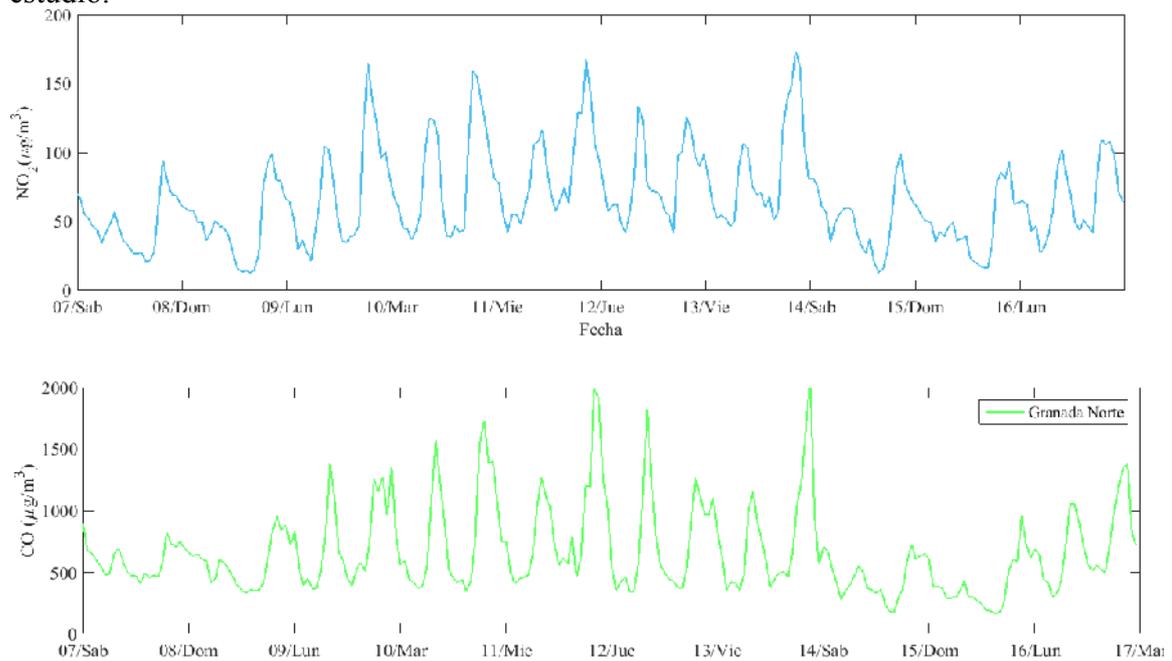


Figura 7.3 - Evolución horaria del NO<sub>2</sub> (arriba) y CO (abajo) para la estación de Granada Norte durante el periodo del 7 al 17 de Noviembre

La Figura 7.3 muestra la evolución temporal de las concentraciones de NO<sub>2</sub> y CO del 7 al 17 de Noviembre de 2015. Ambos contaminantes experimentan una clara disminución durante el fin de semana, evidente tanto en los picos de mayor actividad de tráfico como en los valores de fondo. Desde el lunes 9 de Noviembre se observa cómo van aumentando paulatinamente las concentraciones de NO<sub>2</sub> de fondo y cómo alcanzan cada vez valores más altos durante las horas de tráfico más intenso. Al llegar el sábado 14 de Noviembre los niveles descienden drásticamente debido principalmente a la reducción del número de vehículos. Este caso de estudio pone de manifiesto el gran impacto que tiene el tráfico en los niveles de contaminantes en la estación de Granada Norte y da unas cifras indicativas del impacto de reducción del tráfico en la concentración de contaminantes como el NO<sub>2</sub> y el CO. En este sentido, sería interesante combinar las bases de datos de calidad del aire y las obtenidas en los aforadores de tráfico próximos a estaciones, para formular un modelo que permita tener una estimación cuantitativa de cualquier medida de regulación del tráfico. En particular es interesante evaluar el ratio entre la tasa de cambio en el nivel de un contaminante dado con respecto a la tasa de cambio del tráfico, y considerar la influencia que en esta variable pueda tener el periodo del día en el que se produzcan las modificaciones de tráfico. Es decir, determinar la influencia de la capa de mezcla en cualquier medida reguladora del tráfico.

## 7.2 Impacto de la reorganización del transporte público en la contaminación

El 29 de Junio de 2014 comenzó a funcionar un nuevo sistema de transporte público en Granada. El principal cambio que conllevó esta remodelación fue la sustitución de unas 10 líneas de autobuses que transitaban el centro de la ciudad (eje Gran Vía – Reyes Católicos) por una única línea, Línea de Alta Capacidad (LAC). Desde el Centro Andaluz de Medio Ambiente, IISTA-CEAMA, se diseñó una campaña de medidas especialmente enfocada en evaluar el impacto que este cambio en el transporte público produjo en los

niveles de partículas  $PM_{10}$  y de hollín. Para ello se instalaron medidores en Gran Vía, Palacio de Congresos y en la estación IISTA-CEAMA. Como resultado principal del estudio, se determinó que los niveles de hollín y de  $PM_{10}$  en Gran Vía experimentaron una reducción en un 37% y en un 33%, respectivamente, después de la implantación de la LAC (Figura 7.4). Esta mejora de las condiciones de calidad del aire en el eje de Gran Vía-Reyes Católico es remarcable. Por otro lado, ni en la estación del Palacio de Congresos ni en la del CEAMA se observaron cambios significativos después de la entrada en funcionamiento de la LAC (Titos et al., 2015b). Lo cual sugiere que la reorganización del tráfico no afectó negativamente a estas zona de la ciudad en cuyas proximidades se ubicó uno de los intercambiadores de la nueva línea de autobuses.

El descenso observado inicialmente en la concentración de hollín se ha mantenido un año después, evidenciando una mejora en la calidad del aire en el eje Gran Vía – Reyes Católicos (Del Águila, 2015). En la estación de Palacio de Congresos las concentraciones de CO y NO<sub>2</sub> no aumentaron tras la entrada en funcionamiento del nuevo transporte público. En este sentido, el estudio indica en términos cuantitativos que medidas de reordenación de tráfico que conllevan una reducción del mismo y el empleo de tecnologías más limpias favorecen la calidad del aire en el área de aplicación de las mismas. En este sentido es previsible que la futura implantación del Metropolitano en Granada y la consiguiente reordenación del servicio de transporte público redundaran en una mejora de la calidad del aire. Con el fin de poder tener una información fidedigna del impacto de estas medidas se hace conveniente establecer, antes de la definitiva implantación de este sistema de transporte, campañas de medida que permitan evaluar los cambios en las condiciones de calidad del aire.

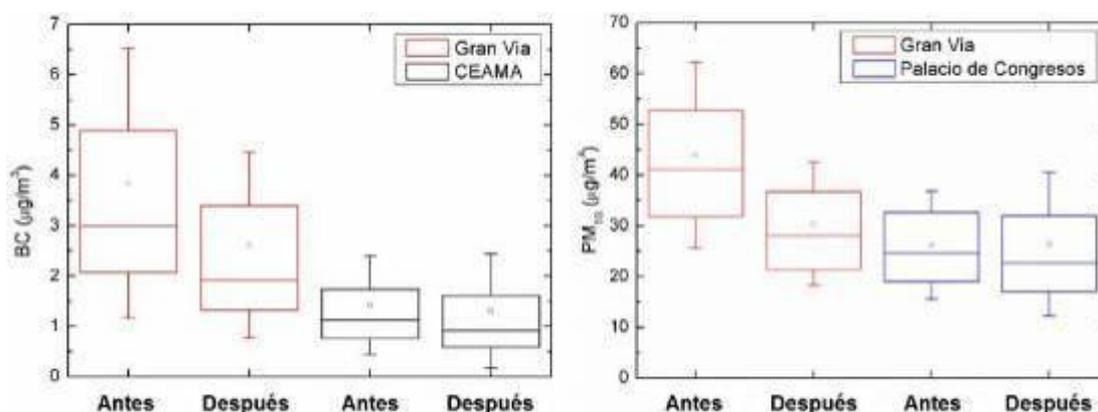


Figura 7.4 - Niveles de hollín (BC) y de  $PM_{10}$  antes y después de la implantación de la LAC (Figuras adaptadas del artículo de Titos et al. (2015b)).

### 7.3 Impacto de las calefacciones en la contaminación

A lo largo del presente informe, ha quedado de manifiesto la importancia de las calefacciones en la calidad del aire en la ciudad de Granada durante el otoño e invierno. En Granada existe un alto número de viviendas con calefacción central alimentadas por gasóleo. En los últimos años, la instalación de sistemas de calefacción basados en gas natural y biomasa ha crecido de forma significativa.

El efecto de las calefacciones durante los meses de otoño e invierno puede contribuir al aumento de los niveles de NO<sub>2</sub> por la tarde-noche, tal y como se aprecia en la Figura 5.1. Por tanto, a los procesos de formación de NO<sub>2</sub> se le suman las emisiones directas relacionadas con la calefacción. Como se ha mencionado anteriormente, durante los meses de otoño e invierno el pico de NO<sub>2</sub> de la tarde es de igual o incluso de mayor intensidad que el pico de la mañana. En la zona de Granada Norte, el tráfico es ligeramente más intenso a primera hora

de la mañana que por la tarde (Figura 7.1), de manera que esta contribución adicional durante la tarde podría achacarse al impacto de las calefacciones.

Un análisis de las tendencias temporales por estaciones del año nos ofrece argumentos adicionales acerca de la contribución de las calefacciones al pico de NO<sub>2</sub> de la tarde. En la Figura 7.5 se muestra la evolución temporal de NO<sub>2</sub> para el periodo 2000-2015 separado por estaciones del año en Granada Norte. Se observa una tendencia decreciente en primavera y verano, mientras que en otoño e invierno la tendencia es creciente. Este comportamiento no se ha observado en otros gases contaminantes ni material particulado relacionados con las emisiones de tráfico como el CO o el hollín (Anexo II). Por tanto, este aumento de los niveles de NO<sub>2</sub> durante los meses de otoño e invierno podría estar relacionado con un aumento del número de calderas (de gasóleo y de gas natural). En este sentido es importante destacar que algunos estudios apuntan a unas mayores emisiones de NO<sub>2</sub> por parte de los sistemas de calefacción basados en gas natural comparados con los sistemas basados en gasóleo (Inventario). De este modo, el mayor auge de los sistemas de calefacción que utilizan gas natural podría estar contribuyendo a un aumento en los niveles de NO<sub>2</sub>. Para poder discernir el impacto de las calefacciones en los niveles de contaminantes sería necesario realizar un estudio más pormenorizado disponiendo de un inventario de calefacciones para la ciudad de Granada.

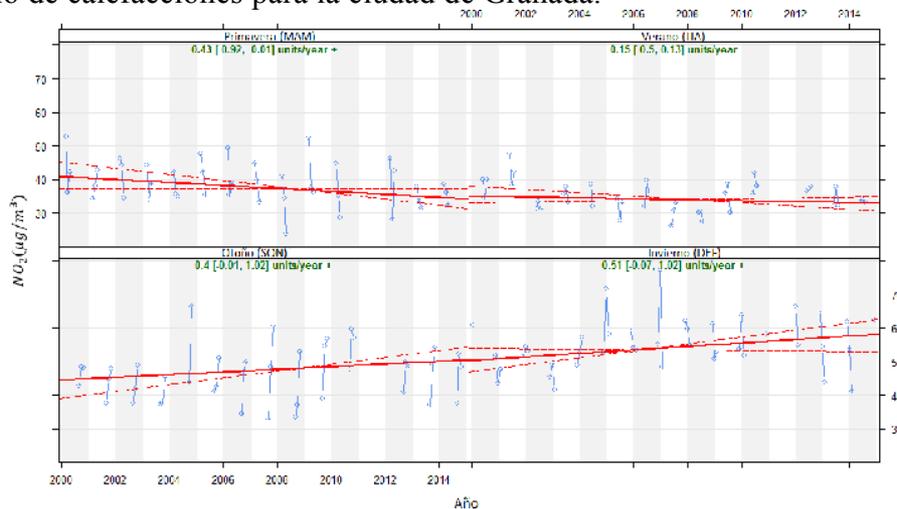


Figura 7.5 - Tendencias Theil-Sen estacionales para el NO<sub>2</sub> en el periodo 2000-2015

## 8 Conclusiones

En este informe se han presentado resultados referentes a la calidad del aire de la ciudad de Granada y su área metropolitana en materia de gases contaminantes y material particulado durante el periodo 2010-2015. Se han utilizado las tres estaciones de medida de la red de estaciones de calidad del aire de la Junta de Andalucía (REDIAM) que se encuentran actualmente operativas en el área metropolitana (Armillá, Granada Norte y Palacio de Congresos).

En lo referente a la superación de los límites establecidos por la Directiva 2008/50/CE, únicamente PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub> y O<sub>3</sub> han registrado incumplimientos de dicha normativa en el periodo 2010-2015.

- El límite anual de PM<sub>10</sub> de 40 µg/m<sup>3</sup> no se ha superado en ninguna de las estaciones en el periodo 2010-2015. Sin embargo, el número de días con concentración superior a 50 µg/m<sup>3</sup> permitido ha sido superado en la estación de Granada Norte en 2010 y 2011.

- El límite anual de  $\text{NO}_2$  de  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  se ha superado repetidamente en el periodo 2010-2015 en la estación de Granada Norte. El valor límite horario se ha superado en 2010 y 2014 en Granada Norte pero sin llegar al número máximo de horas permitidas. Estas superaciones tuvieron lugar entre los meses de Noviembre a Febrero. El nivel de alerta a la población en materia de  $\text{NO}_2$  no se ha registrado en ninguna ocasión.
- Todas las estaciones superan el límite medio octohorario de  $\text{O}_3$  de  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en alguna ocasión. Sin embargo, no ha sido superado en más de 25 días por año civil en ninguna de las estaciones. La estación que más superaciones registra es la de Armilla, con alrededor de 20 días con concentraciones de ozono por encima de  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . El límite horario no se ha superado en más de 24 horas por año civil en ninguna de las estaciones. Las superaciones se registraron durante los meses de verano relacionado con la mayor intensidad de la radiación ultravioleta.

El análisis detallado de las evoluciones anuales, mensuales y diurnas de los diferentes contaminantes apunta al tráfico como la principal fuente de contaminantes en Granada. Los contaminantes relacionados con el tráfico ( $\text{CO}$ ,  $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_2$  y hollín) muestran un claro patrón diurno con dos máximos a lo largo del día, asociados a los picos de tráfico de mayor intensidad y a la evolución de la capa de mezcla. Los niveles de estos contaminantes son más altos durante los meses de otoño e invierno relacionado con un aumento de las emisiones debido al uso de calefacciones durante esta época del año. Los niveles altos de  $\text{PM}_{10}$  durante la primavera y el verano están asociados principalmente con un aumento de la concentración de partículas de origen mineral. Estas partículas pueden provenir de resuspensión de polvo local y también haber sido transportadas desde el continente africano. Por el contrario, durante el invierno, los valores altos de  $\text{PM}_{10}$  están relacionados con un aumento en la concentración de partículas finas de origen antropogénico. Adicionalmente, se ha identificado la quema de biomasa (bien como práctica agrícola o como sistema de calefacción doméstico) como una fuente adicional de contaminación en Granada y su área metropolitana.

De este modo podemos decir que el tráfico, con mayor relevancia de los vehículos diésel, es la principal fuente local de contaminantes. Adicionalmente, durante el invierno, la calefacción doméstica representa una fuente adicional de contaminantes. La topografía de la Vega de Granada, rodeada de montañas de altura variable, favorece el desarrollo de inversiones térmicas en invierno y el predominio de vientos débiles. Esto, en combinación con las emisiones de contaminantes, produce una acumulación significativa de partículas que pueden producir problemas medioambientales y de salud. Las reacciones químicas que involucran al  $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_2$  y  $\text{O}_3$  junto con las emisiones modulan el comportamiento diurno de estos gases. Estas reacciones explican parcialmente ciertos comportamientos estacionales como el incremento del pico de  $\text{NO}_2$  durante las tardes-noche de invierno y la ausencia del pico de la tarde de  $\text{NO}$  en verano.

El análisis de tendencias muestra una disminución a lo largo de los últimos 15 años de gran parte de los contaminantes analizados ( $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{NO}_2$ ) en Granada Norte. En Armilla, para el periodo 2010-2015, también se observa una disminución de los niveles de  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{CO}$  y  $\text{NO}_2$ . En la estación de Palacio de Congresos se observa una tendencia decreciente de los niveles de  $\text{PM}_{10}$  y  $\text{NO}_2$ , y creciente de  $\text{CO}$ .

En vista de los resultados obtenidos en los que se apunta que el tráfico y los sistemas de calefacción constituyen las principales fuentes de contaminación en Granada, se ha

estudiado el impacto de la reducción del tráfico, reorganización del transporte público y del uso de las calefacciones en los niveles de contaminantes:

- Un estudio preliminar muestra que la reducción del tráfico que tiene lugar durante los fines de semana (30% aproximadamente) se ha estimado que conlleva una disminución de los niveles de NO<sub>2</sub> del 39%.
- La reorganización del transporte público e implantación del sistema de autobuses LAC produjo una disminución en los niveles de PM<sub>10</sub> y de BC de 33% y 37%, respectivamente, en el eje Gran Vía.
- El uso de los sistemas de calefacción durante los meses de otoño e invierno es una fuente adicional de contaminantes que se suma a la intensa actividad de tráfico. Información sobre el número y tipo de calderas instaladas en la ciudad es necesaria para poder cuantificar el impacto de esta práctica en los niveles de contaminantes.

A la luz de este estudio, se concluye que las principales actuaciones encaminadas a reducir los niveles de contaminación en Granada deben ir en la línea de reducir las emisiones debidas al tráfico y a las calefacciones, así como a las emisiones producidas por la quema de biomasa, en sistemas de calefacción o en la eliminación de residuos agrícolas en zonas de la Vega.

En lo referente al tráfico, las mejoras deberían de incluir la reducción en el número de vehículos, así como la utilización de vehículos con tecnologías más limpias. En este sentido es relevante una apuesta decida por formas de transporte alternativo así como por el transporte público y su optimización y reordenación, como muestra el impacto de la LAC en la calidad del aire del eje Gran Vía - Reyes Católicos.

En lo referente a las calefacciones es conveniente realizar un inventario de los sistemas de calefacción, con el que poder hacer una estimación de su impacto en la contaminación. El fomento de sistemas de calefacción y agua caliente basados en energía solar, así como la revisión periódica de los sistemas de calefacción domésticos, pueden contribuir a minimizar sus emisiones a la atmósfera.

En lo referente a la quema biomasa, hay que señalar que estudios recientes sugieren la necesidad de la regulación de los sistemas de combustión de biomasa para calefacción, industrial o doméstica. Por otro lado, la quema de residuos agrícolas al aire libre debe de regularse, prohibiéndose en condiciones atmosféricas de estabilidad, que puedan favorecer el estancamiento de estas emisiones en la capas bajas de la atmósfera.

## 9 Referencias

96/62/CE: DIRECTIVA 96/62/CE DEL CONSEJO de septiembre de 1996 sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente. Diario Oficial nº L296 de 21/11/1996.

1999/30/CE: DIRECTIVA 1999/30/CE DEL CONSEJO de 22 de abril de 1999 relativa a los valores límite de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxido de nitrógeno, partículas y plomo en el aire ambiente. DOCE nº 163.

2000/69/CE: DIRECTIVA 2000/69/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de noviembre de 2000 sobre los valores límites para el benceno y el monóxido de carbono en el aire ambiente. Diario Oficial nº313 L de 13/12/2000.

2002/3/CE: DIRECTIVA 2002/3/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 12 de febrero de 2002, relativa al ozono en el aire ambiente. Diario Oficial 67 L de 9/3/2002.

2008/50/CE: DIRECTIVA 2008/50/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.

Arruti, A., Fernandez-Olmo, I., and Irabien, A.: Impact of the global economic crisis on metal levels in particulate matter (PM) at an urban area in the Cantabria Region (Northern Spain), *Environ Pollut*, 159, 1129-1135, 2011.

Carslaw, D. C. and Ropkins, K.: openair - An R package for air quality data analysis, *Environ Modell Softw*, 27-28, 52-61, 2012.

Del Águila, A.: Estudio de la calidad del aire en el ambiente urbano de la ciudad de Granada con técnicas In-Situ, Trabajo Fin de Grado, Universidad de Granada, 2015. 2015.

Finlaysonpitts, B. J. and Pitts, J. N.: Atmospheric Chemistry of Tropospheric Ozone Formation - Scientific and Regulatory Implications, *J Air Waste Manage*, 43, 1091-1100, 1993.

Forster, P., Ramaswamy, V., Artaxo, P., Berntsen, T., Betts, R., Fahey, D. W., Haywood, J., Lean, J., Lowe, D. C., Myhre, G., Nganga, J., Prinn, R., Raga, G., Schulz, M., and Van Dorland, R.: Changes in Atmospheric Constituents and in Radiative Forcing, in: *Climate Change 2007: The Physical Science Basis, Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, edited by: Solomon, S., Qin, D., Manning, M., Chen, Z., Marquis, M., Averyt, K. B., Tignor, M., and Miller, H. L., Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 2007.

Granados-Munoz, M. J., Navas-Guzman, F., Bravo-Aranda, J. A., Guerrero-Rascado, J. L., Lyamani, H., Fernandez-Galvez, J., and Alados-Arboledas, L.: Automatic determination of the planetary boundary layer height using lidar: One-year analysis over southeastern Spain, *J Geophys Res-Atmos*, 117, 2012.

Haywood, J. M. and Shine, K. P.: Multi-spectral calculations of the direct radiative forcing of tropospheric sulphate and soot aerosols using a column model, *Q J Roy Meteor Soc*, 123, 1907-1930, 1997.

Horvath, H., Arboledas, L. A., Olmo, F. J., Jovanovic, O., Gangl, M., Kaller, W., Sanchez, C., Sauerzopf, H., and Seidl, S.: Optical characteristics of the aerosol in Spain and Austria and its effect on radiative forcing, *J Geophys Res-Atmos*, 107, 2002.

Horvath, H., Catalan, L., and Trier, A.: A study of the aerosol of Santiago de Chile .3. Light absorption measurements, *Atmos Environ*, 31, 3737-3744, 1997.

Inventario: Inventario De Focos Emisores De Contaminantes Atmosféricos Del Ayuntamiento De La Coruña,  
[http://www.coruna.es/infoambiental/uploads/File/calidad\\_del\\_aire/inventario\\_de\\_emisiones\\_trafico\\_domesticas\\_comerciales\\_institucionales.pdf](http://www.coruna.es/infoambiental/uploads/File/calidad_del_aire/inventario_de_emisiones_trafico_domesticas_comerciales_institucionales.pdf).

Kaufman, Y. J., Koren, I., Remer, L. A., Rosenfeld, D., and Rudich, Y.: The effect of smoke, dust, and pollution aerosol on shallow cloud development over the Atlantic Ocean, *P Natl Acad Sci USA*, 102, 11207-11212, 2005.

Khemani, L. T., Momin, G. A., Rao, P. S. P., Pillai, A. G., Safai, P. D., Mohan, K., and Rao, M. G.: Atmospheric Pollutants and Their Influence on Acidification of Rain Water at an Industrial-Location on the West-Coast of India, *Atmos Environ*, 28, 3145-3154, 1994.

Lyamani, H., Olmo, F. J., and Alados-Arboledas, L.: Light scattering and absorption properties of aerosol particles in the urban environment of Granada, Spain, *Atmos Environ*, 42, 2630-2642, 2008.

Lyamani, H., Olmo, F. J., and Alados-Arboledas, L.: Physical and optical properties of aerosols over an urban location in Spain: seasonal and diurnal variability, *Atmos Chem Phys*, 10, 239-254, 2010.

Lyamani, H., Olmo, F. J., Foyo, I., and Alados-Arboledas, L.: Black carbon aerosols over an urban area in south-eastern Spain: Changes detected after the 2008 economic crisis, *Atmos Environ*, 45, 6423-6432, 2011.

Morawska, L., Keogh, D. U., Thomas, S. B., and Mengersen, K.: Modality in ambient particle size distributions and its potential as a basis for developing air quality regulation, *Atmos Environ*, 42, 1617-1628, 2008.

Pope, C. A. and Dockery, D. W.: Health effects of fine particulate air pollution: Lines that connect, *J Air Waste Manage*, 56, 709-742, 2006.

Querol, X., Alastuey, A., Pandolfi, M., Reche, C., Perez, N., Minguillon, M. C., Moreno, T., Viana, M., Escudero, M., Orio, A., Pallares, M., and Reina, F.: 2001-2012 trends on air quality in Spain, *Sci Total Environ*, 490, 957-969, 2014.

Querol, X., Alastuey, A., Rodriguez, S., Plana, F., Mantilla, E., and Ruiz, C. R.: Monitoring of PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> around primary particulate anthropogenic emission sources, *Atmos Environ*, 35, 845-858, 2001a.

Querol, X., Alastuey, A., Rodriguez, S., Plana, F., Ruiz, C. R., Cots, N., Massague, G., and Puig, O.: PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> source apportionment in the Barcelona Metropolitan area, Catalonia, Spain, *Atmos Environ*, 35, 6407-6419, 2001b.

Reche, C., Querol, X., Alastuey, A., Viana, M., Pey, J., Moreno, T., Rodriguez, S., Gonzalez, Y., Fernandez-Camacho, R., de la Campa, A. M. S., de la Rosa, J., Dall'Osto, M., Prevot, A. S. H., Hueglin, C., Harrison, R. M., and Quincey, P.: New considerations for PM, Black Carbon and particle number concentration for air quality monitoring across different European cities, *Atmos Chem Phys*, 11, 6207-6227, 2011.

Salvador, P., Artinano, B., Viana, M. M., Alastuey, A., and Querol, X.: Multicriteria approach to interpret the variability of the levels of particulate matter and gaseous pollutants in the Madrid metropolitan area, during the 1999-2012 period, *Atmos Environ*, 109, 205-216, 2015.

Schwartz, S. E., Arnold, F., Blanchet, J. P., Durkee, P. A., Hofmann, D. J., Hoppel, W. A., King, M. D., Lacis, A. A., Nakajima, T., Ogren, J. A., Toon, O. B., and Wendisch, M.: Group report: Connections between aerosol properties and forcing of climate, *Dahl Ws Env*, 17, 251-280, 1995.

Seinfeld, J. H. and Pandis, S. N.: *Atmospheric chemistry and physics: from air pollution to climate change*, Wiley, 1998.

Sen, P. K.: Estimates of Regression Coefficient Based on Kendalls Tau, *J Am Stat Assoc*, 63, 1379-&, 1968.

Theil, H.: A Rank-Invariant Method of Linear and Polynomial Regression Analysis. In: *Henri Theil's Contributions to Economics and Econometrics*, Raj, B. and Koerts, J. (Eds.), *Advanced Studies in Theoretical and Applied Econometrics*, Springer Netherlands, 1992.

Titos, G., Cazorla, A., Lyamani, H., Colombi, C., Gianelle, V., Calvo, A., Alastuey, A., Močnik, G., Olmo, F. J., and Alados-Arboledas, L.: Effect of biomass burning and dust on the spectral dependency of aerosol light absorption, *European Aerosol Conference*, Milan, Italy, 2015a. 2015a.

Titos, G., Foyo-Moreno, I., Lyamani, H., Querol, X., Alastuey, A., and Alados-Arboledas, L.: Optical properties and chemical composition of aerosol particles at an urban location: An estimation of the aerosol mass scattering and absorption efficiencies, *J Geophys Res-Atmos*, 117, 2012.

Titos, G., Lyamani, H., Drinovec, L., Olmo, F. J., Mocnik, G., and Alados-Arboledas, L.: Evaluation of the impact of transportation changes on air quality, *Atmos Environ*, 114, 19-31, 2015b.

Titos, G., Lyamani, H., Pandolfi, M., Alastuey, A., and Alados-Arboledas, L.: Identification of fine (PM1) and coarse (PM10-1) sources of particulate matter in an urban environment, *Atmos Environ*, 89, 593-602, 2014.

Valenzuela, A., Olmo, F. J., Lyamani, H., Anton, M., Quirantes, A., and Alados-Arboledas, L.: Aerosol radiative forcing during African desert dust events (2005-2010) over Southeastern Spain, *Atmos Chem Phys*, 12, 10331-10351, 2012.

## 10 Anexos

### 10.1 Anexo I

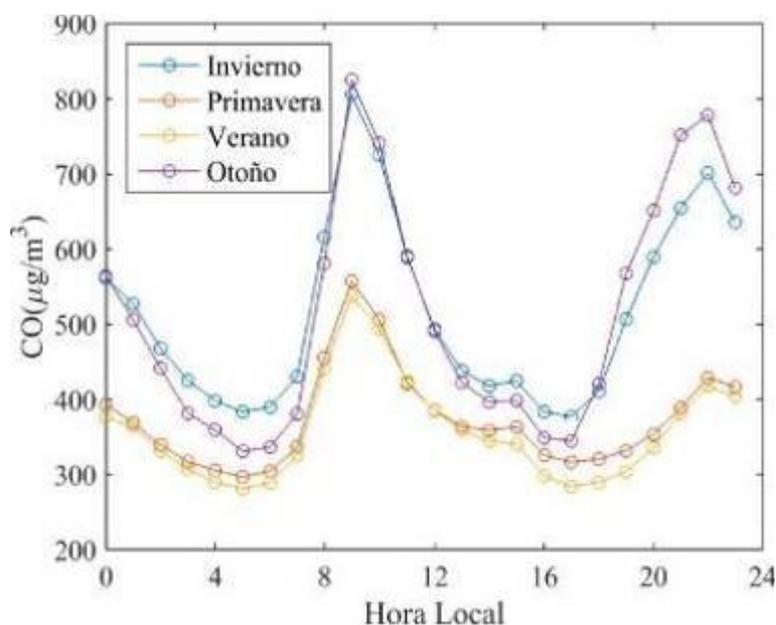


Figura A.1 - Concentración de CO: evolución diaria separada por estaciones del año en la estación de Granada Norte (periodo 2010-2015)

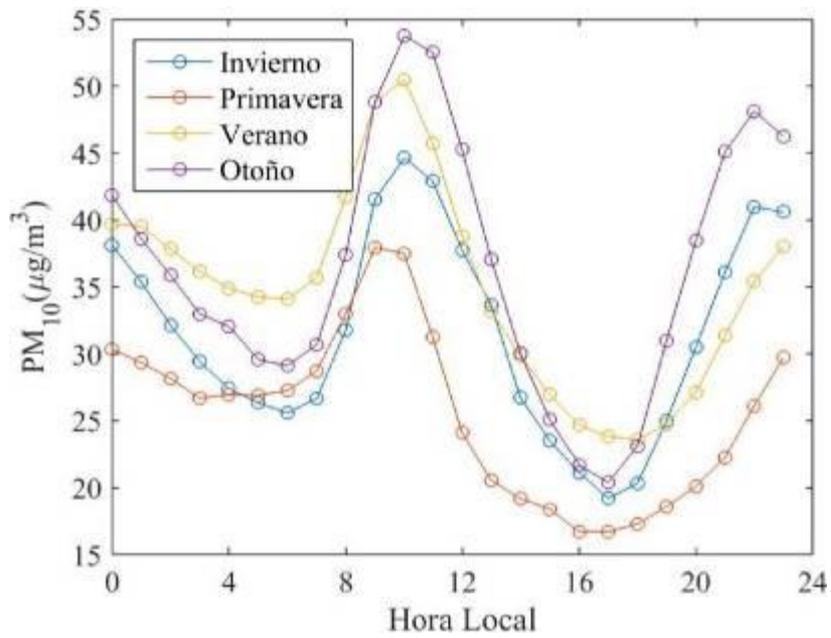


Figura A.2 - Concentración de  $PM_{10}$ : evolución diaria separada por estaciones del año en la estación de Granada Norte (periodo 2010-2015)

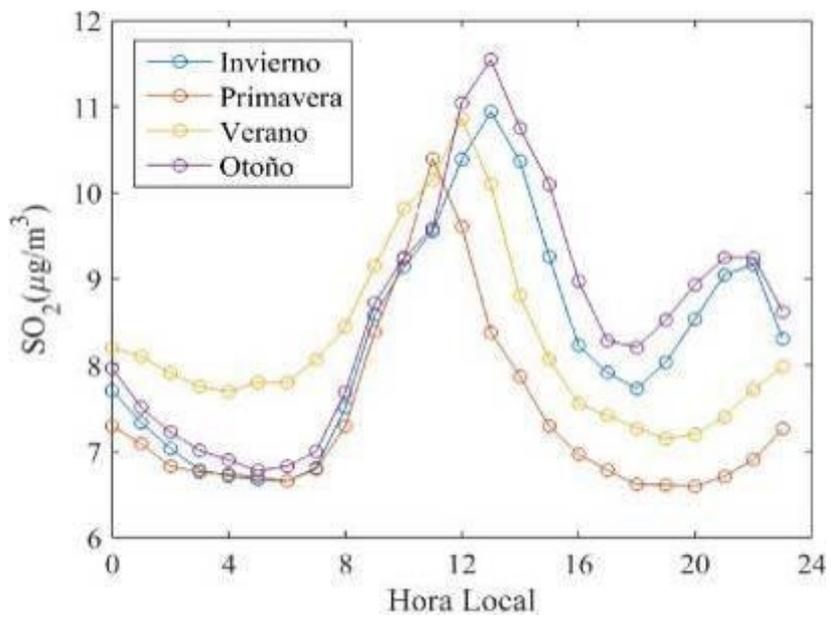


Figura A.3 - Concentración de  $SO_2$ : evolución diaria separada por estaciones del año en la estación de Granada Norte (periodo 2010-2015)

## 10.2 Anexo II

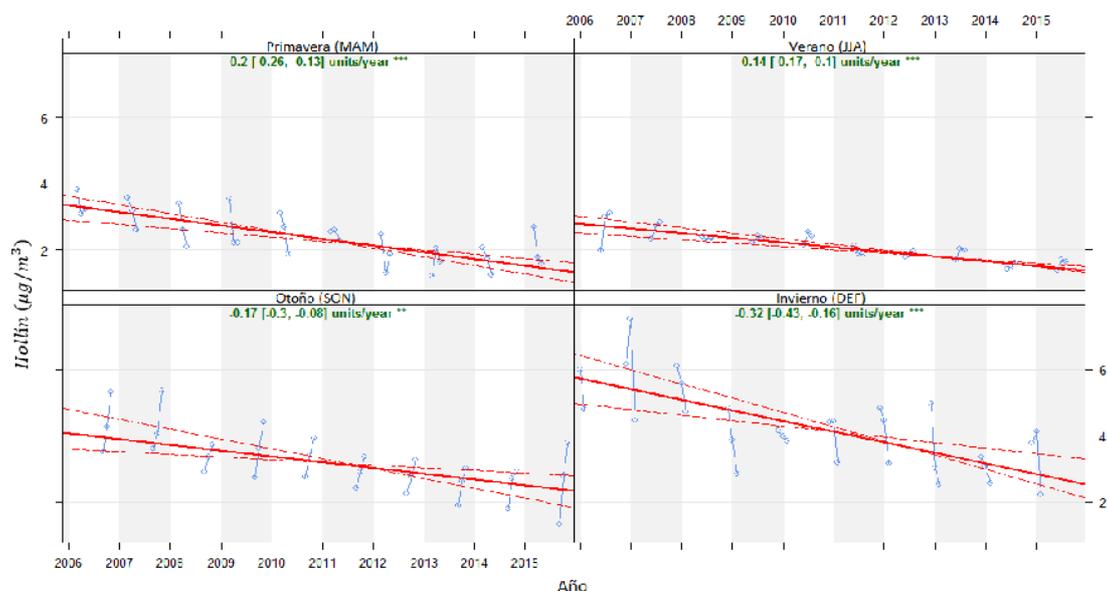


Figura A.4 - Tendencias Theil-Sen estacionales para el Hollín en el periodo 2000-2015

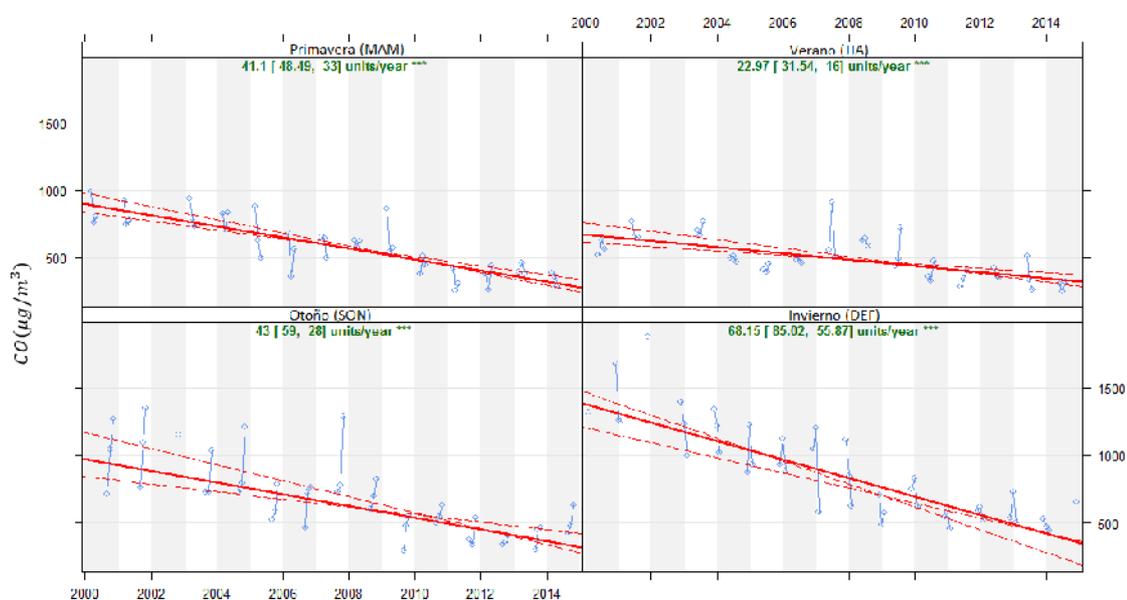


Figura A.5 - Tendencias Theil-Sen estacionales para el CO en el periodo 2000-2015

## 8 Anexo III: Medidas a adoptar

Con respecto a las medidas o proyectos de mejora existentes, podemos mencionar las medidas expuestas en los correspondientes planes de acción estatal y autonómico. El análisis de la efectividad de dichas medidas no es objeto del presente documento. Desde la administración local, si bien no se han adoptado medidas expresas para la mejora de la calidad del aire, sí se han adoptado medidas cuyo fin han sido mejorar la calidad acústica de la ciudad y que de forma indirecta han contribuido a la mejora de la calidad del aire, como la progresiva peatonalización del centro urbano y la reducción de velocidad en la ciudad.

En cuanto a las medidas a adoptar, la primera debe ser una apuesta clara y decidida de la administración local por la preservación de la calidad del aire, debiendo dotar a la estructura municipal de recursos que puedan hacerse cargo de este problema, analizando los datos de

calidad del aire, detectando tendencias, realizando propuestas, realizando el seguimiento del presente plan, modificaciones, etc. Igualmente, deberá ser decidida la aplicación de alguna de estas medidas, a pesar de su posible impopularidad.

El calendario de aplicación de las medidas será inmediato, entendiendo que en un año desde la aprobación del plan puede haber un alto grado de implementación. Por ello se plantea una vigencia de tres años, con una evaluación de la implementación a partir del segundo año, una optimización de la ejecución en el tercero, y una evaluación global de objetivos en los últimos seis meses del plan.

Es difícil evaluar la mejora a conseguir con las medidas propuestas, dado que el problema fundamental es de difusión de contaminantes. Obviamente, se deben disminuir el número de superaciones de los límites marcados en norma, pero continuarán dependiendo del número e intensidad de los episodios meteorológicos de estabilidad e inversión térmica. Una vez estén las medidas implementadas, sus resultados deberán empezar a ser cuantificables en un medio plazo, otro año más, donde la serie de datos puedan permitir evaluar tendencias y la consecución del objetivo.

Según el diagnóstico realizado, el problema en esencia consiste en una muy mala difusión de los contaminantes provocando superaciones de NO<sub>x</sub>, y partículas en suspensión sobre todo en los episodios meteorológicos desfavorables.

Las medidas a adoptar, deberán ser muy eficaces en estos episodios, donde habrá que reducir de forma drástica las emisiones procedentes de la combustión de combustibles fósiles, principal y casi única fuente de los contaminantes mencionados. Las actividades a controlar son fundamentalmente el tráfico rodado y las calefacciones.

Dado que la efectividad de este plan dependerá principalmente de la ciudadanía, será fundamental contar con una información y formación de calidad, que la involucre en la resolución de este problema.

Las aportaciones respecto de evidencias epidemiológicas y perspectiva de protección de salud pública, quedan cubiertas *a través del* ***“INFORME SOBRE LOS EFECTOS EN LA SALUD ASOCIADOS AL PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL AIRE DE GRANADA” 2013. Disponible aquí:***

[http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal\\_web/web/temas\\_ambientales/aire/planes\\_mejora/pca\\_aglomeracion\\_granada\\_area\\_metrop/InformePMCA\\_GRANADA.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal_web/web/temas_ambientales/aire/planes_mejora/pca_aglomeracion_granada_area_metrop/InformePMCA_GRANADA.pdf)

Las medidas a adoptar para la mejora de la calidad del aire, se han estructurado, al igual que el plan estatal, en función de su influencia de tipo horizontal o sectorial.

### ***MEDIDAS DE CARÁCTER HORIZONTAL***

Se distribuyen en cuatro ejes estratégicos, con un total de 20 medidas.

En un primer grupo de medidas de carácter horizontal, estaría la formación tanto de la población en general como específica a diversos grupos de población.

Formación	Objetivo General	Es necesaria la formación tanto de los agentes integrantes de la gestión de este problema como de la población en general, asociaciones, etc. De una forma clara y concisa, se deben conocer la problemática de la contaminación atmosférica, principales contaminantes, su origen, su dispersión, etc... Deben conocerse conceptos claves como emisión, dispersión, eficiencia energética, etc...
	Medida	Descripción
	HF-1	<b>Cursos de calidad del aire en el plan de formación continua del personal del Ayuntamiento de Granada.</b>
		Objetivo Específico
		Adquisición de conocimientos de la problemática de la contaminación atmosférica. Preparación del personal a la hora de afrontar objetivos de carácter ambiental.
		Áreas Municipales Implicadas
		- Medio Ambiente. - Personal (Formación).
		Costo de la medida
		86.298,52 €
	Medida	Descripción
	HF-2	<b>Elaboración de material formativo para profesorado sobre la calidad del aire.</b>
		Objetivo Específico
		Facilitación de material útil al docente, de cara a que pueda transmitir conocimientos de carácter ambiental de modo claro y sin excesivos tecnicismos.
		Áreas Municipales Implicadas
		- Medio Ambiente. - Educación.
		Costo de la medida
		6.313,71 €
Medida	Descripción	
HF-3	<b>Campaña de formación en colegios y asociaciones a impartir por personal especializado.</b>	
	Objetivo Específico	
	Conseguir una formación y sensibilización ambiental en la población en general y en niños/as, jóvenes y personas mayores en particular.	
	Áreas Municipales Implicadas	
	- Medio Ambiente. - Educación. - Salud. - Consumo.	
	Costo de la medida	
	10.313,81 €	

El segundo grupo de medidas horizontales sería la información. Tenemos que ser capaces de generar y difundir una información clara y veraz.

Información	Objetivo General	Hay que gestionar desde el Ayuntamiento datos fiables de contaminación atmosférica y meteorológica. Una vez obtengamos datos y seamos capaces de gestionarlos, habrá que darlos a conocer de una forma clara y precisa por todos los medios posibles.
	Medida	Descripción
	HI-1	<b>Recabar información de la red de vigilancia de la calidad del aire y de la agencia estatal de meteorología.</b>
		Objetivo Específico
		Tener una base de datos fiable y fácil de manejar de concentraciones de contaminantes y de variables meteorológicas, con respecto al tiempo.
		Áreas Municipales Implicadas
		- Medio Ambiente. - Informática. - Smart City.
		Costo de la medida
		499,47 €
	Medida	Descripción
	HI-2	<b>Gestionar la información haciéndola fácil de evaluar.</b>
		Objetivo Específico
		Modelizado de las concentraciones en el término municipal. Establecer a través de smart city una red de monitorizado de parámetros ambientales medidos, concordante con la modelización.
		Áreas Municipales Implicadas
		- Medio Ambiente. - Informática. - Smart City.
		Costo de la medida
		40.852,29 €
Medida	Descripción	
HI-3	<b>Mostrar la información elaborada a la población en general por todos los medios municipales.</b>	
	Objetivo Específico	
	La población debe tener acceso a la información ambiental de una forma sencilla y rápida y visualizar claramente de forma gráfica la problemática ambiental que presenta la provincia.	
	Áreas Municipales Implicadas	
	- Medio Ambiente. - Informática. - Smart City. - Gabinete de Comunicación.	
	Costo de la medida	
	6.339,07 €	
Medida	Descripción	

	HI-4	<b>Anunciar los días en los que, en función de la previsión meteorológica, sea posible alcanzar los valores no deseables de concentración de contaminantes.</b>
		Objetivo Específico
		Dar a conocer los días adversos para la difusión de contaminantes. Conocer qué efecto ejerce cada atributo meteorológico sobre la concentración de contaminantes.
		Áreas Municipales Implicadas
		- Medio Ambiente. - Informática. - Smart City. - Gabinete de Comunicación. - Participación Ciudadana.
		Costo de la medida
	15.565,39 €	
	Medida	Descripción
	HI-5	<b>Solicitar la colaboración ciudadana en los días de mala dispersión de contaminantes debido a condiciones meteorológicas adversas.</b>
		Objetivo Específico
Informar de las acciones que se pueden llevar a cabo para que estos días no se superen los valores límite. Concienciar a la ciudadanía haciéndole ver la problemática de contaminación ambiental, y como puede afectarle en el día a día, de manera que lleguen a involucrarse en la búsqueda de la solución.		
Áreas Municipales Implicadas		
- Medio Ambiente. - Informática. - Smart City. - Gabinete de Comunicación. - Participación Ciudadana. - Protección Ciudadana. - Turismo.		
Costo de la medida		
2.629,96 €		

El tercer grupo de medidas horizontales iría dirigido a la concienciación y colaboración de la ciudadanía como agente principal para la resolución del problema.

Concienciación Colaboración	Objetivo General	<p>Será necesaria la concienciación de todos los agentes implicados y de la ciudadanía en general, hasta conseguir transmitir el concepto de que la problemática de la calidad del aire está íntimamente relacionada con el comportamiento y los hábitos de ciudadanos y ciudadanas y empresas. En este sentido, será ineludible un cambio de hábitos, pues somos nosotros fundamentalmente los que contaminamos el aire que respiramos, debiendo llegar al concepto de “responsabilidad compartida”. Siendo imprescindible la colaboración de todos los ciudadanos y ciudadanas para la resolución del problema planteado.</p>	
	Medida	Descripción	
	HC-1	<b>Estrategias de educación para la salud en relación con la contaminación atmosférica.</b>	
		Objetivo Específico	
		Concienciar a la población sobre las repercusiones sobre la salud de las personas, y de los animales y de las plantas que la contaminación atmosférica conlleva.	
		Áreas Municipales Implicadas	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medio Ambiente.</li> <li>- Educación.</li> <li>- Gabinete de Comunicación.</li> <li>- Participación Ciudadana.</li> <li>- Salud.</li> </ul>	
		Costo de la medida	
	1.413,81 €		
	Medida	Descripción	
HC-2	<b>Campañas de sensibilización y colaboración dirigidas a conductores de vehículos, administradores de comunidades y otros agentes involucrados.</b>		
	Objetivo Específico		
	Concienciar a todos estos agentes involucrados de la importancia de la toma de medidas de cara a buscar la mejor calidad del aire posible.		
	Áreas Municipales Implicadas		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medio Ambiente.</li> <li>- Alcaldía.</li> <li>- Movilidad.</li> <li>- Consejo Social de la Ciudad.</li> <li>- Educación.</li> <li>- Gabinete de Comunicación.</li> <li>- Ocupación de Vía Pública.</li> <li>- Limpieza Viaria.</li> <li>- Fiestas.</li> <li>- Ferial.</li> <li>- Participación Ciudadana.</li> <li>- Salud.</li> </ul>		
	Costo de la medida		

		18.531,45 €
--	--	-------------

El último grupo de las medidas horizontales estaría formado por las medidas que por sí afectan a la administración local. La administración debe ser ejemplo de funcionamiento ambientalmente correcto.

Administración	Objetivo General	Las administraciones públicas en general y el Ayuntamiento en particular, deben jugar un papel crucial en la ejecución de estos planes, tanto en su componente gestora como ejemplo y referente al conjunto de la sociedad. Así pues, las administraciones deben dar ejemplo en materias tales como el establecimiento de criterios para el diseño y operación de las instalaciones térmicas en edificios de la Administración, de forma que se conviertan en un referente de ahorro energético, o el establecimiento de criterios para la adquisición de vehículos ecoeficientes por parte de las administraciones públicas. No se debe olvidar el papel de la Administración local a la hora de la redacción de ordenanzas, incluidas las de carácter fiscal que conlleven la protección de la atmósfera.	
	Medida	Descripción	
	HA-1	<b>Elaboración de un plan estratégico de mejora de la eficiencia de los edificios municipales y sus emisiones.</b>	
		Objetivo Específico	
		Ahorro energético de las instalaciones de los edificios municipales de cara a reducir las emisiones.	
		Áreas Municipales Implicadas	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medio Ambiente.</li> <li>- Mantenimiento.</li> <li>- Urbanismo.</li> <li>- Economía.</li> <li>- Contratación.</li> </ul>	
		Costo de la medida	
	4.216,22 €		
	Medida	Descripción	
	HA-2	<b>Inclusión de parámetros ambientales en los contratos de adquisición y/o renovación de vehículos o en los contratos de servicios que necesiten maquinaria, instalaciones, etc., tanto propios como de empresas que prestan o colaboran en la prestación de servicios públicos.</b>	
		Objetivo Específico	
Aumentar el número de vehículos e instalaciones relacionados con la administración más ecoeficientes en detrimento de los que no lo son. Ir una mayor eficiencia energética con la menor contaminación posible al medioambiente.			
Áreas Municipales Implicadas <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medio Ambiente.</li> <li>- Mantenimiento.</li> <li>- Urbanismo.</li> </ul>			

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Economía.</li> <li>- Contratación.</li> <li>- Parque Móvil.</li> </ul>
		<b>Costo de la medida</b>
		560,99 €
	<b>Medida</b>	<b>Descripción</b>
	<b>HA-3</b>	<p><b>Inclusión de aspectos ambientales en las ordenanzas fiscales relacionadas con la calidad del aire, bonificando vehículos menos contaminantes, rehabilitación energética de viviendas y edificios, y uso de parking de manera disuasoria.</b></p>
		<b>Objetivo Específico</b>
		Extender al ámbito privado el uso de vehículos e instalaciones más ecoeficientes. Reducir las fuentes de inmisión para rebajar la concentración de contaminantes atmosféricos.
		<b>Áreas Municipales Implicadas</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medio Ambiente.</li> <li>- Economía.</li> <li>- Urbanismo.</li> <li>- Contratación.</li> </ul>
		<b>Costo de la medida</b>
		2.099,07 €
	<b>Medida</b>	<b>Descripción</b>
	<b>HA-4</b>	<p><b>Elaboración de una ordenanza ambiental que regule aspectos relacionados con la calidad del aire en aquellos aspectos de competencia municipal y con un régimen disciplinario finalista en orden a mejorar la calidad del aire de la ciudad.</b></p>
		<b>Objetivo Específico</b>
		Mediante la obligación normativa se pretende que la ciudadanía sea mas ecoeficiente, reducir las fuentes de inmisión para así rebajar la concentración de contaminantes atmosféricos, y señalar actividades prohibidas.
		<b>Áreas Municipales Implicadas</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medio Ambiente.</li> </ul>
		<b>Costo de la medida</b>
		10.043,03 €
	<b>Medida</b>	<b>Descripción</b>
	<b>HA-5</b>	<p><b>Creación de un órgano capaz de decidir y adaptar medidas transitorias urgentes en episodios de alta concentración de contaminantes, y definición de un protocolo de actuación.</b></p>
		<b>Objetivo Específico</b>
		Ser ágiles y eficientes a la hora de tomar decisiones en el caso de incremento sustancial de niveles que provoquen episodios de alta contaminación.
		<b>Áreas Municipales Implicadas</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alcaldía.</li> <li>- Todas las áreas con implicación ambiental.</li> </ul>
		<b>Costo de la medida</b>

		2.822,97 €
	Medida	Descripción
	HA-6	<b>Plan de baldeo de calles para la retirada de partículas susceptibles de resuspensión, fundamentalmente en situaciones adversas.</b>
		Objetivo Específico
		Retirar de la vía pública partículas susceptibles de resuspensión.
		Áreas Municipales Implicadas
		- Medio Ambiente. - Limpieza Viaria.
		Costo de la medida
		18.669,54 €
	Medida	Descripción
	HA-7	<b>Reducción de la contaminación en las zonas escolares (plan piloto).</b>
		Objetivo Específico
		Conseguir reducir la densidad de tráfico en torno a la zona escolar en estudio, para garantizar la calidad del aire y la salud de niños y niñas.
		Áreas Municipales Implicadas
		- Medio Ambiente. - Educación. - Movilidad. - Protección Ciudadana.
		Costo de la medida
		1.018,77 €
	Medida	Descripción
	HA-8	<b>Acciones que fomenten la colaboración y coordinación con otros planes y programas municipales.</b>
		Objetivo Específico
		Tener en cuenta, apoyar y contribuir al desarrollo de medidas incluidas en otros planes de acción o programas municipales que tienen una especial incidencia en la calidad del aire urbano. Tal sería el caso de propuestas de movilidad, contra el ruido, de mejora de la eficiencia energética o de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático entre otros.
		Áreas Municipales Implicadas
		- Todas las áreas con programas de implicación ambiental.
		Costo de la medida
		10.723,84 €
	Medida	Descripción
	HA-9	<b>Fomento de la movilidad urbana sostenible. Sistema municipal de alquiler de bicicletas</b>
		Objetivo Específico
		Implementación de un sistema público de alquiler de bicicletas, integrado con el sistema público de transporte, con especial atención a los barrios y la comunidad universitaria.

		Sensibilización e información sobre seguridad vial de cara al fomento del uso de la bicicleta
		<b>Áreas Municipales Implicadas</b>
		- Movilidad. - Protección Ciudadana. - Economía.
		- Smart City. - Salud. - Educación. - Turismo. - Emprendimiento. - Participación Ciudadana. - Juventud.
		<b>Costo de la medida</b>
		Pendiente de asignación
	<b>Medida</b>	<b>Plan Municipal de Arbolado</b>
		<b>Objetivo Específico</b>
		Estudio de las distintas plantaciones arbóreas existentes en la ciudad. Aumentar la plantación de masa arbórea.
		<b>Áreas Municipales Implicadas</b>
		- Medio Ambiente. - Mantenimiento.
		<b>Costo de la medida</b>
		Pendiente de asignación

### **MEDIDAS DE CARÁCTER SECTORIAL**

Se distribuyen en cinco ejes estratégicos, con un total de 16 medidas.

Con respecto a las medidas de carácter sectorial, la actividad industrial si bien no es mucha en cuanto al número, si contribuye a la calidad del aire de forma importante.

<b>Industrial</b>	Objetivo General	Es necesaria la elaboración de un inventario y caracterización de este tipo de actividad. En los casos en los que la competencia de su gestión ambiental sea autonómica, como en el plan autonómico se recoge, habrá que requerir de la administración competente el seguimiento de su autorización y vigilar que se cumplen todos los aspectos allí considerados. Para aquellos casos de competencia municipal, conforme al catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, se deberán establecer planes de control.
	<b>Medida</b>	<b>Descripción</b>
	<b>SI-1</b>	<b>Elaboración de un inventario y caracterización de emisiones de actividades industriales.</b>  Objetivo Específico Control de las emisiones contaminantes de toda actividad industrial localizada en el área metropolitana.

		Áreas Municipales Implicadas
		- Medio Ambiente.
		Costo de la medida
		1.621,33 €
	Medida	Descripción
	SI-2	<b>Requerir el cumplimiento de las condiciones ambientales de la correspondiente autorización.</b>
		Objetivo Específico
		Llegar a emisiones que no sobrepasen los límites normativos.
		Áreas Municipales Implicadas
		- Medio Ambiente.
		Costo de la medida
		570,03 €
	Medida	Descripción
	SI-3	<b>Establecer medidas de control para las actividades contempladas en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.</b>
		Objetivo Específico
		Control específico e individualizado de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.
		Áreas Municipales Implicadas
		- Medio Ambiente.
		Costo de la medida
		0,00 €

La construcción es una actividad que propicia de forma directa la emisión de partículas y de forma indirecta, gran cantidad de tráfico pesado.

Construcción	Objetivo General	Las actividades de construcción y demolición son una fuente importante de contaminación del aire por partículas en suspensión. Aunque en su mayoría tienen una componente temporal, pueden tener una importante influencia a nivel local. Con una buena gestión este impacto puede reducirse considerablemente. El principal contaminante atmosférico procedente de la construcción y demolición es PM <sub>10</sub> , pero estas actividades no solo emiten altas concentraciones de polvo (típicamente de cemento, madera, piedra y suelo) de forma difusa o fugitiva, sino que además pueden llegar a concentrar importantes flujos de tráfico de vehículos pesados que transportan material o residuos desde o hacia la obra.
	Medida	Descripción
	SC-1	<b>Establecer normativamente, la necesidad de elaborar e implantar un plan de control de contaminación por partículas en las obras.</b>
		Objetivo Específico
Concienciar a los agentes implicados en esta actividad del problema que se genera. Reducir la contaminación localizada, por concentración alta de partículas.		
Áreas Municipales Implicadas		
		- Medio Ambiente.

		- Urbanismo.
		Costo de la medida
		0,00 €
	Medida	Descripción
	SC-2	<b>Posibilitar la prohibición de realizar ciertos trabajos en situaciones especialmente graves de contaminación de partículas.</b>
		Objetivo Específico
		No agravar la situación puntual de alta concentración de contaminantes.
		Áreas Municipales Implicadas
		- Medio Ambiente. - Urbanismo. - Protección Ciudadana.
		Costo de la medida
		0,00 €

El tráfico es el principal causante de los problemas de contaminación por partículas y NO<sub>x</sub>. Se requiere un gran esfuerzo por todos los agentes implicados para reducir sus emisiones, sobre todo en los casos de difícil difusión de contaminantes.

De ahí la importancia de incidir en el tráfico y transporte de carácter metropolitano y la necesidad de la implicación del Consorcio Metropolitano de Transporte

Transporte	Objetivo General	El tráfico rodado, presenta por emisiones directas de vehículos, unas contribuciones a los niveles en aire ambiente de PM <sub>10</sub> y PM <sub>2,5</sub> de entre el 35 y el 50 %. En el caso de PM <sub>10</sub> esta contribución es superior al 50%. Además, aproximadamente el 80% de las emisiones de NO <sub>x</sub> se debe a tráfico rodado en atmósferas urbanas.
	Medida	Descripción
	ST-1	<b>Establecer un plan de ordenación del tráfico rodado en función de los niveles de contaminación, la zona y del tipo de vehículo.</b>
		Objetivo Específico
		Evitar agravar y reducir una situación adversa de alta contaminación.
		Áreas Municipales Implicadas
		- Medio Ambiente. - Movilidad. - Protección Ciudadana.
		Costo de la medida
		2.316,22 €
	Medida	Descripción
ST-2	<b>Actualización del Plan de Movilidad.</b>	
	Objetivo Específico	
	Promover la circulación ambientalmente sostenible, saludable y económica. Posibilitar y favorecer los desplazamientos a pie y en bicicleta.	
	Áreas Municipales Implicadas	

		- Medio Ambiente. - Movilidad.
		Costo de la medida
		361,92 €
	Medida	Descripción
	ST-3	<b>Mejorar la ecoeficiencia del transporte público.</b>
		Objetivo Especifico
		Hacer el transporte público menos contaminante. Estudio de ampliación del metropolitano.
		Áreas Municipales Implicadas
		- Medio Ambiente. - Movilidad.
		Costo de la medida
		1.755,29 €
	Medida	Descripción
	ST-4	<b>Control ambiental de vehículos. Sanciones finalistas.</b>
		Objetivo Especifico
		Reducir la emisión de contaminantes por parte de los vehículos.
		Áreas Municipales Implicadas
		- Medio Ambiente. - Movilidad. - Protección Ciudadana.
		Costo de la medida
		1.085,76 €
	Medida	Descripción
	ST-5	<b>Participar, desde el punto de vista ambiental, en la elaboración del plan de transporte metropolitano de Granada. Plan de movilidad sostenible.</b>
		Objetivo Especifico
		Establecer actuaciones para reducir la contaminación producida por el uso de vehículos en el transporte metropolitano.
		Áreas Municipales Implicadas
		- Medio Ambiente. - Movilidad.
		Costo de la medida
		1.547,18 €

Las actividades agrícolas son frecuentes tanto en el término municipal como en el área metropolitana. En situaciones adversas de dispersión, esta actividad añade partículas en suspensión que con un poco de planificación podría evitarse.

Agricultura y Ganadería	Objetivo General	El sector agrario se presenta como un emisor considerable de partículas según sean las condiciones meteorológicas en las que se desarrollen las labores agrícolas y el transporte de maquinaria por caminos terreros. Por otro lado, la quema al aire libre de biomasa y residuos asimilables es especialmente relevante para la calidad del aire debido a las toneladas de contaminantes emitidas al año y al alcance de la contaminación producida.
	Medida	Descripción

	SA-1	<b>Elaborar y difundir un documento en el que se reflejen los métodos agrícolas para reducir las emisiones de partículas, acompañado de las correspondientes restricciones en situaciones adversas.</b>
		Objetivo Especifico
		Dar a conocer a los agentes implicados, el problema de su actividad y cómo puede minorizarse su impacto en el medio. Reducir las emisiones de partículas del sector ganadero y agricultor.
		Áreas Municipales Implicadas
		- Medio Ambiente.
		Costo de la medida
		1.531,45 €
	Medida	Descripción
	SA-2	<b>Inventariar los caminos agrícolas evaluando su posible contribución a la generación de partículas en suspensión, establecer restricción de circulación y medidas de control en situaciones adversas.</b>
		Objetivo Especifico
		Reducir la contaminación por partículas proveniente de los caminos agrícolas, en situaciones adversas.
		Áreas Municipales Implicadas
		- Medio Ambiente.
Costo de la medida		
3.646,19 €		
Medida	Descripción	
SA-3	<b>Control de la quema de biomasa agrícola.</b>	
	Objetivo Especifico	
	Reducir las emisiones de partículas provenientes de las quemas de rastrojos, podas,.. principalmente en periodos estacionales adversos.	
	Áreas Municipales Implicadas	
	- Medio Ambiente. - Protección Ciudadana.	
	Costo de la medida	
	615,23 €	

Por último, las instalaciones de combustión de los usos residenciales, comerciales e institucionales –fundamentalmente calefacciones-, no siempre están en perfecto estado de funcionamiento. Es necesaria un control ambiental de las mismas, haciéndolas más ecoeficientes, adaptadas a los nuevos avances tecnológicos, entendiéndose necesario que se otorguen ayudas por parte del resto de las Administraciones para la mejora de la eficiencia energética de los hogares granadinos.

Residencial, Comercial e Institucional	Objetivo General	Las emisiones de este sector se deben principalmente a los equipos de combustión tanto para generación eléctrica como para calefacción. Habrá que velar por el perfecto estado de funcionamiento de estas instalaciones en cuanto a emisiones se refiere, prestando especial atención a las instalaciones de biomasa como combustible.
	Medida	Descripción
	SR-1	<b>Realizar un inventario de instalaciones de combustión, y establecer la necesidad de comunicación de las nuevas instalaciones o reformas de las existentes.</b>
		Objetivo Específico
		Analizar el estado de este tipo de fuente de emisiones y delimitar el problema.
		Áreas Municipales Implicadas
		- Medio Ambiente. - Empleo.
		Costo de la medida
		1.900,00 €
	Medida	Descripción
	SR-2	<b>Establecer normativamente, la necesidad de una revisión periódica de las instalaciones en cuanto a los parámetros de emisiones se refiere. Establecer planes de inspección municipal al respecto.</b>
		Objetivo Específico
		Incluir parámetros ambientales en el control del funcionamiento de este tipo de instalaciones y por tanto en sus correspondientes revisiones.
		Áreas Municipales Implicadas
		- Medio Ambiente.
		Costo de la medida
		0,00 €
	Medida	Descripción
SR-3	<b>Establecimiento de convenios de colaboración con los agentes implicados para primar las instalaciones ambientalmente más eficientes y sustitución de las menos eficientes.</b>	
	Objetivo Específico	
	Coordinar el acceso a los posibles incentivos públicos y privados para la renovación de las instalaciones por otras más ecoeficientes.	
	Áreas Municipales Implicadas	
	- Medio Ambiente.	
	Costo de la medida	
	570,03 €	

**MEJORA VEGETAL CUENCAS DE RIOS (HA-11)**

Propuesta de acciones de mejora vegetal y de infraestructuras lúdico-recreativas en las cuencas de los ríos que discurren por el término municipal, a estudiar en el Plan Municipal de Arbolado, y concertarse, en su caso, con la Administración Hidráulica.

**REPRESENTACIÓN OBSERVATORIO DE MOVILIDAD.(ST-6)**

Llevar al Observatorio de la Movilidad la posibilidad de incorporación de representantes de la Comisión de Calidad Ambiental en el al objeto de lograr una visión congruente con los objetivos medioambientales de las propuestas de modificación de la movilidad. Imprescindible la asistencia del Concejal Delegado de Medio Ambiente

## 9 Anexo IV: Informe con Aportaciones de la Comisión de Calidad Ambiental

Tras la celebración el día 7 de junio de 2017 de la 4ª sesión de la Comisión de la Calidad Ambiental, y de acuerdo con lo allí acordado, se integra el documento técnico presentado, con las aportaciones realizadas por las personas o entidades integrantes de dicha comisión.

# PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL AIRE

2017-2020

## Informe con Aportaciones de la Comisión de Calidad Ambiental

**Ayuntamiento de Granada**  
**Área de Medio Ambiente**

**Junio 2017**

## INTRODUCCIÓN

Hay que señalar en primer lugar, que la obligación legal de realizar un Plan Municipal de Calidad del Aire, en este caso de carácter complementario, surge del incumplimiento de los niveles legales de NOx observados en la estación Norte de nuestro municipio. No obstante, el Ayuntamiento decidió dar un paso más y tiene la voluntad de aprobar un Plan de Mejora, siendo el ámbito competencial el establecido en la Ley de Calidad de Aire, que en su artículo

16.4, determina que las entidades locales podrán elaborar, **en el ámbito de sus competencias**, sus propios planes y programas, así como adoptar medidas para **cumplir con los objetivos de la ley**, como son, por ejemplo, la restricción del tráfico. Repetimos, para cumplir con los objetivos de la ley y en el marco de las competencias propias. El cumplimiento de dichos objetivos no es otro que el cumplimiento de los niveles legales, esto al margen de adoptar políticas de mejora de calidad del aire que se puedan desplegar en el ámbito de las competencias propias y resulten proporcionadas, eficaces y económicamente viables. Dicha mejora se pretende con la adaptación de las medidas descritas en los distintos ejes del Plan.

Es de destacar y agradecer la participación de los miembros de la Comisión Ambiental, habiendo hecho llegar un importante número de propuestas, algunas de ellas recogidas ya en el Plan, otras también, pero con menor grado de detalle, algunas nuevas y que se han incorporado, de entre las que destacan el compromiso de elaboración de un Plan Municipal de Arbolado cuyo objeto es la emisión de CO<sub>2</sub>, o un plan sobre el alquiler de bicicletas. Y otras, aun resultando de interés por su contenido, no se han podido incorporar, ya sea por exceder del objeto propio del Plan, o por estar vinculadas a otros planes o instrumentos ambientales (algunos de los cuales se elaboran en el seno de la la Agenda 21 Local: PACES, PAES, Inventario de Emisiones, Hogares Verdes, etc.), o de distinta índole, por tener que ver con la mejora de la calidad ambiental y no tanto con el cumplimiento de los objetivos de calidad planteados.

Hay otra serie de propuestas que no se incluyen con su grado de detalle en este Plan, al tratarse de asuntos cuyo estudio y discusión son propios del Observatorio de la Movilidad (foro específico creado a tal efecto) y que son susceptibles de incorporación a un futuro y mejorado Plan Municipal de Movilidad Sostenible.

El equipo redactor, coincidiendo con el planteamiento de varios miembros de la comisión, Colegio Profesional de Ambientólogos de Andalucía (COAMBA), y los grupos políticos municipales de Ciudadanos y del Partido Popular, ha incluido la definición del área responsable, cronograma y cuantificación económica del coste de las medidas, de todas aquellas susceptibles de tal valoración.

Hay que tener en cuenta que el Plan que se quiere llevar al Pleno, es un documento vinculante para el conjunto de la organización, es un marco de actuación, y que su desarrollo lógicamente está ligado a su ejecución, y por tanto, no es posible incluir determinados detalles.

Este Plan será objeto de seguimiento, y se someterá a evaluación por parte de los servicios municipales y la propia Comisión, que también valorarán los cambios que vayan sucediendo en materia de Movilidad en un futuro.

Hay que recalcar que la ejecución del Plan precisa de la coordinación y compromiso de las distintas áreas municipales, así como de otras Administraciones y entidades.

Las propuestas efectuadas por los miembros de la Comisión se han hecho llegar a todos los integrantes de la misma.

Se han presentado alrededor de 90 propuestas, siendo el orden de presentación el siguiente: Consejo Social de la Ciudad de Granada, Asociación Española de Educación Ambiental, Delegación Territorial de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, Ecologistas en Acción, Colegio Profesional de Licenciados y Graduados en Ciencias Ambientales de Andalucía, Grupo Municipal Vamos, Granada, Universidad de Granada, Grupo Municipal Ciudadanos y Grupo Municipal Partido Popular, orden que se mantendrá al dar respuesta. Además el Consorcio de Transporte Metropolitano ha informado de varias cuestiones y de la situación en que se encuentra el Plan Metropolitano.

A continuación van a ser estudiadas por bloques cada una de las propuestas efectuadas, horizontales primero y luego sectoriales, expresando si las mismas ya están incorporadas al Plan, se traen como nuevas, o se tendrán en cuenta ya sea en el detalle del Plan o su ejecución, así como las que se rechazan por las razones que se exponen. En primer lugar, por ser

aceptada y en la que coinciden varios integrantes se hace referencia a las peticiones sobre arbolado y cubiertas a tener presente en el Plan Municipal de Arbolado y espacios verdes.

## **ARBOLADO Y CUBIERTAS VERDES PARA EMISIONES DE CO2**

Se ha aceptado la inclusión de una ficha que contenga dentro de las medidas horizontales la elaboración de un Plan Municipal de Arbolado, que dé respuesta a varias peticiones realizadas por Ecologistas en Acción y los grupos municipales Vamos, Granada y Ciudadanos, que aunque su principal objeto es la absorción de emisiones CO2, se ha considerado conveniente incluir al contribuir de forma indirecta de los objetivos del Plan y la mejora de la calidad del aire. En el mismo se habrá de tener en cuenta la medida consistente en el incremento de la densidad vegetal en zonas con mayor densidad poblacional o presencia de actividad, con la remodelación, en su caso, de las zonas ajardinadas y parques. Creación de corredores y áreas verdes, intervenciones que se tendrán que contemplar en los instrumentos de ordenación urbanística.

## **PROPUESTAS HORIZONTALES**

### ***ADMINISTRACIÓN (HA-1)***

#### **Elaboración de un Plan Estratégico de mejora de la eficiencia de los edificios municipales y sus emisiones.**

**Proponentes: Consejo Social de la Ciudad y Ecologistas en Acción.**

Ecologistas en Acción:

- Revisar y adecuar todas las instalaciones de calefacción de centros dependientes del Ayuntamiento (colegios, oficinas, centros de distrito, bibliotecas, etc).
- Renovar ventanas y aislamientos de todos estos edificios
- Donde sea necesario disponer de Agua Caliente Sanitaria que se instalen placas solares que aporten la mayor parte del rendimiento

### **RESPUESTA**

Estas medidas son necesarias en cualquier Plan y están incluidas en esta. La renovación y aislamiento se realizará lógicamente en los casos necesarios, y la instalación de placas solares para el agua sanitaria será estudiada en cada caso, atendiendo a los recursos existentes y soluciones técnicas viables.

### ***ADMINISTRACIÓN (HA-2)***

#### **Inclusión de parámetros ambientales en los contratos de adquisición y/o renovación de vehículos o en los contratos de servicios que necesiten maquinaria, instalaciones, etc., tanto propios como de empresas que prestan o colaboran en la prestación de servicios públicos.**

**Proponentes: Consejo Social de la Ciudad, Grupo Municipal Vamos, Granada, Ecologistas en Acción y Grupo Municipal Partido Popular**

Consejo Social:

- Apuesta por la introducción progresiva de vehículos eficientes y bajos en carbono en el transporte público urbano

Vamos, Granada:

- Plantea la renovación de la flota de autobuses para transporte municipal y metropolitanos. Renovación progresiva de las flotas con vehículos eléctricos. Ya sea con el servicio de transportes urbano re municipalizado, como introduciendo esta cláusula en los pliegos de contratación.

Ecologistas en Acción:

- Propone que en los pliegos de condiciones de las contrataciones incluir cláusulas de 0 emisiones a la atmósfera (incluyendo el ruido). Obviamente los valores no serán “0”, pero se verán favorecidos aquellos que puedan certificar menores emisiones en su trabajo, que la adquisición de vehículos para el parque municipal sea, a partir de ya, eficiente energéticamente y de 0 emisiones en su funcionamiento

Partido popular:

- Propone elaborar un plan de sustitución progresiva de los autobuses de transporte público urbano por otros menos contaminantes con expresión de plazo temporal para todos los que circulen por la ciudad. Del mismo modo, exigencia de idéntica medida al Consorcio de Transporte Metropolitano.

## **RESPUESTA**

Con carácter general se acogen de forma favorable estas propuestas, con las salvedades expuestas a continuación. Hay que señalar que las cláusulas o parámetros ambientales en los contratos irán en la línea de exigir a los contratistas de servicios públicos, la sustitución e introducción de los vehículos por aquellos más eficientes y con menos emisiones.

Hay que tener en cuenta que el parque móvil municipal está incorporando vehículos eléctricos y puntos de recarga en las instalaciones municipales, y que recientemente se ha dictado una instrucción cuyo objeto es la inclusión de cláusulas sociales y ambientales en la contratación municipal. Esta medida se está implementando.

Las emisiones 0, como reconoce Ecologistas en Acción, no se pueden llevar en la actualidad directamente a la práctica, aunque el objetivo sobre el que se trabaje vaya en esa dirección.

La petición de remunicipalización del servicio efectuada por Vamos, Granada es una cuestión en principio ajena al cumplimiento de los objetivos de calidad del aire.

Aparte, hay que advertir que la adopción de estas medidas tiene un impacto económico en los contratos, cuestión esta que afecta a la economía municipal.

Por otro lado, la medida ST-3 trata esta cuestión, lo que se puede vehicular a través de un Plan atendiendo lógicamente a los recursos económicos existentes y las condiciones técnicas.

En cuanto a la exigencia al consorcio de transporte metropolitano, la medida ST-5 incluye la participación en el plan de transporte metropolitano de Granada, advirtiendo que el mismo goza de autonomía y que esta Administración no puede más que proponer a dicho organismo la adopción de las medidas.

## ***ADMINISTRACIÓN (HA-3)***

### **Inclusión de aspectos ambientales en las Ordenanzas Fiscales.**

**Proponentes: Consejo Social de la Ciudad, Vamos, Granada, Ecologistas y Partido Popular.**

Consejo social:

- Propone la inclusión de medidas para reducir la utilización del vehículo privado.

Vamos, Granada:

- Insta que se fomente a través de exenciones fiscales de rehabilitación energética de viviendas y edificios y la creación de una red de aparcamientos disuasorios, con aparcamientos en las entradas a la ciudad (ya sea por convenios con parkings privados existentes, o por nueva construcción de los mismos). Sistema integrado con el sistema urbano de movilidad.

### **RESPUESTA**

En ejecución del plan se van a estudiar las exenciones fiscales incluidas en las ordenanzas.

La creación de una red de aparcamientos disuasorios en las entradas de la ciudad no es una medida fiscal, así como la suscripción de convenios con los titulares de aparcamientos privados, lo que no impide que se puedan incorporar dichas medidas al actualizar el plan de movilidad (medida ST-2), plan en el que debe tratarse la red existente de aparcamientos ya sean de titularidad pública o privada.

Ecologistas en Acción:

- Propone la inclusión de aspectos ambientales en las ordenanzas fiscales.
- Incentivar a los hoteles que acuerden y ligen cama de hotel con plaza de garaje, (propia o alquilada) de manera que el visitante, sepa donde guardar el coche y esa captación de plazas de aparcamiento en el centro histórico, reducirá la afluencia de vehículos al mismo.

### **RESPUESTA**

No hay una tasa o un impuesto municipal que permita esta acción.

- Que las Administraciones Públicas elaboren un Plan de buenas prácticas en el acceso al trabajo, donde se premiará a las personas que acudan a su trabajo en transporte público, bicicleta o andando, con un tiempo extra de vacaciones en función del esfuerzo realizado y la constancia. Hay ya casos de estas situaciones que pueden servir de orientación.

## **RESPUESTA**

Esto no estaría dentro de las medidas fiscales. Estas medidas han de implementarse en base al plan municipal de movilidad. Por tanto en el observatorio de movilidad, junto con las directrices del área de personal que correspondan, se estudiarán y en su caso se implementarán.

- Aumentar el Impuesto de Circulación de vehículos a los de motor diesel, de forma testimonial (un pequeñísimo porcentaje) a los ya existentes y de forma fuerte a los de nueva matriculación, explicando los motivos de ello. Adaptar los impuestos de circulación a la baja para coches eléctricos o híbridos.

## **RESPUESTA**

Esto estaba previsto en el Plan Aire estatal. En la actualidad la normativa no se refiere al tipo de motor sino a la potencia fiscal de los vehículos de tracción mecánica.

- Obligar a la revisión de calderas de calefacción y agua caliente y su renovación cuando se constate que están obsoletas. Caso de no hacerse, crear un impuesto municipal por contaminación de la vía pública con repercusiones para la salud general.

## **RESPUESTA**

El Ayuntamiento no puede crear impuestos

De acuerdo con lo previsto en el artículo 9.1 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Haciendas Locales (en adelante, TRLHL), las entidades locales gozan de la facultad de establecer beneficios fiscales vía ordenanzas fiscales, si bien tal facultad está limitada, necesariamente, a los supuestos en los que la ley expresamente así lo admita

Asimismo, se pueden, al estar previstos en las normas reguladoras el uso de determinados vehículos, teniendo presente que en la actualidad el marco impositivo en materia de vehículos viene referenciado a lo que se denomina potencia fiscal de los vehículos y no al tipo de motor. Aparte hay que destacar que las medidas SR-2 y SR-3 contienen una gama de acciones encaminadas al control y la incentivación de renovación de instalaciones de los edificios, y que la medida ST-2, consistente en actualización del plan de movilidad, a través del observatorio de movilidad, han de incidir en algunos de estos aspectos, además de la medida ST-5 sobre el plan de movilidad sostenible metropolitano.

Hay que advertir, atendiendo a las propuestas de Ecologistas en Acción, que los Ayuntamientos no tienen una potestad tributaria tan amplia como la tienen el Estado y las autonomías. No podemos, aunque reconozcamos su posible contribución al medio ambiente, establecerlos. De otra parte, hay que tener en cuenta, las competencias atribuidas a las Administraciones Locales.

Reconocemos que hay una aspiración que compartimos en parte de determinados colectivos hacia la posibilidad de solventar algunas cuestiones en la administración local, la más cercana, máxime si hablamos de ciudades de cierta población, pero nos encontramos con un marco normativo estatal y autonómico que constriñe las posibilidades de intervención.

Partido Popular:

- Solicita la inclusión en las ordenanzas fiscales del próximo ejercicio de incentivos para la mejora del parque de automóviles y de las calefacciones, fomentando su adaptación a las tecnologías menos contaminantes.

#### **RESPUESTA**

La medida HA-3 abarca esta propuesta, si bien la aplicación está sujeta a la viabilidad económica de las cuentas municipales.

#### ***ADMINISTRACIÓN (HA-4)***

##### **Elaboración de una Ordenanza Ambiental**

**Proponentes: Colegio Profesional de Ambientólogos, Grupo Municipal Vamos, Granada, UGR y Ecologistas en Acción.**

Colegio de Ambientólogos:

- Señala que en la ordenanza no se indican las competencias y que debería contemplar medidas sobre el tráfico y transporte público y sostenible, generación o resuspensión de partículas y actividades de construcción, rehabilitación o demolición y transporte de materiales, eficiencia energética y edificación y mejora espacio público urbano con vegetación.
- Asimismo, plantea una regulación del uso de biomasa en calderas, debido el auge de la sustitución de calderas de gasóleo por calderas de biomasa en los sistemas de calefacción de edificios, se hace necesario regular mediante ordenanzas el tipo de combustibles que se utilizan en dichas calderas, todo ello con objeto de que se garantice el uso de productos de calidad, que realmente minimicen los impactos sobre la calidad del aire.

#### **RESPUESTA**

La atribución de competencias entre Administraciones, incluida la local, viene establecidas habitualmente en normas con rango de ley, o en la normativa de desarrollo estatal o autonómica. En las ordenanzas locales se puede hacer un reparto de competencias respetando la legislación de régimen local entre los distintos órganos de la propia Corporación (Plenos, Comisiones Delegadas, Junta de Gobierno Local o Alcalde). Habitualmente el reparto de competencias entre las distintas concejalías se realiza bien por acuerdo de la Junta de Gobierno o por el propio Alcalde, razón por la que la ordenanza ambiental no atribuye competencias a unas áreas frente a otras.

La ordenanza ambiental incorporará medidas contaminación del aire y sus fuentes, como son el tráfico, el transporte, las obras, eficiencia energética y espacios verdes, incluidas las calderas o instalaciones de combustión.

Vamos, Granada:

- Propone la elaboración de una Ordenanza Municipal de eficiencia energética y contaminación lumínica, normativa que incentive medidas de eficiencia energética, limite los gastos innecesarios para empresas, particulares y administraciones en el ámbito municipal y reduzca la contaminación lumínica.

## **RESPUESTA**

Hay que señalar que algunas de las cuestiones que escapan al objeto central de este Plan (contaminación lumínica), aunque serán tenidas en cuenta en los planes respectivos (adaptación y lucha contra el cambio climático y otras acciones de la Agenda 21 Local, Inventario e Emisiones, Seguimiento del PAES, etc.), e incorporarán en la futura ordenanza ambiental puede versar sobre cuestiones de eficiencia energética o contaminación lumínica.

UGR:

- Propone la Regulación de las emisiones de partículas calderas de biomasa, para asegurar que cuentan con dispositivos de prevención de contaminación atmosférica, como puede ser la instalación de ciclones que recojan las partículas de forma previa a la emisión de humos por la chimenea.

## **RESPUESTA**

Se estudiará la viabilidad técnica e incorporará en su caso a la Ordenanza Ecologistas en Acción:

- Propone organizar campañas de balcones y ventanas verdes y coberturas vegetales de los tejados/terrazas. Cuanta más masa vegetal haya en la ciudad, más saludable será.

## **RESPUESTA**

Aun reconociendo que más masa vegetal pueda contribuir a una mejor calidad ambiental, hay que decir, que este contenido (realizar campañas) no es parte de la ordenanza.

- Incentivar el aislamiento de los hogares usando términos económicos sobre el ahorro que conllevaría estas acciones, ofreciendo asesoramiento técnico.

## **RESPUESTA**

Esto ya se ha tratado al estudiar las aportaciones a las ordenanzas fiscales. El asesoramiento técnico no es contenido de ordenanza, independientemente que dicho asesoramiento se pueda articular por diferentes vías.

- Hacer rebajas siempre que las casas tengan la calificación A de eficiencia energética.

## **RESPUESTA**

La Administración no puede imponer rebaja en el precio de la vivienda. Los precios son libres.

- Hacer una rebaja por tener el coche dentro de una cochera y no en la calle.

## **RESPUESTA**

Precisa especificación. Si se trata del IVTM (impuesto de vehículos) no está prevista tal posibilidad en la norma y habría que ver la forma en que se puede verificar este extremo.

- Que se llenen de árboles de sombra -de hoja caduca- todas las calles y que su poda vaya encaminada a crear un pasillo de sombra para el verano, al estilo de las ciudades del norte de España (Burgos o León, por ejemplo). Esto hará que los días de calor la gente pasee bajo su cubierta vegetal, quedando libre al sol en invierno. En los lugares donde no sea ya posible plantar árboles que se pongan enredaderas sobre maceteros que cubran la calle mediante emparrados.

## **RESPUESTA**

Aparte de la regulación de estos aspectos en la Ordenanza Ambiental hay que señalar que esta propuesta se podrá, en su caso incorporar al Plan Municipal de Arbolado, que como medida nueva de esta Plan de Mejora de la Calidad del Aire, se ha introducido.

- Cubrir todos los alcorques vacíos y sustituir plazas de aparcamiento en la calle por árboles.

## **RESPUESTA**

Medida a estudiar en el plan referido con anterioridad. Hay que compatibilizar usos y estudiar la viabilidad técnica y económica de la plantación de árboles en plazas de aparcamiento, así como su conservación y mantenimiento. Además hay otras posibilidades como la plantación de árboles para compensar emisiones, en otros lugares.

## ***ADMINISTRACIÓN (HA-5)***

### **Creación de un órgano capaz de decidir y adaptar medidas transitorias urgentes en episodios de alta concentración de contaminantes, y definición de un protocolo de actuación.**

#### **Proponentes: Colegio de Ambientólogos y Ecologistas en Acción**

Colegio de Ambientólogos:

- Propone que el órgano además de medidas urgentes, tome medidas de colaboración/concienciación ciudadana en situaciones meteorológicas que dificulten dispersión de contaminantes. Ej. Comunicados de recomendación de no usar el vehículo privado. Sobre todo en episodios de varios días de duración.

Ecologistas en Acción:

- Dice que el órgano ya está creado. Es la Concejalía de Medio Ambiente en colaboración con salud la que debe tomar decisiones e influir en los planes de movilidad para evitar que lleguen a saltar las alarmas.

## **RESPUESTA**

Independientemente de las competencias que tiene la Concejalía con atribuciones en materia ambiental y sanitaria y que corresponde al sr. Concejal Fernández Madrid, lo que se propone es un órgano en el que estén aquellos responsables de los servicios de tráfico y movilidad, medioambientales, sanitarios, etc. Hay que señalar que en HI-4 y HI-5, eje estratégico de información, se trata el asunto de la colaboración. No hay obstáculo para que el órgano tenga entre sus cometidos efectuar recomendaciones del tipo de la expresa.

### ***ADMINISTRACIÓN (HA-6)***

#### **Retirar de la vía pública partículas susceptibles de resuspensión.**

##### **Proponente: Ecologistas en Acción**

- Volver a las antiguas prácticas de lavar las calles por las noches. No vale la excusa del despilfarro del agua. Se puede sacar agua “tratada” de la depuradora -no vale la que se vierte al río Genil- para estos menesteres. Solo es cuestión de organización y de ganas de querer solucionar el problema.

## **RESPUESTA**

Habría que ver las posibilidades legales, técnicas y económicas de emplear agua tratada en las plantas de tratamiento para el lavado de calles y sus efectos reales sobre la suspensión de partículas, mientras tanto, se considera prioritario acudir al origen de la contaminación: obras y actividades generadoras.

#### **Crear pantallas vegetales densas en las vías de mucho tráfico (como la circunvalación).**

##### **Proponente: Ecologistas en Acción**

- Se propone de cara a servir de defensas acústicas y receptoras de contaminación, sobre todo de partículas que quedarían prendidas en las hojas. El coste se podría cubrir con campaña de apadrinamiento de la ciudadanía y al mismo tiempo sería una manera de concienciarla y responsabilizarla.

## **RESPUESTA**

A incluir, en su caso, en el Plan de Arbolado.

## ***ADMINISTRACIÓN (HA-7)***

### **Conseguir reducir la densidad de tráfico en torno a la zona escolar.**

**Proponente: Ecologistas en Acción**

- Incentivar los “caminos escolares”

### **RESPUESTA**

Está incluida. Se ha puesto en marcha el Proyecto Municipal de Caminos Escolares Seguros

- Implantar el programa STARS europeo de ir al colegio en bici o a pie, (la Diputación está en ello).

### **RESPUESTA**

Ya incluida. Se ha puesto en marcha el proyecto europeo STARS (Acreditación y Reconocimiento de Desplazamientos Sostenibles para Colegios) para fomentar que los escolares vayan a los centros educativos andando, en bicicleta o transporte público.

- Crear una partida presupuestaria para iniciar IAP (investigaciones y acciones participativas) con Ampas, profesorado, comerciantes y vecinos para que los niños vuelvan a sentir la calle como suya, al tiempo que crean trabajo para ingenieros, arquitectos, sociólogos maestros y asistentes sociales.

### **RESPUESTA**

Esto es un asunto que excede del objeto de este Plan

- Aumentar las zonas verdes, fuera y dentro de los centros escolares y, en las ya existentes, que la densidad de árboles sea todo lo ambientalmente posible.

### **RESPUESTA**

Propuesta que irá al Plan Municipal de Arbolado

## ***ADMINISTRACIÓN (HA-8)***

### **Acciones que fomenten la colaboración y coordinación con otros planes y programas municipales.**

**Proponente: Ecologistas en Acción**

- Crear una mesa de trabajo con la UGR y asociaciones en proyectos de la Gran Granada-2031, con incorporación de sus ríos y caminos, a imagen y semejanza de la fuente de la Bicha. Léase Monachil, Darro, Beiro, Dilar, Caminos de la vega,...

## **RESPUESTA**

Excede del objeto de este Plan, lo que no impide que ambas administraciones puedan colaborar en esos u otros proyectos ambientales (HA3)

- Que las Administraciones Públicas elaboren un Plan de buenas prácticas en el acceso al trabajo, donde se premiara a las personas que acudan a su trabajo en transporte público, bicicleta o andando, con un tiempo extra de vacaciones en función del esfuerzo realizado y la constancia. Hay ya casos de estas situaciones que pueden servir de orientación.

## **RESPUESTA**

Esta cuestión ya ha sido tratada con anterioridad

### ***CONCIENCIACIÓN (HC-1)***

#### **Estrategias de educación para la salud en relación con la contaminación atmosférica**

#### **Proponentes: Grupo Municipal Ciudadanos, Ecologistas en Acción y Grupo Municipal Popular**

Ciudadanos:

- Propone potenciar el programa con un estudio epidemiológico

## **RESPUESTA**

El plan ya contempla un estudio de tales características. En todo caso es una acción que habría de contemplar el ámbito metropolitano, por lo que se trasladará a la administración autonómica para su inclusión a través de la estrategia de calidad del aire en Andalucía.

Ecologistas en Acción:

- Insta la introducción de cuñas de radio y anuncios en la cadena TV municipal sobre los efectos de la contaminación en la salud.
- De manos de la Escuela Andaluza de Salud Pública en colaboración con los Centros de Salud, y por barrios de Granada, hacer sesiones explicativas dirigidas a los vecinos y poner, por ejemplo, entre otros medios didácticos, el video de JEFF SPECK, - aquí se puede ver subtitulada y se acompaña traducción no muy buena <https://www.youtube.com/watch?v=Wai4ub90stQ> - y explicar también la conexión que hay entre alergias, asma, resfriados y demás, con la contaminación ambiental. Se

recomiendan estas sesiones antes de poner en práctica fuertes restricciones al tráfico de vehículos particulares.

## **RESPUESTA**

Esto corresponde llevarlo a cabo a la Escuela Andaluza y Administración sanitaria autonómica, pudiendo no obstante concertar con las mismas, charlas y sesiones en las Juntas Municipales de Distrito.

- Poner carteles y pancartas a la entrada de los centros hospitalarios parecidas a las que aparecen en los paquetes de tabaco.

## **RESPUESTA**

Tenemos MUPIS en los que poder difundir información con los contenidos que se decidan en ejecución del Plan.

- Difundir mensualmente estadísticas del número de afectados por la contaminación.

## **RESPUESTA**

Esta información no es de creación ni distribución por parte del Ayuntamiento. Por tanto no se puede más que, tal y como se ha indicado anteriormente, realizar la difusión de contenidos relacionados con la contaminación, y en el caso de que otras administraciones o entidades relacionadas realicen este tipo de estudios, se podrá reseñar.

Grupo Municipal Partido Popular:

- Hace referencia a campañas periódicas de sensibilización sobre la contaminación atmosférica dirigida a la población en general, utilizando la televisión municipal y el resto de medios de comunicación, así como los MUPIS instalados en la ciudad.

## **RESPUESTA**

En la ejecución del plan se incluirán las propuestas referidas a la introducción de cuñas y anuncios en la televisión, MUPIS y otros medios de comunicación, y propondrá llevar a los barrios, Juntas Municipales de Distrito, charlas a las que se hace referencia.

## ***CONCIENCIACIÓN (HC-2)***

**Campañas de sensibilización y colaboración dirigidas a conductores de vehículos, administradores de comunidades y otros agentes involucrados.**

**Proponentes: Asociación Española de Educación Ambiental y Ecologistas en Acción.**

Asociación Española de Educación Ambiental:

- Propone la instalación de puntos de reparto de información ambiental en la ciudad, con dos campañas (al inicio de invierno y verano).
- Cursos de calidad del aire para asociaciones de adultos.

Ecologistas en Acción:

- Plantea sensibilizar a los agricultores sobre las consecuencias que la calidad del aire (por ejemplo exceso de ozono) puede tener sobre su producción agrícola.
- Carteles de sensibilización en la calle.
- Facilitar a los grafiteros superficies donde puedan desarrollar su habilidad enfocada a la contaminación. Podrían utilizarse también las pantallas anti ruido.
- Usar las pantallas digitales en carreteras de circunvalación y de acceso a la ciudad para indicar la rebaja de velocidad a 70 km/h
- Diseñar un plan de movilidad restringida + transporte público gratuito.

## **RESPUESTA**

En ejecución del Plan se pondrá información en puntos de reparto, centros cívicos municipales y otras posibles ubicaciones, así como en los paneles digitales dentro del término municipal

Aun siendo la Administración competente en materia de agricultura la autonómica, se realizará una campaña dirigida a agricultores.

A la publicidad ya se ha hecho mención en el apartado anterior.

La cuestión del plan de movilidad se trata en la medida (ST-3).

## ***FORMACIÓN (HF-1)***

### **Formación del personal municipal**

**Proponente: Ecologistas en Acción.**

- Cursos prácticos, con buena base teórica, preparados e impartidos por expertos de la UGR y CMA, obligatorios y vinculados a la promoción profesional.

## **RESPUESTA**

La formación que se viene impartiendo a nivel municipal cuenta con profesionales, tanto del propio Ayuntamiento como de otras instituciones, incluida la UGR, lo que no es obstáculo para que en ejecución del plan si se entiende necesario, se acuda a otras entidades, ya sea la misma UGR, otras administraciones, entidades o asociaciones, así como profesionales, especialistas., etc. En cualquier caso y más allá de la obligatoriedad o no de la formación de manera generalista, el personal asignado al tratamiento de aspectos normativos y

competenciales de medio ambiente viene realizando la formación necesaria para el desarrollo de sus funciones, siendo este un campo sujeto a constante optimización.

### ***FORMACIÓN (HF-2)***

#### **Preparación de materiales divulgativos**

##### **Proponente: Ecologistas en Acción.**

- Elaboración de trípticos informativos de varios tipos según el sector de la población al que se dirijan (escolares, jóvenes, profesionales, etc.)
- Carteles explicativos para inundar la ciudad de información.
- Elaboración de varios documentales tipo anuncio (máximo de dos minutos) para proyectar en TV locales, cines,.
- Elaboración de un documental específico para formación en los centros docentes.

### **RESPUESTA**

En ejecución del Plan se elaborarán el material divulgativo (trípticos y cartelería), y como se ha señalado con anterioridad se emplearán los MUPIS, paneles informativos y medios de comunicación municipal y resto para concienciar y formar)

### ***FORMACIÓN (HF-3)***

#### **Formación en centros educativos, asociaciones y centros municipales**

##### **Proponentes: La Asociación Española de Educación Ambiental, Ecologistas en Acción y Partido Popular**

Asociación Española de Educación Ambiental:

- Propone cursos de calidad del aire para asociaciones de adultos

Ecologistas en Acción:

- Señala que hay que proponer a los Consejos Escolares que incluyan en el currículo escolar una unidad temática relativa a la contaminación y la calidad del aire y crear en su caso, un grupo de trabajo para la creación de dicha unidad didáctica.

Grupo Municipal Partido Popular:

- Formula la propuesta de una campaña de formación específica para asociaciones de vecinos sobre la problemática de la contaminación atmosférica y las acciones que cada vecino de la ciudad puede realizar para disminuir los contaminantes, especialmente en materia de movilidad y de sistema de calefacciones

## **RESPUESTA**

En ejecución del plan se llevarán dichas propuestas, una a la concejalía para, si la entiende viable, proponga su inclusión como unidad didáctica y las otras a participación ciudadana.

### ***INFORMACIÓN (HI-1)***

#### **Información de la Red de Vigilancia de la Calidad Del Aire y de la Agencia Estatal de Meteorología**

##### **Proponente: Ecologistas en Acción**

- Crear un sitio web donde en tiempo real aparezcan los datos, tanto cuantitativamente como interpretados, para una fácil comprensión por parte de la mayoría de la población. Deben aparecer los cálculos horarios, octohorarios, diarios, etc. para cuando se necesite poder comparar con los umbrales normativos.

## **RESPUESTA**

Está incorporada a HI-3

### ***INFORMACIÓN (HI-2).***

#### **Gestión de la información obtenida de las redes de vigilancia y meteorológicas**

##### **Proponente: Grupo Municipal Popular**

- Pide la instalación de, al menos, dos equipos más de medición de contaminantes atmosféricos en la ciudad, que completen los datos obtenidos por las estaciones Norte y Palacio de Congresos de la Junta de Andalucía, con posible ubicación en la Gran Vía y en el entorno del PTS.

## **RESPUESTA**

Esta Administración no tiene competencia en materia de instalación de estaciones, no obstante, se podrán instalar como elementos de información y estudio, y dentro de las acciones de Smart City, redes de sensores en distintos puntos de la Ciudad, lo que está previsto efectuar con fondos EDUSI.

### ***INFORMACIÓN (HI-3)***

#### **Mostrar la información elaborada a la población en general por todos los medios municipales.**

**Proponentes: Ecologistas en Acción y Grupo municipal Popular.**

Ecologistas en Acción:

- Propone utilizar las pantallas de información municipales para dar cada hora datos entendibles sobre la calidad del aire y orientaciones de pautas a seguir para la población.
- Y que los Servicios de Medicina Preventiva de los Hospitales y los de Neumología hagan un seguimiento de los ingresos por alergias o por problemas respiratorios ligados a la polución, de forma que periódicamente se informe por parte de las autoridades sanitarias del número de decesos y demás enfermedades achacables a la contaminación del aire.

Grupo Municipal Partido Popular:

- Pide la introducción en la web municipal de los datos de contaminación del aire, de forma que sean accesibles para todos, incluyendo las alertas que pudieran producirse y las medidas a adoptar y que la información diaria del estado de la calidad del aire a través de la televisión municipal como una pieza breve de los espacios informativos

## **RESPUESTA**

La utilización de pantallas de información, la introducción de datos en la web municipal y emisión de datos en la televisión municipal, son cuestiones que están incorporadas a la acción HI-3, si bien la información a suministrar por los diversos medios estaría principalmente vinculada a los periodos en que se pueda o se hayan excedido niveles.

La actividad a realizar por Medicina Preventiva o Neumología corresponde a la Administración autonómica.

## ***INFORMACIÓN (HI-4)***

**Anunciar los días adversos para la difusión de contaminantes. Conocer qué efecto ejerce cada atributo meteorológico sobre la concentración de contaminantes.**

**Proponente: Ecologistas en Acción**

- Conseguir que los medios de comunicación informen a diario, como hacen con la meteorología, de la situación y previsiones diarias de la calidad del aire, incidiendo en los peligros que puede haber para los sectores de riesgo y la población en general.

## **RESPUESTA**

Esta medida, en ejecución del plan, se propondrá respecto a los medios municipales a los responsables de los mismos, no obstante está incorporada como se ha comentado anteriormente la de informar en los periodos en que se rebasen los niveles.

- Crear una aplicación para que en los móviles aparezca en tiempo real los datos de calidad del aire.

## **RESPUESTA**

No se incorpora

- Elaboración de cuñas radiofónicas en emisoras locales donde se cuente la disminución real de la esperanza de vida en la ciudad a causa de la contaminación del aire. (el miedo suele ser efectivo)

## **RESPUESTA**

Como ya se ha puesto de manifiesto la calidad de vida y la salud están ligadas a la calidad del aire que respiramos, de lo que se informará en las campañas municipales a realizar, en las que se intentará ofrecer datos contrastados sobre la reducción de la esperanza de vida.

### ***INFORMACIÓN (HI-5)***

**Informar de las acciones que se pueden llevar a cabo para que estos días no se superen los valores límite. Concienciar a la ciudadanía.**

**Proponente: Ecologistas en Acción**

- Que los días cuando está alto el Índice de cualquier contaminante se “asuste” a la población de riesgo, avisando de la peligrosidad de salir a la calle, e indicando los lugares concretos donde haya más contaminación. De esa forma se ganarán adeptos para regular el tráfico en esas zonas.
- Animar a coger el transporte público que esos días estará rebajado de precio según se vean las posibilidades.

## **RESPUESTA**

No se han sobrepasado niveles de alerta, razón por la que no entendemos necesario crear alerta, en cualquier caso, no es función de esta Administración asustar a la ciudadanía, sino concienciar e informar de forma objetiva de los riesgos para la salud pueda tener una calidad del aire mala, y adoptar en su caso las medidas necesarias.

## **PROPUESTAS SECTORIALES**

### ***AGRICULTURA Y GANADERÍA (SA-1)***

**Reducir las emisiones de partículas del sector ganadero y agricultor.**

**Proponente: Ecologistas en Acción**

- Exigir a las administraciones responsables el control de los residuos de las instalaciones agropecuarias.

## **RESPUESTA**

Esto es una competencia de dichas Administraciones, no incumbiendo a esta dicha exigencia. Se parte del principio de que cada Administración asume sus responsabilidades.

### ***AGRICULTURA Y GANADERÍA (SA-2)***

#### **Reducir la contaminación por partículas proveniente de los caminos agrícolas.**

##### **Proponente: Ecologistas en Acción**

- Que estos caminos sean de uso exclusivo de los agricultores y no de los “paseantes” ocasionales. La densidad de tráfico de los usuarios con derechos es mínima y no supondría ningún problema. NO es solución el asfaltado.

## **RESPUESTA**

No podemos aconsejar en ningún momento prohibir el uso de caminos públicos

### ***AGRICULTURA Y GANADERÍA (SA-3)***

#### **Control de la quema de biomasa.**

##### **Proponentes: Ecologistas en Acción y Grupo Municipal Partido Popular**

Ecologistas en Acción:

- Dice que hay que explicar a los agricultores del área metropolitana (con las Consejerías competentes) las ventajas de reutilizar los residuos agrícolas y las desventajas de la quema en cuanto a riqueza y biodiversidad del suelo. Una vez realizada la campaña de información, prohibir la quema de residuos agrícolas en la vega. Contar con la colaboración de la Conserjería de Medio Ambiente para que esta prohibición se haga extensiva a todo el área metropolitana. Se puede argumentar esta medida dentro de la lucha contra el cambio climático.

Grupo Municipal Partido Popular:

- Propone la prohibición para los días de mayor contaminación.

## **RESPUESTA**

Las consejerías competentes en la materia son las de Agricultura y la de Medio Ambiente. Nos consta que hay una instrucción de la segunda en la que advierte de lo que son prácticas agrícolas que admiten la quema de residuos. No obstante consideramos que deberían profundizar en su regulación y, cuando menos, prohibir las quemas agrícolas, aun admitidas como método legal cuando tiene una determinada finalidad, en los periodos de mayor contaminación de lo que se dará traslado a dicha Administración, señalando que esta Administración tiene prohibido en suelo urbano la quema de residuos y brozas.

### ***CONSTRUCCIÓN (SC-1)***

#### **Establecer normativamente la necesidad de elaborar e implementar un plan de control de contaminación por partículas en las obras.**

#### **Proponentes: Ecologistas en Acción y Partido Popular**

Ecologistas en Acción:

- Exigir prácticas que moderen la emisión de partículas (como riegos frecuentes o trabajos en lugares cerrados cuando sea posible).

#### **RESPUESTA**

Se incluirá en la ordenanza reguladora, así como en la de limpieza pública y gestión de residuos, incluidos los de las obras.

- Que los solares a la espera de edificar se llenen de árboles de crecimiento rápido, que serían comercializados cuando se inicie la construcción.

#### **RESPUESTA**

No hay posibilidad legal de exigir a los propietarios de solares que planten árboles.

Grupo Municipal Partido Popular:

- Elaboración de un documento informativo de medidas de prevención para disminuir la contaminación atmosférica en las actividades de construcción y demolición, que sea facilitado en el momento de solicitar las licencias.

#### **RESPUESTA**

Se incluirá en la ordenanza o con carácter previo.

- Control del cumplimiento de medidas preventivas desde la inspección de disciplina urbanística.

#### **RESPUESTA**

Una vez incluida en la ordenanza y en la correspondiente licencia será exigible.

### ***CONSTRUCCIÓN (SC-2)***

#### **Prohibición de realizar ciertos trabajos en situaciones especialmente graves de contaminación de partículas.**

**Proponente: Ecologistas en Acción.**

- Prohibir el manejo de materiales (arenas, cemento,...) que puedan ser fuentes de partículas en días de alta contaminación.

#### **RESPUESTA**

Se incluirá en la acción, quedando prohibido su uso salvo que se adopten medidas garantizadoras.

#### ***TRANSPORTE, MOVILIDAD (ST-1)***

##### **Establecer un protocolo de restricción al tráfico rodado en función de los niveles de contaminación, la zona y tipo de vehículo.**

#### **Proponente: Ecologistas en Acción.**

- Limitación de la velocidad para los vehículos (30 km/h) en todo el casco urbano.

#### **RESPUESTA**

Se ha ejecutado en distintas zonas de la ciudad. Esta medida en parte se implementa dentro del marco del Plan de Movilidad, que ha de ser el ámbito en el que efectuar propuestas concretas como esta (MEDIDA ST-2).

- Los aparcamientos del centro se deberían dejar para residentes y para los establecimientos hoteleros que requieren gran demanda de ellos.

Medida a implementar, en su caso, en la revisión o elaboración del Plan de Movilidad, no obstante, hay que observar el tipo de aparcamiento y las posibilidades técnicas y legales de tal imposición.

- Vigilar que se cumpla la normativa con respecto a las velocidades máximas permitidas, ya que un exceso de velocidad repercute en mayor emisión de gases.

#### **RESPUESTA**

Dicha vigilancia es una atribución de la policía local que no precisa reflejo en ningún plan.

#### ***TRANSPORTE, MOVILIDAD (ST-2)***

##### **Actualización del Plan de Movilidad.**

#### **Proponentes: Ecologistas en Acción, UGR, Vamos, Granada y Partido Popular.**

Ecologistas en Acción:

- Propone que las calzadas compartan la circulación de bicicletas con el coche, o sea, aplicación a rajatabla del Plan de Movilidad.
- Poner en práctica lo que aparece en el documento “Carta de las Pequeñas Acciones” para mejorar la movilidad y humanizar la ciudad de Granada, que fue entregado a ese ayuntamiento en 2014.

- Tomar la propuesta de incentivos de CC.OO para la movilidad sostenible al trabajo.
- Hacer aparcamientos seguros para bicis a pie de calle para las comunidades de vecinos.
- Poner un presupuesto sobre la mesa para procesos de investigación y acción participativa para barrios como el Realejo o el Albaicín, que nos lleven a consenso tipo barrio de la Magdalena, para la semipeatonalización
- Ampliar las zonas sin coche.
- Pilotes de recarga para vehículos eléctricos en toda la zona metropolitana.
- Incitar a compartir coches.
- Reducir velocidad en la circunvalación a 80 km/h en todo el tránsito por el área metropolitana (actualmente se pasa de 100 a 80 y luego de nuevo a 100 lo que impone aceleración y desaceleración, etc.).
- Controlar velocidades en toda la zona con radares, presencia policial (en las zonas 30 no se respeta mucho la velocidad).
- Instalar terminales de recarga de baterías de los vehículos eléctricos.
- Abrir un Foro específico, para la participación, estudios, propuestas e ideas que aborde de forma integral todo el Conjunto Histórico de Granada y sus entornos: movilidad y peatonalización, urbanismo y territorio, vivienda, economía, patrimonio histórico y natural, etc.

Grupo Municipal Vamos, Granada:

- Señala al la planificación, calendarización de la peatonalización de la ciudad (posible sistema de Gran Manzana de Vitoria, o más recientemente Barcelona) y la implementación de un sistema público de alquiler de bicicletas, integrado con el sistema público de transporte, con especial atención a los barrios y la comunidad universitaria.

UGR:

- Plantea un la sensibilización e información sobre seguridad vial de cara al fomento del uso de la bicicleta.

Grupo Municipal Partido Popular:

- Propone poner en marcha las medidas del Plan de Movilidad favorecedoras de sistemas de desplazamiento menos contaminantes, con especial hincapié en las modificaciones que afectan a la movilidad peatonal (establecimiento de corredores peatonales en la ciudad y de espacios para estancia en perfectas condiciones ambientales y de accesibilidad) y a la ciclista (instalación de aparcamientos de bicicletas).

**RESPUESTA**

Algunas de estas medidas habrán de valorarse e incluirse, en su caso, en el Plan de Movilidad Sostenible y/o estudiarse en el Observatorio de Movilidad, con criterios de reducción de la contaminación del aire, habiendo avanzado el Ayuntamiento en alguna de las propuestas aportadas, como por ejemplo la peatonalización, el caso de la zona de la Magdalena, o la invitación al uso compartido (Agenda 21 Local), la instalación de puntos de recarga eléctrica para vehículos municipales, estudio de su extensión a la vía pública, etc. Hay cuestiones, que aunque sean ambientalmente positivas, como los puntos de recarga de vehículos eléctricos en el área metropolitana exceden de las competencias de esta Administración.

### ***TRANSPORTE, MOVILIDAD (ST-3)***

#### **Aprovechamiento de las líneas de alta capacidad y estudio de la posibilidad de implantar nuevas**

**Proponentes: Ecologistas en Acción y Partido Popular.**

Ecologistas en Acción:

- Propone autobuses, taxis, vehículos de reparto y demás vehículos de servicios públicos deben ser los primeros en cumplir los máximos estándares de eficiencia energética.

#### **RESPUESTA**

Dichos estándares no los puede imponer esta Administración sin cobertura legal, aunque puede incluir cláusulas ambientales en contratos administrativos, tal como se prescribe en la Instrucción municipal dictada a tal efecto, lo que no es obstáculo para proponer y si es posible, valorar, dichos estándares.

- Reducir el precio de los transportes públicos para incentivar su uso, con abonos especialmente económicos cuando se requiera transbordos.

#### **RESPUESTA**

Esto es una cuestión a valorar en otro ámbito. No es objeto de este Plan.

- Ampliar las plataformas reservadas para autobuses en Granada y todo el área metropolitana y tender a la renovación con vehículos eléctricos.

#### **RESPUESTA**

Asunto a tratar en el Observatorio de la movilidad. El Ayuntamiento está adquiriendo vehículos eléctricos y otros menos contaminantes. La renovación se podrá favorecer desde el punto de vista fiscal, como se trató con anterioridad.

- Dado que muchas quejas sobre el transporte público es la incomodidad y la lentitud:
- Tolerancia cero a los aparcamientos en paradas bus, que dificultan la subida y bajada, sobre todo en personas con problema de movilidad.

- Adecuación de los semáforos para que se sitúen en verde al paso de los autobuses. Un tercio del tiempo de viaje, se pierde en parar en semáforos, con la consiguiente emisión de gases al estar el motor en marcha. Al mismo tiempo se vería aumentada la frecuencia en un tercio, lo que animaría al personal a tomar este servicio público al mejorar el tiempo de viaje y la frecuencia de paso.

#### **RESPUESTA**

A tratar en el Observatorio. Algunas de las cuestiones se refieren a facultades de los agentes de tráfico y movilidad, siendo otras ajenas, en principio, a este Plan.

Grupo Municipal Partido Popular:

- Propone el alargamiento de la Línea de Alta Capacidad, ya que ha demostrado su impacto beneficioso en la calidad del aire del centro, realizándolo por tramos sucesivos para sustituir el tránsito de los autobuses de otras líneas en su recorrido. Es prioritario llevarla hasta la Estación de Autobuses, dada la alta contaminación detectada en dicha zona.

#### **RESPUESTA**

Esta es una decisión a discutir en el Observatorio, en cualquier caso hay que señalar que hay que verificar a largo plazo los efectos de cambios introducidos por la LAC, de una lado, y no sólo en la calidad del aire, sino en calidad ambiental, satisfacción de los usuarios, economía del servicio y efectos ambientales más allá del centro de la ciudad.

#### ***TRANSPORTE, MOVILIDAD (ST-4)***

##### **Control ambiental de vehículos. Sanciones finalistas.**

##### **Proponente: Ecologistas en Acción**

- Llegar a acuerdos con la DGT y centros de ITV para cruzar datos que ayuden a “avisar” a los propietarios con altas emisiones para que cuiden el tema. Las sanciones directas por esta causa no serían socialmente justas, ya que, en general, los coches más contaminantes son los más viejos, que suelen pertenecer a las personas menos pudientes.

#### **RESPUESTA**

Los acuerdos a que se hace referencia quedan fuera de este Plan.

#### ***TRANSPORTE, MOVILIDAD (ST-5)***

##### **Participar en la elaboración de un Plan metropolitano de movilidad.**

##### **Proponente: Ecologistas en Acción.**

- Premiar a colegios, empresas o instituciones que tengan planes de movilidad.

## **RESPUESTA**

No está relacionado con esta acción. Esta es una medida que se puede plantear en el Observatorio de Movilidad, proponer al Consorcio Metropolitano de transportes y la propia Junta de Andalucía. Y en el caso del área de Medio Ambiente, a través de la Agenda 21 local.

- Instalar mediante acuerdos con las administraciones responsables, pantallas vegetales y anti-ruido en todas las autovías: A-44, segunda circunvalación, A-395, A-92 y A-92G.

## **RESPUESTA**

No es objeto directo del Plan.

- Organizar periódicamente acciones de “1 árbol por el aire / 1 persona “, como una contribución básica de cada uno, para gente de todas las edades, lo que permite concienciar y plantar.

## **RESPUESTA**

Se desarrollará a través de la nueva medida HA-10 Plan Municipal de Arbolado.

- Llegar a acuerdos con la Consejería de Fomento y Diputación para crear carriles bus exclusivos en el Área metropolitana que favorezca la prestación del servicio de transporte público, el cual podría aumentar su frecuencia y disminuir el tiempo de viaje. Para empezar habría que revisar las políticas de precios del transporte público.

## **RESPUESTA**

Esta es una cuestión que está siendo objeto de estudio.

- Ofrecer aparcamientos disuasorios en las entradas a la ciudad para evitar las vueltas y vueltas que se dan buscando aparcamiento y emitiendo gases en cantidad. Para ello se estudiaría un convenio con los aparcamientos ya existentes en las “afueras” para que se abarataran precios, de forma que el gasto en aparcamiento sea similar al derrochado en “combustible + estrés” buscando aparcamiento. Se podría negociar un precio mensual para los usuarios fijos y además se podría ofrecer conexión con transportes públicos aparejada al ticket de aparcamiento.

## **RESPUESTA**

Como ya se ha comentado es en el ámbito del Plan de Movilidad dónde se tiene que hacer un estudio de la red de aparcamientos públicos y privados en las entradas en la ciudad y la forma en que los mismos, por medio de tarifas, se puede contribuir a evitar que los vehículos del área metropolitana o no residente entren en el interior de la ciudad.

De dicha propuesta se dará traslado al Consorcio Metropolitano de Transportes.

## ***TRANSPORTE, MOVILIDAD (ST-6)***

### **Sustitución de la flota de autobuses con motor de combustión por vehículos híbridos y eléctricos o menos contaminantes.**

#### **Proponente: Partido Popular.**

- Propone un plan de sustitución progresiva de los autobuses de transporte público urbano del Consorcio de Transporte Metropolitano, por otros menos contaminantes.

### **En materia de movilidad fuera del marco de las propuestas efectuadas por los servicios técnicos, los siguientes miembros de la Comisión dicen:**

#### Grupo Municipal Partido Popular:

- Limitación de acceso al centro de los autobuses turísticos que no se adecúen a las características recomendadas en materia de emisión de contaminantes, al objeto de su sustitución progresiva.
- Traslado de los autobuses metropolitanos que hacen parada en la calle Rector Marín Ocete y en la calle Profesor Tierno Galván a una zona de menor afección a la ciudadanía y a los colegios circundantes, tanto en las emisiones contaminantes como en el ruido.

## **RESPUESTA**

Habrá que revisar de un lado los contratos y condiciones otorgados con anterioridad y efectuar las propuestas necesarias para que Movilidad realice las tendentes a reducir la contaminación en la zona. No obstante, se informa, atendiendo al objeto del presente plan, que en la calle Marín Ocete, se ha constatado únicamente la producción de contaminación acústica.

### ***INDUSTRIA (SI-1)***

### **Elaboración de un inventario y caracterización de emisiones de actividades industriales.**

#### **Proponente: Ecologistas en Acción**

- Hay administraciones que tienen todos los datos de emisiones de las diversas empresas. Solo hace falta un equipo que recoja, ordene y sistematice todos los datos para que sean útiles para cualquier actuación que se pretenda.

## **RESPUESTA**

No se incorpora al Plan. No es una propuesta.

### ***INDUSTRIA (SI-2)***

### **Requerir el cumplimiento de las condiciones ambientales de la correspondiente autorización.**

#### **Proponente: Ecologistas en Acción**

- Solicitar a la Consejería de Medio Ambiente que periódicamente y sin previo aviso compruebe el cumplimiento del condicionado de las AAI y AAU otorgadas a las distintas empresas, procediendo a sancionar y/o clausurar aquellas que lo incumplan de modo notorio. (Además es la obligación de esa Consejería).

## **RESPUESTA**

No se incorpora al Plan. La Administración autonómica tiene sus propios planes de Inspección.

### ***INDUSTRIA (SI-3)***

#### **Control específico e individualizado de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.**

##### **Proponente: Ecologistas en Acción**

- Control periódico y frecuente de aquellas empresas cuyas emisiones no se ajusten a los límites marcados por la legislación vigente.

## **RESPUESTA**

Forma parte de la medida.

### ***RESIDENCIAL, COMERCIAL E INSTITUCIONAL (SR-1)***

#### **Realizar un inventario de instalaciones de combustión.**

##### **Proponentes: Ecologistas en Acción.**

- Elaborar una ordenanza que establezca plazos de inspección y obligación de renovación para las que emitan por encima de los límites establecidos.

## **RESPUESTA**

Ya se ha recogido en medidas de carácter horizontal la redacción de una ordenanza ambiental, que entre otros aspectos regulará las instalaciones de combustión en lo atinente a las emisiones al exterior.

### ***RESIDENCIAL, COMERCIAL E INSTITUCIONAL (SR-2)***

#### **Establecer normativamente la revisión periódica y planes de inspección municipal al respecto.**

##### **Proponentes: Ecologistas en Acción y grupo municipal popular**

Ecologistas en Acción:

- Que en la licencia municipal correspondiente (obras, actividad,...) figure claramente las inspecciones que deben soportar los beneficiarios.

## RESPUESTA

No se incorpora al Plan. Se establecerá en la ordenanza y resto de normativa reguladora.

Grupo Municipal Partido Popular:

- Inclusión en la Evaluación de edificios de más de 50 años de antigüedad de plazo temporal para sustitución de sistemas de calefacción contaminantes y establecimiento de incentivos para realizarlo.

Se incluirá en la ordenanza ambiental.

### *RESIDENCIAL, COMERCIAL E INSTITUCIONAL (SR-3)*

**Establecer convenios de colaboración con los agentes implicados para primar las instalaciones ambientalmente más eficientes y sustitución de las menos eficientes.**

**Proponente: Ecologistas en Acción**

- Elaborar un Plan de renovación, aprovechando las ayudas que ofrecen diferentes administraciones, para pasar del gasóleo a gas u otra fuente menos contaminante en los edificios.
- Crear una brigada municipal especializada en eficiencia energética en viviendas. Esta brigada se encargaría de visitar los hogares donde fueran llamados y ofrecerían soluciones a las familias. También se vería si dentro de los programas de ayudas existentes se podría bonificar de alguna forma a las familias menos pudientes que se acogieran a estas mejoras.

## RESPUESTA

No se incorpora al Plan. El objeto de la medida es la posibilidad de conveniar con agentes implicados. La Agenda 21 Local está trabajando en proyectos como “Hogares Verdes”.

## **OTRAS MEDIDAS QUE HAN PROPUESTO LOS INTEGRANTES DE LA COMISIÓN.**

### *ALQUILER DE BICICLETAS*

VAMOS, GRANADA:

**Sistema municipal de alquiler de Bicicletas.** Implementación de un sistema público de alquiler de bicicletas, integrado con el sistema público de transporte, con especial atención a los barrios y la comunidad universitaria.

UGR:

**Fomento de la movilidad urbana sostenible. Bicicleta.** Sensibilización e información sobre seguridad vial de cara al fomento del uso de la bicicleta.

## **RESPUESTA**

Se incorpora a plan como medida HA-10.

## ***CONTAMINACIÓN ACÚSTICA***

### ***ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL:***

**Reducción de ruido en los locales comerciales, especialmente del sector de la hostelería.**

## **RESPUESTA**

La cuestión del ruido está regulada en la Ordenanza Municipal de Protección Acústica, en el recién aprobado Mapa de Ruido y el Plan de Acción de Calidad Acústica.

## ***MODELO DE CIUDAD***

### ***SERVICIO DE SALUD PÚBLICA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA***

**Evolucionar hacia un modelo de ciudad en el que los grandes centros comerciales, de trabajo, de ocio, etc. no estén concentrados en zonas concretas de la ciudad que obligue a la población a tener que desplazarse, es decir, estructurar la ciudad para que en todos los barrios se encuentren los servicios necesarios para la ciudadanía sin necesidad de acudir al uso de medios de transporte.**

**Diseño y/o rediseño urbanístico para favorecer la dispersión de los contaminantes: aumento de espacios públicos libres, zonas verdes, evitar aglomeración de edificaciones y calles estrechas...**

## **RESPUESTA**

Es cierto que los grandes centros comerciales son un elemento que influye negativamente, pues potencia el uso del vehículo particular. Siendo así, estas son unas medidas que deben incorporarse a las políticas de ordenación del territorio y urbanísticas, de las administraciones autonómica y local, excediendo en principio del objeto del Plan.

## ***OTROS COMPUESTOS CONTAMINANTES***

### ***COAMBA:***

**Incluir en el Plan el Ozono Troposférico.** Este contaminante está estrechamente relacionado con los otros dos objetos del plan, especialmente con NO<sub>x</sub>. Justificación:

- NO<sub>x</sub> es precursor tanto de partículas en suspensión, como de ozono troposférico.
- El ozono troposférico (O<sub>3</sub>) se origina por reacciones fotoquímicas entre NO<sub>x</sub> y COV.
- Estos tres contaminantes atmosféricos comparten las principales fuentes de emisiones: tráfico, producción de energía y combustiones. Por tanto las medidas, contribuyen a la mejora de los niveles atmosféricos de los tres.

## **RESPUESTA**

En el Plan se recogen acciones contra los precursores.

### **Inclusión del polen y esporas en los análisis de calidad del aire.**

Inclusión de polen y esporas entre los parámetros analizados para evaluar la calidad del aire. Incluir en los contratos públicos para la revegetación de zonas verdes cláusulas que prohíban la plantación de especies que provoquen procesos alérgicos en la población.

Fomentar la sustitución progresiva en parques y jardines de ejemplares de especies susceptibles de provocar alergias por ejemplares de especies inocuas, prohibiendo de forma expresa la reposición de ejemplares de especies que incrementen los niveles de polen que genere alergias.

Publicación de ordenanzas que obliguen a eliminar la vegetación herbácea que germina de forma espontánea en solares no edificados antes de la época de floración.

### **RESPUESTA**

El objeto del presente Plan, como se ha especificado, es el cumplimiento de los niveles de los contaminantes definidos en la Ley de Calidad del Aire y su mejora, con independencia de las políticas municipales de implantación de zonas verdes con criterios salud, incluido, la prevención de alérgenos. La ordenanza de limpieza obliga a los propietarios de solares a mantenerlos limpios, esto es, libres de hierbas y brozas.

### ***EMPRESA MUNICIPAL COMERCIALIZADORA DE ENERGÍA***

#### ***VAMOS, GRANADA***

**Proyecto comercialización y producción energía renovable:** Creación de empresa municipal comercializadora de energía renovable que ampare la producción fotovoltaica tanto al propio Ayuntamiento como a empresas y particulares.

### **RESPUESTA**

Esta acción no afecta directamente a los contaminantes que han dado origen a la redacción del Plan. Aunque esta medida pudiera tener un efecto favorable sobre las emisiones de CO<sub>2</sub> en origen, sobrepasa en lo que a emisiones se refiere el ámbito municipal, siendo la creación de una comercializadora municipal de energía una decisión estratégica que está fuera del objeto de este Plan y que tiene que ser valorada desde un punto de vista legal, técnico y económico. Hay que señalar que en la actualidad hay entidades comercializadoras de energía certificada. La Agenda 21, dentro del proyecto Hogares Verdes, está contactando con dichas entidades al objeto de que informen y hagan llegar sus ofertas a los vecinos del término municipal.

### ***REGENERACIÓN ECOLÓGICA***

#### ***VAMOS, GRANADA***

**Regeneración ecológica del río Genil por tramo urbano.** Aplicación de una serie de medidas, sencillas y sin apenas coste económico, orientadas a restaurar el caudal ecológico del río.

### **RESPUESTA**

Esta medida queda fuera del objeto de este Plan. La Confederación Hidrográfica tiene proyectado efectuar una serie de trabajos con los que se podrá bajar la última de las compuertas que abastece la acequia gorda.

### ***ALQUILER DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS***

#### ***VAMOS, GRANADA***

**Sistema de alquiler de vehículos eléctricos.** Sustitución progresiva de los desplazamientos de vehículos a motor de combustión por vehículos con menos emisiones (ejemplo Madrid).

#### **RESPUESTA**

No hay obstáculo alguno para que las empresas y entidades de alquiler de vehículos eléctricos puedan ofrecer este servicio en nuestro término municipal, quedando fuera del objeto del Plan.

### ***PRODUCTOS FITOSANITARIOS***

#### ***VAMOS, GRANADA***

#### **Ordenanza municipal reguladora del uso de productos fitosanitarios.**

Los restos de plaguicidas se dispersan en el ambiente y se convierten en contaminantes para los sistemas biótico (animales y plantas principalmente) y abiótico (suelo, aire y agua) amenazando su estabilidad y representando un peligro de salud pública. Factores como sus propiedades físicas y químicas, el clima, las condiciones geomorfológicas de los suelos y las condiciones hidrogeológicas y meteorológicas de las zonas, definen la ruta que siguen los mismos en el ambiente.

En base al principio de precaución, que regule el uso de sustancias cancerígenas, mutágenas, tóxicas para la reproducción y neurotóxicas en recintos escolares y espacios públicos. Orientada a priorización de técnicas no químicas en el mantenimiento de la vegetación municipal o lo más localizadas posible, que proteja el mobiliario público y las áreas de juego infantiles, y que promueva la creación de uno o varios canales para informar a la población de los tratamientos fitosanitarios.

#### **RESPUESTA**

Queda fuera del objeto de este Plan

### ***MEJORA VEGETAL PTS Y CUENCAS DE RIOS***

#### ***GRUPO MUNICIPAL CIUDADANOS***

**Actuaciones de implantación vegetal para la terminación de ajardinamiento en el PTS, teniendo en cuenta lo aportado por las investigaciones.**

#### **RESPUESTA**

Se ha realizado recientemente una plantación de arbolado, que contribuirá a la mejora en aspectos de CO<sub>2</sub> y como pantalla acústica, etc.

## **Acciones de mejora vegetal y de infraestructuras lúdico-recreativas en las cuencas de los ríos Genil, Monachil, Beiro y San Jerónimo.**

### **RESPUESTA**

Son medidas concretas que deberán estudiarse en el Plan Municipal de Arbolado, y concertarse, en su caso, con la Administración Hidráulica. Hay varias mociones aprobadas en pleno sobre actuaciones en algunos de los cauces ciados. Hay, como se ha señalado más arriba, un proyecto pendiente de ejecución por la CHG, que permitiría bajar la última de las compuertas del río que nutre una de las acequias de la Vega, lo que contribuiría a la mejora ambiental (incluida la mejora de la biodiversidad: expansión de la nutria)

### ***REFORESTACIÓN***

#### ***GRUPO MUNICIPAL CIUDADANOS***

**Programa de reforestación permanente con los colegios del municipio.** Proponemos firmar un convenio con la Junta de Andalucía (Consejerías de Educación y de Medio Ambiente) para la creación de un programa de reforestación permanente con los colegios del municipio, especialmente en las zonas afectadas por incendios forestales en verano.

### **RESPUESTA**

Aunque dicha medida contribuya de forma indirecta a la mejora de la calidad del aire, ha de ser estudiada por los servicios municipales, toda vez, que la competencia municipal se limita a las tareas de conservación y mantenimiento, lo que no implica que se pueda proponer a las Administración autonómica.

**Creación de una gran área verde en el Ferial de Almanjayar que pueda tener un uso recreativo durante todo el año.** Dado que la estación de muestreo Granada norte presenta los peores datos del estado del aire, se propone la creación de esta área.

### **RESPUESTA**

Esta medida puede indirectamente contribuir, debe estudiarse dentro del planeamiento municipal, teniendo presente el uso asignado al Ferial.

### ***REPRESENTACIÓN OBSERVATORIO DE MOVILIDAD.***

#### ***GRUPO MUNICIPAL PARTIDO POPULAR***

**Incorporación de representantes de la Comisión de Calidad Ambiental en el Observatorio de la Movilidad** al objeto de lograr una visión congruente con los objetivos medioambientales de las propuestas de modificación de la movilidad. Imprescindible la asistencia del Concejal Delegado de Medio Ambiente

### **RESPUESTA**

Esta, aparte de ser una decisión que debería tomarse en el seno del Observatorio, no es una medida susceptible de incorporar como acción al Plan de Calidad.

## ***FINANCIACIÓN.***

### ***COMÚN A DISTINTOS INTEGRANTES***

#### **RESPUESTA**

Atendiendo a la situación actual, presupuesto prorrogado, a la naturaleza de las medidas del Plan, que son un marco de actuación, y que muchas de ellas se asumen directamente en gasto corriente de los servicios y que otras se irán incorporando conforme al cronograma, y principalmente a que están condicionadas a la presentación del documento ante el órgano competente para su aprobación, el Pleno, no incorpora el detalle de las partidas presupuestarias.

### ***COORDINACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES.***

#### ***GRUPO MUNICIPAL PARTIDO POPULAR***

**Coordinación con el resto administraciones competentes en la materia para realizar un control y seguimiento de las actividades industriales que emiten contaminantes a la atmósfera. Creación de una Comisión mixta que se reúna periódicamente para poner en común los datos, las acciones emprendidas y sus resultados.**

#### **RESPUESTA**

El plan establece acciones de competencia exclusivamente municipal, si bien es indudable la necesaria implicación del resto de administraciones. La coordinación necesaria se ha de establecer en el ámbito de actuación de la estrategia andaluza de calidad del aire que se encuentra en fase de borrador, lo que no implica que esta Administración no impulse la acción de coordinación. Además, las medidas SI-1 y SI-2 van encaminadas a este aspecto en tanto que las autorizaciones ambientales de las industrias en seguimiento, así como su control e inspección, corresponden a la administración autonómica. Lo que se plantea en estas medidas es tener el suficiente conocimiento de estas industrias, sus emisiones y como afectan a la inmisión en la ciudad de Granada, independientemente de que cumplan con sus autorizaciones ambientales.

## **10 Anexo V: Otros Documentos**

En relación a la información sobre emisiones a la atmósfera de contaminantes y calidad del aire, además de la información que publique, en aplicación de este Plan, el propio Ayuntamiento de Granada, actualmente se puede encontrar información sobre la calidad del aire y datos de contaminantes atmosféricos urbanos en portales Web nacionales e internacionales como los indicados a continuación:

#### **Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente:**

Evaluación de la calidad del aire:

<http://www.mapama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/evaluacion-datos/eval/default.aspx>

Datos de calidad del aire:

<http://www.mapama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/evaluacion-datos/datos/Default.aspx>

#### **Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía:**

Emisiones y calidad del aire en Andalucía:

<http://www.juntadeandalucia.es/temas/medio-ambiente/emisiones/calidad.html>

Informes diarios de calidad del aire en Andalucía:

<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/menuitem.04dc44281e5d53cf8ca78ca731525ea0/?>

[vgnnextoid=7e612e07c3dc4010VgnVCM1000000624e50aRCRD&vgnthirdoid=b31fb19c7acf2010VgnVCM1000001625e50aRCRD](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/menuitem.04dc44281e5d53cf8ca78ca731525ea0/?vgnnextoid=7e612e07c3dc4010VgnVCM1000000624e50aRCRD&vgnthirdoid=b31fb19c7acf2010VgnVCM1000001625e50aRCRD)

### **Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA)**

Contaminación del aire – general

<http://www.eea.europa.eu/themes/air>

Contaminación del aire – publicaciones

<http://www.eea.europa.eu/themes/air/#tab-publications>

Contaminación del aire – datos y mapas

<http://www.eea.europa.eu/themes/air/#tab-datamaps>

Contaminación del aire – base de datos calidad del aire en Europa

<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/airbase-the-european-air-quality-database-7>

### **Comisión Europea**

INSPIRE (Infraestructura de información espacial en Europa)

<http://inspire.ec.europa.eu/inspire-your-country-map/27543>

**Observatorio de la Calidad del Aire “puntoAire”** - información y datos

(Asociación independiente de expertos sobre contaminación atmosférica) –

<http://www.puntoaire.info/mapa>

## **11 Anexo VI: Cronograma**

Ver final del documento

## **12 Equipo redactor**

AYUNTAMIENTO DE GRANADA

Área de MEDIO AMBIENTE

Servicio de PROTECCIÓN AMBIENTAL

○ **Ismael Motos Marín**

Ingeniero Técnico Industrial  
Técnico del Área

○ **Arturo Olivares Olivares**

Ingeniero Industrial  
Jefe del Servicio

○ **Roberto López Robles**

Director General del Área

Agenda 21 Local

○ **Jerónimo Vida Manzano**

Doctor en Ciencias Físicas  
Director Técnico

PREPARACIÓN	2017												2018												2019												2020																																					
	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL																							
EJECUCIÓN	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes
<b>Medidas Horizontales</b>																																																																										
Medida																																																																										
HF-1																																																																										
HF-2																																																																										
HF-3																																																																										
HI-1																																																																										
HI-2																																																																										
HI-3																																																																										
HI-4																																																																										
HI-5																																																																										
HC-1																																																																										
HC-2																																																																										
HA-1																																																																										
HA-2																																																																										
HA-3																																																																										
HA-4																																																																										
HA-5																																																																										
HA-6																																																																										
HA-7																																																																										
HA-8																																																																										
HA-9																																																																										
HA-10																																																																										
<b>Medidas Sectoriales</b>																																																																										
Medida																																																																										
SI-1																																																																										
SI-2																																																																										
SI-3																																																																										
SC-1																																																																										
SC-2																																																																										
ST-1																																																																										
ST-2																																																																										
ST-3																																																																										
ST-4																																																																										
ST-5																																																																										
SA-1																																																																										
SA-2																																																																										
SA-3																																																																										
SR-1																																																																										
SR-2																																																																										
SR-3																																																																										

### **Anexo III.B) del Plan de Mejora de Calidad del Aire del término municipal de Granada 2017-2020.**

En la Comisión Municipal Informativa de Urbanismo, Medio Ambiente, Salud y Consumo de 18 de julio, el Grupo Municipal Ciudadanos, informa que en la última sesión de Calidad Ambiental de este Ayuntamiento llevada a cabo el día 7 de junio, en la que se presenta el borrador definitivo del Plan de Calidad del Aire de la Ciudad de Granada, efectuaron varias propuestas que no se recogen en el Plan, siendo sucintamente estas:

1. Introducción de estudio epidemiológico.
2. Arbolado, ajardinamiento, áreas y masas verdes, ...
3. Observatorio de Movilidad
4. Esfuerzo por aplicar medidas concretas con previsión presupuestaria.

Al respecto hay que señalar que la primera de las propuestas se recoge en la Medida HI1 y HC1 (ver tabla adjunta).

La segunda se encuentra en la medida HA-10, que tiene por denominación Plan Municipal de Arbolado, que incluye no sólo el inventariado de árboles, implantación, sino aspectos relativos al ajardinamiento, creación de espacios verdes, etc.

La Movilidad, es un aspecto sustancial en la implementación de esta Plan, que apela a la actualización de dicho Plan y tratamiento de diversas cuestiones en el Observatorio de la Movilidad.

Con respecto al esfuerzo y proyección en el presupuesto de medidas, hay que señalar que se ha incrementado el gasto previsto en varias medidas a ejecutar este año, con crédito de varias partidas asignadas a la Dirección General de Medio, Salud y Consumo ( HF-2; HF-3; HI-3 con 5.000 € cada una de ellas, HI-2 con 40.000 €, HC-2, con 15.000 € y HA-8, con 10.000 €)

Acciones que se corresponden con la elaboración de material formativo, campañas de formación en colegios, asociaciones, ..., adquisición de sensores y de software predictivo que permita valorar la calidad del aire en distintos puntos de la ciudad y el impacto de determinadas medidas (modelización), difusión de la información de calidad (pantallas, medios de comunicación, ...), campañas de concienciación.

Por parte del grupo del Partido Popular, se alude a la necesidad de incorporar las medidas que van en el informe elaborado para la Comisión, anexo IV, en el que se da respuesta a las propuestas realizadas por distintos integrantes de aquella, en otro formato.

Accediendo a tal petición, se incorporan las propuestas aceptadas por medio de la tabla que se adjunta en este Anexo. Tabla que tiene su origen, como se ha dicho, en el informe del anexo IV, que ha de interpretarse según este, debiendo señalar que varias de las propuestas se remiten al Plan de Movilidad o al Observatorio.

Tabla de Medidas con las propuestas aceptadas en Comisión

<b>1. PROPUESTAS HORIZONTALES</b>
<b><i>ADMINISTRACIÓN (HA-1)</i></b>
<b><u>Elaboración de un Plan Estratégico de mejora de la eficiencia de los edificios municipales y sus emisiones.</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar y adecuar todas las instalaciones de calefacción de centros dependientes del Ayuntamiento (colegios, oficinas, centros de distrito, bibliotecas, etc).</li> <li>▪ Renovar ventanas y aislamientos de todos estos edificios en los casos en que sea necesario</li> <li>▪ Donde sea necesario disponer de Agua Caliente Sanitaria que se instalen placas solares que aporten la mayor parte del rendimiento (se estudiará caso por caso y se atenderá teniendo presente los recursos existentes y soluciones técnicas viables)</li> </ul>
<b><i>ADMINISTRACIÓN (HA-2)</i></b>
<b><u>Inclusión de parámetros ambientales en los contratos de adquisición y/o renovación de vehículos o en los contratos de servicios que necesiten maquinaria, instalaciones, etc., tanto propios como de empresas que prestan o colaboran en la prestación de servicios públicos.</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Las cláusulas o parámetros ambientales en los contratos irán en la línea de exigir a los contratistas de servicios públicos, la sustitución e introducción de los vehículos por aquellos más eficientes y con menos emisiones.</li> <li>▪ Progresiva renovación de la flota de autobuses para transporte municipal con incorporación de vehículos eléctricos, cuando técnicamente, sea viable esta última solución y atendiendo a los recursos económicos existentes, mediante la elaboración de un plan de sustitución. Proponer dicha medida al Consorcio Metropolitano.</li> </ul>
<b><i>ADMINISTRACIÓN (HA-3)</i></b>
<b><u>Inclusión de aspectos ambientales en las Ordenanzas Fiscales.</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudio e inclusión, en su caso, de medidas para reducir la utilización del vehículo privado, así como inclusión de aspectos ambientales.</li> <li>▪ Estudio y propuesta de exenciones fiscales de rehabilitación energética de viviendas y edificios.</li> <li>▪ Adaptar el impuesto de circulación a la baja para coches eléctricos o híbridos.</li> <li>▪ Inclusión en las ordenanzas fiscales del próximo ejercicio de incentivos para la mejora del parque de automóviles y de las calefacciones, fomentando su adaptación a las tecnologías menos contaminantes.</li> </ul>
<b><i>ADMINISTRACIÓN (HA-4)</i></b>
<b><u>Elaboración de una Ordenanza Ambiental</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La ordenanza ambiental a la que se incorporan medidas contaminación del aire y sus fuentes, como son el tráfico, el transporte, las obras, eficiencia energética, regulación de espacios verdes, masas verdes, desde el enfoque de la calidad ambiental, inclusión de regulación de las calderas o instalaciones de combustión, así como aspectos municipales sobre la contaminación lumínica (a expensas de que la Administración autonómica apruebe su reglamento).</li> <li>▪ Estudio de la viabilidad técnica e incorporación, en su caso, a la Ordenanza de la regulación de las emisiones de partículas calderas de biomasa, para asegurar que cuentan con dispositivos de prevención de contaminación atmosférica, como puede ser la</li> </ul>

instalación de ciclones que recojan las partículas de forma previa a la emisión de humos por la chimenea.
<b>ADMINISTRACIÓN (HA-5)</b>
<b><u>Creación de un órgano capaz de decidir y adaptar medidas transitorias urgentes en episodios de alta concentración de contaminantes, y definición de un protocolo de actuación.</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adopción de dicho órgano de medidas de colaboración/concienciación ciudadana en situaciones meteorológicas que dificulten dispersión de contaminantes. Comunicados y recomendaciones, al margen de que la Concejalía de Medio Ambiente o cualquier otra con competencia en la materia adopte las medidas pertinentes en determinadas situaciones.</li> </ul>
<b>ADMINISTRACIÓN (HA-6)</b>
<b><u>Retirar de la vía pública partículas susceptibles de resuspensión.</u></b>
Estudio de la posibilidad legal, técnica y económica de emplear agua tratada en las plantas de tratamiento para el lavado de calles y sus efectos reales sobre la suspensión de partículas.
<b><u>Crear pantallas vegetales densas en las vías de mucho tráfico (como la circunvalación).</u></b>
<b>ADMINISTRACIÓN (HA-7)</b>
<b><u>Conseguir reducir la densidad de tráfico en torno a la zona escolar.</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incentivar los “camino escolares”</li> <li>▪ Implantar el programa STARS europeo de ir al colegio en bici o a pie.</li> <li>▪ Aumentar las zonas verdes, fuera y dentro de los centros escolares y, en las ya existentes, que la densidad de árboles sea todo lo ambientalmente posible (dentro del Plan de Arbolado)</li> </ul>
<b>ADMINISTRACIÓN (HA-8)</b>
<b><u>Acciones que fomenten la colaboración y coordinación con otros planes y programas municipales.</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Establecer mecanismos de colaboración la UGR, asociaciones, etc. en proyectos ambientales, incluyendo ríos y caminos del término municipal.</li> <li>▪ Elaboración de un Plan de buenas prácticas en el acceso al trabajo, donde se estudie y en su caso, premie a las personas que acudan a su trabajo en transporte público, bicicleta o andando a implementar en el marco plan municipal de movilidad, y bajo las directrices del área de personal.</li> </ul>
<b>CONCIENCIACIÓN (HC-1)</b>
<b><u>Estrategias de educación para la salud en relación con la contaminación atmosférica</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Potenciar el programa con un estudio epidemiológico</li> <li>▪ Información por los medios de municipales de los efectos de la contaminación en la salud.</li> <li>▪ Concertar con las entidades con competencia sanitaria en nuestra ciudad la realización de charlas y sesiones en las Juntas Municipales de Distrito. Sesiones explicativas dirigidas a los vecinos con medios didácticos.</li> <li>▪ Realización de campañas periódicas de sensibilización sobre la contaminación atmosférica dirigida a la población en general, utilizando la televisión municipal y el resto de medios de comunicación, así como los MUPIS instalados en la ciudad.</li> </ul>
<b>CONCIENCIACIÓN (HC-2)</b>

<b><u>Campañas de sensibilización y colaboración dirigidas a conductores de vehículos, administradores de comunidades y otros agentes involucrados.</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Habilitación de información en puntos de reparto, centros cívicos municipales y otras posibles ubicaciones, así como en los paneles digitales dentro del término municipal</li> <li>▪ Cursos de calidad del aire para asociaciones de adultos.</li> <li>▪ Campaña de sensibilización a los agricultores sobre las consecuencias que la calidad del aire (por ejemplo exceso de ozono) puede tener sobre su producción agrícola.</li> <li>▪ Carteles de sensibilización en la calle.</li> </ul>
<b><i>FORMACIÓN (HF-2)</i></b>
<b><u>Preparación de materiales divulgativos</u></b>
En ejecución del Plan se elaborarán el material divulgativo (trípticos y cartelería), se emplearán los MUPIS, paneles informativos y medios de comunicación municipal.
<b><i>FORMACIÓN (HF-3)</i></b>
<b><u>Formación en centros educativos, asociaciones y centros municipales</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudio y propuesta, por el área correspondiente, a los Consejos Escolares que incluyan en el currículo escolar una unidad temática relativa a la contaminación y la calidad del aire y crear en su caso, un grupo de trabajo para la creación de dicha unidad didáctica.</li> <li>▪ Campaña de formación específica para asociaciones de vecinos sobre la problemática de la contaminación atmosférica y las acciones que cada vecino de la ciudad puede realizar para disminuir los contaminantes, especialmente en materia de movilidad y de sistema de calefacciones</li> </ul>
<b><i>INFORMACIÓN (HI-1)</i></b>
<b><u>Información de la Red de Vigilancia de la Calidad Del Aire y de la Agencia Estatal de Meteorología</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Crear un sitio web donde en tiempo real aparezcan los datos, tanto cuantitativamente como interpretados, para una fácil comprensión por parte de la mayoría de la población. Deben aparecer los cálculos horarios, octohorarios, diarios, etc. para cuando se necesite poder comparar con los umbrales normativos.</li> <li>▪ Incluir información sobre salud</li> </ul>
<b><i>INFORMACIÓN (HI-2).</i></b>
<b><u>Gestión de la información obtenida de las redes de vigilancia y meteorológicas</u></b>
Instalar como elementos de información y estudio, y dentro de las acciones de Smart City, redes de sensores en distintos puntos de la Ciudad.
<b><i>INFORMACIÓN (HI-3)</i></b>
<b><u>Mostrar la información elaborada a la población en general por todos los medios municipales.</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilización de las pantallas de información municipales para suministrar información de calidad del aire a la población.</li> <li>▪ Introducción en la web municipal de los datos de contaminación del aire, de forma que sean accesibles para todos, incluyendo las alertas que pudieran producirse y las medidas a adoptar.</li> <li>▪ Introducción información de la calidad del aire en los informativos de la televisión</li> </ul>

municipal.
<b><i>INFORMACIÓN (HI-4)</i></b>
<b><u>Anunciar los días adversos para la difusión de contaminantes. Conocer qué efecto ejerce cada atributo meteorológico sobre la concentración de contaminantes.</u></b>
Los medios públicos de titularidad municipal informarán de los periodos en que se rebasen los niveles.
En las campañas municipales a realizar se informará, en base a datos sujetos a contraste, del impacto de la calidad del aire en la reducción de la esperanza de vida.
<b>2. HI-6 Estudio del impacto de la calidad del aire en la Salud</b>
<b>3. PROPUESTAS SECTORIALES</b>
<b><i>AGRICULTURA Y GANADERÍA (SA-3)</i></b>
<b><u>Control de la quema de biomasa.</u></b>
Proponer a las consejerías competentes en la materia, Agricultura y Medio Ambiente, profundizar en su regulación y, cuando menos, prohibir las quemas agrícolas en días de mayor contaminación.
<b><i>CONSTRUCCIÓN (SC-1)</i></b>
<b><u>Establecer normativamente la necesidad de elaborar e implementar un plan de control de contaminación por partículas en las obras.</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exigir prácticas que moderen la emisión de partículas (como riegos frecuentes o trabajos en lugares cerrados cuando sea posible), lo que se incluirá en la ordenanza reguladora, así como en la de limpieza pública y gestión de residuos, incluidos los de las obras</li> <li>▪ Elaboración de un documento informativo de medidas de prevención para disminuir la contaminación atmosférica en las actividades de construcción y demolición, que sea facilitado en el momento de solicitar las licencias.</li> <li>▪ Control del cumplimiento de medidas preventivas desde la inspección de disciplina urbanística, incluyendo estas medidas en la ordenanza y en la correspondiente licencia.</li> </ul>
<b><i>CONSTRUCCIÓN (SC-2)</i></b>
<b><u>Prohibición de realizar ciertos trabajos en situaciones especialmente graves de contaminación de partículas.</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prohibir el manejo de materiales (arenas, cemento,...) que puedan ser fuentes de partículas en días de alta contaminación, salvo que se adopten medidas garantizadoras.</li> </ul>
<b><i>TRANSPORTE, MOVILIDAD (ST-1)</i></b>
<b><u>Establecer un protocolo de restricción al tráfico rodado en función de los niveles de contaminación, la zona y tipo de vehículo.</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Progresiva limitación de la velocidad para los vehículos (30 km/h) en el casco urbano.</li> </ul>

<b><i>TRANSPORTE, MOVILIDAD (ST-2)</i></b>
<b><u>Actualización del Plan de Movilidad. Medidas a estudiar e implementar en el Plan de Movilidad/Observatorio de Movilidad.</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Que las calzadas compartan la circulación de bicicletas con el coche, independientemente de la implantación de carriles bici.</li> <li>▪ Estudiar y, en su caso, poner en práctica lo que aparece en el documento “Carta de las Pequeñas Acciones” para mejorar la movilidad y humanizar la ciudad de Granada</li> <li>▪ Estudiar la propuesta de incentivos de CC.OO para la movilidad sostenible al trabajo.</li> <li>▪ Hacer aparcamientos seguros para bicis a pie de calle para las comunidades de vecinos.</li> <li>▪ Investigación y acción participativa para barrios como el Realejo o el Albaicín, barrio de la Magdalena, y semipeatonalización</li> <li>▪ Ampliar las zonas sin coche.</li> <li>▪ Incitar a compartir coches.</li> <li>▪ Control de velocidades con radares o presencia policial (especialmente en zonas 30).</li> <li>▪ Instalar terminales de recarga de baterías de los vehículos eléctricos.</li> <li>▪ Estudiar dentro de Plan de Movilidad la posibilidad de abrir un foro específico, para la participación, estudios, propuestas e ideas que aborde de forma integral todo el Conjunto Histórico de Granada y sus entornos: movilidad y peatonalización, urbanismo y territorio, vivienda, economía, patrimonio histórico y natural, etc.</li> <li>▪ Planificación, calendarización de la peatonalización de la ciudad y la implementación de un sistema público de alquiler de bicicletas, integrado con el sistema público de transporte, con especial atención a los barrios y la comunidad universitaria.</li> <li>▪ Sensibilización e información sobre seguridad vial de cara al fomento del uso de la bicicleta.</li> <li>▪ Poner en marcha las medidas del Plan de Movilidad favorecedoras de sistemas de desplazamiento menos contaminantes, con especial hincapié en las modificaciones que afectan a la movilidad peatonal (establecimiento de corredores peatonales en la ciudad y de espacios para estancia en perfectas condiciones ambientales y de accesibilidad) y a la ciclista (instalación de aparcamientos de bicicletas).</li> </ul>
<b><i>TRANSPORTE, MOVILIDAD (ST-6)</i></b>
<b><u>Sustitución de la flota de autobuses con motor de combustión por vehículo híbridos y eléctricos o menos contaminantes.</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proponer al Consorcio de Transporte Metropolitano, que planifique la sustitución de la flota de autobuses, así como la progresiva del transporte público urbano del, por otros menos contaminantes.</li> </ul>
<b><u>En materia de movilidad fuera del marco de las propuestas efectuadas por los servicios técnicos, los siguientes miembros de la Comisión dicen:</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudio de los contratos y condiciones otorgadas con anterioridad y efectuar las propuestas necesarias para que Movilidad realice las tendentes a reducir la contaminación en la zona de Marín Ocete y Tierno Galván, así como respecto a la posibilidad de limitación de acceso al centro de los autobuses turísticos que no se adecúen a las características recomendadas en materia de emisión de contaminantes, al objeto de su sustitución progresiva.</li> </ul>
<b><i>INDUSTRIA (SI-3)</i></b>

<b><u>Control específico e individualizado de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Control periódico y frecuente de aquellas actividades cuyas emisiones no se ajusten a los límites marcados por la legislación vigente, en el marco competencial actual.</li> </ul>
<b><i>RESIDENCIAL, COMERCIAL E INSTITUCIONAL (SR-1)</i></b>
<b><u>Realizar un inventario de instalaciones de combustión.</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaborar una ordenanza que establezca plazos de inspección y obligación de renovación para las que emitan por encima de los límites establecidos.</li> </ul>
<b><i>RESIDENCIAL, COMERCIAL E INSTITUCIONAL (SR-2)</i></b>
<b><u>Establecer normativamente la revisión periódica y planes de inspección municipal al respecto.</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inclusión en la Evaluación de edificios de más de 50 años de antigüedad de plazo temporal para sustitución de sistemas de calefacción contaminantes y establecimiento de incentivos para realizarlo, que se incluirá en la ordenanza ambiental</li> </ul>
<b><i>RESIDENCIAL, COMERCIAL E INSTITUCIONAL (SR-3)</i></b>
<b><u>Establecer convenios de colaboración con los agentes implicados para primar las instalaciones ambientalmente más eficientes y sustitución de las menos eficientes.</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudiar la posibilidad de conveniar con agentes implicados en acciones de renovación, para pasar del gasóleo a gas u otra fuente menos contaminante en los edificios.</li> </ul>
<b>4. OTRAS MEDIDAS QUE HAN PROPUESTO LOS INTEGRANTES DE LA COMISIÓN.</b>
<b><i>ALQUILER DE BICICLETA. Se incorpora a plan como medida HA-10.</i></b>
<b>Sistema municipal de alquiler de Bicicletas.</b> Implementación de un sistema público de alquiler de bicicletas, integrado con el sistema público de transporte, con especial atención a los barrios y la comunidad universitaria.
<b>Fomento de la movilidad urbana sostenible. Bicicleta.</b> Sensibilización e información sobre seguridad vial de cara al fomento del uso de la bicicleta.
<b><i>MEJORA VEGETAL CUENCAS DE RIOS</i></b>
<b>Propuesta de acciones de mejora vegetal y de infraestructuras lúdico-recreativas en las cuencas de los ríos que discurren por el término municipal, a estudiar en el Plan Municipal de Arbolado, y concertarse, en su caso, con la Administración Hidráulica.</b>
<b><i>REPRESENTACIÓN OBSERVATORIO DE MOVILIDAD.</i></b>
Llevar al Observatorio de la Movilidad la posibilidad de incorporación de representantes de la Comisión de Calidad Ambiental en el al objeto de lograr una visión congruente con los objetivos medioambientales de las propuestas de modificación de la movilidad. Imprescindible la asistencia del Concejal Delegado de Medio Ambiente

**Suplemento de Crédito Subvención Transporte Urbano. (Expte. 224/2017).**

Se presenta a Pleno expediente núm. 224/2017 de Intervención relativo a suplemento de crédito financiado con mayores ingresos sobre los inicialmente previstos relativos al Impuesto sobre el Incremento de los Terrenos de Naturaleza Urbana y con bajas en los créditos de otras aplicaciones.

La finalidad de esta modificación presupuestaria es dotar de crédito a la aplicación correspondiente a la Subvención al Transporte Público urbano que, como consecuencia de la prórroga del presupuesto correspondiente al ejercicio 2015 y la estructura de costes aprobada, resulta insuficiente para atender las facturas en su totalidad de este año 2017. Este suplemento se financia con los mayores ingresos que han tenido lugar relativos al Impuesto sobre el Incremento de Valor de los Terrenos de Naturaleza Urbana que, si bien inicialmente tenía una previsión de 9.350.000,00 euros, al día de la fecha se ha constatado una recaudación superior al día de la fecha en 2.425.507,26 euros, que, en aplicación de lo establecido en el 177.4 del Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales y art. 36. 1.b) del R.D. 500/1990 de 20 abril, puede financiar dicho suplemento de crédito.

Por otra parte las bajas en los créditos de las aplicaciones propuestas se estima no causan perturbación en el normal funcionamiento del servicio al que corresponden.

Durante el transcurso del debate se producen las siguientes intervenciones:

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

Tras ello se somete a votación el expediente, obteniéndose el siguiente resultado:

- 11 votos a favor emitidos por los 8 Corporativos del Grupo Municipal Socialista, Sres./Sras.: D. Francisco Cuenca Rodríguez, Dña. Ana María Muñoz Arquelladas, D. Baldomero Oliver León, Dña. María Raquel Ruz Peis, D. Miguel Ángel Fernández Madrid, Dña. Jemima Sánchez Iborra, D. Eduardo José Castillo Jiménez y Dña. María de Leyva Campaña, los 2 Corporativos del Grupo Municipal "Vamos, Granada", Sres./Sras.: D. Luis de Haro-Rossi Giménez y Dña. María del Pilar Rivas Navarro y el el Corporativo del Grupo Municipal de Izquierda Unida Alternativa Socialista, Granada Para la Gente, Sr. D. Francisco Puentedura Anllo.

- 1 voto en contra de la Corporativa del Grupo Municipal "Vamos, Granada", Sra. Dña. Marta Gutiérrez Blasco,

- 14 abstenciones emitidas por los 10 Corporativos presentes del Grupo Municipal del Partido Popular, Sres./Sras.: D. Fernando Arcadio Egea Fernández-Montesinos, Dña. María Rocío Díaz Jiménez, D. Juan Manuel García Montero, Dña. María Francés Barrientos, D. Ruyman Francisco Ledesma Palomino, Dña. María Telesfora Ruiz Rodríguez, Dña. Raquel Fernández Cruz, D. Antonio Jesús Granados García, D. Rafael Francisco Caracuel Cáliz y D<sup>a</sup> Inmaculada Puche López y los 4 Corporativos del Grupo Municipal de Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), Sres./Sras.: D. Manuel José Olivares Huertas, Dña. Lorena Rodríguez Torres, D. Raúl Fernando Fernández Asensio y D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Mar Sánchez Muñoz.

En consecuencia, aceptando dictamen favorable de la Comisión Municipal Delegada de Economía, Hacienda, Personal, Contratación y Smart City, de fecha 13 de noviembre de 2017, y vistos sendos informes de Intervención, el Ayuntamiento Pleno, en base a

propuesta del Teniente de Alcalde Delegado del Área, **acuerda** por mayoría (11 votos a favor, 1 voto en contra y 14 abstenciones) aprobar expediente de modificación de créditos, mediante suplemento de crédito, financiado con mayores ingresos efectivamente recaudados sobre los inicialmente previstos en el Presupuesto corriente y con bajas por anulación, según se detalla a continuación, debiendo exponerse al público el presente acuerdo por plazo de quince días hábiles, mediante anuncio en el Boletín Oficial de la Provincia, durante el cual los interesados podrán examinar el expediente y presentar reclamaciones ante el Pleno, considerándose definitivamente aprobada la modificación si durante el citado período no se hubieran presentado reclamaciones, en caso contrario el Pleno dispondrá de un mes para resolverlas:

**Suplemento de Crédito: Expte 129.1.06.20117**

**PRESUPUESTO DE GASTOS**

<b>Aplicación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Importe</b>
1103 44111 47200	SUBVENCIONES TRANSPORTE URBANO	3.468.207,33
<b>TOTAL</b>		<b>3.468.207,33</b>

**FINANCIACIÓN MAYORES INGRESOS**

<b>Concepto</b>	<b>Descripción</b>	<b>Importe</b>
0801 11600	IMPUESTO SOBRE EL INCREMENTO DE VALOR DE LOS TERRENOS DE N.U.	2.425.507,26
<b>TOTAL</b>		<b>2.425.507,26</b>

**FINANCIACIÓN BAJA CREDITO**

<b>Aplicación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Importe</b>
0607 9203 2270618	CENTRO DE ATENCION A USUARIOS (CAU)	237.150,00
0607 92006 62700	MEJORA Y EXTENSION DEL SERVICIO INFORMATICO	250.000,00
0607 92006 6330002	ADQUISICION DE ELECTRONICA	250.000,00
0207 16501 2210003	CONSUMO ELECTR. SEMAFOROS	60.150,17
0207 16501 2210004	CONSUMO ELECTR. FUENTES PUBLICAS	5.879,39
0207 32302 22100	CONSUMO ELECTRICO COLEGIOS	239.520,51
<b>TOTAL</b>		<b>1.042.700,07</b>

Se incorpora al Salón de Plenos el Sr. Fuentes Gálvez.

**443**

**Suplemento de Crédito aportación Convenio Línea Metropolitana. (Expte. 230/2017).**

Se presenta a Pleno expediente núm. 230/2017 de Intervención relativo a suplemento de crédito financiado con mayores ingresos sobre los inicialmente previstos relativos al Impuesto sobre el Incremento de los Terrenos de Naturaleza Urbana y con baja en el crédito de otra aplicación.

La finalidad de esta modificación presupuestaria es dotar de crédito a la aplicación presupuestaria relativa a la aportación derivada del Convenio de Colaboración entre la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento de Granada para la Construcción y puesta en funcionamiento de la Línea Metropolitana del Metro en Granada, cuya financiación, según el anexo de inversiones del presupuesto de 2015 prorrogado, estaba inicialmente prevista con cargo a ingresos del Patrimonio Municipal de Suelo y que, en el ejercicio 2017, no ha sido posible su financiación mediante el citado ingreso. Este suplemento se financia con los mayores ingresos que han tenido lugar relativos al Impuesto sobre el Incremento de Valor de los Terrenos de Naturaleza Urbana que, si bien inicialmente tenía una previsión de 9.350.000,00 euros, al día de la fecha se ha constatado una recaudación superior al día de la fecha en 423.039,36 euros, que, en aplicación de lo establecido en el 177.4 del Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales y art. 36. 1.b) del R.D. 500/1990 de 20 abril, puede financiar dicho suplemento de crédito.

Por otra parte la baja en el crédito en la aplicación propuesta se estima no causa perturbación en el normal funcionamiento del servicio al que corresponde.

Durante el transcurso del debate se producen las siguientes intervenciones:

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

Tras ello se somete a votación el expediente, obteniéndose el siguiente resultado:

- 8 votos a favor emitidos por los Corporativos del Grupo Municipal Socialista, Sres./Sras.: D. Francisco Cuenca Rodríguez, Dña. Ana María Muñoz Arquelladas, D. Baldomero Oliver León, Dña. María Raquel Ruz Peis, D. Miguel Ángel Fernández Madrid, Dña. Jemima Sánchez Iborra, D. Eduardo José Castillo Jiménez y Dña. María de Leyva Campaña.

- 19 abstenciones emitidas por los 11 Corporativos del Grupo Municipal del Partido Popular, Sres./Sras.: D. Fernando Arcadio Egea Fernández-Montesinos, Dña. María Rocío Díaz Jiménez, D. Juan Manuel García Montero, D. Juan Antonio Fuentes Gálvez, Dña. María Francés Barrientos, D. Ruyman Francisco Ledesma Palomino, Dña. María Telesfora Ruiz Rodríguez, Dña. Raquel Fernández Cruz, D. Antonio Jesús Granados García, D. Rafael Francisco Caracuel Cáliz y D<sup>a</sup> Inmaculada Puche López, los 4 Corporativos del Grupo Municipal de Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), Sres./Sras.: D. Manuel José Olivares Huertas, Dña. Lorena Rodríguez Torres, D. Raúl Fernando Fernández Asensio y D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Mar Sánchez Muñoz, los 3 Corporativos del Grupo Municipal "Vamos, Granada", Sres./Sras.: Dña. Marta Gutiérrez Blasco, D. Luis de Haro-Rossi Giménez y Dña. María del Pilar Rivas Navarro y el Corporativo del Grupo Municipal de Izquierda Unida Alternativa Socialista, Granada Para la Gente, Sr. D. Francisco Puentedura Anllo.

En consecuencia, aceptando dictamen favorable de la Comisión Municipal Delegada de Economía, Hacienda, Personal, Contratación y Smart City, de fecha 13 de noviembre de 2017, y vistos sendos informes de Intervención, el Ayuntamiento Pleno, en base a propuesta del Teniente de Alcalde Delegado del Área, **acuerda** por mayoría (8 votos a favor y 19 abstenciones) aprobar expediente de modificación de créditos, mediante

suplemento de crédito, financiado con mayores ingresos efectivamente recaudados sobre los inicialmente previstos en el Presupuesto corriente y con baja por anulación, según se detalla a continuación, debiendo exponerse al público el presente acuerdo por plazo de quince días hábiles, mediante anuncio en el Boletín Oficial de la Provincia, durante el cual los interesados podrán examinar el expediente y presentar reclamaciones ante el Pleno, considerándose definitivamente aprobada la modificación si durante el citado período no se hubieran presentado reclamaciones, en caso contrario el Pleno dispondrá de un mes para resolverlas:

**Suplemento de Crédito: Expte 132.1.06.20117**

**PRESUPUESTO DE GASTOS**

<b>Aplicación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Importe</b>
0701 44201 75001	TRANSFERENCIA J.A. CONVENIO LINEA METROPOLITANA	777.555,00
<b>TOTAL</b>		<b>777.555,00</b>

**FINANCIACIÓN MAYORES INGRESOS**

<b>Concepto</b>	<b>Descripción</b>	<b>Importe</b>
0801 11600	IMPUESTO SOBRE EL INCREMENTO DE VALOR DE LOS TERRENOS DE N.U.	423.039,36
<b>TOTAL</b>		<b>423.039,36</b>

**FINANCIACIÓN BAJA CREDITO**

<b>Aplicación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Importe</b>
0606 92005 22200	GASTOS TELECOMUNICACIONES	354.515,64
<b>TOTAL</b>		<b>354.515,64</b>

**444**

**Coste efectivo servicios Ayuntamiento 2016. (Expte. 105/2017). Dar cuenta.**

El Ayuntamiento Pleno **toma conocimiento** del informe emitido, con fecha 30 de octubre de 2017, por el Titular de la Contabilidad y conformado por el Interventor General, sobre coste efectivo de los servicios del Ayuntamiento 2016, de acuerdo con los criterios aprobados por la Orden HAP/2075/2014 de 6 de noviembre de 2014 del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas y Resolución del 23 de junio de 2015 de la Secretaría General de Coordinación Autonómica y Local.

Dicho informe consta del siguiente tenor literal:

**ASUNTO: COSTE EFECTIVO DE LOS SERVICIOS EJERCICIO 2016**

Expte: 105/2017

La ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local (LRBRL) establece en su artículo 116.ter:

*“1. Todas las Entidades Locales calcularán antes del día 1 de noviembre de cada año el coste efectivo de los servicios que prestan, partiendo de los datos contenidos en la*

*liquidación del presupuesto general y, en su caso, de las cuentas anuales aprobadas de las entidades vinculadas o dependientes, correspondiente al ejercicio inmediato anterior.*

*2. El cálculo del coste efectivo de los servicios tendrá en cuenta los costes reales directos e indirectos de los servicios conforme a los datos de ejecución de gastos mencionados en el apartado anterior: Por Orden del Ministro de Hacienda y Administraciones Públicas se desarrollarán estos criterios de cálculo.*

*3. Todas las Entidades Locales comunicarán los costes efectivos de cada uno de los servicios al Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas para su publicación.”*

Dicho cálculo debe tener en cuenta los costes reales, directos e indirectos, de los servicios, de acuerdo con los criterios aprobados por una Orden del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, Orden HAP/2075/2014 de 6 de noviembre de 2014, publicada al día siguiente en el Boletín Oficial del Estado. Para completar el marco jurídico, se aprobó por la Secretaría General de Coordinación Autonómica y Local el 23 de junio de 2015 una Resolución que desarrolla aquella Orden determinando las unidades físicas de referencia de cada servicio.

La mencionada Orden HAP/2075/2014 distingue entre gestión directa e indirecta de los citados servicios:

A) Gestión directa: Prestado por la propia entidad o por organismos vinculados o dependientes.

Los costes directos e indirectos se identifican con las obligaciones reconocidas, incluyendo también las obligaciones pendientes de aplicación a presupuestos, conforme a los datos de ejecución de los presupuestos generales de las entidades locales, y, en su caso, con las cuentas anuales aprobadas de las entidades y organismos vinculados o dependientes.

En los casos de las entidades dependientes o vinculadas a las entidades locales que apliquen el plan general de contabilidad de la empresa se tienen en cuenta los gastos de explotación incluidos en la cuenta de pérdidas

La orden distingue entre costes directos e indirectos indicando cuales son unos y otros.

B) Gestión indirecta: Mediante las distintas formas previstas para el contrato de gestión de servicios públicos en el texto refundido de la Ley de Contratos del sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre.

El coste efectivo se determina por la totalidad de las contraprestaciones económicas que abone la entidad local al contratista, incluidas las contraprestaciones en concepto de precio del contrato, así como, en su caso, las subvenciones de explotación o de cobertura del precio del servicio.

En los casos de gestión indirecta en los que la retribución del contratista se perciba directamente por éste de los usuarios (a través de tarifas), el coste efectivo vendrá determinado por los ingresos derivados de las tarifas que aquellos abonen, y, en su caso, por las subvenciones de cobertura del precio del servicio que pudieran corresponder a la entidad local a la que corresponde la titularidad del servicio.

Una vez expuesta la normativa aplicable, se procede a explicar todas aquellas cuestiones que inciden en el cálculo del coste efectivo y posterior remisión al Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas y que se considera que pueden no reflejar una imagen fiel del coste:

**PRIMERO.** Distribución de entidades.

Una vez que se entra en la plataforma de remisión de coste efectivo del Ministerio y en la entidad Ayuntamiento de Granada, nos encontramos con los formularios a cumplimentar de una serie de entidades que incluyen al propio Ayuntamiento y a sus entes dependientes.

Con fecha 28 de octubre de 2015 desde Intervención se envía la siguiente consulta al Ministerio al correo electrónico indicado:

“ ...

*Una vez leída la guía que proporciona el ministerio y habiendo accedido a la aplicación tenemos la siguiente duda:*

*En el apartado 3 de la Guía "Formularios a cumplimentar y consideraciones específicas a tener en cuenta" se indica que el formulario CE1 se cumplimenta por la entidad principal y se señala que el Formulario CE2 recoge el dato agregado de la entidad principal y dependientes/vinculados, para cada uno de los servicios y según el tipo de contabilidad, entendiéndose que lo mismo sería aplicable al formulario CE3.*

*No obstante, en la aplicación aparecen para rellenar los formularios tanto del Ayuntamiento como de sus entes dependientes. Por tanto, ¿el formulario CE1 debe ser cumplimentado por todos los entes que aparecen en la aplicación, es decir, Ayuntamiento y sus entes dependientes? ¿Los formularios CE2 y CE3 deben ser cumplimentados por todos los entes también? Si es así, ¿los formularios CE2 y CE3 correspondientes a la entidad Ayuntamiento deben tener datos agregados, lo cual implicaría que los datos de los entes dependientes habría que cumplimentarlos dos veces, una por ente dependiente individual y otra en la entidad Ayuntamiento de forma agregada?”.*

Se obtiene la siguiente respuesta el 5 de noviembre de 2015:

“Buenos días.

*Indicarle que la gestión directa de un servicio puede realizarse bien por la entidad local principal, bien por los entes dependientes (sociedad mercantil, OOAA o entidad pública empresarial). Una vez establecido y marcado quién presta el servicio, los costes efectivos del servicio serán los imputados a los presupuestos o cuenta de pérdidas y ganancias del ente en cuestión y además, los imputados a los presupuestos o cuentas de pérdidas y ganancias de los otros entes, debiendo registrarse unos y otros sólo en los formularios del ente que se haya elegido como prestador del servicio por gestión directa, agregando todos los datos, bien en las columnas de datos agregados de entidades de contabilidad pública bien en las columnas de datos agregados de entidades de contabilidad empresarial, según los entes que usen una u otra contabilidad.*

*Sentado lo anterior, habrán de tenerse en cuenta los costes efectivos de los servicios prestados por los entes dependientes, solo en el caso de que los mismos presten, ya sea de forma directa (y por tanto a través de su enlace en la aplicación) o complementando la actuación de la entidad local principal (a través del enlace del ente que se haya elegido como prestador del servicio), servicios públicos que a su vez estén en el Anexo I y II de la Orden HAP/2075/2014, de 6 de noviembre.”.*

A la vista de lo expuesto, se decide cumplimentar los formularios del Ayuntamiento de Granada, de la Empresa Municipal de Abastecimiento y Saneamiento de Granada S.A. (EMASAGRA), de la empresa Mercados Centrales de Abastecimiento de Granada, S.A. (MERCAGRANADA) y de la Empresa Municipal de Cementerio y Servicios Funerarios de Granada. S.A. (EMUCESA), dejando el resto de entidades dependientes en blanco.

No obstante, la plataforma de rendición del Ministerio obliga inexorablemente a que el coste de determinados servicios de la entidad Ayuntamiento sea cumplimentado (por ejemplo el servicio de Cementerio, Actividades funerarias, Alcantarillado, Abastecimiento de agua, etc). Por este motivo, aquellos servicios que la plataforma obliga a cumplimentar

en el Ayuntamiento y que han sido cumplimentados en una entidad dependiente, en el Ayuntamiento se han rellenado con 1 euro, con el objeto de poder terminar la rendición de los costes efectivos.

**SEGUNDO.** Coste directo. Amortizaciones.

Dentro de los costes directos a imputar a los servicios la Orden HAP/2075/2014 en su artículo 4.1.c) menciona los gastos derivados de la amortización de la inversión realizada en el ejercicio y en los anteriores.

En esta cuestión se vuelve a poner de manifiesto lo ya dicho en el informe del Órgano Titular de la Contabilidad de 26 de mayo de 2017 que obra en el expediente 102/2017 de la Cuenta General del Excmo. Ayuntamiento de Granada, en el que se dice en el párrafo segundo de su apartado TERCERO:

*“**Patrimonio regular.** La rectificación del inventario del Servicio de Patrimonio no ha sido aprobado a fecha de este informe por el Pleno del Ayuntamiento en relación a las cifras a efectos de 31 de enero de 2016 con lo que constan en Balance las cifras aprobadas por el Pleno en sesión de en sesión de 27 de marzo de 2015 que hacen referencia al ejercicio 2014.*

*Actualmente no es posible llevar a cabo una contabilización de todo el Patrimonio del Ayuntamiento de acuerdo con el Marco Conceptual y Normas de Valoración de la Orden HAP/ 1781 /2013, de 20 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción del modelo normal de Contabilidad Local. Igualmente no es posible realizar un cálculo fiable del coste efectivo conforme a lo dispuesto en la Orden HAP/2075/2014, de 6 de noviembre, por la que se establecen los criterios de cálculo del coste efectivo de los servicios prestados por las entidades locales, ni desarrollar una contabilidad analítica que muestre el verdadero coste real de los servicios que presta la Entidad.*

*Para solucionar las carencias expuestas es imprescindible que el Inventario del Ayuntamiento sea un instrumento que muestre de forma actualizada la valoración de todos los bienes, vida útil y método de amortización, así como su situación física y jurídica ya sea por estar cedidos o adscritos a otras entidades o por estar destinados a un uso o servicio público dando la información del servicio o centro de coste en el que está ubicado o por estar dando rendimientos patrimoniales o destinados a la venta.*

*Para ello debe potenciarse el Servicio de Patrimonio dotándole de los medios personales y materiales que se estimen necesarios; debe asegurarse una adecuada coordinación o unión, sin perjuicio de la llevanza de inventario de patrimonios separados expresamente previsto en la ley, entre el Inventario elaborado por el área de Patrimonio y el Inventario elaborado por el área de Urbanismo con el fin evitar posibles duplicidades; y finalmente garantizar la colaboración y fijación de procedimientos, mediante normativa interna si es necesario, que permitan el flujo de información entre los servicios de Patrimonio y Contabilidad.*

*Es conveniente que elaboren y aprueben el inventario correspondiente aquellas entidades dependientes del Ayuntamiento que no lo tuviesen con el fin de regularizar su patrimonio contable.”.*

**TERCERO.** Costes directos e indirectos. Clasificación presupuestaria.

La Orden HAP/2075/2014 distingue como costes directos:

- Gastos de personal.
- Gastos corrientes en bienes y servicios.
- Gastos derivados de la Amortización.
- Arrendamientos financieros.
- Gastos en transferencias corrientes y de capital de los artículo 48 y 78 de de la clasificación económica del presupuesto.

- Cualquier otro gasto no financiero relacionado con la prestación del servicio.

Todos ellos cuando estén clasificados en los grupos de programa o programas de gasto que se mencionan en la Orden.

Se consideran costes indirectos “*Los gastos recogidos en los grupos de programas relativos a la Administración General de las políticas de gasto...*” que “*... se imputarán proporcionalmente a cada grupo de programas o programa atendiendo a su volumen de gasto.*”.

En la elaboración de los costes se han detectado algunos errores al codificar los grupos de programa o programas en gastos de personal y gastos corrientes. Al corregir esos errores en la plataforma de rendición, ésta da de alta un aviso diciendo que los datos remitidos en ese programa no coinciden con las obligaciones reconocidas según la liquidación del presupuesto. Por este motivo, todos los errores encontrados se han corregido, para evitar el aviso y poder continuar con la remisión, imputándolos como gastos indirectos, lo cual no es correcto y no da una imagen real de los costes.

#### **CUARTO.** Costes directos. Obligaciones pendientes de aplicar al Presupuesto.

Ya se ha mencionado que según la Orden HAP/2075/2014 los costes se identifican con las obligaciones reconocidas, incluyendo también las obligaciones pendientes de aplicación a presupuestos.

Como ya se ha explicado en el apartado anterior, la plataforma de remisión cuadra las cifras cumplimentadas con las remitidas en la liquidación del presupuesto, dando un aviso cuando advierte descuadre. Esto implica que cuando se incluyen las obligaciones pendientes de aplicación en el grupo de programa correspondiente, salte el aviso en la validación. Por este motivo, para evitar el aviso y poder continuar con la remisión, se han imputado como gastos indirectos, lo cual no es correcto y no da una imagen real de los costes.

#### **QUINTO.** Gestión indirecta. Concesiones.

Como ya se ha dicho, el coste efectivo se determina por la totalidad de las contraprestaciones económicas que abone la entidad local al contratista, o, en los que la retribución del contratista se perciba directamente por éste de los usuarios (a través de tarifas), el coste efectivo vendrá determinado por los ingresos derivados de las tarifas que aquellos abonen.

En aquellas concesiones en las que la retribución del contratista se percibe directamente por éste de los usuarios se ha solicitado, mediante correo electrónico, a los contratistas que informen de los ingresos percibidos por la explotación del servicio durante el ejercicio 2016, habiendo recibido respuesta de casi la totalidad de los mismos.

Se debe realizar un esfuerzo por parte de todos los servicios del Ayuntamiento para conseguir un 100 % de la información solicitada.

**SEXTO.** Unidades de referencia. Una vez recibida la información de los servicios municipales en relación con las unidades de referencia se comprueba que, tal y como se ha expuesto en el apartado Tercero de este informe, existen errores en la clasificación presupuestaria que dan lugar a discordancias entre el gasto de personal y corriente y dichas unidades de referencia, sobre todo en materia de personal de plantilla adscrito a un programa. En algún caso, para evitar el aviso y poder continuar con la remisión, se ha indicado un número de personal de plantilla adscrito a un programa diferente al informado (Ej.: Protección Civil).

#### **SEPTIMO.** Gastos indirectos de Administración General.

La Orden HAP/2075/2014 en su artículo 5 habla de los gastos indirectos por Administración General de las políticas de gasto relacionadas en sus anexos y su imputación a los servicios. No hace mención expresa a los gastos de Administración General de los Servicios Generales (Grupo de programa 920). No obstante, la plataforma de rendición sí da la posibilidad de prorratear los gastos de Servicios generales entre los demás servicios.

No se ha realizado esa distribución puesto que, con motivo de lo explicado en anteriores apartados de este informe, se considera que la misma no ayudaría a dar una imagen más real de los costes efectivos elaborados, sino más bien al contrario.

#### **445**

**Informe periodo medio de pago mes de septiembre de 2017. (Expte. 222/2017). Dar cuenta.**

El Ayuntamiento Pleno **toma conocimiento** del informe de Periodo Medio de Pago correspondiente al mes de septiembre de 2.017 a los efectos previstos en la Ley Orgánica 9/2013, de 20 de diciembre, de control de la deuda comercial en el sector público, Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera y Real Decreto 635/2014, de 25 de julio, habiéndose obtenido el dato que se detalla a continuación, así mismo se da cuenta del resguardo de firma electrónica del envío telemático del citado informe, con fecha 27 de octubre de 2017:

**PMP GLOBAL 147,89 días.**

#### **446**

**Informe seguimiento Plan de Ajuste RDL 4/2012, 3º trimestre 2.017. (Expte. 226/2.017). Dar cuenta.**

El Ayuntamiento Pleno **toma conocimiento** del informe trimestral de Intervención, de fecha 31 de octubre de 2.017, sobre ejecución del Plan de Ajuste del Real Decreto Ley 4/2.012, que se transcribe a continuación, así como del resguardo de firma electrónica correspondiente al envío telemático con fecha 31 de octubre de 2.017 al Ministerio de Hacienda y Función Pública:

### **INFORME TRIMESTRAL DE INTERVENCIÓN SOBRE EJECUCIÓN DEL PLAN DE AJUSTE DEL REAL DECRETO-LEY 4/2012**

#### **3º Trimestre 2017**

##### **1.- Legislación aplicable.**

- Real Decreto-ley 4/2012, de 24 de febrero, por el que se determinan obligaciones de información y procedimientos necesarios para establecer un mecanismo de financiación para el pago a los proveedores de las entidades locales.
- Real Decreto-ley 7/2012, de 9 de marzo, por el que se crea el Fondo para la financiación de los pagos a proveedores.
- Real Decreto-ley 8/2013, de 28 de junio, de medidas urgentes contra la morosidad de las administraciones públicas y de apoyo a entidades locales con problemas financieros.

- Orden HAP/537/2012, de 9 de marzo, por la que se aprueban el modelo de certificado individual, el modelo para su solicitud y el modelo de plan de ajuste, previstos en el Real Decreto-ley 4/2012, de 24 de febrero, por el que se determinan obligaciones de información y procedimientos necesarios para establecer un mecanismo de financiación para el pago a los proveedores de las entidades locales
- Orden HAP/2105/2012, de 1 de octubre, por la que se desarrollan las obligaciones de suministro de información previstas en la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera.
- Real Decreto-ley 20/2012, de 13 de julio, de medidas para garantizar la estabilidad presupuestaria y de fomento de la competitividad.

En aplicación del Real Decreto-ley 4/2012, de 24 de febrero, por el que se determinan obligaciones de información y procedimientos necesarios para establecer un mecanismo de financiación para el pago a los proveedores de las entidades locales el Pleno del Ayuntamiento de Granada con fecha 30 de marzo de 2012 aprobó un Plan de Ajuste valorado favorablemente por el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. El Pleno de la Corporación en sesión celebrada el 27 de septiembre de 2013 aprobó la revisión del Plan de Ajuste con inclusión de medidas adicionales de conformidad con el Real Decreto-ley 8/2013, de 28 de junio, de medidas urgentes contra la morosidad de las administraciones públicas y de apoyo a entidades locales con problemas financieros.

Recientemente y, de conformidad con la Disposición Adicional 98ª de la Ley 3/2017, de 27 de junio, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2017, como excepción a lo dispuesto en el texto refundido de la Ley reguladora de las Haciendas Locales, aprobado por Real Decreto legislativo 2/2004, de 5 de marzo, se autoriza exclusivamente en 2017 la formalización de operaciones de conversión de deuda a corto plazo que estén vigentes en operaciones de crédito a largo plazo por parte de aquellas entidades locales que en 2015 o en 2016 presenten remanente de tesorería para gastos generales negativo una vez atendido el saldo de la cuenta de «Acreedores por operaciones pendientes de aplicar a presupuesto», o equivalentes en los términos establecidos en la normativa contable y presupuestaria que resulta de aplicación, o que, en alguno de aquellos ejercicios, presenten ahorro neto negativo.

De acuerdo con la citada norma se ha aprobado la modificación del Plan de Ajuste, mediante acuerdo plenario de fecha 23 de octubre de 2017, incluyendo la operación a la que se refiere la citada disposición adicional, debiendo informar acerca del seguimiento de dicho plan de ajuste o cuando soliciten la adhesión al Fondo de Ordenación para 2018 o las medidas de apoyo financiero que se soliciten en la primera quincena de septiembre de 2017, entendiéndose cumplido, en estos casos, el requerimiento del plan/planes mencionado.

Es por lo que el Ayuntamiento de Granada, de acuerdo con la citada norma ha aprobado, en sesión celebrada el 23 de octubre de 2017, la modificación del Plan de Ajuste del Real Decreto-ley 4/2012, de 24 de febrero para poder acogerse a la D.A. 98ª LPGE 2017 y consolidar la deuda a corto plazo en deuda a largo plazo, incluyendo esta operación en el mismo Plan que se comunicará al Ministerio de Hacienda y Función Pública en el momento en el que informen acerca del seguimiento de dicho plan de ajuste,

en la siguiente información trimestral después de la aprobación de la modificación, es decir, para el cuarto trimestre del 2.017.

**Por tanto, teniendo en cuenta que lo que se va a informar ahora es el 3º trimestre del 2.017,** se ha habilitado plazo por el Ministerio de Hacienda y Función Pública para la remisión del informe de seguimiento correspondiente al 3º trimestre de 2017 hasta el **31 de Octubre 2017** en la Oficina Virtual de las Entidades Locales.

Se emite el presente informe de conformidad con el Real Decreto-ley 7/2012, de 9 de marzo, por el que se crea el Fondo para la financiación de los pagos a proveedores, en cuyo artículo 10 establece las obligaciones de información de las Entidades Locales respecto de los planes de ajuste, debiendo el Ayuntamiento de Granada como municipio de gran población dentro del ámbito subjetivo del artículo 111 del texto refundido de la ley Reguladora de las Haciendas Locales presentar un informe de intervención sobre el cumplimiento del Plan de Ajuste con periodicidad trimestral. Dándose cuenta del mismo al Pleno de la Corporación.

Dicho informe, cuyo contenido se determinará reglamentariamente, se someterá a requerimiento del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, a la valoración por los órganos competentes de éste, que informarán del resultado de dicha valoración al Ministerio de Economía y Competitividad.

La Orden HAP/2105/2012, de 1 de octubre, por la que se desarrollan las obligaciones de suministro de información previstas en la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera, en su artículo 10.3, establece:

*“3. Las Corporaciones Locales deberán remitir al Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas antes del día quince de enero de cada año o antes del día quince del primer mes de cada trimestre, si se trata de Corporaciones Locales incluidas en el ámbito subjetivo de los artículos 111 y 135 del texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, el informe sobre la ejecución del plan de ajuste, con el siguiente contenido mínimo:*

*a) Resumen trimestral del estado de ejecución del presupuesto. Si se trata de Corporaciones Locales incluidas en el ámbito subjetivo de los artículos 111 y 135 del texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales también se incluirá información referida a la previsión de liquidación del ejercicio, considerando la ejecución trimestral acumulada.*

*b) Ejecución de las medidas de ingresos y gastos previstas en el Plan y, en su caso, de las medidas adicionales adoptadas.*

*c) Comparación de los detalles informativos anteriores con las previsiones contenidas en el Plan para ese año y explicación, en su caso, de las desviaciones”.*

## **2.- Contenido del informe.**

El informe de seguimiento del Plan de Ajuste, de conformidad con lo regulado en el artículo 10 de la Orden HAP/2105/2012, de 1 de octubre, debe contener información sobre los siguientes extremos:

- Avales públicos recibidos y operaciones o líneas de crédito contratadas identificando la entidad, total del crédito disponible y el crédito dispuesto.

- Deuda comercial contraída clasificada por su antigüedad y su vencimiento. Igualmente, se incluirá información de los contratos suscritos con entidades de crédito para facilitar el pago a proveedores.
- Operaciones con derivados.
- Cualquier otro pasivo contingente.
- Análisis de las desviaciones producidas en el calendario de ejecución o en las medidas del plan de ajuste.

El contenido de la información que hay que volcar en la plataforma del MHAP, posee el siguiente índice de contenidos:

- 1.- Información de Ingresos.
- 2.- Información de gastos.
- 3.- Magnitudes presupuestarias y de endeudamiento.
- 4.- Avance de remanente de tesorería.
- 5.- Información de avales recibidos del sector público.
- 6.- Información sobre operaciones o líneas de crédito contratadas y contratos suscritos con entidades de crédito para facilitar el pago a proveedores.
- 7.- Información sobre la deuda comercial.
- 8.- Información sobre operaciones con derivados y otro pasivo contingente.

**a) Resumen trimestral del estado de ejecución del presupuesto y previsión de liquidación del ejercicio, considerando la ejecución trimestral acumulada:**

Se une al presente informe los Anexos cumplimentados en la Oficina Virtual de Coordinación con las Entidades locales de la ejecución presupuestaria consolidada del **tercer trimestre de 2017** tanto de los ingresos como de los gastos. De donde procede destacar:

Los ingresos financieros se han incrementado en las previsiones iniciales por la incorporación obligatoria de remanentes de crédito con financiación afectada. Este mismo efecto se traslada a los gastos de capital que se incrementan con la incorporación de remanentes.

La ejecución del presupuesto de gastos e ingresos se efectúa con normalidad.

**b) Ejecución de las medidas de ingresos y gastos previstas en el Plan y, en su caso, de las medidas adicionales adoptadas.**

**INGRESOS**

**Medida 1: Subidas tributarias, supresión de exenciones y bonificaciones tributarias**

Impacto de las medidas propuestas:

- Plan de ajuste por aplicación del RD Ley 4/2012: 7.222.016,17
  - Revisión plan de ajuste por aplicación del RD ley 8/2013: 4.900.000,00
- Total ahorro previsto: 12.122.016,17

1.- El Plan de ajuste inicial previsto por aplicación del RD Ley 4/2012, preveía mantener el incremento del 10% en el tipo de gravamen del IBI previsto en el Real Decreto Ley 20/2011, de 30 de diciembre, de medidas urgentes en materia presupuestaria, tributaria, y financiera para la corrección del déficit público.

Dicho incremento del 10% se mantuvo en los ejercicios 2014/2015 por aplicación del artículo 8 de la Ley 16/2013, de 29 de octubre, por la que se establecen determinadas medidas en materia de fiscalidad medioambiental y se adoptan otras medidas tributarias y financieras, en virtud del cual:

*“1. Con efectos para los periodos impositivos que se inicien en los años 2014 y 2015, los tipos de gravamen del Impuesto sobre Bienes Inmuebles de los bienes inmuebles urbanos determinados con arreglo a lo dispuesto en el [artículo 72 del texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo](#), resultarán incrementados en los siguientes porcentajes:*

*a) El 10 por 100 para los municipios que hayan sido objeto de un procedimiento de valoración colectiva de carácter general para bienes inmuebles urbanos como consecuencia de una ponencia de valores total aprobada con anterioridad al año 2002, no pudiendo resultar el tipo de gravamen mínimo y supletorio inferior al 0,6 por 100.”*

Para el ejercicio 2016, no es de aplicación el anterior artículo 8 de la Ley 16/2013 de 29 de octubre, por la que se establecen determinadas medidas en materia de fiscalidad medioambiental y se adoptan otras medidas tributarias y financieras.

Si bien, por Orden HAP/1952/2015, de 24 de septiembre (BOE de 28/09/2015), en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 32.2 del Texto Refundido de la Ley del Catastro Inmobiliario aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2004, de 5 de marzo, se aprobó la inclusión de Granada entre la relación de Municipios a los que resultará de aplicación en el ejercicio 2016, los coeficientes de actualización de los valores catastrales de los bienes inmuebles urbanos que se fije en la Ley de Presupuestos Generales del Estado para el próximo ejercicio.

Y, en la LEY 48/2015, de 29 de Octubre, de PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO para el año 2016, en su Artículo 67 establece como coeficientes de actualización de valores catastrales del artículo 32.2 del texto refundido de la Ley del Catastro Inmobiliario, el 1,10 para aquellos municipios cuya ponencia de valores entró en vigor entre los años 1990 a 2002.

El Ajuste previsto en el Plan de ajuste por aplicación del RD Ley 4/2012, era de 7.222.016,17, conforme al siguiente detalle:

2012	2013	2014	2015	2016	2017
6.211.661,28	6.401.738,12	6.597.631,30	6.799.518,82	7.007.584,10	7.222.016,17

2.- Por otro lado, la MEDIDAS REVISIÓN PLAN DE AJUSTE aprobado en el marco del Real Decreto-ley 4/2012 en aplicación de las disposiciones del REAL DECRETO-LEY 8/2013, DE 28 DE JUNIO, DE MEDIDAS URGENTES CONTRA LA

MOROSIDAD DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y DE APOYO A ENTIDADES LOCALES CON PROBLEMAS FINANCIEROS establece que:

*“A partir de 2016 se prevé la entrada en vigor de la actualización de valores catastrales que realizará la Dirección General de Catastro dependiente del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas en aplicación del artículo 16 de la Ley 16/2012, de 27 de diciembre, por la que se adoptan diversas medidas tributarias dirigidas a la consolidación de las finanzas públicas y al impulso de la actividad económica, que modifica el artículo 32 del Texto Refundido de la Ley del Catastro Inmobiliario, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2004, de 5 de marzo.*

*Hay que resaltar que la propia Dirección General de Catastro, en carta recibida el pasado 1 de marzo de 2013, solicitó a este Ayuntamiento la necesidad de presentar actualización de valores catastrales de los bienes inmuebles, teniendo presente que la vigente ponencia de valores en el municipio de Granada fue aprobada en 1996 con efectos a partir del ejercicio 1997, lo que pone de manifiesto una sustancial diferencia entre los valores de mercado y los que sirvieron de base para los valores catastrales. No obstante este Ayuntamiento retrasará hasta 2016 esta actualización.*

*La cuantificación del ahorro adicional generado por esta medida respecto a la liquidación del ejercicio 2011 es de 4.900.000 €.* “

Total ahorro previsto Plan de ajuste por aplicación del RD Ley 4/2012 y su revisión por aplicación del RD ley 8/2013: 12.122.016,17 €.

Con fecha 3 de diciembre de 2016 se ha publicado en el BOE el Real Decreto-ley 3/2016, de 2 de diciembre, por el que se adoptan medidas en el ámbito tributario dirigidas a la consolidación de las finanzas públicas y otras medidas urgentes en materia social que en su artículo 7 establece que los coeficientes de actualización de valores catastrales a que se refiere el apartado 2 del artículo 32 del texto refundido de la Ley del Catastro Inmobiliario, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2004, de 5 de marzo, quedan fijados para 2017 en el caso de Granada en el 1,04.

Al no cumplirse el previsto incremento del 10% deberían aprobarse medidas adicionales que aportaran el porcentaje que falta del 6%.

El ajuste acumulado desde el inicio del plan de ajuste, por diferencia entre lo liquidado por año, y los datos previstos en el año base del plan de ajuste, año 2012, es el siguiente:

(formato año base=2012: 62.116.612,82 €):

año	Eco.	Descripción	Derechos Reconocidos Netos	AJUSTES previsto en Plan Ajuste	AJUSTE REAL Acumulado *
2012	11300	IMPUESTO SOBRE BIENES INMUEBLES URBANA	66.833.453,5 7	6.211.661,28	4.716.840,75
2013	11300	IMPUESTO SOBRE BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA URBANA	67.120.841, 24	6.401.738,12	5.004.228,42
2014	11300	IMPUESTO SOBRE BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA URBANA	66.389.114,9 7	6.597.631,30	4.272.502,15

		IMPUESTO SOBRE BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA			
2015	11300	URBANA	64.948.486,24	6.799.518,82	2.831.873,42
		IMPUESTO SOBRE BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA			
2016	11300	URBANA	67.392.940,16	11.907.584,10	5.274.613,02
		IMPUESTO SOBRE BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA			
2017	11300	URBANA	0	12.122.016,17	7.987.168,37

Tanto el Plan de Ajuste como su revisión, prevén alcanzar en el ejercicio 2.017, un incremento de los DRN en 12.122.016,17 € con respecto al año 2.012, si bien, el incremento acumulado hasta el 3ª trimestre de 2.017, ha sido de 7.987.168,37 € con respecto al año base de inicio (2.012).

Ahora bien, el ajuste real siguiendo el formato "incremental"= (por comparación entre un año y otro, tal y como se pide en el seguimiento del plan), es el 2.712.555,35 por la diferencia entre los ingresos liquidados este año en concepto de IBI (70.103.781,19 €) y los DRN del ejercicio anterior (67.392.940,16 €).

No cumpliéndose el incremento previsto del 10%, tanto en el plan de ajuste, como en su revisión previsto en el Real Decreto-Ley 8/2013, así como en el **Plan Económico-financiero revisado 2016-2017** aprobado por la Junta de Andalucía el 15 de noviembre de 2016, en el que se preveía como única Medida a aplicar el incremento para 2017 del 10% en el Impuesto sobre Bienes Inmuebles por aplicación de la actualización de los valores catastrales que realizaría la Dirección General de Catastro a solicitud del Ayuntamiento, deberían aprobarse medidas adicionales que aportaran el porcentaje que falta del 6%.

#### Medida 4: Correcta financiación de tasas y precios públicos

En este apartado está previsto para el ejercicio 2017 como ajuste en positivo un total de 9.429,42 m €, correspondiente a un incremento de la tasa de basura en un 7% para el ejercicio 2017, así como una reducción de la desviación entre costes de prestación del servicio deportivo municipal conforme al siguiente detalle previsto en el plan de ajuste:

#### FINANCIACION TASA BASURA

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Coste de prestación del servicio	21.622.232,98	22.283.873,31	22.965.759,83	23.668.512,08	24.392.768,55	25.139.187,27	25.908.446,40
Ingresos liquidados o previstos	18.197.948,74	18.853.074,90	19.471.805,16	20.834.831,52	22.293.269,72	23.853.798,61	25.523.564,51
Incrementos anuales de las tasas		3,6%	7%	7%	7%	7%	7%
Desviación	3.424.284,23	3.430.798,41	3.493.954,67	2.833.680,56	2.099.498,83	1.285.388,66	384.881,89
Incremento de los ingresos para igualar costes			1.273.856,41	2.636.882,77	4.095.320,98	5.655.849,86	<b>7.325.615,76</b>

Correcta financiación de Precios públicos deportes:

2012	2013	2014	2015	2016	2017
150.000,00	550.000,00	1.111.890,00	1.660.680,00	1.810.680,00	<b>1.960.680,00</b>

En cuanto a la tasa de basura, para el ejercicio 2017 no se han incrementado las tarifas previstas en la ordenanza fiscal nº 25, en la medida que no ha sido necesaria, por encontrarse el servicio de recogida de residuos municipales y tratamiento de determinados residuos especiales, prácticamente financiado con los incrementos de la tasa en los últimos ejercicios. Por lo que el impacto financiero de la medida se mantiene.

En los ajustes se recoge el impacto financiero de la 1ª medida, que siguiendo el formato "incremental"= (por comparación entre un año y otro, tal y como se pide en el seguimiento del plan), es el que a continuación se indica:

FINANCIACION TASA BASURA	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Coste de prestación del servicio	21.622.232,98	22.283.873,31	22.965.759,83	23.668.512,08	24.392.768,55	25.139.187,27	25.908.446,40
Ingresos liquidados o previstos	18.197.948,74	18.853.074,90	19.471.805,16	20.834.831,52	22.293.269,72	23.853.798,61	25.523.564,51
Desviación	3.424.284,23	3.430.798,41	3.493.954,67	2.833.680,56	2.099.498,83	1.285.388,66	384.881,89
<b>Incremento de los ingresos para igualar costes</b>			1.273.856,42	2.636.882,78	4.095.320,98	5.655.849,86	7.325.615,76
<b>MODELO INCREMENTALISTA</b>			1.273.856,42	1.363.026,36	1.458.438,20	1.560.528,88	<b>1.669.765,90</b>

Ajuste aplicado: 1.252,32 m €

- Respecto de la financiación del servicio público deportivo mediante precios públicos y cánones de concesiones administrativas de instalaciones deportivas, la desviación prevista en el plan de ajuste entre el coste y su financiación para el ejercicio 2017, es de 2.795,59 m €, Por lo que siguiendo el formato "incremental", por comparación con el ejercicio 2016, es el que a continuación se indica:

PP DEPORTES	2016 Previsto	2017 Previsto	
Coste de prestación del servicio	7.839,93	7.839,93	
Ingresos liquidados o previstos	4.884,34	5.044,34	
<b>Desviación</b>	<b>2.955,59</b>	2.795,59	<b>160,00 Formato incremental</b>
Ajuste aplicado:	120,00 Miles de €		

Total ajustes aplicados por la medida 4:

1.252,32 Miles de euros Tasa Basura  
120,00 Miles de euros Precio Publico Deportes  
Total 1.372,32 Miles de euros

**Medida 5: Otras medidas del lado de los ingresos**

De conformidad con la revisión del plan de ajuste aprobado por acuerdo de Pleno número 183 de 30 de marzo de 2012 en aplicación del Real Decreto-Ley 4/2012, de 24 de febrero, en cumplimiento del Real Decreto-Ley 8/2013, de 28 de junio, de medidas urgentes contra la morosidad de las administraciones públicas y de apoyo a entidades locales con problemas financieros.

Está previsto; de un lado un incremento dividendos EMASAGRA SA. Según las previsiones de la Empresa Municipal de Abastecimiento y Saneamiento de Granada (EMASAGRA SA) a partir de 2014 se prevé un incremento de dividendo sobre lo actualmente presupuestado mínimo de 169.000 €. Emasagra ha repartido un dividendo en 2016 de 2.034,38 miles €, lo que comparativamente con el 1.851,18 m € de ejercicios anteriores supone un ajuste en positivo de 183,20 m €.

De otro, en concepto de concesiones administrativas de instalaciones deportivas. Para el ejercicio 2014 estaba prevista la concesión administrativa de obra pública y explotación de complejo deportivo en edificio esquina y gradas del actual complejo deportivo Núñez Blanca con un canon estimado de 200.000 euros anuales.

La aplicación de estas 2 medidas suponen un ahorro de 369,00 miles de euros.

El único ajuste aplicado ha sido el de los dividendos, que siguiendo el formato "incremental"= (por comparación entre un año y otro, tal y como se pide en el seguimiento del plan), el ahorro por aplicación de la 1ª medidas de un ejercicio a otro, es la siguiente:

Nº Operación	Fase	Fecha	Aplicación	Importe	Texto Libre
120160010246	I	03/10/2016	2016 0801 53400	2.034.384,73	DIVIDENDOS EMASAGRA 2015
120170005664	I	14/06/2017	2017 0801 53400	2.083.430,92	DIVIDENDOS EMASAGRA 2016
				49.046,19	

Ajuste aplicado: 49,00 Miles €.

## GASTOS

### Ahorro en capítulo 1 del presupuesto consolidado (medidas 1, 2, 3, 4, 5, y 6).

En las MEDIDAS REVISION PLAN DE AJUSTE del Real Decreto-ley 4/2012 en aplicación de las disposiciones del el REAL DECRETO-LEY 8/2013, se preveía que para los ejercicios 2016 y siguientes, se reducirá sobre lo presupuestado actualmente en el capítulo I GASTOS DE PERSONAL, excluidos los gastos de personal con financiación afectada, por un importe global de 1.500.000 €, con lo que la reducción de gastos de personal en el ejercicio 2017 se mantiene en 1.500.000 €.

Todo ello mediante la eliminación de plazas vacantes en la RPT, manteniéndose el compromiso por la estabilidad del empleo. En el ejercicio 2.017 y, una vez eliminados los gastos de personal con financiación afectada, se desprende que existe un ahorro de 1.213.457,58 €, conforme al siguiente detalle:

CAP.I	Créditos Iniciales	Créditos Totales consignados	GASTOS CON		MINORACION
			FINANCIACION AFECTADA	CREDITOS TOTALES	
2016	101.711.957,74	104.801.189,86	1.948.570,07	102.852.619,79	
2017	101.661.957,74	108.733.042,18	7.093.879,97	101.639.162,21	1.213.457,58

Ajuste aplicado: 1.213,46 Miles €.

## Ahorro en capítulo 2 del presupuesto consolidado (medidas 7, 9, 10, 12, 13, 14 y 15)

En este apartado se incluye un ahorro de 348,00 miles de euros en mantenimiento de las fuentes públicas dentro de la medida 7, un ahorro de 350,00 miles de euros por la disolución de los organismos autónomos dentro de la medida 14, y un ahorro de 1.200,00 miles euros en el Área de Servicios Sociales, dentro de la medida 15.

A lo que hay que añadir que en las MEDIDAS de REVISION PLAN DE AJUSTE del Real Decreto-ley 4/2012 en aplicación de las disposiciones del el REAL DECRETO-LEY 8/2013, dentro de la Medida 7ª, la supresión a partir de 2016 del “Proyecto atención al ciudadano (teleoperadora 010)”. Lo que supone para el ejercicio 2016 una reducción de 216.000 €.

Todas estas medidas, excepto la supresión del 010, se han cumplido en años anteriores, siendo el impacto financiero de las medidas adoptadas de forma acumulada previstas hasta el ejercicio 2017 de 1.898,00 miles de euros, conforme al siguiente detalle:

Reducción cap. II	Impacto de las medidas con respecto al 2011					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Medida 7: Contratos externalizados que considerando su objeto pueden ser prestados por el personal municipal actual.		348,00	348,00	348,00	348,00	348,00
Medida 14: Reducción de la estructura organizativa de la EELL	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Medida 15: Reducción de en la prestación de servicios de tipo no obligatorio.	242,75	561,84	880,92	1.200,00	1.200,00	1.200,00
	592,75	1259,84	1578,92	1.898,00	1.898,00	1.898,00

Si bien siguiendo el modelo incrementalista, el impacto de las medidas con respecto al ejercicio anterior es cero, puesto que las medidas por aplicación Real Decreto-ley 4/2012 ya se han cumplido en ejercicios anteriores y, la medida prevista para el ejercicio 2016 en aplicación del REAL DECRETO-LEY 8/2013 de supresión del “Proyecto atención al ciudadano (teleoperadora 010)”, con un ahorro previsto de 216.000 € no se ha cumplido.

Reducción cap. II	Impacto de las medidas con respecto al ejercicio anterior					
	incremento 2012	incremento 2013	incremento 2014	incremento 2015	Incremento 2016	Incremento 2017
Medida 7: Contratos externalizados que considerando su objeto pueden ser prestados por el personal municipal actual.	0	348	0	0	0	0
Medida 14: Reducción de la estructura organizativa de la EELL	350	0	0	0	0	0

Medida 15: Reducción de en la prestación de servicios de tipo no obligatorio.	242,15	319,09	319,08	319,08	0	0
	592,15	667,09	319,08	319,08	0	0

\*No se aplica ajuste alguno, siguiendo el modelo incrementalista.

#### **Ahorro en el capítulo 4 del presupuesto consolidado (medida 8)**

Ahorro por la desaparición de la Empresa Municipal de Comunicación Audiovisual S.A. (EMCASA) de 359,64 miles de euros que no se ha alcanzado puesto que aunque la empresa se ha disuelto y liquidado, el servicio se integró en el Ayuntamiento y posteriormente se ha encomendado a la Empresa municipal GEGSA, por lo que no ha habido ahorro de costes.

#### **Ahorro en otras medidas del gasto corriente (medida 16)**

Se prevé un ahorro en 2017 por:

- Reducción de la desviación entre coste e ingresos de **actividades culturales** en 1.114.701,82 €
- **Reducción del Coste servicio de limpieza viaria** en 2.211.645,00 de euros con respecto al coste del servicio en 2011, y
- Reducción de la Subvención al **Transporte colectivo urbano de viajeros** en 1.619.000,00 €. Igualmente, en aplicación del Real Decreto-Ley 8/2013, de 28 de junio, de medidas urgentes contra la morosidad de las administraciones públicas y de apoyo a entidades locales con problemas financieros, se prevé que la implantación del nuevo modelo de transporte público supondrá un ahorro adicional al previsto en el plan de ajuste del RDL 4/2012 en la subvención al transporte público de 1.600.000,00 €.

Todo ello hace que el ahorro total previsto por estas medidas sea de 6.545.346,82 €, con respecto al ejercicio 2011, si bien el impacto financiero de las mismas con respecto al ejercicio 2016 sea cero, al no preverse ningún ahorro adicional por comparación con el año 2017.

Respecto al servicio de Transporte colectivo urbano de viajeros, del que tanto el plan de ajuste como su revisión, preveían un ahorro de 3.219.000 €, medida que no se ha cumplido, es necesario destacar que, a efectos de consignación presupuestaria, el gasto previsto en la aplicación: 1103 441.472.00 “Subvenciones Transporte Urbano” cuenta con crédito inicial de **10.229.859,59 euros** ( al haberse prorrogado automáticamente el presupuesto del ejercicio anterior), por lo que la consecuencia inmediata es que, no solamente quedan como facturas sin consignación presupuestaria la mensualidad de diciembre 2016, por importe de 1.171.909,82 euros, que junto con las facturas de septiembre/octubre y noviembre de 2.015, hacen un total de OPAs (Operaciones Pendientes de aplicar al presupuesto) de **4.416.303,73 €**, sino que del Expediente de estructura de costes para el ejercicio 2.017, aprobado mediante acuerdo nº 499 de la Junta de Gobierno local de fecha 26 de mayo 2.017 del que resulta una aportación municipal en concepto de subvención al transporte público urbano de **13.181.846 €**, por lo que la consecuencia inmediata es que la citada medida no sólo no se cumple, sino que, el crédito previsto para hacer frente a la subvención al transporte urbano de viajeros, resulta de nuevo, **claramente insuficiente** y, que la misma quedó condicionado a que el Área de

Protección Ciudadana y Movilidad promueva la realización de la modificación presupuestaria necesaria para cubrir los gastos derivados de la remuneración del servicio durante el ejercicio económico de 2017, hecho que igualmente no se ha producido.

A fecha actual se encuentran contabilizadas facturas por importe de 9.621.007,26 €, desde enero a agosto de 2.017, quedando por contabilizar facturas desde septiembre a diciembre 2.017, todo ello conforme al siguiente detalle:

Nº de Entrada	Fecha	Nº de Documento	Fecha Dto.	Importe Total	Situación
F/2017/693	14/02/2017	A 2017/A/17000003	31/01/2017	1.144.263,56	\$1 - Contabilizada
F/2017/1194	10/03/2017	A 2017/A/17000026	28/02/2017	1.171.259,53	\$1 - Contabilizada
F/2017/1721	10/04/2017	A 2017/A/17000065	31/03/2017	761.579,96	\$1 - Contabilizada
F/2017/2546	19/05/2017	A 2017/A/17000085	30/04/2017	1.093.120,70	\$1 - Contabilizada
F/2017/2924	05/06/2017	A 2017/A/17000105	29/05/2017	232.003,20	\$1 - Contabilizada
F/2017/3028	08/06/2017	A 2017/A/17000115	31/05/2017	847.548,74	\$1 - Contabilizada
F/2017/3595	06/07/2017	A 2017/A/17000134	30/06/2017	1.172.648,19	\$1 - Contabilizada
F/2017/4358	29/08/2017	A 2017/A/17000147	29/08/2017	1.519.530,55	\$1 - Contabilizada
F/2017/4518	06/09/2017	A 2017/A/17000153	31/08/2017	1.679.052,83	\$1 - Contabilizada

El saldo de crédito disponible es a fecha actual de 611.596,95 €, quedando por contabilizar facturas desde septiembre a diciembre 2.017, por lo que el crédito previsto resulta claramente insuficiente debiendo promoverse de manera inmediata, la realización de una modificación presupuestaria necesaria para cubrir los gastos derivados de la remuneración del servicio durante el ejercicio económico de 2017, amén de los intereses de demora originados por el retraso en el abono de las facturas que están pendientes de pago.

### MEDIDAS ADICIONALES ADOPTADAS

En este ejercicio no se han adoptado medidas adicionales.

#### c) Seguimiento de otras magnitudes.

El saldo de obligaciones pendientes de aplicar a presupuesto a 30 de septiembre de 2017 asciende a 10.978,11 miles de euros, lo que supera el previsto en el plan de ajuste, en el que se prevé que en el presente año 2017, no habrá obligaciones pendientes de aplicar al presupuesto.

Existe desviación con respecto a la previsión del periodo medio de pago a proveedores. En el Plan de Ajuste se estima finalizar el ejercicio con 30 días y a 30/09/2017 el periodo medio de pago ha sido de **206,20 días**, a media entre el periodo medio de pago de los pagos realizados en el trimestre y el periodo medio del pendiente de pago de las facturas o documentos justificativos pendientes de pago al final del trimestre, ponderado por los importes correspondientes a pagos realizados o a pagos pendientes.

Aplicando los criterios del Real Decreto 635/2014 los periodos medios de pago correspondientes a los meses de enero a Octubre de 2017 han sido los siguientes:

Enero 2017	<b>86,92</b>
Febrero 2017	<b>115,69</b>
Marzo 2017	<b>122,72</b>

Abril 2017	130,98
Mayo 2017	133,55
Junio 2017	134,36

Julio 2017	137,68
Agosto 2017	141,70
Septiembre 2017	147,89

En relación a la deuda viva, al haberse endeudado el Ayuntamiento por aplicación del Real Decreto-ley 8/2013 el importe es superior al proyectado por el Plan de Ajuste, del mismo modo el endeudamiento se ha incrementado a raíz de la cesión global del activo y pasivo de la empresa municipal Emuvyssa al Ayuntamiento de Granada.

No se prevé alcanzar ahorro neto positivo, que se estima que quedará al final del ejercicio en – 3.343,63 miles de euros, aunque este cálculo no coincide con la fórmula prevista en el artículo 53 TRLRHL que usa la anualidad teórica de amortización de los préstamos y no la anualidad real.

Los ajustes del SEC aplicados para el cálculo de la estabilidad presupuestaria ascienden a -6.576,01 miles de euros, se prevé alcanzar una estabilidad presupuestaria o capacidad de financiación en un importe de 7.006,60 miles de euros.

### 3.- Conclusiones.

Las medidas fundamentales del plan de ajuste y sus modificaciones se han cumplido a grandes rasgos, excepto el incremento del Tipo de gravamen en el IBI así como la minoración de la subvención al transporte colectivo urbano.

No obstante lo anterior, se ha incumplido de forma reiterada el periodo medio de pago a proveedores. En informe emitido por la Dirección General de Coordinación Financiera con las Corporaciones Locales de la Junta de Andalucía de fecha 27 de septiembre de 2016, en relación con la alerta sobre el incumplimiento del Periodo Medio de Pago, establece que es recomendable la adopción de aquellas medidas contenidas en el Plan de Ajuste elaborado en el marco de lo establecido en el RD Ley 4/2012 y, revisado posteriormente con motivo de medidas adicionales de conformidad con el RD Ley 8/2013, tal como fueron aprobadas por el Pleno de la Corporación .

Igualmente, en informe emitido por la **Secretaría General de Coordinación Autonómica y Local dependiente del Ministerio de Hacienda y Función Pública**, en fecha 10 de noviembre de 2016 en relación con la liquidación de los presupuestos correspondientes al año 2015, en el que se pone de manifiesto que el **Remanente de Tesorería para Gastos Generales presenta signo negativo, SE REQUIERE**, para que este Ayuntamiento **de cumplimiento a las previsiones contenidas en el Plan de Ajuste en vigor**. Lo que se informa, además de por los **motivos de legalidad**, por ser convenientes **en el mejor desarrollo de la actividad financiera del Ayuntamiento, y al objeto de evitar una posible aplicación, en última instancia, de las medidas contenidas en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.**

Por lo que, teniendo en cuenta que no se ha cumplido el mantenimiento del tipo efectivo del Impuesto sobre Bienes Inmuebles de naturaleza Urbana, ni se ha procedido a una nueva ponencia de valores; que por aplicación del Real Decreto-ley 3/2016, de 2 de diciembre, por el que se adoptan medidas en el ámbito tributario dirigidas a la consolidación de las finanzas públicas y otras medidas urgentes en materia social (BOE 3/12/2016) los coeficientes de actualización de valores catastrales a que se refiere el apartado 2 del artículo 32 del texto refundido de la Ley del Catastro Inmobiliario, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2004, de 5 de marzo, quedan fijados para 2017 en el caso de Granada en el 1,04 y, que al no cumplirse el incremento previsto del 10%, NO se han aprobado medidas adicionales que aporten el porcentaje que falta del 6%.

Que no se ha corregido el gasto en el transporte público, del que queda pendiente de reconocer en el presupuesto un total de **4.416.303,73 €** y nos encontramos, nuevamente para el ejercicio 2.017, con un presupuesto prorrogado que no recoge los créditos suficientes para hacer frente a los compromisos adquiridos.

En cumplimiento de ambos informes, tanto el de la Dirección General de Relaciones Financieras con las Corporaciones Locales de la Junta de Andalucía como el Requerimiento de la Secretaría General de Coordinación Autonómica y Local dependiente del Ministerio de Hacienda y Función Pública, deberán llevarse a cabo las medidas contenidas en el plan de ajuste tal y como fueron aprobadas por el Pleno de la Corporación, así como diseñar las actuaciones preventivas oportunas con respecto a la situación del transporte colectivo urbano de viajeros, y se garantice el reembolso de las cantidades derivadas de las operaciones de endeudamiento concertadas, de forma que se evite un menoscabo en la estabilidad financiera de esta entidad.

Las consecuencias del incumplimiento del Plan de Ajuste las encontramos en el artículo 10 del Real Decreto-ley 7/2012, de 9 de marzo, por el que se crea el Fondo para la financiación de los pagos a proveedores:

*“Asimismo, con el fin de garantizar el reembolso de las cantidades derivadas de las operaciones de endeudamiento concertadas, las Entidades locales que las hayan concertado podrán ser sometidas a actuaciones de control por parte de la Intervención General de la Administración del Estado. La Intervención General concretará los controles a realizar y su alcance, en función del riesgo que se derive del resultado de la valoración de los informes de seguimiento”.*

No obstante lo anterior, recientemente se ha aprobado la modificación del Plan de Ajuste, mediante acuerdo plenario de fecha 23 de octubre de 2.017, para poder acogerse a la D.A. 98ª LPGE 2017 y consolidar la deuda a corto plazo en deuda a largo plazo, incluyendo esta operación en el mismo. Plan que se comunicará al Ministerio de Hacienda y Función Pública en el momento en el que informen acerca del seguimiento de dicho plan de ajuste, en la siguiente información trimestral después de la aprobación de la modificación, o sea, en el cuarto trimestre del 2.017.

#### **447**

**Remisión al Ministerio de Hacienda y Función Pública de la ejecución del Presupuesto, 3º trimestre 2017. (Expte. 227/2017). Dar cuenta.**

El Ayuntamiento Pleno **toma conocimiento** de la remisión al Ministerio de Hacienda y Función Pública de la actualización y datos de ejecución del Presupuesto y/o estados financieros iniciales de las entidades que forman parte del sector Administraciones Públicas de la Corporación, ejecución del tercer trimestre del ejercicio 2.017, así como del resguardo de firma electrónica correspondiente al envío telemático, con fecha 31 de octubre de 2.017, al Ministerio de Hacienda y Función Pública, de las entidades:

Ayuntamiento de Granada, Agencia Municipal Tributaria, Granada Eventos Globales S.A., Agencia Albaicín Granada, C. Centro Federico García Lorca, C.F. Granada para la Música, Fundación Pública Local Granada Educa y Asociación Granada Turismo.

## SECRETARÍA GENERAL

**448**

### **Acuerdos adoptados por delegación del Pleno. Dar cuenta.**

El Ayuntamiento Pleno **toma conocimiento** de los Acuerdos adoptados por la Comisiones Municipales Delegadas que se detallan:

**\* Comisión Municipal Delegada de Economía, Hacienda, Personal, Contratación y Smart City en sesión ordinaria de fecha 11 de noviembre de 2017, adoptó el acuerdo que literalmente dice:**

“Se somete a aprobación de la Comisión Municipal Delegada de Economía, Hacienda, Personal, Contratación y Smart City, en virtud de la delegación de competencias del Pleno mediante Acuerdo nº 338 de 10 de julio de 2015, la propuesta del Presidente Delegado de la Comisión de fecha 6 de octubre de 2017, referida al **Expediente 2015.33 (Personal) Resolución de Alegaciones y Aprobación Definitiva del Reglamento de Atención y Prevención de Agresiones al Personal del Ayuntamiento de Granada**, cuyo texto fue aprobado inicialmente en la sesión ordinaria de dicha Comisión de fecha 17 de mayo de 2017 y sometido a información pública mediante publicación en el Boletín Oficial de la Provincia de 20 de junio de 2017, nº 115, mediante la que se propone la estimación de las alegaciones presentadas, fundamentada en el informe que se recoge en el expediente y la aprobación del texto definitivo del Reglamento de Atención y Prevención de Agresiones al Personal del Ayuntamiento de Granada y ordenando la publicación del nuevo texto íntegro.

Durante el transcurso del debate se producen las siguientes intervenciones:

.....

Por todo ello, la Comisión Municipal Delegada de Economía, Hacienda, Personal, Contratación y Smart City, en votación ordinaria y por unanimidad de los presentes con los 10 votos a favor de D. Baldomero Oliver León, D. Eduardo Castillo Jiménez, D. Miguel Angel Fernández Madrid, D. Marta Gutierrez Blasco, D. Francisco Puentedura Anllo, D. Manuel Jose Olivares Huertas, D. Juan Antonio Fuentes Galvez, D<sup>a</sup> Telesfora Ruiz Rodriguez, D. Ruyman Francisco Ledesma Palomino y D<sup>a</sup> Inmaculada Puche López, acuerda:

**PRIMERO:** Estimar las Alegaciones al Reglamento de Atención y Prevención de Agresiones al Personal del Ayuntamiento de Granada, BOP (20/06/2017) presentadas por D. HHH, y su incorporación al texto definitivo.

**SEGUNDO:** Aprobar el texto definitivo del Reglamento de Atención y Prevención de Agresiones al Personal del Ayuntamiento de Granada, ordenando la publicación del nuevo texto íntegro que se inserta a continuación:

**“REGLAMENTO DE ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE AGRESIONES AL PERSONAL DEL AYUNTAMIENTO DE GRANADA”**

- 1) INTRODUCCIÓN.
- 2) MARCO JURÍDICO.
- 3) DEFINICIÓN, OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.
- 4) PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN.

## **1. INTRODUCCIÓN.**

Dentro del ámbito público, entre los riesgos que pueden afectar a la salud de los empleados como consecuencia del trabajo que realizan, además de aquellos riesgos que dan lugar a las formas de accidentes laborales más comunes y conocidas: caídas, golpes, cortes, accidentes de tráfico..., se encuentran aquellos que pueden tener su origen en la actividad laboral que deriva de la interrelación con otras personas, ya sean compañeros o usuarios de los servicios que se prestan. En esa interrelación, pueden surgir comportamientos violentos que pueden suponer un importante riesgo para su salud.

La violencia en el trabajo, en sus distintas manifestaciones, es probablemente el más significativo y más grave de todos los riesgos a los que se expone el empleado público.

En el ámbito del Ayuntamiento de Granada, como Administración local cercana al ciudadano, la mayor parte de su actividad consiste en prestar una atención directa al ciudadano o a los usuarios de determinados servicios municipales, lo que puede suponer, en algunas ocasiones para los empleados municipales, situaciones de riesgo que deben de ser analizadas, estudiadas, y siempre que sea posible, evitadas.

La elaboración de este protocolo responde a las demandas de medidas que en materia de seguridad, han sido dirigidas al Servicio de Prevención del Ayuntamiento, ante las agresiones, tanto físicas como verbales, que se vienen sucediendo hacia el personal de todos aquellos servicios municipales cuyos trabajadores atienden las demandas de cualquier tipo de las personas usuarias o demandantes de los servicios municipales.

No obstante, es justo mencionar que han sido las categorías profesionales que trabajan en el ámbito de Servicios Sociales (siempre comprometidas con el desarrollo de los derechos humanos, especialmente mediante la dedicación a las personas y grupos con menos posibilidades), han sufrido especialmente situaciones que han derivado en agresiones y, por tanto, han impulsado decisiones orientadas a prevenirlas y atender sus consecuencias. De ahí la redacción de este documento, que pretende ser útil tanto a este ámbito de trabajo como al resto de las áreas del Ayuntamiento.

Se realiza este manual como medida preventiva de carácter general, con el objeto de prevenir y minimizar el riesgo de agresiones tanto en centros de trabajo como las derivadas del ejercicio de las funciones del personal del Ayuntamiento de Granada en contextos y entornos violentos; ya que, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Ley 31/1995, de 8 de abril (LPRL), el Ayuntamiento de Granada ha de velar por la eliminación o disminución de los riesgos derivados del trabajo, la información, la consulta, la participación equilibrada y la formación de los trabajadores en materia preventiva.

## **2. MARCO JURÍDICO.**

La prevención de la violencia externa en el lugar de trabajo se fundamenta, como obligación del empresario, en la siguiente normativa:

La Constitución Española, reconoce como derechos fundamentales de los españoles, la dignidad de la persona, art. 10, y la integridad física y moral, sin que, en ningún caso, puedan ser sometidos a torturas ni a penas o tratos inhumanos o degradantes, art. 15. Igualmente recoge en el art. 18, el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen.

El artículo 40.2 de la Constitución Española encomienda a los poderes públicos, como uno de los principios rectores de la política social y económica, velar por la seguridad y salud de los trabajadores. En aplicación de este principio, se promulgó la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre), que incluye expresamente en su ámbito de aplicación a las Administraciones Públicas.

El Convenio de la OIT sobre discriminación y empleo de 1958 (núm. 111), en el que se establece que toda política o medida encaminada a combatir la violencia en el lugar de trabajo debería promover el trabajo decente y el respeto mutuo y promocionar la igualdad de trato entre hombres y mujeres.

El Convenio OIT sobre seguridad y salud de los trabajadores de 1981 (núm. 155), dice que un medio ambiente seguro y saludable facilita un estado de salud físico y mental óptimo en relación con el trabajo, y contribuye a prevenir la violencia en el lugar de trabajo.

La Ley General de Sanidad 14/1986, en su artículo 21, establece la necesidad de «promover la salud integral del trabajador».

La Directiva 89/391/CEE de 12 de junio, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo.

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales, en el art. 14 recoge el derecho de los trabajadores a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo y en el párrafo 2 afirma que *«el empresario deberá garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a su servicio en todos los aspectos relacionados con su trabajo»*. Este deber de protección constituye, igualmente, un deber de las Administraciones Públicas respecto del personal a su servicio. El Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, que reconoce expresamente en el art. 14 el derecho de los empleados públicos al respeto de su intimidad, orientación sexual, propia imagen y dignidad en el trabajo y a recibir protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.

El Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, recoge como un derecho laboral básico, en su art. 4 d), el derecho a su integridad física y a una adecuada política de prevención de riesgos laborales.

El Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social; define en su art. 156, el concepto de accidente de trabajo, como *“toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o*

*por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena.” Además señala que, “no impedirán la calificación de un accidente como de trabajo: b) La concurrencia de culpabilidad civil o criminal del empresario, de un compañero de trabajo del accidentado o de un tercero, salvo que no guarde relación alguna con el trabajo”.*

El Acuerdo Marco Europeo sobre Acoso y Violencia en el lugar de trabajo, de diciembre de 2006, en el que representantes de los empresarios y de los trabajadores reconocen que las empresas deben tener una declaración clara e inequívoca de que el acoso y la violencia en el trabajo no serán tolerados, en la que se especifiquen los procedimientos a seguir cuando se presenten los casos.

### **3. DEFINICIÓN, OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.**

#### **a) Definición:**

La Organización Mundial de la Salud adopta en su informe mundial de 2002 sobre violencia y salud, la definición de *violencia ocupacional* como aquella que está constituida por incidentes en los cuales los trabajadores sufren abusos, amenazas o ataques en circunstancias relacionadas con su trabajo, incluyendo el trayecto de ida y vuelta, que coloquen en peligro, implícita o explícitamente, su seguridad, su bienestar o su salud.

Por su parte, el repertorio de la OIT de 2003 define la «*Violencia en el lugar de trabajo*» como toda acción, incidente o comportamiento que se aparta de lo razonable mediante el cual una persona es agredida, amenazada, humillada o lesionada por otra en el ejercicio de su actividad profesional o como consecuencia directa de la misma.

El citado repertorio de la OIT, distingue entre la *violencia interna* en el lugar de trabajo, que es la que tiene lugar entre los propios empleados públicos, y la *violencia externa*, que es la que tiene lugar entre empleados públicos y terceros presentes en el lugar de trabajo de manera legítima (cliente, paciente, usuario,..). Y hay que diferenciar, a su vez, esta violencia externa de la violencia también externa pero que se ejerce por un individuo que realiza una actividad ilegítima (atracó, robo,..).

#### **b) Objeto:**

El objeto de este Protocolo es el establecimiento de un procedimiento de prevención y actuación ante situaciones de *violencia externa*, es decir, a la ejercida por terceros (normalmente usuarios de los servicios municipales) a los empleados públicos del Ayuntamiento de Granada, durante o como consecuencia del ejercicio de sus funciones legítimamente atribuidas en todos los espacios de trabajo municipales. Se incluyen, por tanto, las posibles agresiones que se materialicen fuera del lugar de trabajo pero tengan a éste como motivo y la violencia que se ejerce por personas que realizan una actividad ilegítima. Se excluye, por tanto, la violencia que se puede producir entre los propios empleados públicos.

Se ha de considerar también la posible violencia externa que aunque no afecte directamente a la integridad de los empleados públicos, si lo haga sobre las cosas o el patrimonio del Ayuntamiento de Granada, o del propio empleado público, por la creación de un entorno violento para el empleado o por el daño directo producido sobre dicho patrimonio, por lo que en el análisis de los riesgos, se considera también este tipo de violencia.

Hay que aclarar que no se debe asociar la violencia únicamente con la agresión física. El concepto de violencia debe ser más amplio que el de la mera agresión física (pegar, golpear, empujar, agredir,...) y debe incluir otras conductas susceptibles de violentar e intimidar a quien las sufre. Así, la violencia en el trabajo debe incluir, además de las agresiones físicas, las conductas verbales o físicas amenazantes, intimidatorias, abusivas y acosantes (Nota Técnica de Prevención n.º 489, del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)). De hecho, el problema de la violencia en el lugar de trabajo está, principalmente, centrado en los abusos verbales y las amenazas, que son los incidentes más comunes.

Se considerarán, por tanto, los siguientes tipos de agresiones:

Agresión física: Puede distinguirse entre:

Coacciones, que de acuerdo con el Código Penal consisten en impedir a otro con violencia hacer lo que la ley no prohíbe, o le compele a efectuar lo que no quiere, sea justo o injusto. Está tipificado como delito.

Lesiones, suponen el empleo de la fuerza física contra otra persona o grupo, que produce daños físicos y/o psicológicos y que podrán ser constitutivas de delito atendiendo a su gravedad.

Agresión verbal: Este tipo de agresión comprende:

Insultos o palabras groseras, que pueden constituir desde una falta de orden público hasta un desacato a la autoridad.

Amenazas, que suponen el dar a entender a alguien la intención de provocarle algún mal en su persona o en la de sus allegados. Pueden ser constitutivas de delito.

Calumnias, que significa la imputación a alguien de un delito hecha con conocimiento de su falsedad o temerario desprecio hacia la verdad. Está tipificada como delito por el Código Penal.

Injurias, que suponen la acción o expresión que lesionan la dignidad de otra persona, menoscabando su fama o atentando contra su propia estimación. Puede igualmente ser constitutiva de delito.

Agresión social y emocional: acción dirigida a dañar la autoestima de los otros, su estatus social o ambos, a través de expresiones faciales, desdén, rumores sobre otros o la manipulación de las relaciones interpersonales, acciones de control sobre la persona, dispersión de rumores, mantenimiento de secretos, silencio, avergonzar en un ambiente social, alienación social, rechazo social, exclusión social, que pueden tener además el objetivo de producir alteraciones emocionales como ira, miedo, tendencias agresivas, comportamientos autolesivos, etc. tanto con carácter instrumental como meramente hostil.

Se considerarán como agresiones objeto de este reglamento también las efectuadas indirectamente a través de medios de comunicación o uso de redes sociales por Internet o cualquier otro medio.

Debiendo tener presente que los delitos específicos contra la autoridad, sus agentes y funcionarios públicos, reciben el nombre de atentados, resistencia y desobediencia y están regulados en el capítulo II de nuestro Código Penal (artículo 550 CP).

#### c) Ámbito de aplicación:

El presente protocolo será de aplicación a todo el personal del Ayuntamiento de Granada, ante las situaciones de violencia externa acaecidas durante o como consecuencia del ejercicio de sus funciones legítimamente atribuidas, en todos los centros de trabajo municipales, ya sea en forma presencial (en el centro de trabajo o fuera de él), telefónica o telemática.

### **4) PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN.**

#### 4.1 Prevención de la Agresión.

Esta es la primera y a nuestro juicio, la parte más importante de este protocolo, ya que se dirige a la raíz del problema evitando que ocurra. Obviamente, no podemos aspirar a neutralizar el riesgo, ya que éste es inherente al trabajo desempeñado, pero desde luego, podemos y debemos trabajar para que este sea, en todo momento, lo más bajo posible dentro de los medios técnicos, humanos y económicos de los que se dispone.

Basándonos en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, la actuación preventiva del Ayuntamiento de Granada ante las situaciones de violencia externa, ha de partir de un adecuado análisis y evaluación de los riesgos que caracterizan la situación.

##### 4.1.1 Evaluación inicial de riesgos laborales.

Deberán identificarse los riesgos laborales relacionados con cada puesto o actividad, estableciendo la probabilidad de que se produzcan y la capacidad que tienen estos para producir daños; es decir, estimando el nivel de riesgo.

Se realizará una identificación inicial de las posibles conductas antisociales que puedan afectar a los empleados públicos, o a su patrimonio, en forma de agresiones, coacciones, amenazas, violencia contra las cosas, etc. Dicha identificación ha de hacerse para cada puesto de trabajo, en base a la información de que se disponga y/o se pueda recabar a tal efecto, especialmente la que transmitan los trabajadores, en concreto la de aquellos que desarrollan trabajos de los que pueda derivarse, en su caso, especial riesgo (trabajo con el público, personaciones, embargos, etc.), ya que disponen de experiencia y conocimiento directo sobre posibles conflictos violentos y sobre su potencialidad. Así mismo será importante la información que puedan aportar los Delegados de Prevención que, a su vez, serán informados de cada caso que se produzca.

Como apoyo para la identificación de los peligros existentes se adjunta tabla en el Anexo 2.

##### 4.1.2 Análisis, registro y seguimiento de la violencia en el trabajo.

Partiendo de la evaluación inicial de riesgos, para conocer con mayor precisión y de manera continuada los datos necesarios, deberán ponerse en marcha mecanismos concretos como:

- Sistemas de información general sobre incidentes, ya existentes o que se puedan establecer (partes de incidentes), en los que se incluya también la información de los incidentes en los que acabó no pasando nada pero el riesgo de daño estuvo presente, especialmente en aquellos en que la plantilla se sintió amenazada o bajo una situación de estrés.

Es necesario que en todos los centros y dependencias municipales se disponga de este sistema de información de incidentes.

- Establecimiento de un registro de agresiones específico.
- Modelos para la presentación de denuncias por parte del personal.
- Informes periódicos de los responsables de centros o unidades.

#### 4.1.3 Diagnóstico de la situación.

La información recopilada y ordenada como se indica en los apartados anteriores, permitirá establecer un diagnóstico de la situación señalando los trabajos que puedan presentar un especial riesgo. Para analizar los datos es conveniente agrupar los incidentes similares y tratar de buscar e identificar las características comunes (ciertos departamentos, áreas, trabajos, momentos del día, frecuencia,...). Se debe establecer una línea base e identificar, si existe, algún patrón de incidentes, la severidad del problema e incluso empezar a establecer áreas de problemas y a documentar la necesidad de mejoras, teniendo en cuenta, sin embargo, que en ocasiones, debido a varias razones (miedo al agresor o agresora, a represalias o a ser criticado, entre otras) las empleadas y empleados públicos no notifican todos los incidentes.

Aunque la violencia en el lugar de trabajo a veces es impredecible y aunque puedan existir razones de fondo en el origen de determinadas reacciones violentas (situaciones de desamparo, frustración, impotencia..., frente a las que difícilmente se pueden adoptar medidas preventivas «in situ» –es decir, en el lugar en que se produce el estallido violento–) a las que, por la misma razón, difícilmente puede atribuírseles una causa específica, será útil establecer una clasificación de las causas de las agresiones, que orientará sobre las medidas preventivas a aplicar:

1. Causas relacionadas con la organización del centro de trabajo:
  - Relacionadas con el tiempo de espera.
  - Relacionadas con la falta de información.
  - Relacionadas con la falta de señalización.
  - Espacios comunes: Espacio disponible, limpieza, confort, diseño,...
  - Otras causas.
2. Disconformidad con la atención profesional recibida.
3. Disconformidad con el trato recibido del empleado público.
4. Disconformidad con la resolución de su expediente, situación...
5. Manejo de dinero en efectivo

## 6. Otras causas.

Periódicamente se informará al Comité de Seguridad y Salud sobre la situación y evolución de estas situaciones.

4.1.4. Evaluación de seguridad en el espacio de trabajo y adopción de medidas preventivas.

a) La evaluación de la seguridad en los centros de trabajo deberá realizarse mediante un informe conjunto de la Policía Local en colaboración con la Subdirección General de Atención al Personal y Prevención de Riesgos Laborales del Ayuntamiento de Granada. La justificación del trabajo conjunto de estos dos servicios se cimienta en la necesidad de preservar los fundamentos de seguridad de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y adecuar los espacios de trabajo al riesgo de agresión.

La evaluación debe ser continua, debiéndose realizar periódicamente un análisis cualitativo y cuantitativo en aquellos centros en los que ha habido agresiones o intentos de agresiones al personal del mismo. Este análisis nos permitirá revisar las medidas adoptadas, la efectividad de las mismas, así como la catalogación de aquellos dispositivos que tengan la condición de “puntos rojos” a fin de extremar las actuaciones sobre los mismos. La Policía Local dispondrá de un listado de teléfonos de estos “puntos rojos” a fin de dar prioridad a las intervenciones.

b) Como medidas preventivas concretas para contribuir a eliminar o minimizar las causas de queja del usuario y por consiguiente, su reacción violenta; Estas medidas se refieren tanto en el espacio de trabajo, la organización del trabajo, como en la aptitud y actitud general del trabajador. Se establece un plazo de un año prorrogable a dos para aplicarlas. Cada área será responsable de la aplicación de las medidas en los servicios que gestione y de velar por la prevención de las agresiones a sus trabajadores.

Se proponen las siguientes:

### - Información disuasoria:

Es fundamental el compromiso previo y explícito del Ayuntamiento respecto a la no tolerancia de ningún tipo de violencia y falta de respeto que pueda afectar a las empleadas o empleados municipales. Compromiso que no solo debe ser trasladado y conocido por todos los empleados del Ayuntamiento a través de una declaración expresa, sino también hacerse visible a todos los usuarios de la misma, a través de carteles de advertencia en los que claramente se exprese el principio de tolerancia cero respecto a cualquier tipo de violencia y que, en el caso de producirse estos comportamientos, tendrán como consecuencia la oportuna actuación legal del Ayuntamiento (denuncia, querrela, exigencia de responsabilidad civil, penal, etc.)

En el caso de estar incorporadas las cámaras de vigilancia, también se informará de la colocación de las mismas y su conexión con la central de Policía local.

### - Información al usuario:

Se recomienda facilitar a la ciudadanía de forma permanente, clara y precisa, el acceso a toda la información que sea necesaria en sus relaciones con el Ayuntamiento y

que le permita satisfacer sus expectativas. Ello se realizará mediante carteles, pantallas o cualquier otro medio de información.

- Teléfonos de Urgencias:

Ante cualquier alteración de orden público en los edificios municipales debe llamar al **Cuerpo de Policía Local** a los siguientes **teléfonos:**

Teléfono de Urgencias: 092
Teléfono de Urgencias: 958206878
Extensiones: 5441
5443
5444
5445

Para cualquier problema de seguridad no urgente o para cualquier otra consulta puede llamar al **responsable de Seguridad Ciudadana:**

Teléfono de la Intendencia: 699333060
Extensión: 7858

Presencia continuada de Policía Local priorizada en función de la evaluación de riesgos efectuada.

Presencia continuada de Vigilantes de Seguridad priorizada en función de la evaluación de riesgos efectuada.

Sistemas de detección.

Instalación de timbre de alarma o botón antipánico.

Cámaras de seguridad.

Arco detector de metales.

Acceso rápido a zonas o salidas seguras como vías de escape.

Personal de seguridad con formación específica y permanencia continuada en el lugar de trabajo.

Pantallas de separación en la atención con los usuarios.

Protocolos de colaboración con los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado.

- Otras medidas:

Buena visibilidad, iluminación y temperatura.

Evitar aislamiento, físico y horario.

Adecuada señalización.

Mobiliario adecuado al nivel de riesgo (mostradores anchos, barreras,...).

Zonas de espera apropiadas y confortables.

Evitar elementos, material de oficina u objetos personales en el mobiliario susceptibles de ser utilizados para infligir daño.

- Medidas Preventivas relacionadas con la organización del trabajo y los recursos humanos:

Adoptar las medidas organizativas y los recursos técnicos y humanos necesarios que permitan una atención al público ágil y adecuada, en función de la demanda.

Una adecuada planificación del trabajo y la utilización de la cita previa, permitirá evitar o reducir protestas por aglomeraciones o esperas excesivas.

Establecer sistemas internos de identificación de reincidentes en la realización de conductas violentas, a fin de poder dirigir a estas personas para que sean atendidas por empleados advertidos de antemano.

Dotación necesaria de personal y sistema de rotación de trabajadores en puestos de riesgo.

Informar y formar, adecuada y periódicamente, a los empleados públicos sobre procedimientos y sistemas de trabajo, conductas a evitar, etc.

Eliminación progresiva del cobro en efectivo sustituyéndose por medios electrónicos.

Como complemento de todas estas medidas y tal como la propia Ley de Prevención de Riesgos Laborales exige, es imprescindible que todos los trabajadores que ocupen o vayan a ocupar puestos en los que exista riesgo de agresión, reciban una formación específica sobre identificación y actuación ante situaciones de riesgo, que en ocasiones será sobre gestión de conflictos y técnicas de asertividad.

#### 4.2 Medidas activas durante la situación de riesgo.

Detectada una situación de riesgo, el empleado público debe estar informado e instruido sobre una serie de medidas que pueda aplicar: lo que constituye el «Procedimiento de actuación ante situaciones de agresión»:

3. Mantener la calma y tratar de contener la situación: no responder a las agresiones o provocaciones verbales, intentando reconducir la situación y buscando posibles puntos de acuerdo. No llevar a cabo ningún tipo de actuación que pueda ser interpretado como amenaza a la persona que agrede.

4. Avisar inmediatamente a la Policía Local, vigilante de seguridad del centro o a los teléfonos de urgencias señalados en este Protocolo que deberán atender esta petición a la mayor celeridad posible y organizar sus servicios con esta previsión. De no ser así, se

solicitará la presencia de un compañero o persona cercana que le ayude a acabar con la situación de violencia y que sirva de testigo de los hechos.

5. En caso de que la situación de violencia persista, avisar al inmediato superior jerárquico, y si se precisa, reclamar ayuda inmediata a los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado o al servicio de emergencias a través del 112.

6. En la medida de lo posible, tener identificado al responsable de la agresión.

Este procedimiento debe estar adaptado a cada tipo y situación de trabajo y, aparte de estar disponible y ser conocido por todos los empleados con riesgo de agresión.

Como Anexo 5 se incluye el modelo de notificación de agresiones.

#### 4.3 Actuaciones tras la situación de riesgo.

En caso de materializarse la agresión, deben llevarse a efecto las siguientes medidas, en función de la gravedad de la lesión:

##### 4.3.1 Actuaciones de apoyo en relación con el empleado público agredido:

Solicitar ayuda externa, si se necesita, llamando al 112.

Acompañar a la persona agredida a los Servicios Sanitarios, cuando proceda. Dado que las agresiones sufridas por un empleado público en el desempeño de su trabajo, se consideran **accidente de trabajo o accidente en acto de servicio**, el empleado público agredido podrá acudir bien a la Mutua de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales del Ayuntamiento de Granada o a los Servicios Sanitarios de urgencia que le corresponda, solicitando un parte de lesiones, si las hubiera.

Así mismo, debe considerarse la posible necesidad de asegurar un apoyo psicológico, si el caso lo requiriese.

Se pone a disposición del personal agredido el apoyo y asesoramiento necesario por parte de la Subdirección General de Atención al Personal y Prevención de Riesgos Laborales, para la asistencia médica, psicológica y de cualquier otra índole, que se le puede ofrecer a través de los Servicios de Vigilancia de la Salud, Servicio de Condiciones de Trabajo y el Gabinete de Atención al Personal del Ayuntamiento. En cualquier caso se promoverá la rehabilitación y reincorporación a su trabajo con la adaptación de puesto de trabajo si fuera necesario.

Se regulará la utilización del teletrabajo como medida de prevención secundaria o terciaria y para paliar los efectos de las agresiones recibidas por el personal.

##### 4.3.2. Instrucciones en caso de agresión al empleado público:

En caso de agresión y/o amenaza a cualquier empleado/a municipal, la prioridad será la salvaguarda de su integridad física.

Sin perjuicio de que los hechos sean puestos en conocimiento de la autoridad competente (cuerpo nacional de policía, policía local), en cuanto sea posible, se informará

a la Dirección General del Área por el medio más rápido posible. La finalidad es informar a la concejalía del incidente para así contribuir a la toma de medidas y a coordinar actuaciones con otras áreas municipales.

Señalado lo anterior, el procedimiento a seguir será:

1.- Se abrirá expediente en el centro en el que, como mínimo, figurará el informe firmado por el/las personas afectadas, haciendo constar en exclusiva, su número de empleado/a. En éste se relatará por un lado de forma clara y concisa los hechos acaecidos y, en su caso, por otro un relato de los efectos provocados (físicos, emocionales,...).

2.- El informe, junto con las actuaciones que, en su caso, hubiese llevado a cabo la dirección del centro, se remitirán por escrito a la Dirección General del Área (adelantándolo por correo electrónico). Estará firmado sólo por la Dirección del centro, haciendo constar, de forma análoga al apartado anterior, su número de empleado/a.

3.- En el Área correspondiente, se le abrirá expediente y se dará traslado de los hechos a la Asesoría Jurídica del Ayuntamiento (adelantándolo por correo electrónico) para una valoración de los hechos y una orientación del procedimiento a seguir.

4.- En caso de que los hechos se valoren como presuntamente constitutivos de infracción penal, serán puestos en conocimiento del Ministerio Fiscal, con la finalidad de que practique las diligencias oportunas.

5.- Además durante el proceso, y en los casos que legalmente proceda y así se acuerde, el Ayuntamiento de Granada actuará como acusación particular.

6.- La Asesoría Jurídica Municipal, en coordinación con el Área correspondiente, estará pendiente del procedimiento, y en concreto, de adoptar las medidas oportunas para que la Fiscalía actúe de oficio.

#### EN CUANTO A LOS TRABAJADORES AFECTADOS

Durante todo el proceso se les mantendrá permanentemente informados.

En ningún caso, lo dispuesto en este procedimiento, puede suponer menoscabo o limitación de los derechos de las personas implicadas. En particular, conforme a lo previsto en la Ley, desde un principio podrán tomar la iniciativa de la denuncia de los hechos, o bien mostrarse como parte, en cualquier momento del proceso, siempre de acuerdo a la normativa al efecto.

Tanto en el caso de que el trabajador/a decida tomar la iniciativa de la denuncia, como si se presenta como parte durante el proceso penal, tendrá derecho a la asistencia letrada municipal en los términos establecidos en el Acuerdo y el Convenio Reguladores de la Relaciones entre la Corporación y el Personal del Excmo. Ayuntamiento de Granada.

Este procedimiento figura como “Guía Jurídica” en separata (Anexo 3).

Se adoptarán las medidas de conciliación laboral necesarias para prevenir nuevas agresiones.

## **Disposición adicional transitoria:**

Este reglamento será revisado a los seis meses del inicio de su aplicación.

## **ANEXO 1**

### **Manual de Actuación en Caso de Agresión**

#### **Índice:**

#### **Introducción**

#### **A) Prevención de la Agresión:**

A.1) Evaluación de seguridad en el espacio de trabajo y adopción de medidas preventivas:

- Botón Antipánico.
- Cámaras de seguridad.
- Arco detector de metales.
- Vía de escape.
- Elementos del mobiliario susceptibles de ser utilizados para infligir daño.
- Extintores.
- Objetos Personales.
- Material de oficina.

A.2) Recomendaciones generales.

A.3) Medidas Preventivas relacionadas con los recursos humanos.

- a) Dotación necesaria.
- b) Servicios de seguridad privados.
- c) Policía Local.
- d) Personal del Centro (Filtro).
- e) Reducción de la burocracia.

A.4) Consideraciones con respecto a la entrevista.

A.4.1) Valoración del Riesgo.

1. Características de la persona en caso de conocerla.
2. Problemática/Contenido a tratar en la entrevista.
3. Interacción del/a profesional y población usuaria.

A.4.2) Medidas preventivas generales para cualquier entrevista.

A.5) Situaciones susceptibles de desencadenar una agresión.

A.6) Consideraciones con respecto a la información.

A.7) Capacitación del Personal.

A.8) Cadena de aviso.

**B) Durante la Agresión.**

B.1) Proceso de desarrollo de la ira u hostilidad.

B.2) Niveles de Peligrosidad.

B.3) Habilidades de comunicación.

**C) Después de la agresión:**

C.1) La denuncia.

C.2) Medidas protectoras del personal víctima de agresiones.

C.3) Comisión Permanente.

C.4) Medidas sancionadoras.

**Recordatorio general:**

¿Qué se debe y no se debe hacer ante una agresión?

**Introducción:**

**¿Quién ha realizado el manual?**

El siguiente manual ha sido realizado por la Subdirección General de Atención al Personal y Prevención de Riesgos Laborales del Ayuntamiento de Granada.

**¿A quién va dirigido?**

Cualquier centro de trabajo municipal.

**¿Por qué este manual?**

Este manual responde a las demandas en materia de seguridad dirigidas al departamento de prevención ante las agresiones, tanto físicas como verbales, que se vienen sucediendo hacia el personal de todos aquellos servicios municipales cuyos trabajadores atienden las demandas de cualquier tipo de las personas usuarias o demandantes de los servicios municipales.

Se realiza este manual como medida preventiva de carácter general, con el objeto de prevenir y minimizar el riesgo de agresiones en los centros de trabajo, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Ley 31/1995, de 8 de abril (LPRL), El Ayuntamiento de Granada ha de velar por la eliminación o disminución de los riesgos derivados del trabajo, la información, la consulta, la participación equilibrada y la formación de los trabajadores en materia preventiva.

En la redacción de este manual se han tenido en cuenta las aportaciones del grupo de trabajo integrado por profesionales dependientes de dirección general de Familia, Bienestar Social e Igualdad de Oportunidades del Ayuntamiento de Granada.

### **¿Qué es una agresión?**

Empezaremos enunciando la definición de violencia en el lugar de trabajo según la Organización Mundial de la Salud (OMS) “Todo aquel incidente en el que la persona es objeto de malos tratos, amenazas o ataques en circunstancias relacionadas con su trabajo, incluyendo el trayecto entre el domicilio particular y el trabajo, con la implicación de que se amenace explícitamente o implícitamente su seguridad, bienestar o salud”, esto es, **cualquier tipo de agresión que comporte daño físico, psíquico o moral.**

En estos términos, hay que señalar que la Organización Mundial de la Salud define la violencia como “el uso deliberado de la fuerza física o el poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o un grupo, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muertes, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones”. Por su parte la Organización Internacional del Trabajo entiende la violencia como “cualquier tipo de comportamiento agresivo o insultante susceptible de causar un daño o molestias físicas o psicológicas a sus víctimas, ya sean estos objetivos intencionados o testigos inocentes involucrados de forma no personal o accidental en los incidentes”.

Definimos las agresiones desde los siguientes puntos de vista:

#### **a) Naturaleza:**

**Agresión Física:** Acción de violencia física sufrida por un/a trabajador/a en el desempeño de su trabajo, conlleve o no lesión.

**Agresión Verbal y Actitudes Amenazantes:** Acción de intimidación mediante insultos y/o verbalizaciones en la que se manifiestan posibles riesgos para la integridad física y/o psíquica del trabajador, su familia o sus bienes.

**Agresión Social-Profesional:** Acción dirigida a dañar la autoestima de los otros, su estatus social-profesional o ambos, a través de expresiones faciales, desdén, rumores sobre otros o la manipulación de las relaciones interpersonales.

#### **b) Relaciones interpersonales:**

**Agresión Directa o abierta:** Confrontación abierta entre el agresor y la víctima, mediante ataques físicos, rechazo, amenazas verbales, destrucción de la propiedad y comportamiento autolesivo.

**Agresión Indirecta o Relacional:** Conductas que hieren a los otros indirectamente, a través de la manipulación de las relaciones: control directo, dispersión de rumores, avergonzar en un ambiente social, manipulación social con intencionalidad de desprestigio profesional.

#### **c) Motivación:**

Agresión por desequilibrio mental: acción violenta realizada por una persona con enfermedad mental que le imposibilita la correcta relación con la realidad que le rodea.

Agresión Instrumental: Acción intencional de dañar por la que el agresor pretende obtener una ventaja o recompensa, social o material, no relacionada con el malestar de la víctima, sino con beneficio propio.

Agresión por estresores externos socio familiares: acción violenta que se produce bajo un contexto de estrés límite derivado de la situación socio-económica y personal del agresor.

Agresión por desacuerdo: acción violenta derivada del desacuerdo con alguna/s decisiones tomadas por la administración pública.

### **Efectos de la violencia en el personal:**

Los episodios de violencia suponen en el/la profesional un gran impacto psíquico y emocional, ya que atenta contra su integridad moral, y por tanto contra los derechos humanos. La agresión puede producir secuelas graves en el/la trabajador/a, que traspasan el entorno laboral y pueden afectar a la vida personal y familiar, como:

- Estrés laboral crónico
- Disminución del rendimiento laboral
- Síndrome de Estrés postraumático
- Ansiedad
- Depresión
- Secuelas físicas
- Muerte

Por ello, es necesario tomar las medidas adecuadas para prevenir las situaciones de violencia. Es habitual la presencia de tres factores que dificultan las tareas de prevención y perpetúan la violencia en la relación entre ciudadano/a y profesional, y que deben analizarse:

**En primer lugar**, la normalización de los actos violentos en la atención al público: es común asumir la violencia como algo inherente al desempeño de la profesión. Es habitual que las amenazas o insultos sean asumidas como “gajes del oficio”. Esto conduce a minusvalorar la necesidad de establecer medidas preventivas en el entorno laboral.

**En segundo lugar**, con frecuencia se cree que la agresión es algo que puede ocurrir en cualquier momento por lo que sería innecesario establecer planes preventivos. Esta concepción es falsa: está demostrado que la puesta en marcha de medidas preventivas, una vez identificados los factores de riesgo, disminuye el número de agresiones.

**En tercer lugar**, existe una gran proporción de agresiones, tanto psicológicas como físicas, que no son denunciadas por miedo a la persona agresora, la personalización del conflicto al ejercer medidas legales, etc...

Los/las trabajadores/as son responsables de generar un clima en el que los encuentros con las personas a las que atienden se lleven a cabo en las mejores condiciones, no sólo con el objetivo de prevenir situaciones en las que pueda darse una agresión, sino porque ello permitirá prestar una atención de calidad.

### **La Persona Agresora**

Es necesario tener en cuenta el sector de población al que muchos/as trabajadores/as atienden de forma cotidiana, encontrándose en él personas de baja instrucción, con problemas derivados de enfermedades mentales o consumos de sustancias tóxicas, con escaso nivel de resistencia a la frustración o que se encuentran en situaciones de extrema necesidad personal y familiar y por tanto una gran vulnerabilidad psicológica y social.

A su vez, sobre todo los/las trabajadores/as aceptan que su papel en muchos casos se encuentra en un espacio social de “frontera”, donde son la figura de referencia que media entre la ciudadanía y las instituciones, situación que es aprovechable para dotar a las personas de aquellos recursos que puedan mejorar su bienestar.

No obstante, y especialmente en las situaciones de extrema gravedad o de urgencia, en un gran número de ocasiones, la demanda supera sus posibilidades de actuación y resolución del problema planteado.

A continuación vamos a describir algunas de las situaciones en las cuales es más común que se produzca una agresión:

- Normalmente la persona agresora siente una necesidad, o vive un problema que se expresa en una demanda de atención inmediata, sin tener en cuenta si hay otras personas esperando ser atendidas, y quizás en situaciones que puedan revestir mayor gravedad que la suya. En estas situaciones, la persona agresora no acepta la existencia de protocolos de atención de carácter urgente cuando el caso lo requiere.

- En situaciones de ansiedad, es habitual que se exija un recurso de forma inmediata, no aceptando los plazos, los requisitos de acceso, la valoración técnica, o los baremos institucionales establecidos, así como la disponibilidad de los mismos. La persona potencialmente agresora desea que le sea concedida la atención o el recurso que estima conveniente, de forma inmediata. Para ello, puede usar la violencia, saltándose los derechos elementales del/de la trabajador/a y también de la ciudadanía.

- Es frecuente que no se acepte la propia responsabilidad en la situación /problema o sus capacidades para la resolución del conflicto planteado.

- La persona agresora frecuentemente no acepta la normativa vigente en cuanto a los procesos sancionadores, suspensiones o denegaciones de ayudas o recursos.

- También suelen presentarse situaciones de gran tensión en lo referente a la protección de menores o de otros colectivos que puedan encontrarse en situación de riesgo, ya que la persona agresora suele no asumir su responsabilidad en la situación que ha generado la medida protectora ni aceptar la legislación existente al respecto y en la cual el/la profesional se basa para poder realizar las tareas que le son encomendadas.

En todo momento la persona debe poder ejercer sus derechos, así como solicitar los recursos que estime necesarios y los/las técnicos/as tienen el deber de informar en tales materias. Entendiendo la urgencia que revisten situaciones de máxima necesidad, no es justificable en ningún modo el uso de la violencia

### **Estructura del manual:**

Dentro de este manual, definiremos tres grandes epígrafes enmarcados en la temporalidad de la agresión: antes de que se produzca (prevención), mientras ocurre y después de la agresión.

#### **1. Prevención de la Agresión**

Se enumeran aquellas medidas preventivas que se consideran útiles para minimizar los riesgos y proporcionar mayor seguridad a los trabajadores.

Esta es la primera y a nuestro juicio, la parte más importante de este manual, ya que se dirige a la raíz del problema evitando que ocurra. Obviamente, no podemos aspirar a neutralizar el riesgo, ya que éste es inherente al trabajo desempeñado, pero desde luego, podemos y debemos trabajar para que este sea, en todo momento, lo más bajo posible dentro de los medios técnicos, humanos y económicos de los que se dispone.

#### **A.1) Evaluación de seguridad en el espacio de trabajo y adopción de medidas preventivas**

La evaluación de la seguridad en los centros de trabajo deberá realizarse mediante un informe conjunto de la Policía Local en colaboración con la Subdirección General de Prevención de Riesgos Laborales del Ayuntamiento de Granada. La justificación del trabajo conjunto de estos dos servicios se cimienta en la necesidad de preservar los fundamentos de seguridad de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995 y adecuar los espacios de trabajo al riesgo de agresión.

La evaluación debe ser continua, debiéndose realizar anualmente un análisis cualitativo y cuantitativo en aquellos centros en los que ha habido agresiones o intentos de agresiones al personal del mismo. Este análisis nos permitirá revisar las medidas adoptadas, la efectividad de las mismas, así como la catalogación de aquellos dispositivos que tengan la condición de “puntos rojos” a fin de extremar las actuaciones sobre los mismos.

Entre los elementos de seguridad que se pueden implantar destacamos:

#### **1. Pulsador Antipánico.**

El botón antipánico es un dispositivo de comunicación con la seguridad del centro o la Policía Local. Al activar estos dispositivos, emitirán una señal de alarma imperceptible por el agresor, para que las fuerzas de seguridad acudan en ayuda del trabajador. Estos dispositivos han de colocarse en un lugar oculto de la visión del atacante, por ejemplo, debajo del escritorio.



b) Cámaras de seguridad.

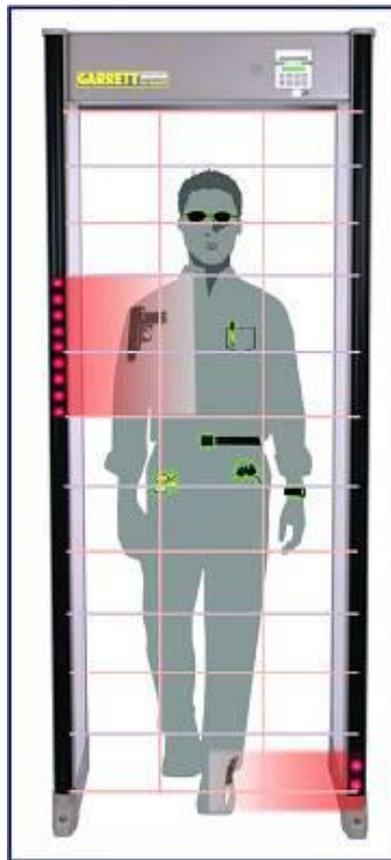
Las cámaras de seguridad son elementos efectivos a la hora de disuadir a los posibles agresores. Estas cámaras podrían ser de dos tipos:

a) Cámaras de circuito cerrado: Las cuales tendrían una función disuasoria y de control sobre el centro por parte de la autoridad competente.

b) Cámaras señuelo: Que simulan una cámara de circuito cerrado y cuya misión es únicamente disuasoria.

En todo caso, la zona habrá de estar correctamente señalizada como zona video-vigilada como ordena la ley de protección de datos.

c) Arco detector de metales.



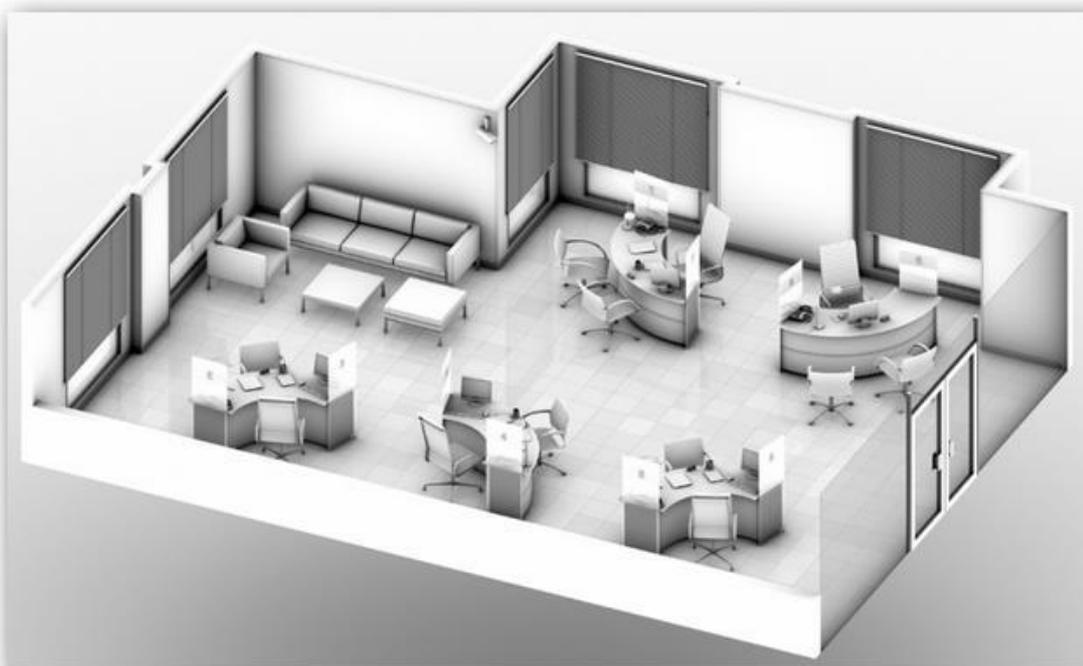
Es un dispositivo capaz de detectar si las personas que van a pasar a un recinto llevan escondidos objetos metálicos, tales como cuchillos, barras o armas de fuego.

Por la legislación vigente, estos arcos han de estar controlados por agentes de policía y/o vigilantes titulados, con lo cual la colocación de uno conlleva al otro.

d) Vía de escape/Salida alternativa.

Justo antes y durante la agresión es fundamental conocer y disponer de una vía de escape efectiva para poder evadir **a la persona agresora**.

Lo ideal es que esta vía disponga de una salida alternativa, pero se dejará a criterio de la evaluación conjunta las medidas correctoras necesarias para minimizar el riesgo y dar las directrices necesarias para escapar del habitáculo en caso de emergencia.



- La vía de escape: es el recorrido más efectivo y seguro del que disponemos en caso de agresión.

- Salida alternativa: es una vía de escape distinta de la que la persona agresora utiliza para entrar al habitáculo y a la cual tenemos mayor accesibilidad que ella una vez que ocupamos nuestro puesto de trabajo.

Una de las medidas correctoras a poner en marcha puede consistir en la reestructuración de mobiliario y oficinas; en muchos casos estas modificaciones precisarán de la ratificación de otros estamentos dentro de la organización, no obstante se propondrán en el informe evaluativo.

Una vez adoptadas las medidas correctoras, estas deberán permanecer tal y como se proponen, quedando completamente prohibido el bloqueo temporal o permanente de las vías propuestas, sean o no salidas alternativas.

e) Elementos del mobiliario susceptibles de ser utilizados para infligir daño.

Hemos de ser conscientes de que los objetos que nos rodean en el espacio de trabajo pueden suponer un peligro potencial a la hora de ser utilizados como arma arrojadiza o cortante por un posible agresor. Por lo tanto recomendamos realizar una revisión del espacio de trabajo reflexionando ante este parecer.

A continuación enumeraremos algunos de los elementos que pueden suponer un riesgo:

a) Extintores.

Los extintores son elementos de protección contra incendios obligatorios en edificios públicos. No obstante, pueden suponer un peligro al utilizarse como arma arrojadiza, por

este motivo, su colocación será susceptible de revisión por parte de la comisión evaluadora.

Según el REAL DECRETO 1942/1993, los extintores han de estar situados en lugares visibles y de fácil alcance, señalizados y a una altura máxima de 1,7 metros. Dentro de estas premisas, deberemos evitar que estos elementos se encuentren más cercanos de la zona de entrevista, paso y espera del usuario que del trabajador.

En ningún caso deberemos modificar por nuestra cuenta los extintores, ya que esto es competencia del Servicio de Prevención, lo cuales son los responsables de sopesar su ubicación.

b) **Objetos Personales.**

Evitaremos dejar al alcance del usuario elementos tales como paraguas, bastones, muletas, botellas de cristal, etc.

1. **Material de oficina.**

Deberemos evitar que encima de la mesa de trabajo, tengamos elementos tales como grapadora, tijeras, pisapapeles, abrecartas, lápices u otros elementos susceptibles de utilizarse como arma. Se recomienda por tanto adquirir como hábito de trabajo el orden dentro del espacio de trabajo, teniendo única y exclusivamente lo necesario para evitar agresiones propias o a terceros.

**A.2) Recomendaciones generales:**

a) Disponer el mobiliario lo más eficientemente posible para facilitar el escape por la vía de evacuación más próxima.

b) Evitar que la disposición del mobiliario propicie el arrinconamiento del trabajador.

c) Evitar cerrar la puerta cuando se esté realizando una entrevista de riesgo medio o alto para mejorar la comunicación con el resto de la oficina en caso de emergencia.

d) Tener a disposición de cada trabajador/a un anti-cierre de puertas, también llamado sistema antipinzamiento, similar al que se utiliza para evitar lesiones en menores. Con este sistema evitaremos que el posible agresor pueda cerrar la puerta del despacho por completo, propiciando así una posible retención dentro del habitáculo de trabajo.



e) Disponer de un espacio de trabajo para entrevistas de alto riesgo que cuente con las mayores medidas de seguridad posible. Puede ser por ejemplo el despacho de otro miembro del equipo, (que nos lo cederá de forma excepcional) o si fuese posible un habitáculo específico para este respecto.

f) WhatsApp Web.

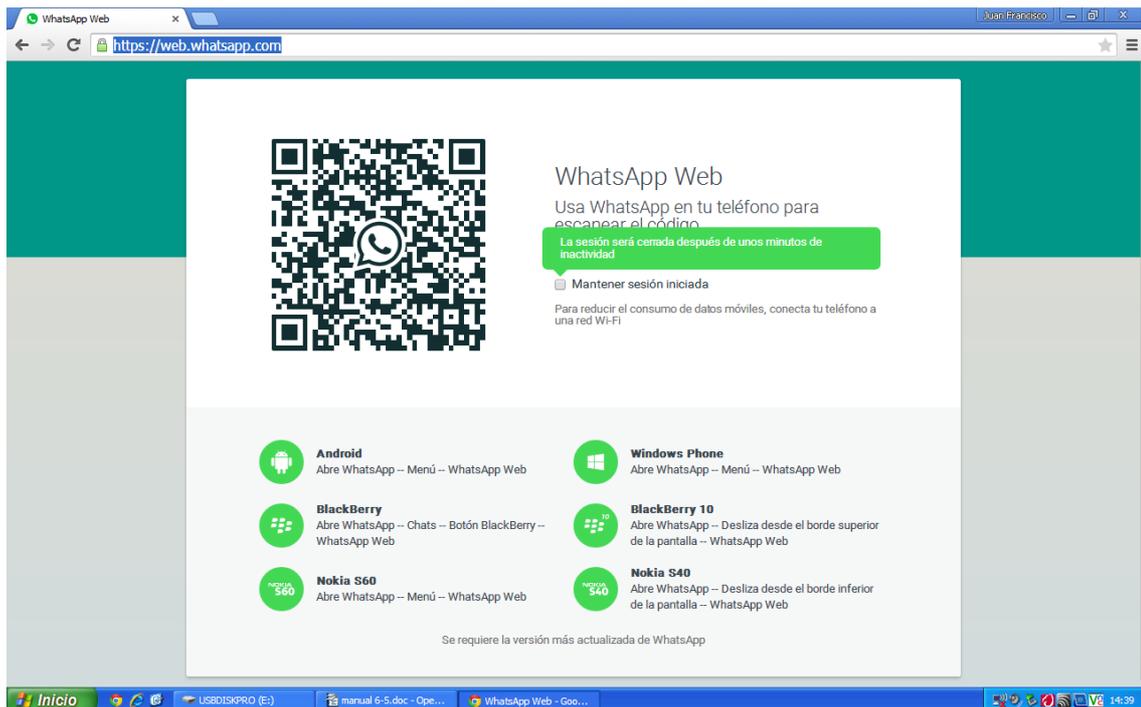
Esta es una medida preventiva muy novedosa que se presenta dentro de este manual como sugerencia para mejorar la seguridad del personal. Hoy en día está muy extendido el uso de aplicaciones de mensajería instantánea, en concreto WhatsApp, con lo que probablemente todos los trabajadores pueden tener acceso a esta medida de seguridad.

Recientemente, se ha implementado por parte de la aplicación una extensión gratuita llamada WhatsApp Web con la cual podemos acceder a la aplicación desde nuestro ordenador. Esto, nos da la oportunidad de poder contactar con los compañeros y compañeras del centro ante una situación potencial de peligro sin despertar sospecha. Actualmente nos encontramos con un problema, aún no está disponible para el sistema operativo IOS, el cual utilizan los terminales de Apple Iphone.

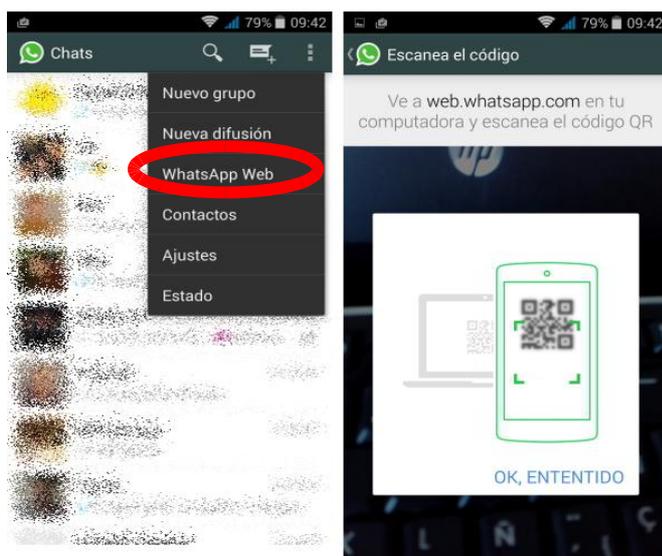
Nos permitirá simular que estamos realizando algún trámite en el ordenador cuando en realidad estamos avisando a los miembros del equipo para que nos ayude o llamen a la policía, pudiendo informar en tiempo real del transcurso de una entrevista potencialmente peligrosa. Por lo tanto aconsejamos la formación voluntaria de un grupo de WhatsApp que sólo se utilice si se produce una emergencia. La utilización de este grupo para otro propósito que no sea el de emergencia deberá ser inmediatamente corregida por el resto de miembros ya que peligraría la efectividad del mismo al no prestarle la debida atención al producirse un aviso.

Para realizar esta medida se han de seguir los siguientes pasos:

- Formar un grupo integrado por el personal del centro llamado SOLO EN CASO DE EMERGENCIA. Volvemos a recordar que la incorporación a este grupo es completamente voluntaria.
- Identificar y anotar en la memoria del terminal los números de teléfono de los miembros del grupo, ya que al producirse un aviso necesitamos identificar la persona que pide ayuda para hacer esta más efectiva.
- Tecleamos en el ordenador sobremesa de la oficina: <https://web.whatsapp.com/>



- Aparecerá esta imagen.



- En nuestro teléfono móvil, abrimos la aplicación y desplegamos el menú de opciones de la pantalla principal en el que encontraremos WhatsApp Web.
- Pulsamos WhatsApp web y nos saldrá la cámara. Visualizamos el código QR de la pantalla del ordenador y automáticamente se sincronizaran ambos dispositivos.
- Ya podemos utilizar WhatsApp desde el ordenador igual que desde el teléfono móvil.

*(Por parte del Ayuntamiento se está implementando un sistema interno alternativo con las mismas funciones que esperamos pueda verse materializado próximamente).*

#### g) Información al usuario.

Se recomienda facilitar a la ciudadanía de forma permanente, clara y precisa, el acceso a toda la información que sea necesaria en sus relaciones con la Administración, que le permita satisfacer sus expectativas.

Mediante cartelería u otro medio de información (circuito cerrado de TV, etc.) se informará que la atención se realizará siempre con cita previa explicando cómo obtenerla, documentación básica necesaria a aportar (DNI, etc.); mensajes breves apoyado en imágenes sobre comportamiento respetuoso con respecto al personal del centro y al resto de personas que se encuentren en el mismo, etc...

#### h) Información disuasoria.

La información disuasoria engloba todos aquellos mensajes que se hacen llegar al usuario para evitar la manifestación de actitudes violentas con respecto a los trabajadores y las posibles consecuencias que estas actitudes podrían tener para su persona.

Esta información podrá manifestarse mediante multitud de formatos como, pantallas, trípticos, cartelería, etc. En estos formatos se plasmarán derechos y deberes que tiene el usuario, información sobre el deber de respeto a los profesionales y a las instituciones,

indicando a la población usuaria que no se tolerarán agresiones o actos de violencia física, insultos o amenazas; y en el caso de producirse estos comportamientos tendrán como consecuencia la oportuna actuación legal de la Administración (denuncia, querrela, exigencia de responsabilidad civil, penal, etc.)

En el caso de estar incorporadas las cámaras de vigilancia, también se informará de la colocación de las mismas y su conexión con la central de Policía Local.

i) Reorganización, si se requiere, de los espacios destinados a sala de espera a fin de evitar masificaciones. Se indicará que se mantenga un nivel de ruido bajo (carteles o iconos). Se debe señalar en estos espacios el aforo máximo permitido.

j) Número de Policía.

Es necesario que todo el personal tenga a la vista el número de la Policía Local que tiene que marcar ya que en caso de emergencia es muy fácil bloquearse y olvidarlo. Recomendamos la colocación de un post-it o pegatina en un lugar visible con el número:

Ante cualquier alteración de orden público en los edificios municipales debe llamar al Cuerpo de Policía Local a los siguientes teléfonos:

Teléfono de Urgencias: **092**

Teléfono de Urgencias: **958206878**

Extensiones: **5441**

**5443**

**5444**

**5445**

Para cualquier problema de seguridad no urgente o para cualquier otra consulta puede llamar al responsable de Seguridad Ciudadana

Teléfono de la Intendencia: **699333060**

Extensión: **7858**

### **A.3) Medidas Preventivas relacionadas con los recursos humanos y con aspectos organizativos**

a) Dotación necesaria

Dotar de suficiente personal los dispositivos de atención, es una medida fundamental para el correcto funcionamiento de las instituciones. Como ya hemos mencionado anteriormente, existe evidencia de que los niveles de frustración de la persona usuaria, aumentan la probabilidad de agresión tanto física como verbal. Por lo tanto, prestar un servicio eficiente y de calidad con el menor tiempo posible de espera puede reducir considerablemente los niveles de frustración del usuario y por tanto la probabilidad de recibir una agresión por su parte. La falta de personal conlleva retrasos en las citas, aumentos de la lista de espera, tardanza en la gestión de prestaciones,... que genera enfado en la población.

Por las razones mencionadas en el párrafo anterior, es importante que las ausencias de personal motivadas por bajas, excedencias, etc., se cubran de manera ágil, priorizando

en los centros con mayor nivel de conflictividad (“puntos rojos”). Esta prioridad también ha de ser tenida en cuenta como un indicador de carga de trabajo y, por ello, se debería tomar en consideración a la hora de distribuir recursos humanos.

Dentro de este punto también se hace la recomendación de que, siempre que sea posible, se intente dar una continuidad en la atención a la ciudadanía por parte de los/as mismos/as profesionales, para evitar retrasos y la consiguiente frustración de la persona usuaria.

Asimismo, el número de incidentes de violencia acaecidos en los centros de trabajo municipales, se tendrá en cuenta a la hora de distribuir los recursos humanos en los mismos.

En los trabajos que se realicen en la vía pública, domicilios particulares o en otros lugares, se debe procurar que los trabajadores no acudan solos en las primeras citas hasta no tener valorado el nivel de riesgo.

Habría que establecer el número mínimo de personas requerido para que un centro municipal que atiende al público esté abierto por la tarde, dado el riesgo que pudiera comportar los dispositivos con un/a sólo trabajador/a.

Estas circunstancias deben ser valoradas y asumidas por parte de las Concejalías competentes.

- Servicios de seguridad privados

Son profesionales externos a la administración proveniente de empresas de seguridad privada que proporcionan una seguridad extra, recomendable sobre todo en los centros más conflictivos. En este caso podrán ser contratados a tiempo completo o parcial.

- Policía Local

Este protocolo es asumido por la Policía Local para poder coordinar de forma más efectiva todas las medidas y acciones a tomar en caso de emergencia.

- Vigilancia
- Prevención
- Actuación

- Filtro

Personal del propio centro que actúa como filtro al detectar en las personas que se acercan a nuestros servicios, indicio de actitudes hostiles o amenazantes. Si esto sucede (la persona da voces, insulta, amenaza), habría que evitar que se produzca la posible entrevista, dando conocimiento a la dirección del centro que valorará cómo proceder:

- Indicar a la persona que debe deponer su actitud para poder ser atendida.

- Alertar al profesional que va a atender a esta persona, si finalmente se decide que se mantenga la entrevista (nunca en solitario).

- Llamar a la Policía y no atender a la persona usuaria hasta que se persone algún/a agente.

- *Comunicarle que se le atenderá en los Servicios Centrales de la Concejalía correspondiente, para lo cuál ya se le comunicará día, hora y lugar de la cita. Habrá que determinar si le atenderá la Dirección del centro, el/a profesional, ambos, personal de los servicios centrales,... dependiendo de las circunstancias específicas del caso.*

- Que sea atendida por otra persona del equipo sobre la que no esté focalizada la hostilidad.

- Que la atienda el profesional requerido en compañía de otro miembro del equipo.

No se dejará pasar a ninguna persona que quiera hablar con algún/a profesional y no esté citada o regulado su acceso. En todo caso se consultará al/a profesional requerido/a para que decida.

Cuando un/a profesional presuma que puede personarse alguien en actitud violenta, advertirá al resto del personal para que tome las precauciones necesarias según se recoge en los siguientes apartados.

Donde sea necesario y posible, se creará un Dispositivo de Información/Acogida consistente en un/a trabajador/a que recepciona y realiza una primera orientación a la población usuaria que va llegando al centro, valorando posibles urgencias, o derivando a otros dispositivos competentes en las demandas que a veces están en el ámbito de actuación de otras entidades. Puede suponer en algunos centros una buena forma de optimizar el servicio, disminuyendo así los niveles de ansiedad de la población usuaria. En esta línea, habría que velar por que los tiempos de espera previos a la atención sean lo más cortos posibles (revisar los intervalos de tiempo entre cita y cita para cumplir lo más fielmente posible con el horario previsto)

#### e) Reducción de la burocracia

Tanto en la gestión de prestaciones como en las gestiones que se requieren de la población, habría que reducir los trámites burocráticos a los mínimos imprescindibles. Debe haber una constante revisión en este sentido para introducir este tipo de mejoras (habitualmente, las *mejoras* en los procesos vienen acompañadas de una mayor burocracia, dado que damos una excesiva importancia al control).

### **A.4) Consideraciones con respecto a la entrevista**

Este punto es fundamental, la organización del trabajo no es fácil y la sobrecarga suele ser constante en muchos puestos de trabajo, no obstante hemos de encontrar el tiempo para la preparación y análisis si es posible de las entrevistas que vamos a realizar con el fin de concretar el nivel de riesgo al que nos veremos expuestos.

A continuación se exponen pautas que pueden ser de utilidad:

En primer lugar, al igual que debemos estar preparados para entrevistas que puedan revestir dificultad, es necesario que se busquen las mejores condiciones de seguridad

cuando se prevea que puede existir un conflicto, por ejemplo, utilizando un espacio que reúna mecanismos apropiados para pedir ayuda, o buscando la presencia de otro/a compañero/a durante el encuentro.

Una vez en la entrevista, y dada la bidireccionalidad de la comunicación, el/la profesional debe ser consciente de que capta y transmite información con el/la ciudadano/a de forma verbal y no verbal, por lo que el/la trabajador/a deberá mantener una actitud adecuada a este tipo de situación, debiendo ser abierta y de observación en las entrevistas, ya que, en caso de detectar una actitud agresiva, el uso de la empatía y de la escucha activa suelen ser herramientas preventivas del conflicto. De igual forma, la mirada a los ojos de forma comprensiva mientras se invita a que amplíe la información ayuda a tranquilizar a la persona atendida en momentos de tensión.

Mostrar interés por la situación, facilitando la liberación de la tensión emocional y preguntando por situaciones similares vividas anteriormente, así como las soluciones o recursos empleados con anterioridad, puede ayudar a rebajar el nivel de tensión, prevenir el conflicto y establecer un diálogo que posibilite la intervención.

La información que se facilite debe ser clara y concreta, con la finalidad de evitar interpretaciones erróneas y por tanto, facilitar que se adecuen las expectativas del/ de la ciudadano/a a las posibilidades de ayuda que puedan estar a su alcance.

Es necesario dar una explicación veraz y en lenguaje asequible del alcance de nuestra intervención y encontrar elementos en los que podamos estar de acuerdo.

#### A.4.1) Valoración del Riesgo

a) Características de la persona (en caso de conocerla previamente).

Para realizar este análisis tomaremos las siguientes directrices:

**RIESGO BAJO:** No hay indicadores, indicios o antecedentes de que el factor valorado afecte negativamente a las relaciones interpersonales en término de agresividad/violencia.

**RIESGO MEDIO:** Existen indicadores, indicios, antecedentes de que en determinadas situaciones de estrés o puntualmente, dicho factor puede incidir en las relaciones interpersonales provocando irritabilidad o incluso agresividad/violencia.

**RIESGO ALTO:** Hay indicadores relevantes y/o confirmados de que la presencia del factor hacen probable la aparición de conductas violentas.

<b>FACTORES</b>	<b>RIESGO BAJO</b>	<b>RIESGO MEDIO</b>	<b>RIESGO ALTO</b>
-----------------	--------------------	---------------------	--------------------

<p><b>CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOTRÓPICAS</b></p>	<p>Consumo controlado, esporádico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumo esporádico abusivo.</li> <li>- Consumo habitual pero controlado.</li> <li>- Consumidor en tratamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumo habitual abusivo conocido, sin tratamiento habitual.</li> </ul>
<p><b>TRASTORNO MENTAL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No hay indicadores de existencia de trastorno mental.</li> <li>- Trastorno mental, diagnosticado, en tratamiento y controlado.</li> <li>- Trastorno mental que cursa sin episodios violentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicios de posible trastorno mental sin diagnosticar, en los que no se han apreciado conductas violentas</li> <li>- Trastorno mental diagnosticado y tratado que cursa con crisis psicóticas.</li> <li>- Trastorno mental diagnosticado, sin tratamiento y sin apreciación de conductas agresivas relevantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicios de posible trastorno mental sin diagnosticar, que cursa con comportamientos disruptivos, paranoicos, agresivos...</li> <li>- Trastorno mental diagnosticado sin tratamiento ni control, que cursa con episodios violentos/agresivos.</li> <li>- Enfermo/a mental en situación de crisis.</li> </ul>
<p><b>CONDUCTAS AGRESIVAS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No existen evidencias de comportamientos conflictivos.</li> <li>- Autocontrol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bajo autocontrol emocional, antecedentes de algún episodio de conflicto sin violencia (se altera emocionalmente con facilidad, generando conflictos potencialmente violentos); baja tolerancia a la frustración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Episodios conocidos de agresiones anteriores.</li> <li>- Pérdida frecuente de autocontrol emocional acompañada de comportamiento o actitudes violentas, amenazantes, intimidatorias,...</li> <li>- Nula resistencia a la frustración.</li> </ul>
<p><b>ACTIVIDADES DELICTIVAS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No existen indicios de actividades delictivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicios de actividades delictivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Confirmación o indicios reiterativos y fundados de actividades delictivas.</li> </ul>

<p><b>ANTECEDENTES DE AGRESIÓN A PROFESIONALES</b></p>	<p>- No hay conocimiento de antecedentes de agresión</p>	<p>- Hay antecedentes de conducta de intimidación o agresiones verbales hacia profesionales del mismo dispositivo o de otros del entorno próximo (Salud, Educación)</p>	<p>- Existen antecedentes de conducta de intimidación o agresiones verbales hacia profesionales del mismo dispositivo o de otros del entorno próximo (Salud, Educación).</p> <p>- Existen antecedentes de agresiones físicas contra elementos del contexto (objetos, mobiliario, documentos, instalaciones).</p> <p>- Hay antecedentes de conducta de intimidación hacia el/la profesional que va a realizar la entrevista</p>
--	--	---	--

b) Problemática/Contenido a tratar en la entrevista:

**RIESGO BAJO:** En la entrevista no se va a incidir en problemáticas o contenidos que puedan generar situaciones estresantes activadoras de conductas de agresividad.

**RIESGO MEDIO:** El motivo de la entrevista tiene que ver con problemáticas o contenidos que pueden incidir en una situación de estrés que, a su vez, active conductas agresivas.

**RIESGO ALTO:** El motivo de la entrevista incide en problemáticas o contenidos que sabemos que van a generar una situación de confrontación, dado que la familia/persona, se va a sentir perjudicada en sus intereses o dañada emocional o moralmente.

**Ejemplo: Indicadores de riesgo en Servicios Sociales.**

FACTORES	RIESGO BAJO	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO
----------	-------------	--------------	-------------

<p><b>Cuestionamiento del funcionamiento familiar: cuidado de miembros dependientes, foco insalubre, absentismo escolar,...</b></p>	<p>- No hay indicadores sobre la existencia de disfunciones relevantes en el sistema familiar</p>	<p>- En la entrevista se va a valorar el funcionamiento familiar a raíz de la existencia de indicios sobre disfunciones importantes en los roles de algunos miembros del sistema familiar</p>	<p>- En la entrevista se va a poner de manifiesto la existencia de una situación que hay que modificar, pues de lo contrario se comunicará a otros dispositivos o instancias administrativas con funciones de control y medidas coercitivas</p>
<p><b>La entrevista se realiza ante situaciones de: desalojo, enfermo mental en situación de crisis, reciente retirada de menores,...</b></p>	<p>- No se contempla, dado el riesgo que conlleva</p>	<p>- Ha pasado más de una semana desde que se produjo la situación y no tenemos indicios de malestar hacia nosotros/as</p>	<p>- Ha pasado menos de una semana o tenemos constancia de malestar hacia nosotros/as</p>
<p><b>Comunicación de resoluciones</b></p>	<p>- La resolución es favorable a la demanda o interés planteado por el usuario</p>	<p>- La resolución va en contra del interés de la persona pero no le supone un perjuicio</p> <p>- Se contrarían sus expectativas</p>	<p>- La resolución perjudica el interés personal: suspensión de prestaciones, propuesta de desamparo de menores...</p> <p>- Pérdida de derechos anteriores</p>

c) Interacción del/a profesional y población usuaria:

**RIESGO BAJO:** Hay una buena relación de ayuda.

**RIESGO MEDIO:** Se acepta la relación, si bien la interacción personal está conflictuada.

**RIESGO ALTO:** Existe una confrontación evidente.

**Ejemplo: Niveles de interacción en Servicios Sociales.**

NIVELES DE INTERACCIÓN	RIESGO BAJO	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO
<b>Relación terapéutica (con el usuario/familia)</b>	- Aceptación de la relación de ayuda	- Se asume la relación sin conflicto manifiesto, pero con reticencias.	- Existe un conflicto abierto (confrontación).  - No se acepta la intervención.
<b>Percepción que la comunidad tiene del profesional/dispositivo de atención</b>	- Buena percepción del profesional y del dispositivo.	- La comunidad está conflictuada con algunas actuaciones anteriores que se han realizado por el profesional/dispositivo y, por tanto, su actitud es defensiva.	- Se tiene conocimiento de un estado de opinión hostil hacia el/la profesional/dispositivo (amenazas, pintadas,...)

A.4.2) Medidas preventivas generales para cualquier entrevista

- Orden en el despacho con el menor número de objetos arrojadizos al alcance del usuario.

Si además se cataloga de Riesgo Medio:

-Medidas generales

-Avisar al resto del personal de la situación que nos podamos encontrar y pedirles que presten atención especial a lo que pueda suceder en nuestro despacho o mensajes que pueda enviar.

-Evitar en la medida de lo posible el contacto físico.

-No mostrarse hostil aunque tampoco relajado.

-Evitar cerrar la puerta para mejorar la comunicación con el resto de la oficina en caso de emergencia.

-Hora de entrevista: Si es posible, poner la entrevista a una hora que nos asegure que la persona no va a tener que permanecer en la sala de espera mucho tiempo, teniendo en cuenta también el momento más óptimo dentro de la jornada laboral (a nivel de nuestra propia energía, presencia de otros/as profesionales, etc.) y cualquier otra circunstancia que pueda afectar al desarrollo de la misma.

Si por el contrario es de Riesgo Alto:

- Aplicar las anteriores para riesgo medio más las siguientes.
- Avisar a los servicios de Policía Local con antelación de 48 horas.
- Adecuar el tiempo de la entrevista al contenido de la misma, llevarla siempre preparada de antemano y ceñirse a ella, no entrar en otros asuntos ofreciéndose a tratarlos en otra ocasión o por el personal adecuado.
- En el transcurso de la entrevista no emita opiniones o valoraciones personales acerca de las situaciones que se deban de tratar, hablar con palabras simples y entendibles por la persona usuaria.
- Si le amenazan verbalmente, proceder a la finalización de la entrevista, nunca responda a las amenazas.
- Se recomienda hacer la entrevista con el acompañamiento de otra persona.

**A.5) Situaciones susceptibles de desencadenar una agresión**

Ante la existencia de hechos que son susceptibles de desencadenar una agresión:

7. Tener información del momento en que se conocerá, por parte de la familia/persona interesada, la noticia desencadenante.

Solicitar al órgano competente, que nos informe previamente del momento en que se va a aplicar alguna medida que pueda provocar una reacción violenta en las personas interesadas.

En caso de notificación a la persona interesada de una medida de las características a las que nos referimos en el párrafo anterior, que el órgano competente la haga llegar también a la Dirección General del Área correspondiente.

8. Tomar medidas oportunas

- Aviso a la policía sobre el posible requerimiento que se les puede hacer en los días posteriores al hecho, siendo aconsejable la presencia de agentes en el centro (a criterio del personal del mismo) durante un tiempo (10 días)
- Aviso al personal del centro, sobre todo al que hace de filtro (definido en el apartado A3), sobre la posible personación de los afectados, y pautas al respecto (Ver A.8. Cadena de aviso) .
- Traslado temporal del personal implicado a otro centro o dependencia municipal.

**A.6) Consideraciones con respecto a la información.**

- Cualquier comunicación que el/la trabajador/a realice a una institución mediante un informe, debe hacerse teniendo en cuenta que es un derecho ciudadano conocer cualquier información personal que desde una institución se emita. De hecho, la persona podrá ejercer su derecho a conocer el contenido del informe según la legislación actual.

- Asimismo, siempre que sea posible en función de la casuística, se debería dar a conocer a la persona interesada que se va a emitir un informe y darle conocimiento del contenido del mismo. Si bien no tenemos obligación de actuar de esta forma, lo cierto es que la información previa contribuye a reducir la intensidad del posible conflicto, ya que se pueden conocer las consecuencias que dicha comunicación puede conllevar.

- Desde nuestro compromiso ético con la ciudadanía y con los valores democráticos, los/las trabajadores/as debemos informar usando los medios que sean oportunos, de todo lo referente a la normativa que regula nuestras actuaciones y las medidas sancionadoras, denegatorias o protectoras, de acuerdo a la regulación de la relación de los centros de trabajo con las personas usuarias que exista en el momento. De esta forma, la persona o familia conocerá el marco reglamentario en el que tienen lugar las actuaciones, evitando que focalice el centro del conflicto en el/la profesional.

- En muchas ocasiones, la falta de información al usuario produce estados de ansiedad que al unirlos con los factores de riesgo individuales anteriormente descritos (en el apartado A.4.1) pueden propiciar la aparición de agresiones tanto físicas como verbales.

### **A.7) Capacitación del Personal**

La Administración deberá prever una formación continuada, para proporcionar a su personal los conocimientos necesarios que garanticen una adecuada respuesta a la población usuaria, así como fomentar las habilidades necesarias para actuar de forma eficaz ante determinados conflictos.

Se realizará una formación periódica (anualmente o a demanda de los equipos) a todo el personal que hace atención al público (personal técnico, administrativo y subalterno). El contenido será el que se detalla a continuación.

- Funcionamiento de la Policía y competencias. Directorio de teléfonos. y correos electrónicos.

- A quién llamar (policía) en caso de agresión o riesgo de que ocurra, es decir, tener claro el número que marcar y qué hay que comunicar.

- Habilidades para detectar indicadores que nos avisan de que una situación puede desembocar en agresión.

- Formación en el contexto (en cada centro de trabajo), lo que conlleva una análisis del equipamiento. Establecer un orden de prioridades sobre los centros más problemáticos en este tema.

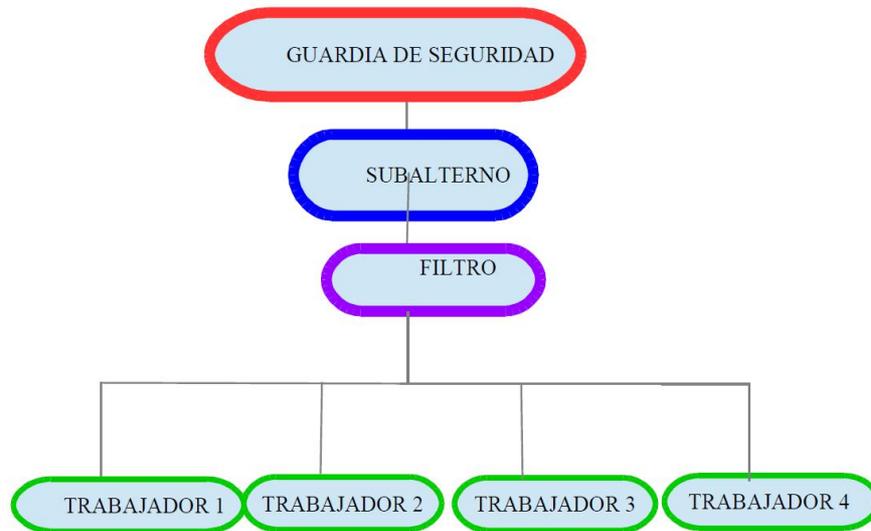
- Estrategias de afrontamiento

- Riesgos Psicosociales, informar y formar a los/as trabajadores/as que se incorporan a puestos de trabajo en los que se atiende directamente al público, en especial en aquellos puestos donde la intervención del/a trabajador/a suponga factores que generen mayor nivel de riesgos (público con necesidades sociales, sanciones, denuncias...), sobre los riesgos y las medidas para evitarlos

- Información sobre las competencias del Gabinete de Atención al Personal en los casos de trabajadores para su incorporación al puesto de trabajo, tras haber sufrido algún tipo de agresión.

- Protección de los trabajadores y su entorno frente a amenazas.

**A.8) Cadena de aviso**



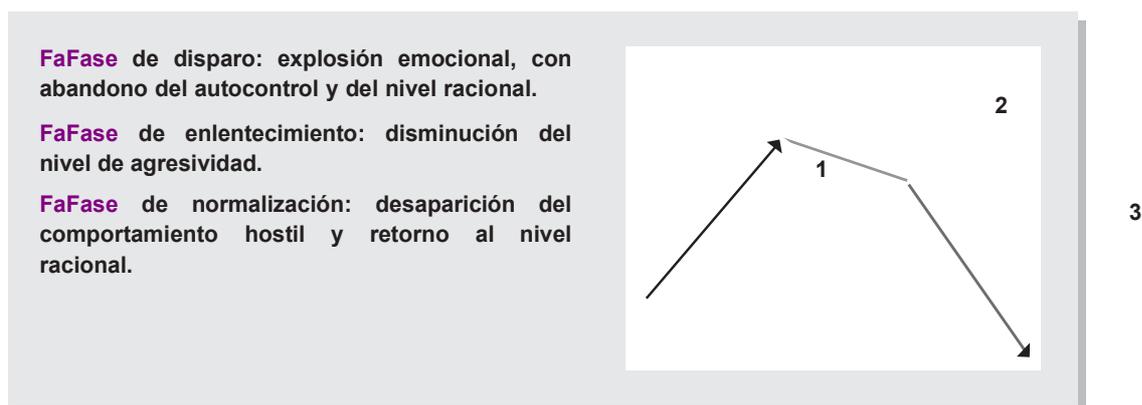
Este sería un ejemplo de la cadena de aviso ante un sujeto potencialmente peligroso. Dentro de cada centro deberemos establecer métodos de comunicación para en caso de visualizar un posible peligro, este sea comunicado de inmediato a todos los trabajadores del centro que potencialmente puedan tener relación con el usuario. La actual mensajería instantánea puede sernos de ayuda.

Aunque en ocasiones el aviso de la llegada de una persona conflictiva se da entre compañeros, sería recomendable la realización en el centro de una reunión en la cual se concretaran las vías de información teniendo en cuenta las peculiaridades del centro.

## **B). Durante la Agresión.**

### **B.1) Proceso de desarrollo de la ira u hostilidad:**

La ira, como expresión de la frustración que una persona siente porque sus expectativas y/ o necesidades no se cubren, sigue, generalmente, un proceso característico:



### **Recomendaciones sobre la actitud que debemos mantener en la Fase de disparo:**

- **Impulsar la escucha activa y la empatía** ante las quejas y/o manifestaciones del interlocutor, fundamentalmente la escucha no verbal (auto-controlándonos sobre cómo dirigimos la mirada a los ojos de nuestro interlocutor, evitando mostrarle hostilidad, sin actitud desafiante...). Dada la bidireccionalidad de la comunicación, el/la profesional debe ser consciente de que capta y transmite información con el/la ciudadano/a de forma verbal y no verbal, por lo que el/la trabajador/a deberá mantener una actitud adecuada a este tipo de situación, debiendo ser abierta y de observación en las entrevistas, ya que, en caso de detectar una actitud agresiva, el uso de la empatía y de la escucha activa suelen ser herramientas preventivas del conflicto. De igual forma, la mirada a los ojos de forma comprensiva mientras se invita a que amplíe la información ayuda a tranquilizar a la persona atendida en momentos de tensión.

- **Mantenernos en auto-observación** para facilitar nuestro autocontrol, evitando en todo momento «*entrar al trapo*» ante provocaciones;

• **No interrumpir** diciendo cosas “tan razonables” como: «¡Cálmese!», « ¡Sea razonable!», «Perdone, pero esto no es de mi incumbencia. Lo siento... Vaya Ud. a...», «Deje de dar voces o no nos entenderemos» o «Es que Vd. no me escucha. Atienda, por favor»; que resultan totalmente ineficaces en esta fase; (recordemos que dicha fase se caracteriza por la ausencia de autocontrol y de racionalidad de la persona).

1. **Evitar elevar el volumen de voz** para hacernos oír; es más adecuado hablar suavemente como expresión de nuestro autocontrol emocional.

2. **Recordar nuestros objetivos: no perder el control y dejar que desahogue su ira el usuario** (es pasajera), mientras intentamos respirar con tranquilidad para relajarnos ante la situación adversa...

### **RECUERDE:**

• La **fase de disparo** no es eterna. **Si no aparecen nuevos estímulos provocadores** (respuestas reactivas), entrará en un proceso de extinción y acabará lentamente por ceder.

• Durante la **fase de enlentecimiento** es conveniente *seguir escuchando*, sin replicar.

### **En la Fase de Normalización:**

• **Dar muestras verbales de empatía** (intentando comprender las manifestaciones y expresiones del interlocutor por desagradables que sean);

• **Facilitar**, a través de preguntas abiertas, la **expresión de los factores desencadenantes de la manifestación hostil**, mostrando interés por el punto de vista del usuario: «*Me hago cargo de que lo ocurrido le ha molestado mucho, ¿le parece que intentemos ver qué ha provocado esta situación? Me importa saber qué necesita*»;

• **Valorar con el sujeto** (una vez desaparecido el comportamiento airado y retornado el nivel racional) **la escasa utilidad del comportamiento hostil** y ayudarle a que defina

Cómo le gustaría reaccionar en la próxima ocasión: «*¿Considera que es útil para Ud. esta manera de afrontar el problema? Estamos aquí para ayudar y resolver sus problemas*». *Informar sobre los procedimientos para elevar una queja, sugerencia o reclamación.*

• Intentar encontrar conjuntamente con el interlocutor **posibles alternativas a la situación planteada**. Para ello, es fundamental identificar y priorizar las preocupaciones que están generando la reacción hostil.

• Una vez compartida y entendida la situación, **sugerir cambios** en la forma de expresión de la hostilidad dirigidos al mantenimiento de una comunicación más asertiva: «*Si lo piensa con tranquilidad... estoy seguro que la próxima vez Ud. sabrá encontrar una forma de actuar para que lo entendamos y respondamos mejor a sus demandas, sin necesidad de pasarlo mal, Ud. y nosotros.*»

*Si no podemos afrontar la situación, será importante reconocer los propios límites y pedir ayuda al equipo.*

### **Normas prácticas de actuación ante comportamientos hostiles:**

Conviene precisar que **la mayoría de** las personas violentas no son enfermos mentales, propiamente dichos, sino personas que ante determinadas circunstancias, sienten que no pueden satisfacer sus expectativas o necesidades, y que responden con una conducta violenta. En ciertas personas esta violencia puede estar asociada al consumo de alcohol o de drogas.

Los **comportamientos claves de un sujeto violento** se suelen manifestar en:

- Suele hablar de forma amenazante y vulgar.
- Elevada tensión muscular en brazos y en cuerpo, sentándose en el borde del asiento.
- Dificultad en permanecer quieto o tranquilo, agitando las piernas constantemente.
- Golpeo o apertura y cierre de puertas de forma nerviosa e impulsiva.
- Repiqueteo con los dedos en superficies.
- Actitud irritable con todos los que le rodean, llegando a amenazar a quien se le ponga por delante o le haga frente.

Las **normas de actuación** que podremos seguir ante una persona violenta, pero que en el estado actual no expresa una agresividad manifiesta y está en disposición de recibir ayuda serán:

- Intentar calmarla hablando con ella (haciéndole comprender que podemos ayudarle a controlar sus impulsos, si quiere colaborar)
- Permitirle que elija con quién y dónde quiere hablar (hacerlo sentado, de pie...)
- Evitar por todos los medios la presencia de público innecesario.
- Mantener un distanciamiento físico, por tanto, no tocarle ni decirle cosas que le puedan excitar.
- Tener la sensibilidad de no humillarlo/a, ni hacerle sentirse rechazado/a.
- Poner límites a su conducta, pero nunca amenazándole o mostrando cólera hacia ella.

### **B.2) Niveles de peligrosidad.**

#### ***Nivel 1: Situación tensa no deseada con el interlocutor***

- Mantener el control emocional y no responder a las provocaciones.
- Evitar, en todo momento, utilizar expresiones verbales y no verbales que puedan aumentar la tensión.
- Tratar de escuchar y manifestar interés para completar la información de lo que reclama el interlocutor, en lugar de entrar en la espiral del conflicto. Mostrando interés por la situación, se ayuda a facilitar la liberación de la tensión emocional: preguntar por situaciones similares vividas anteriormente, así como las soluciones o recursos empleados con anterioridad; esto puede ayudar a rebajar el nivel de tensión, prevenir el conflicto y establecer un diálogo que posibilite la intervención.

- Evitar estilos de comunicación que generan hostilidad: apatía, menosprecio, conductas de superioridad...

- La información que se facilite debe ser clara y concreta, con la finalidad de evitar interpretaciones erróneas y por tanto, facilitar que se adecuen las expectativas de la ciudadanía a las posibilidades de ayuda que puedan estar a su alcance.

- Es necesario dar una explicación veraz y en lenguaje asequible sobre el alcance de nuestra intervención y encontrar elementos en los que podamos estar de acuerdo.

- Ante una situación conflictiva, el/la trabajador/a deberá mantener la estabilidad emocional, a pesar de los sentimientos negativos que pueden generarse. Para ello es necesario no personalizar y diferenciar la situación planteada de la persona en cuestión.

### ***Nivel 2: Aumento de la tensión de forma poco controlable***

1. Si observamos que el clima de tensión va en aumento, deberemos valorar la presencia de otro profesional del Equipo que pueda ayudarnos a responder a las peticiones de la persona de forma serena y que tenga un efecto disuasorio.

2. Aliviar la tensión emocional de la persona, con el fin de romper el clima hostil, invitándole a cambiar de espacio físico y/o de profesional, favoreciendo la expresión de sus emociones y tratando de atender sus sugerencias y quejas.

3. Favorece el afrontamiento de estas situaciones:

- Reconocer las posibles deficiencias propias y/o del Centro, que puedan estar en el origen de la queja *intentando encontrar los puntos comunes* y manifestar que se está trabajando en mejorarlas.

- Manifestar nuestros propios sentimientos y hacerle entender con palabras tranquilas que nos merecemos el mismo respeto que ella y que sólo en ese clima de respeto se puede proporcionar una atención adecuada.

1. El/la trabajador/a deberá manifestar el compromiso de estudiar a fondo el problema, relegando la consulta a la instancia superior, aplazando la solución del mismo y dando cita para otro momento. En todo caso se debe transmitir que haremos cuanto esté en nuestra mano, pero sin dar falsas expectativas.

2. NUNCA se debe caer en la provocación, ya que ello no contribuye en ningún modo a la resolución del conflicto: hay que intentar persuadir a la persona para que deponga su actitud.

3. No obstante, si a pesar de poner en práctica estas recomendaciones, la tensión aumenta, se dará por terminada la entrevista o atención administrativa, procurando ofertar el

procedimiento de resolución de quejas y conflictos que en nuestro caso será mediante la presentación de una instancia.

***Nivel 3: Cuando no es posible reconducir la situación y evitar la escalada de violencia***

- *En primer lugar, dar por finalizada la entrevista y de forma tranquila, deberá levantarse para acompañar a la persona a la salida del despacho o sala.*

- *En caso de que no sea posible, el/la profesional deberá abandonar el despacho utilizando algún pretexto dispensor (hacer una gestión, por ejemplo), para cambiar el foco de atención. En este caso, el/la profesional debe regresar al despacho acompañado de un/a compañero/a que pueda colaborar en evitar la situación de violencia, sirviendo, en último extremo, de testigo de los hechos. Debe establecerse una distancia de seguridad prudencial, evitando el contacto físico.*

- *Si fuese necesario repeler la agresión, se actuará en defensa propia, utilizando aquellos elementos de defensa que sean proporcionales a la agresión, dentro del marco legal, para neutralizar la acción del/a agresor/a y permitir la huida, nunca con la finalidad de causar daño.*

- Cabe activar un plan de actuación de emergencia y/o alarma para demandar ayuda inmediata del Vigilante de Seguridad, si lo hubiere en el Centro.

- La Dirección, o persona de más autoridad del Centro, valorará si es necesario avisar al 112 o a las Fuerzas de Seguridad.

***Nivel 4: Existencia de potencial agresión física***

- Es necesario protegerse utilizando los elementos mobiliarios para evitar el ataque. O bien, evacuar la zona lo más rápidamente posible. Si no es posible, el personal tiene el derecho legítimo de defenderse para repeler la agresión.

- Si la persona potencialmente agresora portara un arma, el/a profesional intentará tranquilizarlo verbalmente, y de no ser posible, habrá de seguir sus indicaciones hasta que pueda huir o pedir socorro.

- Si se produce la agresión (sea de la índole que sea), el/la trabajador/a deberá pedir ayuda por los medios a su alcance al resto de compañeros/as.

Si, a pesar de ello, la actitud persistiese, o si la agresión ha comportado daño o riesgo para la integridad física, se deberá avisar inmediatamente, a las fuerzas de seguridad, que tomarán las medidas que sean adecuadas, pudiendo levantar atestado, o detener a la persona agresora si procede.

- La intervención de los sistemas de Seguridad y Vigilancia, así como de las Fuerzas de Seguridad es imprescindible en este nivel, para poder facilitar la evacuación de la persona

presuntamente agresora, del espacio donde se ha producido el conflicto y dirigir los trámites de la posible denuncia.

- Se procederá al aislamiento de las personas agresoras en otro espacio del Centro, y se le proporcionará la asistencia sanitaria necesaria.

- La acogida, atención y soporte emocional al/las víctimas de una agresión por parte de compañeros/as y jefes/as es fundamental.

### **B.3) Habilidades de comunicación**

El aspecto básico que define la atención al público, es la relación interpersonal que establecemos con él. Durante cada transacción se lleva a cabo un proceso dinámico e interactivo de comunicación, por lo que cualquier gesto, actitud, palabras... que emitimos, tiene una significación según en el contexto que se realiza dicha interacción.

De aquí, que no debemos olvidar tres principios o axiomas de comunicación que están presentes en cualquier interacción:

- No es posible la no comunicación: cualquier acto ya sea verbal o no verbal, ejerce una influencia en la persona al que se está dirigiendo; lo que significa que a esta persona le estamos ofreciendo una imagen de nuestra actitud, de nuestro servicio y de la propia institución.

- Lo importante no es lo que dice el Emisor, sino lo que entiende el Receptor: cuando, como emisores, emitimos un mensaje, tenemos la responsabilidad de adaptar nuestro mensaje a la capacidad de entendimiento del interlocutor, para así conseguir, que el receptor comprenda nuestra explicación o planteamiento de la forma más precisa posible.

Lo podrá verificar observando su reacción y comprobando lo que ha entendido.

### **C). Después de la agresión:**

Las lesiones corporales que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena (artículo 156 del texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social) **Accidentes sufridos en el lugar y durante el tiempo de trabajo:** Las lesiones sufridas durante el tiempo y en el lugar de trabajo se consideran, salvo prueba en contrario, accidentes de trabajo (Art. 156.3 TRLGSS).

Cuando haya agresión siempre se deberá acudir al centro de salud, hospital, o mutua laboral, donde se emitirá el correspondiente parte de lesiones y se cursará la baja médica si se estima pertinente e iniciará el tratamiento médico y/o apoyo psicológico necesario para la recuperación del profesional agredido.

Por supuesto, deberá ponerlo en conocimiento de la dirección del servicio o centro para que se tomen las medidas oportunas y la institución en la que se trabaja pueda articular los

mecanismos protectores que estén contemplados dadas sus obligaciones en lo que a la seguridad en el trabajo le corresponde.

Es necesario tener en cuenta que la agresión puede producirse no sólo en el centro de trabajo, sino en las inmediaciones, en el trayecto, etc. tal y como establece la OMS.

La información sobre conductas agresivas debe constar en la historia social o expediente de la persona con la finalidad de que pueda ser tenido en cuenta de cara a la intervención social futura y así puedan ser tomadas las medidas preventivas adecuadas.

### **C.1) La denuncia**

Los trabajadores municipales deben hacer el menor uso posible de medidas legales coercitivas. Sólo deberían adoptarse medidas coercitivas en favor de una de las partes implicadas en un conflicto, después de una cuidadosa evaluación de los argumentos de cada una de las partes en litigio. Entendemos que este artículo establece el carácter de la denuncia como último recurso a utilizar, pero esto no significa que sea necesario utilizarlo en determinadas situaciones. Nos remitimos en este apartado a lo definido en el reglamento del que deriva este manual y a las siguientes consideraciones.

En nuestra actual legislación, se consideran delitos o faltas las acciones, omisiones dolosas (con intencionalidad) o imprudentes penadas por la ley, por lo que sólo resultará penalmente perseguible aquello que se encuentre tipificado como constitutivo de delito o falta. En el anexo 2 se recogen aquellas situaciones tipificadas como tales. Además, en la legislación española, existe obligación de denunciar los hechos delictivos por parte de los testigos directos e indirectos.

Así, el artículo 262 y siguientes de la Ley de Enjuiciamiento Criminal, recoge esta obligación de denunciar y establece que la denuncia podrá ser verbal o escrita y que podrá hacerse personalmente o mediante mandatario con poder especial.

La denuncia que se hiciera por escrito deberá estar firmada por el denunciante.

La denuncia se interpondrá ante los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado, Ministerio Fiscal, Tribunal competente, o Juez de Instrucción de la localidad donde se cometan los hechos denunciados, y deberá especificar los datos personales del agredido, recomendándose que como dirección a efectos de notificaciones se indique la del centro de trabajo.

Igualmente se ha de facilitar los datos de identificación de la persona agresora si se conocen. En caso contrario, se hará una descripción de la persona y de aquellas circunstancias que pudieran ayudar a identificarlo. Se deberán detallar los hechos, así como las circunstancias en que se desarrollaron, como el lugar, si existen testigos, etc.

En coherencia con lo anteriormente expuesto, es necesario señalar que, aunque también pueda realizar la denuncia un tercero que haya presenciado o tenido conocimiento de la

agresión, en un principio, cualquier denuncia debe partir de la persona afectada, es decir, la víctima del delito o falta cometido.

No obstante, en casos de lesiones dolosas en las que se prevea la posibilidad de que se repita la agresión, delitos contra el orden público, o bien contra el patrimonio de los centros, recomendamos sea interpuesta por la persona responsable del mismo o un superior a la dirección, ya que debe evitarse la personalización del delito con la persona agredida.

## **¿QUIEN DEBE PONER LA DENUNCIA?**

### **DE FORMA GENERAL: LA PERSONA AGREDIDA**

- En caso de lesiones dolosas (con intencionalidad), se recomienda sea realizada por la dirección del centro o, si es posible, un superior jerárquico a la dirección, siempre que la persona agredida lo consienta.

- En caso de delitos contra el orden público o el patrimonio, la dirección del centro una vez ha tenido conocimiento de ello, tal y como expresa el Artículo 262 de la LECr: “Los que por razón de sus cargos, profesiones u oficios tuvieren noticia de algún delito público, estarán obligados a denunciarlo inmediatamente al Ministerio fiscal, al Tribunal competente, al Juez de instrucción y, en su defecto, al municipal o al funcionario de policía más próximo al sitio, si se tratare de un delito flagrante”.

Se remitirá copia de la denuncia a la Dirección General del área que corresponda, así como al Servicio de Condiciones de Trabajo y Gabinete de Atención al personal.

### **C.2) Medidas protectoras del personal víctima de agresiones.**

En caso de considerarse que la asistencia al puesto de trabajo por parte del/a profesional víctima de una agresión, puede comportar un riesgo o así es percibido por él/ella, se adoptarán las siguientes medidas:

- Traslado temporal del profesional a otro Centro o dependencia municipal de su área.
- Traslado definitivo del profesional a otro Centro.

Para articular los traslados se creará una bolsa de voluntarios/as en el que podrá inscribirse el personal que se ofrezca a trasladarse a otro Centro o servicio, en el caso de que un/a compañera/o de su misma categoría profesional y vinculación contractual sea víctima de una agresión, siendo deseable que se ofrezca una compensación por este ofrecimiento que se regulará desde Recursos Humanos. Si no hubiese nadie dispuesto/a o no fuese posible articular esta especie de permuta, el/a profesional agredido/a se ubicará en los servicios centrales de la Concejalía donde podrá realizar su trabajo (el correspondiente al centro del cuál ha salido), facilitándole los medios necesarios propios de un puesto de trabajo (ordenador, acceso a G,...).

El Gabinete de Atención al Personal se pondrá en contacto con la persona agredida para interesarse por su estado y apoyarla en el ámbito de sus competencias.

### **C.3) Comisión Permanente**

Se creará una Comisión Permanente integrada por miembros de la Concejalía y la subdirección general de prevención de riesgos laborales.

Esta Comisión recibirá los informes y llevará un registro de los mismos. En el informe se puede solicitar la aplicación de las medidas protectoras que tienen que ver con el traslado de centro de trabajo, por lo que la Comisión valorará la gravedad de la situación para determinar la medida a aplicar: Para dicha valoración se convocará una reunión a la que también se incorporarán el/a trabajador/a agredido/a y su responsable inmediato/a.

### **C.4) Medidas Sancionadoras**

Al margen de las medidas judiciales que se adopten como consecuencia de la denuncia y posterior sentencia, desde la Concejalía se procederá a la aplicación de las medidas sancionadoras establecidas en la normativa que sea de aplicación, notificando a la persona agresora las medidas adoptadas a consecuencia de su comportamiento.

## **D) Como Recordatorio General:**

¿QUÉ SE DEBE Y NO SE DEBE HACER ANTE UNA AGRESIÓN?  
SIEMPRE

- De forma preventiva:
  - Contener la situación mediante el diálogo y la escucha activa. Buscar puntos comunes.
  - Mostrar interés por la situación que vive. Permitir la liberación de la tensión emocional.
  - Dar información de forma clara y concisa.
  - Informar sobre el contenido de los informes y las consecuencias de los mismos.
  - Informar sobre los procesos de queja, sugerencia y reclamación existentes en todos los procesos.
  - Reconocer las carencias propias y de la institución.
  - Transmitir que haremos lo que esté en nuestra mano, pero sin falsas expectativas.
  
- En caso de peligro de agresión:
  - Dar por finalizada la entrevista y acompañar a la persona a la salida de forma tranquila.
  - Si no es posible, utilizar una pretexto para salir de la sala y volver acompañado/ a de un/a compañero/a.
  - Establecer distancia de seguridad y evitar el contacto físico.
  
- En caso de que se produzca la agresión:

- Repelerla usando medios proporcionales y dentro del marco legal para permitir la huida.
- Pedir auxilio. Si, pese al apoyo de un/a compañero/a, la actitud persiste, avisar mediante el 112 a las fuerzas de seguridad.
- Acudir a Centro de Salud o Mutua Laboral donde se elaborará parte de lesiones.
- Poner el hecho en conocimiento de la dirección del centro.
- Cumplimentar el Informe y remitirlo a la Comisión Permanente

#### NUNCA

- Permanecer en el mismo lugar si la huida es posible.
- Responder a las agresiones, desafiar o provocar.
- Personalizar las situaciones, diferenciando la situación planteada de la persona que la vive.

### Anexo 2: TIPOLOGÍA PENAL DE LAS SITUACIONES CONFLICTIVAS

#### (CÓDIGO PENAL)

**Calumnia:** es la imputación de un delito hecha con conocimiento de su falsedad o temerario desprecio hacia la verdad (Art. 205).

**Injuria:** es la acción o expresión que lesiona la dignidad de otra persona, menoscabando su fama o atentando contra su propia estimación (Art. 208 y 173.4).

**Amenazas:** es la acción de intimidar a alguien con el anuncio de causarle a él, a su familia o a otras personas con las que esté vinculado un mal que constituya delito de homicidio, lesiones, aborto, contra la libertad, torturas y contra la integridad moral, la libertad sexual, la intimidad, el honor, el patrimonio y el orden socioeconómico (Art. 169 y 171).

**Coacción:** acción de impedir a otro con violencia hacer lo que la ley no prohíbe, o le compeliere a efectuar lo que no quiere (Art. 172)

**Extorsión:** acción de obligar a otro con violencia o intimidación, a realizar u omitir un acto o negocio jurídico en perjuicio de su patrimonio o del de un tercero, con ánimo de lucrarse (Art. 243).

**Acusación y denuncias falsas:** acción de imputar a alguna persona, con conocimiento de su falsedad o temerario desprecio hacia la verdad, hechos que, de ser ciertos, constituirían infracción penal, si esta imputación se hiciera ante funcionario judicial (Art. 456). En este caso no podrá procederse contra el denunciante o acusador sino tras sentencia firme o auto, también firme, de sobreseimiento o archivo del Juez o Tribunal que haya conocido de la infracción imputada.

**Robo:** acción de apoderarse con ánimo de lucro de una cosa mueble ajena, empleándose violencia o intimidación sobre las personas, o fuerza en las cosas (Art. 237).

**Hurto:** acción consistente en tomar con ánimo de lucro cosas muebles ajenas contra la voluntad de su dueño, sin que concurren las circunstancias que caracterizan el delito de robo (Art. 234)

**Daños:** acción consistente en causar daños de manera deliberada en la propiedad ajena (Art. 263)

**Atentado contra la autoridad o funcionario público:** acción de acometer a la autoridad, a sus agentes o funcionarios públicos, o emplear la fuerza contra ellos, intimidarlos gravemente o hacerles resistencia activa grave, cuando se hallen ejecutando las funciones de sus cargos o con ocasión de ellas. Se considera funcionario público el que por disposición inmediata de la Ley o por elección o por nombramiento de autoridad competente participe en el ejercicio de funciones públicas (Art. 550).

**Alteración del orden público:** acción realizada por un grupo de personas con el fin de atentar contra la paz pública, alterar el orden público causando lesiones a las personas, produciendo daños en las propiedades, obstaculizando las vías públicas o los accesos a las mismas de manera peligrosa para los que por ellas circulan, o invadiendo instalaciones o edificios.

**Lesiones:** acción consistente en causar a otro un daño que menoscabe su integridad corporal o su salud física o mental (Art. 147 y 152)

**Agresiones sexuales:** acción de atentar contra la libertad sexual de otra persona, con violencia o intimidación. Se considera violación cuando la agresión consista en acceso carnal por vía vaginal, anal o bucal. O introducción de objetos por alguna de las dos primeras vías (Art. 178 y 179)

**Abusos sexuales:** acción de realizar actos que atenten contra la libertad o indemnidad sexual de otra persona, sin violencia o intimidación y sin que medie consentimiento (Art. 181).

**Acoso sexual:** acción de solicitar favores de naturaleza sexual, para sí o para un tercero, en el ámbito de una relación laboral, docente o de prestación de servicios, de manera continuada o habitual, y que provoque a la víctima una situación objetiva y gravemente intimidatoria, hostil o humillante (Art.184).

### ANEXO 3

#### GUIA JURÍDICA DE ACTUACIONES EN CASO DE AGRESIÓN

En caso de agresión y/o amenaza a cualquier empleado/a municipal, la prioridad será la salvaguarda de su integridad física.

Sin perjuicio de que los hechos sean puestos en conocimiento de la autoridad competente (cuerpo nacional de policía, policía local), en cuanto sea posible, se informará a la Dirección General del Área por el medio más rápido posible. La finalidad es informar a la

concejalía del incidente para así contribuir a la toma de medidas y a coordinar actuaciones con otras áreas municipales.

Señalado lo anterior, el procedimiento a seguir será:

1.- Se abrirá expediente en el centro en el que, como mínimo, figurará el informe firmado por el/las personas afectadas, haciendo constar en exclusiva, su número de empleado/a. En éste se relatará por un lado de forma clara y concisa los hechos acaecidos y, en su caso, por otro un relato de los efectos provocados (físicos, emocionales,...).

2.- El informe, junto con las actuaciones que, en su caso, hubiese llevado a cabo la dirección del centro, se remitirán por escrito a la Dirección General del Área (adelantándolo por correo electrónico). Estará firmado sólo por la Dirección del centro, haciendo constar, de forma análoga al apartado anterior, su número de empleado/a.

3.- En los servicios centrales, se le abrirá expediente y se dará traslado de los hechos a la Asesoría Jurídica del Ayuntamiento (adelantándolo por correo electrónico) para una valoración de los hechos y una orientación del procedimiento a seguir.

4.- En caso de que los hechos se valoren como presuntamente constitutivos de infracción penal, serán puestos en conocimiento del Ministerio Fiscal, con la finalidad de que practique las diligencias oportunas.

5.- Además durante el proceso, y en los casos que legalmente proceda y así se acuerde, el Ayuntamiento de Granada actuará como acusación particular.

6.- La Asesoría Jurídica Municipal, en coordinación con el Área, estará pendiente del procedimiento, y en concreto, de adoptar las medidas oportunas para que la Fiscalía actúe de oficio.

### **EN CUANTO A LOS TRABAJADORES AFECTADOS**

Durante todo el proceso la Asesoría Jurídica les mantendrá permanentemente informados.

En ningún caso, lo dispuesto en este procedimiento, puede suponer menoscabo o limitación de los derechos de las personas implicadas. En particular, conforme a lo previsto en la Ley, desde un principio podrán tomar la iniciativa de la denuncia de los hechos, o bien mostrarse como parte, en cualquier momento del proceso, siempre de acuerdo a la normativa al efecto.

Tanto en el caso de que el trabajador/a decida tomar la iniciativa de la denuncia, como si se presenta como parte durante el proceso penal, tendrá derecho a la asistencia letrada municipal en los términos establecidos en el Acuerdo Regulador de la Relaciones entre la Corporación y el Personal del Excmo. Ayuntamiento de Granada.

**ANEXO 4**

**Hoja de trabajo para la identificación de peligros**

Departamento					
Organismo					
fecha					
Puesto / Tarea	Ubicación	Peligros	Nº Personas Afectadas	Frecuencia	Observaciones

**ANEXO 5**

**Modelo de notificación de agresiones**

**1.- DATOS DE LA PERSONA AGREDIDA**

Apellidos y Nombre:.....

---

Sexo H M Fecha de nacimiento: Día:.....Mes:.....Año:.....

---

DNI/NRP:

---

Personal funcionario ..... Personal laboral .....

---

Puesto de trabajo: (Indicar código, si lo hay).....

---

Centro de trabajo: .....

Dirección del centro de trabajo: .....

Localidad: .....C.P.: ..... Provincia:.....

Teléfono:.....

2.- PERSONA QUE NOTIFICA EL INCIDENTE:

---

3.- DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE:

Fecha: Hora .....Día ..... Mes ..... Año .....

Lugar: .....

Motivos que originaron el incidente violento:

Descripción lo más precisa del incidente: (Se adjunta informe / escrito denuncia)

Concretar las circunstancias del lugar:

Forma en que se materializa la agresión:

Lesiones en la víctima:

Daños materiales:

Consecuencias del incidente Personas que intervienen:

- Personal del centro:

- Testigos:

- Usuarios:

¿Han intervenido fuerzas de seguridad? Si No

En su caso:

Guardia Civil Si No

Policía Local Si No

Policía Nacional Si No

¿Ha intervenido la Empresa de seguridad? Si No (En caso afirmativo, adjuntar informe)

¿El hecho ha motivado denuncia? Si No

---

En su caso, ¿se están tramitando Diligencias Previas? Si No

Juzgado N ° .....

Diligencias Previas N°: .....

---

¿Existe parte de lesiones? Si No (Adjuntar parte de lesiones, en su caso)

¿Ha recibido asistencia en un centro sanitario? Si No

¿Se ha tramitado I.T. por accidente laboral? Si No

4.- PROPUESTA DE MEDIDAS DE CORRECCIÓN o MEJORA (para evitar la repetición del caso):

5.- OBSERVACIONES:

Firma del Jefe de Unidad:

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\*) Los datos son de carácter personal y serán tratados con máxima confidencialidad conforme a lo dispuesto en la L.O. 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal, usted puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición a estos datos.”

**\* Comisión Municipal Delegada de Derechos Sociales, Educación y Accesibilidad en sesión ordinaria de fecha 15 de noviembre de 2017, adoptó el acuerdo que literalmente dice:**

**"Punto 2.-** Reglamento de los Consejos Municipales Sectoriales de la Concejalía de Derechos Sociales, Educación y Accesibilidad del Ayuntamiento de Granada (Expte. 255/2017): Resolución de alegaciones y aprobación definitiva.

Se somete a aprobación de la Comisión Municipal Delegada de Derechos Sociales, Educación y Accesibilidad (en virtud de la delegación de competencias del Pleno mediante acuerdo nº 338 de diez de julio de 2015) propuesta de la Presidenta de la Comisión-Concejala Delegada del Área de Derechos Sociales, Educación y Accesibilidad, de fecha 10 de noviembre de 2017, referida al expediente núm. 255/2017 de la Concejalía de Derechos Sociales, Educación y Accesibilidad relativo a la resolución de alegaciones y aprobación

definitiva del Reglamento de los Consejos Municipales Sectoriales de la Concejalía de Derechos Sociales, Educación y Accesibilidad del Ayuntamiento de Granada, cuya aprobación inicial tuvo lugar mediante acuerdo núm. 2 de dicha Comisión Municipal Delegada en su sesión ordinaria celebrada el día 19 de julio de 2017.

De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 49 y 70.2 de la Ley 7/85 de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local, en fecha 7 de agosto de 2017 se publicó anuncio en el Boletín Oficial de la Provincia núm. 149- Edicto del Ayuntamiento de Granada, por el que se hacía público para general conocimiento, la aprobación inicial del la citado Reglamento y la apertura del plazo de treinta días para la presentación de reclamaciones y sugerencias a la misma.

Durante dicho plazo se han presentado los siguientes escritos de alegaciones y sugerencias :

-Alegaciones presentadas por D. Fernando Egea Fernández-Montesinos, Concejal del Grupo Municipal Popular ( Registro de entrada -Junta Municipal Distrito Centro- 20/09/2017, nº 141790 ).

-Alegaciones presentadas por D. Francisco Puentedura Anllo, Portavoz del Grupo Municipal IUAS-GPG (Registro de entrada Secretaría General 20/09/2017, nº 586).

En el expediente consta Informe Jurídico de fecha 6 de noviembre de 2017 emitido por el Director General de la Concejalía de Derechos Sociales, Educación y Accesibilidad, por el que, una vez finalizado el plazo de exposición pública, han sido examinadas las alegaciones presentadas y se han planteado las propuestas de resolución a dichas alegaciones, habiendo sido informadas favorablemente. Incluyéndose además en dicho Informe Jurídico propuestas de incorporaciones al texto definitivo del Reglamento, en los apartados relativos al régimen de funcionamiento de los órganos colegiados, de cuestiones de carácter técnico-jurídico para su adaptación a la legislación vigente reguladora de los órganos colegiados.

Durante el transcurso del debate se producen las siguientes intervenciones:

.....

Tras ello se somete a votación el expediente, obteniéndose el siguiente resultado:

- 10 votos a favor emitidos por los Corporativos del Grupo Municipal Socialista, Sres./Sras.: Doña Jemima Sánchez Iborra, Doña María de Leyva Campaña y Don Eduardo Castillo Jiménez; por los Corporativos del Grupo Municipal Popular, Sres./Sras.: Don Fernando Arcadio Egea Fernández-Montesinos, Doña María Francés Barrientos, Don Rafael Caracuel Caliz y Doña Inmaculada Puche López; por los Corporativos del Grupo Municipal Ciudadanos, Sras: Doña Lorena Rodríguez Torres y Doña María del Mar Sánchez Muñoz; y por el Grupo Municipal de IUAS-Granada para la gente, el Sr. Corporativo: Don Francisco Puentedura Anllo.

- 1 abstención del Corporativo del Grupo Municipal Vamos Granada, Sra. Doña Pilar Rivas Navarro, que se encontraba ausente en el momento del inicio de la deliberación y votación del asunto. Incorporándose más tarde a la sesión, en el siguiente punto del orden del día.

Por todo ello, la Comisión Municipal Delegada de Derechos Sociales, Educación y Accesibilidad, tras la aprobación inicial del texto del Reglamento por dicha Comisión Municipal Delegada en su sesión ordinaria celebrada el día 19 de julio de 2017, una vez transcurrido el plazo de exposición pública, examinadas las alegaciones presentadas y a la vista del Informe Jurídico emitido al respecto con fecha 6 de noviembre de 2017 por el Director General de la Concejalía de Derechos Sociales, Educación y Accesibilidad, y que consta en el expediente, y en base a la propuesta de la Concejala-Delegada de Derechos Sociales, Educación y Accesibilidad de fecha 10 de noviembre de 2017, **acuerda** en votación ordinaria y **por mayoría** de los miembros presentes en la votación ( 10 votos a favor y 1 abstención ):

**Primero.-** Estimar favorablemente las alegaciones presentadas por D. Fernando Egea Fernández-Montesinos, Concejel del Grupo Municipal Popular ( Registro de entrada -Junta Municipal Distrito Centro- 20/09/2017, nº 141790 ) así como las alegaciones presentadas por D. Francisco Puenteadura Anllo, Portavoz del Grupo Municipal IUAS-GPG (Registro de entrada Secretaría General 20/09/2017, nº 586), y la incorporación al texto definitivo de cuestiones de carácter técnico-jurídico para su adaptación a la legislación vigente reguladora de los órganos colegiados, en base al Informe Jurídico emitido por el Director General de la Concejalía de Derechos Sociales, Educación y Accesibilidad de fecha 6 de noviembre de 2017, incluyéndose en el texto del Reglamento sometido a aprobación definitiva, las correspondientes propuestas contenidas en el referido Informe Jurídico.

**Segundo.-** Aprobar definitivamente el texto del " Reglamento de los Consejos Municipales Sectoriales de la Concejalía de Derechos Sociales, Educación y Accesibilidad del Ayuntamiento de Granada", que se anexa a continuación y que consta de 25 artículos distribuidos en seis Capítulos, dos Disposiciones Adicionales, una Disposición Transitoria, una Disposición Derogatoria y una Disposición Final, ordenando la publicación de dicho texto en el Boletín Oficial de la Provincia en cumplimiento de las prescripciones legales para que surtan plenamente sus efectos:

***REGLAMENTO DE LOS CONSEJOS MUNICIPALES SECTORIALES DE LA CONCEJALÍA DE DERECHOS SOCIALES, EDUCACIÓN Y ACCESIBILIDAD DEL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GRANADA***

**CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES.**

**Artículo 1. Definición y sectores de actividad**

1. Los Consejos Municipales Sectoriales regulados en el presente Reglamento se constituyen como órganos de carácter consultivo para la participación democrática de las entidades, asociaciones e instituciones relacionadas con determinados sectores o ámbitos de intervención del Municipio de Granada.

Tienen como finalidad organizar y canalizar la participación de la ciudadanía, asociaciones, entidades e instituciones sin ánimo de lucro en los asuntos en que el Ayuntamiento de Granada desarrolla en determinados sectores o ámbitos de actuación.

2. Los Consejos Municipales Sectoriales se regirán por el presente Reglamento, el Reglamento Municipal de Información y Participación Ciudadana, el Reglamento Orgánico Municipal y aquellas otras disposiciones que le sean de aplicación.

3. Se podrán constituir los Consejos Municipales Sectoriales en materia de Asuntos Sociales y Educación que se consideren oportunos con el objetivo de mejorar y ampliar la participación de la ciudadanía, las asociaciones y las entidades sin ánimo de lucro en la gestión de los asuntos municipales.

4. Los sectores o ámbitos en los que se constituirán Consejos Municipales Sectoriales, en el marco de las competencias municipales, serán al menos los siguientes:

**a) Accesibilidad y Personas con Discapacidad:** Promoción de la accesibilidad universal y del bienestar de las personas con discapacidad.

**b) Personas Mayores:** Participación, integración social y promoción del bienestar de las personas mayores.

**c) Cooperación Internacional:** Contribuir a la erradicación de la pobreza en el mundo a través del desarrollo humano, sostenible y equitativo de los países más desfavorecidos.

**d) Drogodependencias y Adicciones:** Prevención, atención e integración social de las personas en riesgo o expuestas a las Drogodependencias y adicciones.

**e) Inmigración:** Promoción e integración social en materia de inmigración y extranjería.

**f) Infancia y adolescencia:** Participación de la ciudadanía infantil y adolescente y entidades relacionadas.

**g) Personas sin hogar:** prevención del sinhogarismo, atención e integración social de personas y familias sin hogar, puesta en marcha del modelo “Vivienda Primero” o “Housing first”.

**h) Otros** que la Concejalía o Concejalías competentes en materia de Asuntos Sociales y Educación considerasen oportunos, atendiendo en cualquier caso a criterios de economía organizativa. Su creación, que corresponde al Pleno, se ajustará en cualquier caso a las prescripciones del artículo 22 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de Administración de la Junta de Andalucía, o de la normativa que le sustituya.

## **Artículo 2. Funciones**

Los Consejos Municipales Sectoriales tendrán por objeto la elaboración de estudios, informes

y propuestas encaminadas a las actuaciones municipales en la materia específica y correspondiente a cada consejo.

#### 2.1. Funciones de los Consejos Municipales Sectoriales:

- Asesorar al Ayuntamiento de Granada en la materia, sector o ámbito competente del consejo, en especial en el diseño de políticas municipales al respecto.
- Promover y servir de cauce para la participación de la ciudadanía las asociaciones y entidades en los asuntos municipales, en especial aquellos que afecten directamente al sector o ámbito de su correspondiente consejo.
- Propiciar y servir de cauce para la colaboración y cooperación entre asociaciones y demás entidades que lleven a cabo actuaciones en el municipio de Granada.
- Colaborar con las restantes Administraciones e Instituciones públicas en todos aquellos asuntos que contribuyan a mejorar la coordinación y generar espacios de confluencia entre todas ellas.
- Asesorar e informar sobre el impacto de las políticas municipales en aspectos relacionados con las desigualdades sociales que se puedan producir.
- Proponer al Ayuntamiento estudios, programas y actuaciones que mejoren las condiciones de vida de las personas y colectivos del ámbito material de actuación del correspondiente consejo.
- Fomentar el asociacionismo, estimulando la creación y el desarrollo de asociaciones.
- Dar a conocer a las instituciones y particulares la problemática de las personas y colectivos que integran el consejo, promoviendo soluciones al respecto.
- Impulsar y apoyar el desarrollo de iniciativas con otros consejos municipales
- Contribuir a la difusión de los valores democráticos en nuestra sociedad
- Promover la elaboración de programas, proyectos y campañas de prevención y sensibilización social.
- Aquellas otras que le encomiende la Corporación.

### **Artículo 3. Acceso a recursos municipales**

El Ayuntamiento facilitará en la medida que estime posible y necesario, los medios oportunos para el cumplimiento de las funciones de los Consejos Municipales Sectoriales y su adecuado funcionamiento.

## **CAPÍTULO II. COMPOSICIÓN**

### **Artículo 4. Entidades habilitadas para la integración en los consejos**

#### 1. Podrán formar parte de Consejos Municipales Sectoriales:

a. Las asociaciones y entidades sociales, sin ánimo de lucro, así como secciones de las mismas, relacionadas con el sector o ámbito específico de cada consejo, reconocidas legalmente como tales y cuya esfera de influencia comprenda el Municipio de Granada.

b. Las asociaciones y entidades específicas que formen parte de uno o varios Consejos deberán de tener sede o delegación en la ciudad de Granada. No obstante, determinadas

situaciones o casos particulares podrán ser valorados convenientemente por la Concejalía competente en materia de Asuntos Sociales y Educación, dando cuenta a la Asamblea en caso de denegación de solicitudes por dichas circunstancias.

c. Las federaciones o confederaciones relacionadas con algún consejo, compuestas por un mínimo de tres miembros, implantadas en el municipio de Granada.

d. Los partidos políticos podrán tener una representación en cada Consejo proporcional a su representatividad. No obstante, y salvo petición del Grupo para esta representación proporcional solicitada expresamente para cada Consejo, se entenderá como suficiente la presencia de un concejal, o representante, por Grupo municipal en cada Consejo.

2. La incorporación a los Consejos de una federación y/o confederación, no excluye la de sus miembros por separado.

#### **Artículo 5. Requisitos para la incorporación en los consejos sectoriales municipales**

1. La integración de las asociaciones o entidades en los Consejos Municipales Sectoriales se hará, previa solicitud, por acuerdo del Ayuntamiento Pleno, a propuesta de la Presidencia.

2. Deberán reunir para ello las condiciones siguientes:

a. No perseguir fines lucrativos.

b. Figurar inscritas en el Registro Municipal de Entidades Ciudadanas.

3. Cualquier modificación de la información aportada por las entidades para su integración en los Consejos Municipales Sectoriales deberá ser notificada a la Secretaría del mismo, dentro del mes siguiente al momento en que se produzca.

#### **Artículo 6. Pérdida de la condición de miembro de los consejos sectoriales municipales.**

1. Se perderá la condición de miembro por cualquiera de las siguientes causas:

a. Disolución de la asociación o entidad.

b. Voluntad propia.

c. Por causar baja en el Registro Municipal de Entidades Ciudadanas.

d. Contravenir las obligaciones legales y reglamentarias exigibles a las asociaciones o entidades, así como lo dispuesto en el Reglamento Municipal de Información y Participación Ciudadana, el incumplimiento reiterado del presente Reglamento, de los acuerdos de los órganos de gobierno y la perturbación grave del funcionamiento del Consejo.

e. Ausencia reiterada e injustificada de tres sesiones consecutivas o cinco alternas a las sesiones de la Asamblea.

f. Por los demás supuestos específicos previstos en el presente Reglamento.

2. Dicha pérdida será acordada por el Ayuntamiento Pleno a propuesta del Consejo, una vez tramitado el expediente oportuno en el que habrá de concederse trámite de audiencia a la entidad.

#### **Artículo 7. Documentación preceptiva para la incorporación en los consejos sectoriales municipales.**

1. Las asociaciones o entidades que soliciten incorporarse a algún Consejo Sectorial, deberán aportar junto con la solicitud la siguiente documentación o información:
  - a. Estatutos de la asociación o entidad o acuerdo de los órganos de gobierno.
  - b. Número de inscripción en el Registro General de Asociaciones.
  - c. Certificación acreditativa de las personas que ocupan los cargos directivos.
  - d. Domicilio social.
  - e. Certificación del número de socios.
  - f. Certificación acreditativa de las personas que vayan a actuar como representantes y suplentes de la asociación o entidad en el Consejo Municipal.
  - g. Certificación acreditativa del acuerdo, tomado por el órgano competente de la entidad, para solicitar la integración en el Consejo, salvo que sea potestad de la Presidencia y sea esta la que suscriba la solicitud.

2. Los partidos políticos que se integren en el Consejo Sectorial conforme a lo previsto en el artículo 4.1.d) del presente Reglamento deberán designar a una persona representante política y suplente.

### **CAPÍTULO III. ÓRGANOS DE GOBIERNO DE LOS CONSEJOS SECTORIALES MUNICIPALES**

#### **Artículo 8. Órganos unipersonales y colegiados de gobierno**

1. Los Consejos Municipales Sectoriales contarán con los siguientes órganos de gobierno:
  - a. La Asamblea General.
  - b. La Comisión Ejecutiva.
  - c. La Presidencia.
  - d. La Vicepresidencia.

2. En la composición de los órganos colegiados de los Consejos Municipales se atenderá al principio de presencia equilibrada de mujeres y hombres. A estos efectos, se entiende por representación equilibrada aquella situación que garantice la presencia de mujeres y hombres al menos en un cuarenta por ciento. Este mismo criterio de representación se observará en la modificación o renovación de dichos órganos.

A tal efecto, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- a) Del cómputo se excluirán aquellas personas que formen parte en función del cargo específico que desempeñen.
- b) Cada organización, institución o entidad a las que corresponda la designación o propuesta, facilitará la composición de género que permita la representación equilibrada.

#### **Artículo 9. Composición de la Asamblea General**

1. El órgano superior del Consejo es la Asamblea General, que tendrá la siguiente distribución:

a. Una persona miembro de la corporación, nombrada y separada libremente por la persona titular de la Alcaldía, que ejercerá la Presidencia del Consejo, sin perjuicio de la condición de Presidenta nata de aquella.

b. Una persona representante por cada una de las Asociaciones, Entidades e Instituciones que integran el Consejo, designados por ellas.

Las organizaciones representadas en el Consejo podrán sustituir a sus vocales por otros, acreditándolo previamente ante la secretaría.

2. Podrán formar parte de la Asamblea, con voz y sin voto, los partidos políticos con representación municipal hasta un máximo de un tercio de la misma, y la persona representante será designada por el propio grupo municipal, en los términos previstos en el artículo 7.2, que serán nombrados por el Ayuntamiento Pleno a propuesta de la Presidencia.

3. Asimismo, podrán convocarse asesores y observadores, tales como entidades, instituciones, personas individuales, agrupaciones de colectivos, etc., con voz pero sin voto, a propuesta de la Comisión Ejecutiva.

### **Artículo 10. Competencias de la Asamblea General**

Corresponde a la Asamblea General:

a. Señalar las líneas generales de actuación del Consejo.

b. Elegir y cesar a los miembros de la Comisión Ejecutiva, por mayoría simple, salvo la Presidencia del Consejo, que se designará por el/la Alcalde/sa de entre los miembros de la Corporación Municipal.

c. Crear las Comisiones de Trabajo y establecer su composición y funcionamiento.

d. Proponer e informar al Excmo. Ayuntamiento pleno la modificación del presente Reglamento en las materias que le afecten, previo acuerdo favorable de la mayoría absoluta de los/las integrantes de la Asamblea.

e. Aprobar, si procede, la Memoria anual.

f. Proponer el programa anual municipal de su correspondiente sector de actividad y correspondiente propuesta de gasto, elevándolo a los órganos municipales competentes para su consideración. Si el Consejo pudiera administrar fondos propios, el Secretario se encargará de su gestión previo acuerdo o autorización de los órganos municipales competentes y conforme a los procedimientos aplicables al efecto.

g. Controlar, supervisar e impulsar la tarea de los demás órganos del Consejo.

h. Acordar, a propuesta de la Comisión Ejecutiva, la ampliación o reducción del número de vocalías integrantes de la Comisión Ejecutiva.

i. Cualesquiera otras que, correspondiendo al Consejo, no estén expresamente atribuidas a otros órganos.

### **Artículo 11. Composición de la comisión ejecutiva**

1. La Comisión Ejecutiva está integrada por la Presidencia, la Vicepresidencia, y cuatro vocalías. No obstante, si en periodos de elecciones a consejo municipal, no se presentaran candidaturas suficientes para la elección de las cuatro vocalías y la vicepresidencia, la comisión ejecutiva se podrá constituir y ejercer sus competencias con un mínimo de dos vocalías y la Vicepresidencia.
2. Todos sus componentes, salvo la Presidencia, serán elegidos democráticamente por la Asamblea General por un periodo de cuatro años.

### **Artículo 12. Competencias de la comisión ejecutiva**

Corresponde a la Comisión Ejecutiva la gestión ordinaria del correspondiente Consejo Municipal Sectorial, así como la preparación de los asuntos de que deba conocer la Asamblea General.

### **Artículo 13. Sistema de elección de los integrantes de la comisión ejecutiva**

1. La elección de las vocalías de la comisión ejecutiva se realizará mediante votación secreta por papeleta de la Asamblea en la que se recogerán los/as diferentes representantes, que deberán presentar su candidatura con una antelación de al menos quince días.
2. Se elegirán cinco representantes de la Asamblea General para incorporarse a la Comisión Ejecutiva. Entre las personas representantes designadas, se elegirá la Vicepresidencia por mayoría simple mediante nueva votación de la Asamblea. Esta será nombrada por la Presidencia del Consejo. Las cuatro personas restantes se integrarán en la Comisión Ejecutiva con la denominación de vocales y nombradas como tales por la Presidencia.
3. Si se produjera empate en la elección de las vocalías se procederá a celebrar nueva votación entre las personas aspirantes al mismo. Si persistiese el empate decidirá el voto de calidad de la Presidencia. En caso de empate en la designación de la Vicepresidencia, se procederá a celebrar nueva votación y, de persistir el empate, la Vicepresidencia será designada y nombrada por la Presidencia a su prudente arbitrio de entre las personas vocales elegidas por la Asamblea.

### **Artículo 14. Pérdida de condición de vocal**

Se pierde la condición de miembro de la Comisión Ejecutiva, además de por las causas previstas para la asociación o entidad a que representan previstas en el artículo 6 del presente Reglamento, por desvinculación o revocación del mandato de la Entidad que representa. En tales casos en la siguiente Asamblea General que se celebre se elegirá el cargo vacante de entre las candidaturas que se presenten.

### **Artículo 15. Presidencia**

1. La persona titular de la Alcaldía ostenta el cargo de Presidente Nato de todos los Consejos Sectoriales. No obstante, esta designará y cesará libremente a la persona titular de la Presidencia efectiva de la misma.

2. Son atribuciones de la Presidencia:

a. Representar al Consejo.

b. Convocar las sesiones y fijar el orden del día teniendo en cuenta, en su caso, las peticiones presentadas por los restantes miembros con antelación suficiente.

c. Presidir las sesiones de los órganos colegiados del Consejo, coordinar las deliberaciones y dirimir las votaciones en caso de empate.

d. Nombrar y dar posesión de los cargos a la vicepresidencia y vocalías de la Comisión Ejecutiva.

e. Resolver, oída la Asamblea General, las dudas que se susciten sobre la aplicación del presente Reglamento.

f. Mantener informada a la Corporación de los acuerdos del Consejo Municipal Sectorial correspondiente.

g. La ejecución de los acuerdos de la Asamblea General y de la Comisión Ejecutiva.

h. Visar las actas y las certificaciones de los acuerdos.

i. Cualquier otra que le encomiende la Asamblea.

3. En caso de ausencia, vacante o enfermedad de la Presidencia del Consejo, la persona titular de la Alcaldía proveerá según proceda a efectos de su sustitución temporal o definitiva entre el resto de concejales de la corporación.

#### **Artículo 16. Vicepresidencia**

1. La Vicepresidencia realizará las funciones que le delegue la Presidencia en materia de representatividad institucional del Consejo y otras de similar naturaleza.

2. Asimismo, se le encomendarán funciones de apoyo, asesoramiento técnico a la Presidencia y otras análogas.

3. La Delegación de funciones en la Vicepresidencia por parte de la Presidencia se pondrá en conocimiento de la Asamblea General y la Comisión Ejecutiva.

#### **CAPÍTULO IV. COMISIONES DE TRABAJO**

##### **Artículo 17. Objeto de las comisiones de trabajo**

1. En los Consejos Municipales Sectoriales podrán crearse Comisiones de Trabajo por la Asamblea General, a propuesta de la Comisión Ejecutiva, para el estudio de asuntos concretos de carácter específico, que serán presentados como informes.

2. Los informes de las Comisiones de Trabajo no tendrán carácter vinculante. Requerirán ser aprobados por la Asamblea General para poder ser elevados para su consideración a los órganos municipales que resulten competentes en función de la materia objeto de informe.

#### **Artículo 18. Composición de las comisiones de trabajo**

1. Las Comisiones de Trabajo estarán integradas por las personas consejeras que proponga la Comisión Ejecutiva. Podrán solicitar, a través de la Presidencia de los Consejos, la asistencia técnica que consideren oportuna.

2. Dichas Comisiones estarán presididas por una Vocalía de la Comisión Ejecutiva

### **CAPÍTULO V. LA SECRETARÍA**

#### **Artículo 19. Definición**

1. La Secretaría es el órgano al que compete la gestión administrativa de los asuntos de los Consejos Municipales Sectoriales y la asistencia al mismo.

#### **Artículo 20. Titular**

La Secretaría corresponde a la persona que ostente el puesto de Secretario General de la Corporación quien podrá delegarlo en personal funcionario adscrito a la Concejalía competente en materia de Asuntos Sociales y Educación.

En su caso, apoyará a la Secretaría del Consejo, en las funciones asignadas, una persona técnica del Ayuntamiento de Granada.

#### **Artículo 21. Integración**

La Secretaría formará parte, con voz pero sin voto, de los órganos colegiados a que se refiere el artículo 8 del presente Reglamento.

#### **Artículo 22. Funciones**

Corresponde a la Secretaría las siguientes funciones:

a. Confeccionar y enviar las convocatorias de las reuniones por orden de la presidencia, así como las citaciones de sus miembros.

b. Levantar, suscribir y custodiar las actas de las sesiones, que habrán de contar con el visto bueno de la Presidencia. Las actas especificarán necesariamente los asistentes, el orden del día de la reunión, las circunstancias del lugar y tiempo en que se ha celebrado, los puntos principales de las deliberaciones, salvo en el supuesto previsto en el artículo 24.6, así como el contenido de los acuerdos adoptados.

c. Remitir el acta a través de medios electrónicos a los miembros del órgano colegiado, quienes podrán manifestar por los mismos medios su conformidad o reparos al texto, a efectos de su aprobación, considerándose, en caso afirmativo, aprobada en la misma reunión.

d. El mantenimiento del Registro de miembros y representantes de los distintos órganos, así como de las altas y bajas de las entidades que se produzcan en el Consejo.

- e. Emitir certificaciones de los acuerdos adoptados por los órganos del Consejo Municipal a quienes acrediten la titularidad de un interés legítimo. Las certificaciones serán expedidas por medios electrónicos, salvo que la persona interesada manifieste expresamente lo contrario y no tenga obligación de relacionarse con la Administración pública por esta vía.
- f. Velar por la legalidad formal y material de las actuaciones del órgano colegiado.
- g. Garantizar que los procedimientos y reglas de constitución y adopción de acuerdos son respetadas.
- h. Intervenir en los órganos colegiados del Consejo previa autorización o requerimiento de la Presidencia para el asesoramiento y cumplimiento de los dos apartados anteriores.
- i. Recepcionar los escritos y la documentación que se generen en el seno del órgano colegiado o remitan sus miembros.
- j. Gestionar, en su caso, los fondos propios del Consejo en los términos determinados por este, previo acuerdo o autorización de los órganos municipales competentes y conforme a los procedimientos aplicables al efecto.
- k. Todas aquellas que la legislación de general aplicación atribuya a la condición de secretario/a de órganos colegiados.
- l. Aquellas que le sean encomendadas por los órganos de Gobierno del Consejo correspondiente.

## **CAPÍTULO VI. FUNCIONAMIENTO DE LOS ÓRGANOS DE LOS CONSEJOS**

### **Artículo 23. Periodicidad.**

1. La Asamblea General se reunirá con carácter ordinario dos veces al año y con carácter extraordinario cuando lo estime oportuno la Comisión Ejecutiva o a solicitud de un tercio de las personas miembros de la misma.
2. La Comisión Ejecutiva se reunirá con carácter ordinario cada dos meses, salvo en el periodo estival y, de forma extraordinaria cuantas veces lo considere necesario, a propuesta de un tercio de sus integrantes.

### **Artículo 24. Convocatorias y sesiones.**

1. Las sesiones de la Asamblea General y la comisión Ejecutiva serán convocadas de manera presencial o a distancia por la Presidencia.
2. Las sesiones ordinarias habrán de ser convocadas con diez días de antelación y las extraordinarias con 48 horas.  
Salvo que no resulte posible, las convocatorias serán remitidas a los miembros del órgano colegiado a través de medios electrónicos.
3. Para la válida constitución del órgano, a efectos de la celebración de sesiones, deliberaciones y toma de acuerdos, se requerirá la asistencia, presencial o a distancia, de la Presidencia y el Secretario/a o en su caso, de quienes les suplan, y la de la mitad, al menos, de sus miembros.

Cuando estuvieran reunidos, de manera presencial o a distancia, el Secretario y todos los miembros del órgano colegiado, o en su caso las personas que les suplan, éstos podrán constituirse válidamente como órgano colegiado para la celebración de sesiones, deliberaciones y adopción de acuerdos sin necesidad de convocatoria previa cuando así lo decidan todos sus miembros.

Los órganos colegiados podrán atribuirse un régimen de convocatorias complementario al previsto en el presente Reglamento. Tal régimen podrá prever una segunda convocatoria y especificar para ésta el número de miembros necesarios para constituir válidamente el órgano.

4. La convocatoria deberá contener el Orden del Día fijado por la Presidencia, la fecha, hora y lugar de su celebración, e ir acompañada, en su caso, de documentación suficiente para su deliberación.

La convocatoria también determinará las condiciones en las que se va a celebrar la sesión, el sistema de conexión y, en su caso, los lugares en que estén disponibles los medios técnicos necesarios para asistir y participar en la reunión.

5. En las sesiones que celebren los órganos colegiados a distancia, sus miembros podrán encontrarse en distintos lugares siempre y cuando se asegure por medios electrónicos, considerándose también tales los telefónicos, y audiovisuales, la identidad de los miembros o personas que los suplan, el contenido de sus manifestaciones, el momento en que éstas se producen, así como la interactividad e intercomunicación entre ellos en tiempo real y la disponibilidad de los medios durante la sesión. Entre otros, se considerarán incluidos entre los medios electrónicos válidos, el correo electrónico, las audioconferencias y las videoconferencias.

6. Podrán grabarse las sesiones que celebren los órganos colegiados. El fichero resultante de la grabación, junto con la certificación expedida por el Secretario de la autenticidad e integridad del mismo, y cuantos documentos en soporte electrónico se utilizasen como documentos de la sesión, podrán acompañar al acta de las sesiones, sin necesidad de hacer constar en ella los puntos principales de las deliberaciones.

Cuando se opte por la grabación de las sesiones celebradas o por la utilización de documentos en soporte electrónico, deberán conservarse de forma que se garantice la integridad y autenticidad de los ficheros electrónicos correspondientes y el acceso a los mismos por parte de los miembros del órgano colegiado.

#### **Artículo 25. Adopción de acuerdos.**

1. Los acuerdos se adoptarán por mayoría simple de los presentes, salvo que alguna disposición exija mayoría absoluta.

2. Existe mayoría simple cuando los votos afirmativos son más que los negativos.

3. Se entenderán por mayoría absoluta cuando los votos afirmativos son más de la mitad del número legal de miembros.

4. El voto es personal e indelegable. No se admitirá voto por correo. Cuando se asista a distancia, los acuerdos se entenderán adoptados en el lugar donde esté ubicada la presidencia.

5. No podrá ser objeto de deliberación o acuerdo ningún asunto que no figure incluido en el orden del día, salvo que asistan todos los miembros del órgano colegiado y sea declarada la urgencia del asunto por el voto favorable de la mayoría.

#### **DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA. Modificación del Reglamento**

La modificación total o parcial de este Reglamento, así como la disolución de cualquier Consejo Municipal Sectorial, corresponde al Excmo. Ayuntamiento Pleno.

#### **DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA. Especialidades de algunos de los Consejos Municipales Sectoriales**

## **1) CONSEJO MUNICIPAL DE INFANCIA Y ADOLESCENCIA**

1. Además de lo contemplado en el artículo 4, relativo a la composición, habrán de observarse las siguientes reglas:

A) formarán parte del Consejo Municipal Sectorial de Infancia y Adolescencia:

- Las Federaciones de Asociaciones de Padres y Madres de Alumnos y Alumnas.

- Un representante de la Infancia/Adolescencia de cada Centro Educativo que quiera formar parte del mismo.

B) En el caso de los centros educativos, los/as representantes de la Infancia y Adolescencia serán elegidos/as de forma democrática por el alumnado de entre sus miembros con edades comprendidas entre los 12 y 17 años.

C) En cada distrito, el centro docente que propondrá al representante será aquel centro al que, según turnos establecidos por la Corporación municipal, le corresponda.

D) Los representantes, podrán ir asistidos, con voz pero sin voto, por profesorado de su centro educativo.

2. Perderán su condición de miembros los representantes de la Infancia y Adolescencia en los siguientes supuestos:

- Por el transcurso de cuatro años desde su elección, tiempo tras el cual se elegirán representantes de otros centros docentes, según el turno establecido.

3. Además de lo establecido en el artículo 11, en la Comisión Ejecutiva se incorporarán tres vocalías más elegidas entre los representantes de la Infancia y Adolescencia.

4. En el caso de los representantes de la Infancia y Adolescencia a propuesta de los correspondientes Centros Educativos, la documentación a que se refiere el artículo 7 del presente Reglamento se limitará a la presentación de propuesta justificada del Director o Directora del correspondiente Centro Educativo en la que habrá de indicarse los datos de las personas elegidas por dicho centro y la certificación por la Secretaría del Centro de que la elección de las personas representantes del alumnado se han realizado democráticamente.

## **2) CONSEJO MUNICIPAL DE PERSONAS MAYORES**

1. Se tendrá en cuenta las siguientes reglas especiales para este Consejo Municipal que serán de aplicación preferente a las reglas generales previstas en el presente Reglamento:

A) La condición de representante de la Asamblea no podrá recaer en personas de menos de sesenta años, salvo aquellas que sean pensionistas mayores de 55 años y las que representan a la Corporación Municipal y a otras Entidades Públicas.

B) Es función de las vocalías, trabajar y coordinar las actuaciones del Consejo con los diferentes Centros de Participación Activa Municipales que le asigne la Comisión Ejecutiva.

C) En la Asamblea General, se integrarán dos personas representantes por cada una de las Asociaciones, Entidades e Instituciones que integran el Consejo, designados por ellas. Asimismo, se integrará una persona representante de los Centros de Participación Activa, previa solicitud de estos.

D) La Comisión Ejecutiva está integrada por la Presidencia, la Vicepresidencia, y siete vocalías.

E) Podrán presentarse a la Vicepresidencia y como Vocales cualquier persona representante de una asociación o entidad. Se elegirán ocho representantes de la Asamblea General para incorporarse a la Comisión Ejecutiva. El plazo para la presentación de candidaturas será de veinte días.

F) La Comisión Ejecutiva se reunirá como mínimo con carácter ordinario una vez al mes, con exclusión del periodo estival.

### **3) CONSEJO MUNICIPAL DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL**

1. Se tendrá en cuenta las siguientes reglas especiales para este Consejo Municipal que serán de aplicación preferente a las reglas generales previstas en el presente Reglamento:

A) La Comisión Ejecutiva se reunirá con carácter ordinario una vez al trimestre.

#### **DISPOSICIÓN TRANSITORIA**

Las personas y entidades que integren los órganos colegiados de los Consejos Sectoriales al tiempo de la entrada en vigor del presente Reglamento continuarán en el mismo hasta la expiración de su mandato.

#### **DISPOSICIÓN DEROGATORIA**

Quedan expresamente derogados los actuales Reglamentos de Consejos Sectoriales. En concreto: el Reglamento del Consejo Municipal de Cooperación Internacional (BOP de 30 de enero de 2002); el Reglamento del Consejo Municipal sobre Drogodependencias (BOP de 29 de enero de 1993); el Reglamento del Consejo Municipal de Infancia y Adolescencia, de 28 de septiembre de 2007 (BOP de 22 de febrero de 2008); el Consejo Municipal de Inmigración de 27 de septiembre de 2002 (BOP de 11 de diciembre de 2002); el Reglamento del Consejo municipal de personas con discapacidad, de 31 de octubre de 2003 (BOP de 5 de mayo de 2004); el Reglamento del Consejo Municipal de Personas Mayores (BOP de 27/09/1991), modificado por Acuerdo de 25 de marzo de 2011 (BOP de 21 de julio de 2011).

Asimismo, quedan derogadas cuantas normas de igual o inferior rango se opongan a lo regulado en el presente Reglamento.

#### **DISPOSICIÓN FINAL**

El presente Reglamento entrará en vigor una vez cumplidos los requisitos establecidos en el artículo 70.2 de la Ley 7/85, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local."

#### **449**

#### **Cambio sesión plenaria ordinaria del mes de diciembre 2017.**

Se somete a Pleno propuesta de la Alcaldía relativa a cambio de la sesión plenaria ordinaria del mes de diciembre 2017, con motivo de las tradicionales fiestas navideñas.

En sesión extraordinaria celebrada el día 10 de julio de 2015, el Excmo. Ayuntamiento Pleno acordó, a tenor de lo dispuesto en el artículo 103.1 del vigente Reglamento Orgánico Municipal, la periodicidad de las sesiones plenarias ordinarias, estableciéndose en el último viernes de cada mes a las 10,00 horas, recogiendo en el apartado 2 del citado artículo que cualquier variación en la fecha preestablecida requiere acuerdo plenario.

Durante el transcurso del debate se producen las siguientes intervenciones:

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

Tras ello se somete a votación la propuesta, obteniéndose el siguiente resultado:

- 21 votos a favor emitidos por los 10 Corporativos presentes del Grupo Municipal del Partido Popular, Sres./Sras.: D. Fernando Arcadio Egea Fernández-Montesinos, Dña. María Rocío Díaz Jiménez, D. Juan Manuel García Montero, D. Juan Antonio Fuentes Gálvez, Dña. María Francés Barrientos, Dña. María Telesfora Ruiz Rodríguez, Dña. Raquel Fernández Cruz, D. Antonio Jesús Granados García, D. Rafael Francisco Caracuel Cáliz y D<sup>a</sup> Inmaculada Puche López, los 8 Corporativos del Grupo Municipal Socialista, Sres./Sras.: D. Francisco Cuenca Rodríguez, Dña. Ana María Muñoz Arquelladas, D. Baldomero Oliver León, Dña. María Raquel Ruz Peis, D. Miguel Ángel Fernández Madrid, Dña. Jemima Sánchez Iborra, D. Eduardo José Castillo Jiménez y Dña. María de Leyva Campaña, los 2 Corporativos del Grupo Municipal "Vamos, Granada", Sres./Sras.: D. Luis de Haro-Rossi Giménez y Dña. María del Pilar Rivas Navarro y el Corporativo del Grupo Municipal de Izquierda Unida Alternativa Socialista, Granada Para la Gente, Sr. D. Francisco Puentedura Anllo.

- 4 votos en contra emitidos por los Corporativos del Grupo Municipal de Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), Sres./Sras.: D. Manuel José Olivares Huertas, Dña. Lorena Rodríguez Torres, D. Raúl Fernando Fernández Asensio y D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Mar Sánchez Muñoz.

- 1 abstención emitida por la Corporativa del Grupo Municipal "Vamos, Granada", Sra. Dña. Marta Gutiérrez Blasco.

En consecuencia, el Excmo. Ayuntamiento Pleno, en base a propuesta de la Alcaldía, **acuerda** por mayoría (21 votos a favor, 4 votos en contra y 1 abstención):

**Primero.-** Celebrar la **Sesión Plenaria** ordinaria del mes de diciembre el viernes, día 22 de diciembre de 2017, a las 10.00 horas.

**Segundo.-** La **Junta de Portavoces** se reunirá el lunes día 18 de diciembre a las 10,00 horas.

**Tercero.-** Las distintas **Comisiones Municipales** se celebrarán durante los días 11, 12 y 13 de diciembre de 2017.

**Cuarto.-** Se establece el jueves, día 14 de diciembre, a las 12,00 horas, como límite de plazo para presentación de iniciativas por los distintos Grupos Municipales.

## **PARTE DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA ACCIÓN DE GOBIERNO**

### **450**

#### **Dar cuenta de Resoluciones.**

El Ayuntamiento Pleno, de conformidad con lo establecido en el artículo 9 del Reglamento Orgánico Municipal, **se da por enterado**, una vez cumplimentado lo dispuesto en los artículos 10 y 163 del citado Reglamento, del extracto de los Decretos y Resoluciones de Órganos Unipersonales registradas entre el 24 de octubre y el 17 de noviembre de 2.017.

### **DECLARACIONES INSTITUCIONALES**

### **451**

#### **Declaración Institucional relativa al Día Internacional de la Lucha contra los TCA.**

El Excmo. Ayuntamiento Pleno **acuerda** por unanimidad **aprobar** la siguiente **Declaración Institucional** relativa al Día Internacional de la Lucha contra los TCA, suscrita por todos los Grupos Municipales, Popular, Socialista, Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), "Vamos, Granada" e IUAS-GPG, a la que procede a dar lectura de su parte dispositiva el Sr. Secretario General, y cuyo texto se transcribe literalmente a continuación:

*"En el Día Internacional de la lucha contra los TCA, desde el Ayuntamiento de Granada y ADANER queremos expresar nuestra preocupación por la apatía social hacia los TCA, observando el incremento cada vez mayor en los jóvenes adolescentes, que siguen y acatan las dictaduras de la moda, sin observar en ellos mismos las consecuencias, prefiriendo el martirio de una dieta y estilo de vida milagroso para la solución de sus problemas. Esto unido a la tiranía de las tallas, erróneas, pero con un fin premeditado que es crear insatisfacción en nuestros jóvenes, criticando y marginando por el volumen, talla, altura y color en sus ambientes y trabajo 'llegando a la asociación tóxica de vales lo que aparentas'.*

*Por todo ello, pedimos, solicitamos y deseamos políticas consensuadas que defiendan:*

*- Igualdad en un trabajo sin premiar un cuerpo y abrigar una inteligencia.*

*- Fomento de hábitos de alimentación donde predominen los alimentos de la tierra, época y mediterránea.*

*Legislación en el campo de la nutrición e industria adelgazante que garanticen la profesionalidad, veracidad, inocuidad y salud.*

*Que acepten, apoyen y defiendan las recomendaciones del senado del año 2000, acordados entre representantes de España, colegios de médicos y de farmacéuticos, representantes de moda, asociaciones y modelos tales como por ejemplo:*

*• Que el peso y la talla no sirva de criterio para aceptar o despedir a alguien en un trabajo.*

*• Evitar la aparición de dietas en publicaciones y programas destinados a menores de 18 años.*

*• Promover campañas de prevención de los TCA.*

- *Educación para la salud.*

*Desde ADANER y el Ayuntamiento de Granada queremos aportar, ayudar y mejorar la calidad de vida de nuestros jóvenes, ya que deseamos un futuro con salud física y mental.”*

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

**452**

### **Declaración Institucional relativa a Manifiesto Día de las Personas sin Hogar.**

El Excmo. Ayuntamiento Pleno **acuerda** por unanimidad **aprobar** la **Declaración Institucional** relativa a Manifiesto Día de las Personas sin Hogar, suscrita por todos los Grupos Municipales, Popular, Socialista, Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), “Vamos, Granada” e IUAS-GPG, a la que procede a dar lectura de su parte dispositiva el Sr. Secretario General, y cuyo texto se transcribe literalmente a continuación:

*“Hablar de sinhogarismo es hablar de vulneración de los derechos humanos de las personas que lo sufren. La situación en que se encuentran las personas sin hogar es considerada como una de las formas más extremas de exclusión social y de pobreza, ya que se violan derechos fundamentales como el derecho a una vivienda, el derecho a la vida, a la integridad física y moral, a la salud o al trabajo. Se trata del derecho a una vida digna. Pero además, son personas expuestas, en muchas ocasiones, a actitudes de violencia y rechazo por parte del resto de la sociedad, siendo objeto de discriminación, criminalización y exclusión social. Además la realidad del sinhogarismo históricamente ha sido invisibilizada, multiplicando así los efectos negativos de la situación de exclusión social.*

*Por todo ello es necesario partir de un enfoque integral que esté basado siempre en la defensa de los derechos humanos y en la vivienda como principal eje vertebrador de la integración social. La vivienda es siempre el primer y último eslabón que integra o excluye a una persona.*

*Cualquier actuación programada por las administraciones públicas deberá inspirada en los siguientes principios:*

- *Primero Vivienda: como derecho fundamental, asumir que en la intervención social, lo primero es la vivienda. Ofrece no solo residencia, sino también intimidad, seguridad, pertenencia. Reivindicamos la vivienda primero como modelo clave en la erradicación de las situaciones de calle.*

- *Una cuestión de derechos: nuestra actuación se dirige a combatir actuaciones que vulneran los derechos fundamentales de todas las personas y en especial, de las personas que tienen una situación de vulnerabilidad extrema. Es una cuestión, por tanto, de derechos humanos y especialmente del derecho a la vivienda de las PSH.*

- *El eje de las personas. La persona sin hogar debe ser protagonista de su propio proceso de cambio y desarrollo personal, para ello es fundamental establecer espacios reales de participación y escucha a un colectivo históricamente muy castigado.*

- *Perspectiva de género: el sinhogarismo se ha configurado como un proceso masculinizado, donde la mujer sin hogar sufre una doble discriminación y por tanto presenta mayor riesgo y vulnerabilidad.*

- *Detección temprana del proceso de sinhogarismo: la vivienda debe garantizarse de forma asequible a cualquier nivel de renta por parte de las administraciones públicas y como*

*responsabilidad de toda la sociedad. Esta debe ser la prevención primaria del sinhogarismo. Después toca minimizar el tiempo de las calles de las PSH para mejorar su calidad de vida.*

*• Trabajo en RED con el tercer sector: Se hace necesario conocer experiencias, buscar soluciones conjuntas y nuevas propuestas que nos sirvan para avanzar en la erradicación del sinhogarismo. El trabajo en red entre instituciones públicas y privadas garantiza el éxito de la intervención y sirve para compartir y aportar de forma común, primando siempre la atención pública, que debe asumir la planificación e intervención por responsabilidad y por derecho.*

*Hoy queremos rememorar con ocasión del día de las personas sin hogar, la importancia del abordaje de la erradicación del sinhogarismo como planteamiento integral y estratégico en la agenda política. Nos toca devolver derechos y garantizar su calidad de vida.*

*En nuestro Ayuntamiento, en los inicios del COASPSH ya se asumió y difundió el término sinhogarismo, hoy ampliamente aceptado por todos y todas, gracias a la dedicación y profesionalidad de Javier Cruz Terán, un adelantado a su tiempo en la intervención con PSH, y que hoy necesitamos recordar, porque sentó las bases para abordar las soluciones desde una perspectiva integradora, entendiendo el sinhogarismo como la sinergia de varias ausencias (techo, familia, empleo...), en definitiva la ausencia de un hogar.*

*Queremos facilitar la incorporación social de todas las personas, fomentando su autonomía y promoviendo los cambios necesarios también en la sociedad granadina, para construir una ciudad integradora y cohesionada.*

*Queremos pasar del diseño de intervenciones donde la PSH es un sujeto pasivo, a la motivación hacia el cambio personal y la asunción de retos personales para la transformación propia y de su entorno.*

*Pero también queremos cambiar el mensaje: no creemos en una sociedad que invisibilice a las Personas Sin Hogar, que les arranque los derechos. No queremos una Granada que dé la espalda a las realidades más duras que se viven en nuestras calles.*

*Por una ciudad sin ‘invisibles’ donde todas las personas tengan las mismas oportunidades.”*

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

**453**

**Declaración Institucional contra la violencia de género. 25 de noviembre de 2017.**

El Excmo. Ayuntamiento Pleno **acuerda** por unanimidad **aprobar** la **Declaración Institucional** con motivo del Día Internacional contra la violencia de género. 25 de noviembre, suscrita por todos los Grupos Municipales, Popular, Socialista, Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), “Vamos, Granada” e IUAS-GPG, a la que se ha dado lectura pública durante el acto conmemorativo, y que cuenta con el siguiente tenor literal:

#### **“EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

*La violencia de género sigue siendo uno de los problemas más importantes con que se enfrenta la sociedad en la actualidad, no sólo por la enorme magnitud del fenómeno, sino también por la gravedad de las consecuencias personales y sociales derivadas del mismo. El indicador más alarmante de la violencia machista que miles de mujeres sufren cada día en todos los lugares del mundo, es el número de mujeres asesinadas a manos de sus parejas o ex*

*parejas: En el año 2016 en España fueron asesinadas 44 mujeres, 3 de ellas en Andalucía, dejaron a 26 menores huérfanos y huérfanas y un menor asesinado; a lo largo de 2017 han sido asesinadas 44 mujeres, 7 en Andalucía y una en Huéscar, Granada, además, 7 menores han sido asesinados/as y 22 han quedado huérfanas o huérfanos (Datos actualizados 10 de noviembre de 2017 según Datos de la Delegación del Gobierno para la Violencia De Género).*

*Estos feminicidios son solo la punta de un iceberg cargado de otras violencias que viven cada día miles de mujeres en nuestro país: el maltrato en el ámbito de pareja, las agresiones y abusos sexuales dentro y fuera del ámbito familiar, las prácticas culturales que atentan contra la integridad física de las mujeres, el tráfico y la explotación sexual, la reclusión en el ámbito doméstico así como la imposición de roles o comportamientos tradicionalmente asignados a la mujer.*

*La lucha contra la violencia que sufren las mujeres requiere de la intervención del conjunto de actores sociales para construir un nuevo modelo de sociedad igualitaria de mujeres y hombres. Desde los poderes públicos, cada uno en el marco de sus competencias, se están realizando muchos esfuerzos para poner fin a esta lacra social.*

*Mención especial nos merece el Acuerdo de 28 de septiembre del Pleno del Congreso de los Diputados, relativo al Pacto de Estado en materia de Violencia de Género, en el que se identifican y analizan los problemas que impiden avanzar en la erradicación de las diferentes formas de violencia de género y contiene un conjunto de propuestas de actuación entre las que se incluyen específicamente las principales reformas que deberán acometerse para dar cumplimiento efectivo a tal fin, así como las recomendaciones de los organismos internacionales, ONU y Convenio de Estambul.*

*Asimismo, el Ayuntamiento de Granada dispone de una serie recursos y actuaciones, para hacer frente a la violencia de género. Los Planes Municipales de Igualdad realizados anteriormente han contribuido a aplicar de manera transversal el principio de igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres en las políticas municipales. Actualmente con la propuesta de V Plan Municipal de Igualdad entre Mujeres y Hombres, se da un paso adelante ya que incorpora un Eje específico contra la Violencia de género, que contiene las intervenciones para hacer frente a la violencia de Género, desde la sensibilización y prevención; la atención integral y especializada a mujeres víctimas de violencia de género, haciendo hincapié en las que se encuentran en situación de especial vulnerabilidad, así como a sus hijas e hijos, y la coordinación y colaboración institucional y ciudadana.*

*Los Grupos Municipales que subscribimos el presente Declaración Institucional señalamos la necesidad de:*

*1. Declarar que la violencia contra las mujeres constituye una violación de los derechos humanos y una forma de discriminación, y comprende todos los actos de violencia basados en el género que implican o puedan implicar para las mujeres, daños o sufrimientos de naturaleza física, sexual, psicológica o económica, así como cualquier otra forma de violencia que afecte a las mujeres de forma desproporcionada.*

*A estos efectos también se entenderá como violencia contra las mujeres, las amenazas de realización de dichos actos, la coacción o la privación arbitraria de libertad, en la vida pública o privada.*

*2. Señalar la especificidad de las medidas de protección integral contenidas en la Ley Orgánica 1/2004, en relación con la violencia de género que se establece como manifestación de la discriminación, la situación de desigualdad y las relaciones de poder de los hombres*

sobre las mujeres, por parte de quienes sean o hayan sido sus cónyuges o de quienes estén o hayan estado ligados a ellas por relaciones similares de afectividad, aun sin convivencia.

Estas medidas de protección integral tienen como finalidad prevenir, sancionar y erradicar esta violencia y prestar asistencia a las mujeres, a sus hijos e hijas menores, y a los menores sujetos a su tutela o guarda y custodia, víctimas directas de esta violencia.

3. Declarar que son también formas de violencia contra las mujeres conforme al Convenio de Estambul, la violencia física, psicológica y sexual, incluida la violación; la mutilación genital femenina, el matrimonio forzado, el acoso sexual y el acoso por razones de género, la trata de mujeres con fines de explotación sexual, el aborto forzado y la esterilización forzada, incluso en los casos en que no exista con el agresor la relación requerida para la aplicación de la Ley Orgánica 1/2004, así mismo considerar la prostitución de forma general como forma extrema de violencia de género y diseñar políticas para erradicar todas las formas de explotación sexual. Por lo tanto, la atención y recuperación, con reconocimiento de derechos específicos de las mujeres víctimas de cualquier acto de violencia contemplado en el Convenio de Estambul, y no previsto en la Ley Orgánica 1/2004, se regirá por las leyes específicas e integrales que se dicten al efecto de adecuar la necesidad de intervención y de protección a cada tipo de violencia. Hasta que se produzca este desarrollo normativo, las otras violencias de género reconocidas en el Convenio de Estambul, recibirán un tratamiento preventivo y estadístico en el marco de la Ley Orgánica 1/2004. Asimismo, la respuesta penal en estos casos se regirá por lo dispuesto en el Código Penal y las leyes penales especiales.

4. Dar la máxima relevancia en la estructura institucional a las políticas contra la violencia de género. Reconocer el papel fundamental que tienen los Ayuntamientos en la prevención y atención específica a mujeres y menores, mediante información, asesoramiento, recuperación, protección y acompañamiento a las mujeres y a sus hijas e hijos víctimas de la violencia de género, y la necesaria financiación por transferencia.

5. Revisar y actualizar, al comienzo de cada legislatura, los compromisos y acuerdos del Plan de Igualdad del Ayuntamiento de Granada, difundiendo estrategias que acaben con los estereotipos machistas.

6. Es fundamental seguir contando en la definición e implementación de medidas contra la violencia de género con la participación de las mujeres y las asociaciones representativas en el Consejo Municipal de la Mujer, y con organizaciones de la sociedad civil.

7. Urgir la modificación la Ley 27/2013, de 27 de diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la Administración Local (LRSAL), para respaldar a la Administración Local en el desarrollo de actuaciones en la promoción de la igualdad entre hombres y mujeres, así como contra la violencia de género. Estas cuestiones deberán formar parte del catálogo de materias recogido como de competencia propia de los municipios en el artículo 25.2 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, evitando las duplicidades entre Administraciones.

8. Prevenir, proteger y reparar el daño a menores víctimas directas de violencia de género, calificando como tales a menores e hijos e hijas de padres víctimas de violencia de género y contribuyendo a implementar todas las medidas posibles de eliminación de riesgo en relación con estos padres. De forma particular es preciso que niños y niñas, adolescentes y jóvenes, interioricen la igualdad como un valor esencial para la convivencia entre mujeres y hombres. El fomento de la igualdad y la lucha contra la discriminación por razón de sexo, es la mejor forma de combatir los comportamientos que suponen el ejercicio de cualquier forma de violencia contra las mujeres.

9. Incrementar las actuaciones de sensibilización para intensificar el compromiso conjunto por una sociedad libre de violencia contra la mujer, apoyando a las víctimas y rechazando a quienes provocan el maltrato. Es fundamental la implicación de la población masculina en la lucha contra la violencia de género, favoreciendo nuevos modelos de masculinidad igualitarios. También se propone facilitar el acceso de mujeres y niñas con diversidad funcional/discapacidad a lecturas informativas adaptadas sobre prevención de la violencia de género, y del acoso y agresiones sexuales.

10. Mejorar la asistencia, ayuda y protección que se ofrece a las mujeres víctimas de la violencia de género y a sus hijos e hijas. Especialmente a mujeres de colectivos más vulnerables, como las mujeres mayores, las que padecen diversidad funcional/discapacidad, las mujeres pertenecientes a minorías étnicas, o las mujeres migrantes.”

#### **454**

### **Moción del Grupo Municipal Popular sobre la creación de itinerarios de empleo con apoyo para personas con síndrome de down.**

Se inicia el turno de Mociones con la presentada por el Grupo Municipal Popular sobre la creación de itinerarios de empleo con apoyo para personas con síndrome de down, cuya exposición la realiza su Concejala Dña. Raquel Fernández Cruz, y cuenta con el siguiente tenor literal:

*“La finalidad de esta moción es promover el acceso al mercado laboral en un contexto normalizado de las personas con síndrome de Down (s.D.)*

*El síndrome de Down es consecuencia de un error, la llamada ‘no disyunción’, durante la división de los cromosomas en el núcleo de la célula, provocando que las personas que lo sufran tengan 47 cromosomas en lugar de 46.*

*Uno de cada 1000 nacidos vivos lo hacen con este síndrome, y entre el 30-40% de la discapacidad intelectual corresponde a personas con s.D.*

*Por todo esto, y con el convencimiento de que la administración local debe ayudar a impulsar este tipo de iniciativas, es necesario trabajar para asegurar que estas personas adultas tengan un envejecimiento activo, dotándoles del máximo de habilidades que les permita afrontar su futuro.*

*Es importante garantizar la normalización e integración de las personas con s.D. facilitándoles una correcta inserción laboral, como a cualquier otro trabajador, para que puedan desempeñar su trabajo con eficacia y destreza.*

*En el año 2006 el Ayuntamiento de Granada, estando en gobierno el Partido Popular, convocó las primeras oposiciones, en España, adaptadas a personas con discapacidad intelectual.*

*Los diseños de los itinerarios de inserción a que se refiere esta moción deben ser personalizados, potenciando las capacidades y habilidades personales y respetando las preferencias de la persona.*

*En los itinerarios personalizados de empleo con apoyo para las personas con s.D. se ha de garantizar la participación de las instituciones (Ayuntamiento, Universidad, etc...) y el sector empresarial.*

*La colaboración público-privada debe provocar por un lado una mayor eficiencia, disminución de costes y posibilidad técnica y económica de prestar estos servicios de manera*

*permanente, y por otro la posibilidad de aprovechar la experiencia del sector privado en cada puesto de trabajo.*

*El mundo empresarial es muy cambiante, por lo que se considera necesario un continuo esfuerzo por sensibilizar y humanizar a las distintas organizaciones.*

*Este proyecto requiere del compromiso de empresas y entidades para que, de manera conjunta, se diseñe un programa de financiación mixta, que debe ser impulsado desde la administración local.*

***Es por ello que traemos a la aprobación de este pleno los siguientes ACUERDOS:***

*Asunción por parte del Ayuntamiento de Granada, en colaboración con los agentes económicos y sociales, del diseño de Itinerarios personalizados de empleo con apoyo, que permitan garantizar que las personas con síndrome de Down puedan acceder a un puesto de trabajo, a través de un proceso de formación secuencial y personalizado que contará con:*

*1. Formación inicial en competencias, habilidades y destrezas para incorporación al mercado laboral.*

*2. Incorporación al puesto como consecuencia de un programa de trabajo con apoyo, donde adquirirán los conocimientos y competencias para un puesto de trabajo en un entorno normalizado con el apoyo necesario (tutores externos e internos) que les permita superar las barreras de aprendizaje que pudieran presentarse. Dentro de este programa se realizará un itinerario de sensibilización y acogimiento por parte de GRANADOWN.*

*3. Incorporación a la plantilla de la empresa, una vez superadas ambas fases.”*

Tras la exposición se procede al debate de la iniciativa, produciéndose las siguientes intervenciones:

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

Concluido el debate y en consecuencia, el Excmo. Ayuntamiento Pleno **acuerda** por unanimidad **aprobar** la Moción presentada por el Grupo Municipal Popular sobre la creación de itinerarios de empleo con apoyo para personas con síndrome de down, cuyo texto ha sido transcrito íntegramente al comienzo del presente acuerdo.

#### **455**

**Moción del Grupo Municipal Popular relativa a prioridad de pago a los acreedores del Ayuntamiento.**

La siguiente Moción que figura en el Orden del Día corresponde igualmente al Grupo Municipal Popular, es relativa a prioridad de pago a los acreedores del Ayuntamiento, la presenta su Concejal D. Ruyman Francisco Ledesma Palomino, y cuenta con el siguiente tenor literal:

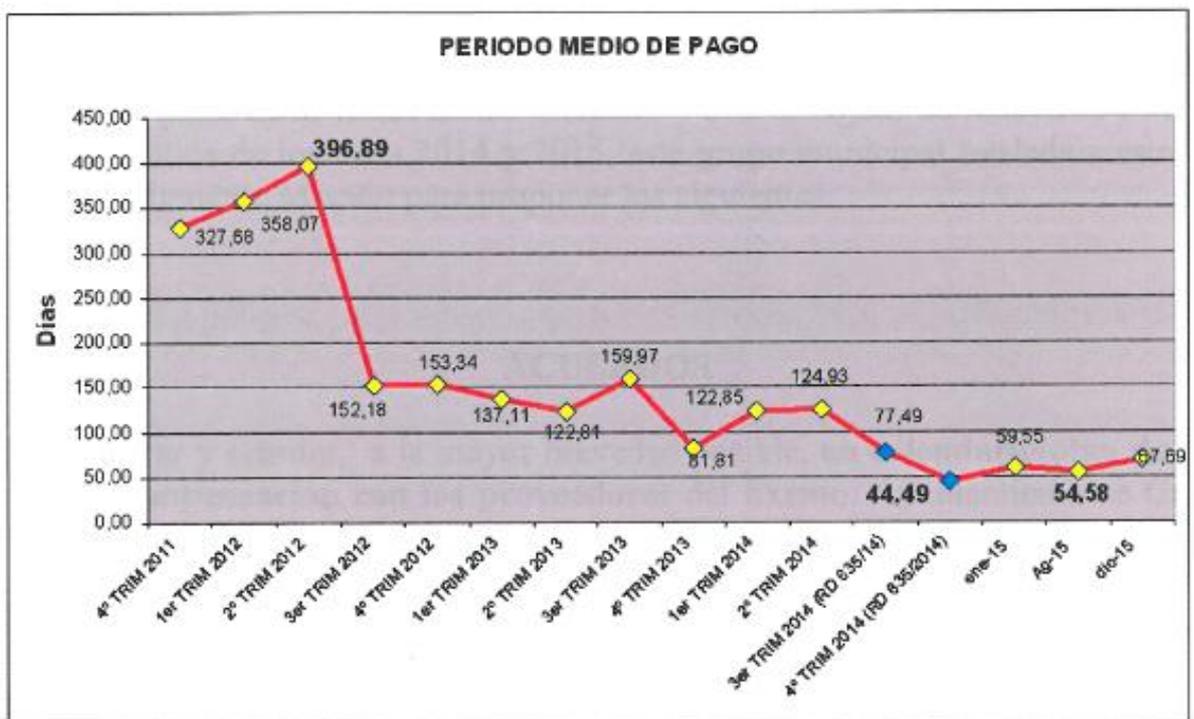
*“La aprobación del Real Decreto 4/2012, de 22 de febrero, de Pago a proveedores, supuso una inyección de liquidez en el tejido productivo granadino. En dos días el Ayuntamiento de Granada pagó a sus proveedores un total de 108 millones de euros, que se correspondían con más de 3000 facturas. Como consecuencia de esta medida, se produjo un cambio en la estructura financiera el Ayuntamiento. **La deuda dejó de ser comercial y pasó a***

*convertirse en deuda financiera, por primera vez en la historia reciente de nuestro Ayuntamiento.*

*Pero, los pagos efectuados en el año 2012 no se quedaron ahí. A final de ese ejercicio, el Ayuntamiento había pagado 166 millones de euros a proveedores, dicha cantidad supuso más del doble de lo que se pagó por este mismo concepto durante el año 2011. En el año 2013 se pagaron 130 millones de euros; 110 millones de euros en 2014 y 100 millones de euros en 2015.*

*El **Periodo Medio de Pago (PMP)** con los proveedores se redujo, terminando el primer trimestre del ejercicio 2013 en 97,56 días el periodo medio de pago excedido de las facturas pendientes, situación a la que se había llegado partiendo de los **330,56 días en el último trimestre del 2011.***

*Durante el mandato del Partido Popular se llegaron a alcanzar los 44,49 días a finales de 2014 para terminar el año **2015 en 67,69 días.***



## Evolución del periodo medio de pago a proveedores del ejercicio en curso

Cambie el tipo de gráfico:



La abstención del grupo municipal del Partido Popular en el pasado Pleno extraordinario de 23 de octubre del presente año, permitió la aprobación de la modificación del Plan de Ajuste vigente con la finalidad, entre otras, de acogerse a la Disposición adicional nonagésima octava de los PGE, **consolidación de la deuda a corto plazo en deuda a largo plazo por parte de las entidades locales**, posibilitando, por ende, mayor liquidez para el Consistorio.

Por todo ello y tras el último dato publicado del Periodo Medio de Pago correspondiente al **mes de septiembre (147,89 días)** con la consiguiente **comunicación de alerta** por parte de la Intervención General, y con el objeto de reducir el PMP para volver a los ratios de los años 2014 y 2015, este grupo municipal traslada a este Salón de Plenos la siguiente Moción para proponer los siguientes:

### ACUERDOS

1. Elaborar y acordar, a la mayor brevedad posible, un **calendario/plan de pagos y/o compensación con los proveedores** del Excmo. Ayuntamiento de Granada para abonar las correspondientes deudas líquidas, vencidas y exigibles.

2. **Priorizar los pagos** de los pequeños proveedores y cuya facturación se encuentra **por debajo de los 100.000 euros**.

3. Elaborar un **cronograma de actuaciones** concretas con el objeto de reducir el Periodo Medio de Pago del Excmo. Ayuntamiento de Granada independientemente de las recogidas por la legislación vigente.

4. Rescatar la propuesta número 9 presentada por el grupo municipal del Partido Popular al borrador del Plan de Saneamiento presentado por el gobierno municipal, consistente en la formalización de **convenios de quita de intereses de demora con los proveedores municipales**. Medida de ahorro que incide directamente en el PMP.

5. **Actualización del Plan de Tesorería** para incluir el importe de los recursos que se va a dedicar mensualmente al pago de proveedores para poder reducir el PMP hasta el plazo máximo que fija la normativa sobre morosidad.”

Durante el debate se producen las siguientes intervenciones:

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

Finalizado el debate y en consecuencia, el Excmo. Ayuntamiento Pleno **acuerda** por unanimidad **aprobar** la Moción presentada por el Grupo Municipal Popular relativa a prioridad de pago a los acreedores del Ayuntamiento, cuyo texto ha sido transcrito íntegramente al comienzo del presente acuerdo.

Se ausenta del Salón del Pleno el Excmo. Sr. Alcalde-Presidente.

**456**

**Moción del Grupo Municipal popular relativa a modificación de la Ordenanza Fiscal núm. 16 reguladora de la tasa por utilización de los edificios municipales.**

La siguiente Moción pertenece al Grupo Municipal Popular, la presenta su Portavoz, Dña. Rocío Díaz Jiménez, es relativa a modificación de la Ordenanza Fiscal núm. 16 reguladora de la tasa por utilización de los edificios municipales, y cuenta con el siguiente tenor literal:

*“Las vigentes Ordenanzas Fiscales y, más concretamente, la Ordenanza número 16, reguladora de la tasa por utilización de Edificios Municipales, ha puesto de manifiesto la ineficiencia en la gestión de las misma, a pesar de que por el grupo municipal del Partido Popular se presentara alegación al respecto en su día.*

*La justificación que se hace por el Servicio de Gestión de Palacios es que ‘el incremento que se produce queda justificado en la especial protección de los Palacios municipales y la excepcionalidad que, por ello, tiene el uso que se ofrece a la ciudadanía, un uso que, por otro lado, no debe interferir en el libre mercado de los negocios de hostelería que se dedican fundamentalmente al mundo de las bodas. La especial protección, por otro lado, determina un coste de mantenimiento que **no se quiere repercutir en el conjunto de la ciudadanía** sino en aquéllos que realizan este uso específico de los mismos’.*

*No sólo a través de las alegaciones presentadas, sino a través de numerosas solicitudes de información, ruegos y preguntas en sesiones plenarias, veníamos advirtiendo del agravio que se estaba produciendo con los contribuyentes (‘conjunto de la ciudadanía’), usuarios últimos a los que se les repercutía el incremento de las tasas y/o, más concretamente, la aplicación de una nueva tasa por el uso de la explanada en el caso del Carmen de los Mártires (2.000 euros).*

*Llegados a este punto, cabe poner de manifiesto que la reserva de recintos singulares, muy solicitados, para la celebración de un acontecimiento extraordinario como puede ser el de una boda, implica concretar la misma con un plazo superior a un año. Por consiguiente, en el primer semestre del año pasado (2016), numerosas familias reservaron la utilización de la planta baja y la explanada del Carmen de los Mártires para celebraciones a lo largo del presente ejercicio (2017), en algunos casos con más de 12 meses de antelación al evento.*

*Esos dos recintos iban asociados y ofrecidos en el momento del compromiso ya que la planta baja del palacio es insuficiente para acoger a los invitados, por ejemplo, de una boda.*

*Una familia tipo afectada tuvo que satisfacer en aquel momento una tasa de utilización de 2.740,39 euros y una fianza de 1.096,15 euros; es decir, un total de 3.836,54 euros. Pero iniciado el ejercicio 2017 y con la Ordenanza Fiscal número 16 en vigor, se incorporó a sus expedientes un nuevo pago por importe de 2.000 euros. **Un 73% más sobre la tasa ya pagada.***

*Son más de doscientas las familias y empresas afectadas por la actualización de dicha Ordenanza. En multitud de ocasiones, le hemos recordado al equipo de gobierno que buscará una solución basándose en la propia justificación del Servicio de Gestión de Palacios de que **'no se quiere repercutir en el conjunto de la ciudadanía'**.*

*Más allá de darle respuesta a sus demandas, se les trasladaba a través de los medios de comunicación informaciones contradictorias, el silencio administrativo a sus reclamaciones, sms como deudores de la administración local y/o, últimamente, que tenían a su disposición solicitar el aplazamiento o fraccionamiento de pago de la deuda tributaria, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 65 de la Ley General Tributaria, en los términos previstos en los artículos 44 y siguientes del Reglamento General de Recaudación.*

*Independiente de los criterios técnicos tributarios, si hubiera habido voluntad política en su día por parte del equipo de gobierno, la incorporación de la nueva tasa por el uso de la explanada debería de haber regido a partir de la fecha de su aprobación y entrada en vigor. Cualquier cambio normativo en materia fiscal se aplica desde el inicio del ejercicio fiscal correspondiente (1 de enero) y no con carácter retroactivo.*

*Igualmente, si hubiera habido voluntad política por parte del equipo de gobierno de **no repercutir la nueva tasa al conjunto de la ciudadanía**, hubieran aceptado la alegación presentada por nuestro grupo municipal.*

*Es por ello y dado que la Ordenanza Fiscal número 16 no es objeto de modificación en el proyecto de borrador de las OOFF para 2018 y no cabe, por tanto, la presentación de alegaciones para corregir dicho agravio, este grupo municipal traslada a este Salón de Plenos la siguiente Moción para proponer los siguientes:*

#### **ACUERDOS**

*1. Se presente modificación de la Ordenanza Fiscal número 16, reguladora de la tasa por utilización de Edificios Municipales, para la corrección de dicho agravio y dar así respuesta y solución a los afectados por la tasa de utilización de la 'explanada'.*

*2. Se adopten, por la vía de urgencia, los procedimientos administrativos y legales oportunos para la modificación de dicha Ordenanza y su posterior aprobación por el órgano competente."*

Tras la exposición de la iniciativa se procede al debate de la misma, produciéndose las siguientes intervenciones:

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

Finalizado el debate y en consecuencia, el Excmo. Ayuntamiento Pleno **acuerda** por unanimidad de los presentes **aprobar** la Moción presentada por el Grupo Municipal Popular relativa a modificación de la Ordenanza Fiscal núm. 16 reguladora de la tasa por utilización de los edificios municipales, cuyo texto ha sido transcrito íntegramente al comienzo del presente acuerdo.

Se ausenta del Salón de Pleno el Sr. Juan Manuel García Montero.

**457**

**Moción del Grupo Municipal Socialista relativa a cumplimiento a los requerimientos realizados en cuanto a peticiones vecinales y carencia en las obras del Proyecto de Línea de Alta Velocidad Antequera-Granada.**

La siguiente Moción que figura en el Orden del Día relativa a cumplimiento a los requerimientos realizados en cuanto a peticiones vecinales y carencia en las obras del Proyecto de Línea de Alta Velocidad Antequera-Granada, corresponde al Grupo Municipal Socialista; la presenta su Concejal el Sr. Miguel Ángel Fernández Madrid, y cuenta con el siguiente tenor literal:

*“Dentro del Proyecto de Construcción de Plataforma y Vía de Línea de Alta Velocidad Antequera-Granada, que realiza ADIF, se incluyen las obras de urbanización de la Calle Halcón y pasarela peatonal que conecta ésta con el camino de ronda y las obras correspondientes al paso inferior de la antigua carretera de Málaga.*

*La primera de estas actuaciones contempla dos intervenciones diferenciadas, por un lado, en el denominado tramo I se prevé la ejecución de una rampa para salvar el desnivel de unos cinco metros de altura existente entre el Camino de Ronda y la Calle Halcón, y por otro se ejecutarán una serie de medidas dirigidas a mejorar la accesibilidad de la calle Halcón. Una vez ejecutadas las obras, y con carácter previo a su apertura, el Ayuntamiento de Granada debe aceptar la cesión de la pasarela peatonal de mejora de la accesibilidad a la Estación de Granada para que los servicios municipales asuman la vigilancia, la conservación y el mantenimiento de la pasarela para que su estado cumpla, en todo momento, con los requisitos de protección y seguridad para las personas, de acuerdo con la legislación vigente.*

*En la actuación a desarrollar en el paso inferior de la antigua carretera de Málaga, una vez ejecutadas las obras se ha solicitado y autorizado, por Decreto de fecha 3 de julio de 2017, la puesta en Servicio Provisional de las obras de reposición de la Antigua Carretera de Málaga bajo el nuevo Paso Inferior 0.9 de la Línea de Alta Velocidad Antequera-Granada, condicionada a lo siguiente:*

*- Que las obras se efectúen bajo la completa responsabilidad de ADIF, Dirección Facultativa y Contratista de las obras y adoptando todas las medidas de seguridad de utilización pertinentes.*

*- La puesta en servicio provisional no prejuzga ni afecta a las condiciones de la futura Recepción de las obras de urbanización de referencia -y que fueron en su día objeto de la correspondiente Acta de Replanteo- ya que no será hasta ese momento cuando el Ayuntamiento se haga cargo de dicha instalación, teniendo la consideración todavía como parte constitutiva de las obras en curso.*

*Con carácter previo a esta aceptación/recepción definitiva de las obras, que implicarán la puesta en servicio de la pasarela en el primer caso, y la recepción definitiva de las obras del paso inferior de la carretera de Málaga en el segundo, los servicios técnicos municipales, han detectado y puesto en conocimiento de ADIF, una serie de deficiencias técnicas y de ejecución de las obras ejecutadas, así como requerimientos en cuanto a señalización y ubicación de mobiliario, así como de reparación de daños ocasionados en el entorno afectado por las actuaciones. Dichos requerimientos afectan entre otros, al área de juegos*

*infantiles situada al final de la calle Halcón que permanece cerrada ante el deterioro sufrido, no han sido atendidos hasta la fecha. Se adjuntan los informes técnicos de las deficiencias detectadas.*

*En el acta de comprobación del replanteo de las obras, firmada el día 19 de octubre de 2016 se indica que se cumplirá en todo caso la normativa de dotación urbanística y los pliegos de condiciones del Excmo. Ayuntamiento de Granada, así como las instrucciones dictadas por los servicios técnicos municipales correspondientes, en especial en lo relativo a materiales, alumbrado público, señalización, semaforización y ajardinamiento.*

*Consta en este Ayuntamiento escritos de los vecinos afectados, tanto del barrio de los pajaritos como de la Chana, en el que expresan su malestar por la situación generada por las obras, escritos en los que se reclama la intervención del Ayuntamiento. Dichos escritos se adjuntan a esta moción.*

*Recientemente, por los servicios técnicos municipales se ha realizado un requerimiento global de las deficiencias y carencias detectadas en las obras que se ha dirigido a ADIF, y que recoge, junto a los aspectos técnicos, las demandas vecinales de las que se ha hecho eco la prensa recientemente.*

*Es por lo que se solicita la aprobación de este pleno el siguiente **ACUERDO**:*

***PRIMERO:** Instar al Ministerio de Fomento y a ADIF para que de cumplimiento a los requerimientos realizados en cuanto a las peticiones vecinales y las deficiencias y carencias detectadas en las obras del Proyecto de Construcción de Plataforma y Vía de Línea de Alta Velocidad Antequera-Granada, que realiza ADIF, en relación a las obras de urbanización de la Calle Halcón y pasarela peatonal que conecta ésta con el Camino de Ronda y las obras correspondientes al paso inferior de la antigua carretera de Málaga.*

***SEGUNDO:** Instar a que dichos requerimientos sean atendidos con carácter urgente en cuanto a las obras de la pasarela y calle halcón para poder poner en uso esta infraestructura.”*

A continuación se procede al debate de la iniciativa, produciéndose las siguientes intervenciones:

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

Durante su segunda intervención el Sr. Fernández Madrid aporta una documentación a la moción para su incorporación como ANEXO 1 al acta.

Concluido el debate se procede a la votación de la Moción, obteniéndose el siguiente resultado:

-15 votos a favor, emitidos por los 7 Corporativos presentes del Grupo Municipal Socialista, Sres./Sras.: Dña. Ana María Muñoz Arquelladas, D. Baldomero Oliver León, Dña. María Raquel Ruz Peis, D. Miguel Ángel Fernández Madrid, Dña. Jemima Sánchez Iborra, D. Eduardo José Castillo Jiménez, Dña. María de Leyva Campaña; los 4 Corporativos del Grupo Municipal de Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), Sres./Sras.: D. Manuel José Olivares Huertas, Dña. Lorena Rodríguez Torres, D. Raúl Fernando Fernández Asensio, D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Mar Sánchez Muñoz; los 3 Corporativos del Grupo Municipal "Vamos, Granada", Sres./Sras.: Dña. Marta Gutiérrez Blasco, D. Luis de Haro-Rossi Giménez, Dña. María del Pilar Rivas Navarro;

y el Corporativo del Grupo Municipal de Izquierda Unida Alternativa Socialista, Granada Para la Gente, Sr. D. Francisco Puentedura Anllo.

-10 abstenciones, emitidas por los 10 Corporativos presentes del Grupo Municipal del Partido Popular, Sres./Sras.: D. Fernando Arcadio Egea Fernández-Montesinos, Dña. María Rocío Díaz Jiménez, D. Juan Antonio Fuentes Gálvez, Dña. María Francés Barrientos, Ruyman Francisco Ledesma Palomino, Dña. María Telesfora Ruiz Rodríguez, Dña. Raquel Fernández Cruz, D. Antonio Jesús Granados García, D. Rafael Francisco Caracuel Cáliz, D<sup>a</sup> Inmaculada Puche López.

En consecuencia, el Excmo. Ayuntamiento Pleno **acuerda** por mayoría (15 votos a favor, 10 abstenciones) **aprobar** la Moción presentada por el Grupo Municipal Socialista relativa a cumplimiento a los requerimientos realizados en cuanto a peticiones vecinales y carencia en las obras del Proyecto de Línea de Alta Velocidad Antequera-Granada.

Se incorpora al Salón de Pleno el Sr. Juan Manuel García Montero.

Se ausenta del Salón de Pleno el Sr. Baldomero Oliver León.

#### **458**

#### **Moción del Grupo Municipal Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's) relativa a Plan de Inclusión y Concienciación de la Dislexia.**

La siguiente Moción corresponde al Grupo Municipal Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), es relativa a Plan de Inclusión y Concienciación de la Dislexia, la presenta su Concejala Dña. M<sup>a</sup> del Mar Sánchez Muñoz, y cuenta con el siguiente tenor literal:

*“La dislexia aunque es de amplia y compleja definición, podemos definirla como una Dificultad Específica de Aprendizaje (DEA) de origen neurobiológico, caracterizada por la presencia de dificultades en la precisión y fluidez en el reconocimiento de palabras (escritas) y por un déficit en las habilidades de decodificación (lectora) y deletreo.*

*La dislexia se estima que, de acuerdo con FEDIS (Federación Española de Dislexia y otras DEA -Dificultades Específicas de Aprendizaje-), tiene una incidencia del 15% entre los españoles y da lugar a dificultades en áreas relacionadas con el lenguaje, tales como ortografía, escritura, pronunciación de palabras y expresión oral.*

*Los estudiantes con la Dislexia experimentan diversos grados de dificultad en el aprendizaje que, en muchas ocasiones, afectan directamente a sus resultados escolares sin que ello se corresponda con su capacidad intelectual, aptitudinal o actitudinal. Tienen dificultades para ajustar el nivel de actividad a las exigencias de la tarea y su rendimiento es irregular.*

*La implementación de una serie de actuaciones en los centros educativos es fundamental para que este colectivo desarrolle sus capacidades educativas, emocionales y sociales con todos sus derechos y garantías. Dichas actuaciones deben estar dirigidas a la detección identificación temprana, a la intervención educativa, a la formación de los profesionales, al asesoramiento y orientación de las familias, es decir implicar a todos los agentes de la comunidad educativa.*

*Las asociaciones que representan a las personas disléxicas piden la necesidad de un marco normativo y de formación para los docentes que garantice la atención a los alumnos*

*afectados por este trastorno neurológico, que afecta a en torno a un 15% de los españoles y, según algunos estudios, puede llegar a ser causa de un 40% del abandono escolar temprano.*

*El artículo 57 apartado 2 de la LOMCE establece que ‘Corresponde a las Administraciones educativas asegurar los recursos necesarios para que los alumnos y alumnas que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por dificultades específicas de aprendizaje, TDAH, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo, o por condiciones personales o de historia escolar, pueden alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado’, también recogido en el artículo 71.2 de la 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.*

*Por todo lo expuesto, el Grupo Municipal de Ciudadanos solicita:*

#### **ACUERDOS**

*1- El Pleno del Ayuntamiento de Granada insta al Gobierno de la Junta de Andalucía a elaborar un plan para la inclusión de los menores con dislexia, de carácter multidisciplinar, que involucre esencialmente los ámbitos sanitario, educativo y social, así como a la elaboración de una guía de apoyo a los educadores con la información imprescindible sobre ‘todo lo que se debe conocer sobre la dislexia y otras DEA’.*

*2- El Pleno del Ayuntamiento de Granada insta al equipo de gobierno a:*

*1. Complementar la programación lúdica y cultural del municipio con actividades específicamente adaptadas a personas con dislexia.*

*2. Elaborar un plan de ayudas a las familias que minimice cualquier barrera socioeconómica de cara a la superación de la dislexia por parte de los menores afectados.*

*3. Establecer anualmente, en el marco del Día Mundial de la Dislexia, actos que permitan dar visibilidad a esta diversidad cognitiva favoreciendo con ello la inclusión de las personas afectadas.”*

Tras la exposición de la iniciativa se procede al debate de la misma, produciéndose las siguientes intervenciones:

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

Concluido el debate y en consecuencia, el Excmo. Ayuntamiento Pleno **acuerda** por unanimidad de los presentes **aprobar** la Moción presentada por el Grupo Municipal Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C’s) relativa a Plan de Inclusión y Concienciación de la Dislexia.

Se incorpora al Salón de Pleno el Sr. Baldomero Oliver León.

#### **459**

**Moción del Grupo Municipal Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C’s) relativa a regulación de espacios públicos para el comercio.**

La siguiente Moción pertenece igualmente al Grupo Municipal Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C’s), la presenta su Concejal el Sr. Raúl Fernando Fernández Asensio, es relativa a regulación de espacios públicos para el comercio, y cuenta con el siguiente tenor literal:

“Al amparo de la Directiva 2006/123/CE de 12 de Diciembre de 2006 emitida por el Parlamento Europeo y el Consejo, relativa a los servicios en el mercado interior, han surgido regulaciones como la **ordenanza municipal reguladora de la ocupación de la vía pública con terrazas y estructuras auxiliares** del 8 de enero de 2010 o la **ordenanza municipal reguladora del comercio ambulante** del 16 de Febrero de 2016 en el Ayuntamiento de Granada. Sin embargo, no se ha regulado la ocupación de vía pública por parte del sector comercial, lo que ya es una realidad en otros municipios, como Punta Umbria, Torrevieja, Palma de Mallorca o San Sebastián, entre otros.

Así que hoy, el Grupo Municipal de Ciudadanos Granada, trae a éste pleno una propuesta para **promover una regulación del uso del espacio público general de nuestra ciudad que incluya al sector comercial, o en su defecto, una regulación específica del uso del espacio publico por ocupaciones comerciales estables.**

La motivación de la misma, es simple, no podemos obviar una realidad que prolifera en nuestra ciudad, existen multitud de comercios que sacan su género a la calle de modo general, colocando sus artículos, ropas, verduras, etc... sobre las aceras sin ajustarse a una regulación concreta, ya que la misma no existe. Sin embargo, la directiva europea a la que hemos hecho referencia anteriormente, es muy clara, ya que la ocupación del dominio público en ningún momento debe tratarse de un acto discrecional, sino reglado.

Por lo que consideramos, que seguir permitiendo ésta situación, no es una actitud responsable, no podemos permitir que en la utilización del espacio publico se produzcan hechos que deriven en criterios contradictorios, ocasionando desigualdades entre comercios similares o distinto trato según la zona o actividad comercial, mirando hacia otro lado en determinadas ocasiones, permitiendo de este modo una utilización del espacio público que a fin de cuentas deriva en favores por un lado o en discriminaciones por otro.

Como hemos indicado anteriormente, el consistorio sí tiene regulada la ocupación de suelo público para terrazas de hostelería o venta ambulante, pero no existe una normativa general que englobe todos los usos privados del suelo público, y desde Ciudadanos creemos que ya es momento de comenzar a redactar la misma.

Esta moción, como no puede ser de otra manera, **no va en contra de la actividad comercial que utiliza el espacio público**, todo lo contrario, **queremos garantizar** que se pueda usar por los comerciantes que así lo consideren, pero además, puedan remitirse a unos criterios técnicos para asegurar la **igualdad** en ese acceso a todos los que lo soliciten, así como la **libre competencia** de los mismos **evitando decisiones discrecionales**, y por otra parte garantizar el **tránsito de personas**, que se cumple con las medidas de **seguridad** establecidas, la accesibilidad de los espacios públicos o el acceso a las viviendas, entre otras cuestiones.

Por todo ello, y dada la importancia que tendría para todos los comerciantes de nuestra ciudad:

### **SE PROPONE**

1.- Elaborar una reglamentación que regule el uso del espacio público general de nuestra ciudad, incluyendo el sector comercial, o en su defecto, una reglamentación específica que regule el uso del espacio publico por ocupaciones comerciales estables, con el consenso de los grupos políticos que componen el pleno, así como la participación de la Federación Provincial de Comercio de Granada, Cámara de Comercio y Confederación Granadina de Empresarios.”

Durante el transcurso del debate se producen las siguientes intervenciones:

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

Finalizado el debate se procede a la votación de la Moción, obteniéndose el siguiente resultado:

-23 votos a favor, emitidos por los 11 Corporativos del Grupo Municipal del Partido Popular, Sres./Sras.: D. Fernando Arcadio Egea Fernández-Montesinos, Dña. María Rocío Díaz Jiménez, D. Juan Manuel García Montero, D. Juan Antonio Fuentes Gálvez, Dña. María Francés Barrientos, D. Ruyman Francisco Ledesma Palomino, Dña. María Telesfora Ruiz Rodríguez, Dña. Raquel Fernández Cruz, D. Antonio Jesús Granados García, D. Rafael Francisco Caracuel Cáliz, D<sup>a</sup> Inmaculada Puche López.; los 7 Corporativos presentes del Grupo Municipal Socialista, Sres./Sras.: Dña. Ana María Muñoz Arquelladas, D. Baldomero Oliver León, Dña. María Raquel Ruz Peis, D. Miguel Ángel Fernández Madrid, Dña. Jemima Sánchez Iborra, D. Eduardo José Castillo Jiménez, Dña. María de Leyva Campaña; los 4 Corporativos del Grupo Municipal de Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), Sres./Sras.: D. Manuel José Olivares Huertas, Dña. Lorena Rodríguez Torres, D. Raúl Fernando Fernández Asensio, D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Mar Sánchez Muñoz; y la Corporativa del Grupo Municipal "Vamos, Granada", Dña. Marta Gutiérrez Blasco.

-2 votos en contra, emitidos por 2 de los Corporativos del Grupo "Vamos Granada", Sr./Sra.: D. Luis de Haro-Rossi Giménez, Dña. María del Pilar Rivas Navarro

-1 abstención, emitida por el Corporativo del Grupo Municipal de Izquierda Unida Alternativa Socialista, Granada Para la Gente, Sr. D. Francisco Puentedura Anllo.

En consecuencia, el Excmo. Ayuntamiento Pleno **acuerda** por mayoría, (23 votos a favor, 2 votos en contra y 1 abstención) **aprobar** la Moción presentada por el Grupo Municipal Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's) relativa a regulación de espacios públicos para el comercio.

Se incorpora al Salón de Pleno el Excmo. Sr. Alcalde-Presidente.

**460**

**Moción del Grupo Municipal "Vamos, Granada" relativa a celebración de una Semana de la Autonomía con ocasión del 40 aniversario del 4 de diciembre de 1977.**

La siguiente Moción que figura en el Orden del Día pertenece al Grupo Municipal "Vamos, Granada", es relativa a celebración de una Semana de la Autonomía con ocasión del 40 aniversario del 4 de diciembre de 1977, la presenta su Concejala la Sra. Pilar Rivas Navarro, y cuenta con el siguiente tenor literal:

*"El próximo 4 de diciembre de este año 2017 se cumplen cuarenta años del momento histórico en que una gran movilización popular reclamó 'Libertad, amnistía, y estatuto de Autonomía' para Andalucía; ese era el lema de las pancartas de cabecera de las masivas manifestaciones que llenaron las calles de Granada y del resto de ciudades y capitales andaluzas, así como las de Bilbao y Barcelona. Casi dos millones de personas dijeron con rotunda claridad, el 4 de diciembre de 1977, que Andalucía se constituía como pueblo para ser reconocida entre iguales por el resto de pueblos que configuran España, con aspiraciones*

*a tener competencias e instituciones autonómicas como la que más, en el marco de la constitución que se estaba forjando y que finalmente se refrendaría por el pueblo español el 6 de diciembre de 1978.*

*La demanda clara de Andalucía de ser pueblo, autogobierno, con autonomía política, logra que los agentes políticos que negociaban el texto constitucional, que sería sometido a referéndum, redactasen el artículo 151 y que supuso un complicado procedimiento de acceso a la condición de autonomía plena. Pensado como casi imposible de lograr por quienes propusieron el texto constitucional.*

*Sin embargo las ansias de autonomía del pueblo andaluz, manifestadas el 4 de Diciembre, logran superar este complicado proceso. Este día Andalucía se constituye como comunidad política y como pueblo que se autorreconoce como tal, y el 28 de febrero de 1980 lo hace como sujeto político, aspirando a ser como la que más de entre las nacionalidades históricas reconocidas por la Constitución Española de 1978.*

*Si Andalucía ha vivido una época de desarrollo socioeconómico y político y de consolidación los derechos a la educación y la sanidad universales y públicas es además, gracias a personas como el trabajador de cervezas Victoria y afiliado a Comisiones Obreras. Un joven de 19 años símbolo de lucha del pueblo andaluz, que murió en la manifestación de la ciudad hermana de Málaga por disparos de la policía luchando por el reconocimiento de Andalucía como sujeto político, como nacionalidad con derecho a autogobierno. Esa persona es Manuel José García Caparrós, reconocida con la distinción de hijo predilecto de Andalucía el año 2013, después de 36 años de su muerte.*

*Andalucía debe recuperar y consolidar la memoria de sus luchas y sus acontecimientos épicos recordando y conmemorando el valor simbólico de las personas que dieron su vida por construir lo que ya es, sin duda, nuestro patrimonio constitucional histórico, nuestros Estatutos de Autonomía y nuestro lugar en el marco de la constitución del 78.*

*Desde este grupo municipal además entendemos que es el momento de evaluar si se están consiguiendo los objetivos que aquel clamor del 4 de Diciembre de 1977 reclamaba y que el Estatuto de Autonomía recoge. Vivimos tiempos, sin embargo, de riesgos para las autonomías, se está abriendo un proceso de reforma constitucional y se sospecha que por la vía recentralizadora.*

*Los símbolos son importantes para nuestra memoria histórica pero no son suficientes para actualizarla, no son suficientes para recuperar aquellos niveles de conciencia y reivindicación.*

*En Granada, en aquel día de diciembre cerca de 100.000 personas participaron en la manifestación. Al grito de 'Andalucía por su autonomía', centenares de banderas y pancartas verdiblanco recorrieron la ciudad, desde los paseos del Salón y la Bomba, pasando por la carrera del Genil, Puerta Real y Reyes Católicos hasta Plaza Nueva donde el senador de UCD Antonio Jiménez Blanco, leyó el comunicado conjunto:*

*'Hoy, ya superado el largo periodo de carencia de libertades, este pueblo puede de nuevo hacer oír su voz y lo hace clamorosamente, debido a la progresiva toma de conciencia que se ha ido produciendo a lo largo de los últimos años, de que los graves problemas de Andalucía encontrarán mejor solución dentro de un marco autonómico, en el que los andaluces puedan decidir por si mismos.*

*En Andalucía, en efecto, existen muchos y muy graves problemas: la emigración de los hombres y los recursos; el elevado índice de paro, una difícil situación en el campo, que hace que unas tierras tan ricas como las nuestras no puedan garantizar el sustento de los que viven de ellas; una escasa y mal planificada industrialización unas condiciones de vida que son*

*muy inferiores a las de otras zonas del país. Todos ellos son problemas que exigen unas soluciones urgentes. [...] ;Viva Andalucía libre y autónoma!'*

*Un comunicado que podría suscribirse punto a punto en estas fechas, 40 años después. Recientemente se publica en el ABC un mapa por colores con las tasas de paro que ilustra muy bien la situación de nuestra Comunidad Autónoma. El 41,7% de andaluces están en riesgo de exclusión social, 13,8 puntos por encima de la media nacional. Esto probablemente no es debido a nuestra capacidad de autogobierno, sino precisamente a la falta de ejercicio del mismo, bien por no exigir igualdad y trato equitativo ante el Gobierno de España, bien por no utilizar nuestras competencias estatutarias para mejorar la vida de las personas, quizás porque el propio Estatuto de Autonomía no se cumple en toda su extensión. Quizás porque los distintos gobiernos de España han obstaculizado en muchas ocasiones la implementación de políticas propias adaptadas a nuestro territorio, a nuestro contexto geográfico, histórico y socio-económico, o bien porque la actual constitución constriñe nuestras aspiraciones habiendo puesto por delante con la reforma del artículo 135 los intereses de las grandes corporaciones empresariales y financieras, la mayoría de ellas con sede fuera de España, a los derechos e intereses de las personas, quizás porque los poderes políticos estén subyugados a los poderes económicos y financieros.*

*Nos encontramos además ante, el que quizás sea el mayor de nuestros retos en la historia de la humanidad, el cambio climático, infrenable, y al que nuestra tierra Andalucía, es especialmente vulnerables. Y lo es tanto por los factores climatológicos como por nuestra dependencia de la agricultura como principal motor económico (pues recordemos que el 19% de la superficie agrícola nacional es andaluza), como por la enorme desigualdad y situaciones de pobreza que nos hace mucho menos resilientes.*

*Estamos ante un grave riesgo de sequías que no solo va a menguar la disponibilidad de agua para el consumo. No hablamos de la capacidad de los embalses, sino la pérdida de humedad de la tierra, la destrucción de los cultivos, la imposibilidad de que nuestros árboles regulen la temperatura.*

*Un cambio climático que debe situarse en el centro de todas las políticas pero especialmente en Andalucía, la gestión del agua, la ordenación del territorio, la explotación de los regadíos, la concesión de suelos, minas, pozos subterráneos, el deterioro de nuestros bosques, el uso de los medios de comunicación, la perspectiva de género y un largo etc de asuntos que deben vertebrar el debate político.*

*Aspectos todos, estos que deben incorporarse indispensablemente a un debate público y que evidencian la imperiosa necesidad de recuperar la soberanía de nuestro territorio. Andalucía debe situarse a la vanguardia como lo hizo el 4 de diciembre de 1977 para exigir autogobierno y más aún en este marco, y en este momento histórico, como lo hizo el 4 de diciembre de 1977 para exigir autogobierno, igualdad y cooperación libremente pactada con el resto de pueblos y naciones de España, para demandar soberanía propia que le permita afrontar particularmente y sin restricciones externas la lucha contra la pobreza, el cambio, climático, la desigualdad y la violencia de género.*

*Una de las claves fundamentales en este camino es la autonomía local. Tenemos una Ley de la Autonomía Local ambiciosa la ley 5/2010 de autonomía local de Andalucía de 11 de junio, que junto al Estatuto de Autonomía garantiza la plena capacidad de autoorganización y el principio de subsidiaridad. La ley define la autonomía local, en los términos de la Carta Europea de Autonomía Local: como el derecho y la capacidad para la ordenación y gestión de una parte importante de los asuntos públicos bajo la propia responsabilidad y en beneficio de sus habitantes. Destacamos a modo de ejemplo de la*

*necesidad de evaluación el siguiente párrafo de la exposición de motivos: la prescripción recogida en la Recomendación del Comité de Ministros del Consejo de Europa núm. R (97) 7, de 1 de abril de 1997, sobre los servicios públicos locales y los derechos de los usuarios: el servicio público no constituye sólo una excepción a la libre competencia sino que se erige en expresión de la autonomía local y de protección de los ciudadanos, titulares de derechos y libertades políticas fundamentales y no meros sujetos de relaciones económicas.*

*Estamos obligados a preguntarnos si esto está siendo posible en el marco actual y qué claves serían necesarias para recuperar esa capacidad de autogobierno. Entendiendo a la administración local como la más cercana a la ciudadanía y por tanto encomendada a liderar la implicación de ésta, los vecinos y vecinas, en los asuntos que les competen.*

*Granada es por tanto Andalucía y clama además desde hace años que Andalucía reconozca su diversidad territorial y distribuya los recursos con equidad, Granada exige desde hace años hacer oír su voz. Y entendemos que ésta es una buena ocasión para que Granada se conforme como el motor que lidere la necesaria recuperación de su implicación, tanto de la ciudadanía, como de los agentes sociales, de los ayuntamientos y gobiernos locales de las distintas provincias en la revisión del cumplimiento de los objetivos de nuestro Estatuto de Autonomía. Que se incorporen todos los aspectos sociales y medioambientales que han acontecido en los últimos 10 años y recuperemos las riendas de nuestro destino. Que nos cuestionemos que papel político juegan los gobiernos locales o su financiación para la prestación de los servicios básicos como entidad más próxima al ciudadano y unidad básica para el efectivo autogobierno.*

*Este equipo de gobierno con el consenso de todos los grupos políticos, ha dado unos primeros pasos simbólicos para intentar recuperar la necesaria implicación de los vecinos con la puesta en marcha de los Consejos de Participación de los Centros Cívicos o la aprobación que hoy traemos a Pleno del nuevo reglamento de funcionamiento de los Consejos Sectoriales pero como decimos los símbolos resultan insuficientes y es urgente dar respuesta a los vecinos y vecinas que manifiestan una y otra vez no sentirse representados y expresan déficits de funcionamiento de las Juntas Municipales de Distrito y en general el movimiento vecinal.*

*En definitiva, Andalucía por sí, como dice nuestro himno, y como demandamos aquel 4 de diciembre de 1977, aquel día en que Manuel José García Caparrós se convirtió tristemente en símbolo popular democrático de nuestro pueblo, de la Andalucía real, de la misma forma que hoy pelea día a día por un mundo mejor para todas y todos.*

*Por lo anterior,*

*Proponemos los siguientes **ACUERDOS***

*1. Que en el seno de la Comisión Delegada de Participación Ciudadana se de forma a una semana dedicada a un debate amplio y abierto en nuestra ciudad sobre la realidad de nuestra autonomía y la salud de nuestro autogobierno en el marco del territorio andaluz y desde la perspectiva municipalista como no puede ser de otra manera.*

*2. Que en el seno de las convocatorias de las Juntas Municipales de Distrito se abra el debate para retomar el sentir de la ciudadanía y recuperar el necesario movimiento vecinal, imprescindible para recuperar la soberanía de nuestro territorio.*

*3. Que el Ayuntamiento de Granada designe una calle o una plaza, o un parque o cualquier otro elemento de la geografía urbana, con el nombre de Manuel José García Caparrós por la memoria del patrimonio constitucional andaluz.*

*4. Que en las proximidades del acceso al Museo de la Memoria de Andalucía, junto al parque Tico Medina se instale una placa, monolito o elemento escultural simbólico dedicado*

*a Manuel García Caparrós, muerto el 4 de diciembre de 1977 por los derechos como pueblo de las y los andaluces.”*

Tras la exposición de la iniciativa se procede al debate de la misma produciéndose las siguientes intervenciones:

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

Concluido el debate se procede a la votación de la Moción, obteniéndose el siguiente resultado:

-3 votos a favor, emitidos por 2 de los Corporativos del Grupo Municipal "Vamos, Granada", Sr./Sra.: D. Luis de Haro-Rossi Giménez, Dña. María del Pilar Rivas Navarro; y el Corporativo del Grupo Municipal de Izquierda Unida Alternativa Socialista, Granada Para la Gente, Sr. D. Francisco Puentedura Anllo.

-23 votos en contra, emitidos por los 11 Corporativos del Grupo Municipal del Partido Popular, Sres./Sras.: D. Fernando Arcadio Egea Fernández-Montesinos, Dña. María Rocío Díaz Jiménez, D. Juan Manuel García Montero, D. Juan Antonio Fuentes Gálvez, Dña. María Francés Barrientos, D. Ruyman Francisco Ledesma Palomino, Dña. María Telesfora Ruiz Rodríguez, Dña. Raquel Fernández Cruz, D. Antonio Jesús Granados García, D. Rafael Francisco Caracuel Cáliz, D<sup>a</sup> Inmaculada Puche López.; los 8 Corporativos presentes del Grupo Municipal Socialista, Sres./Sras.: D. Francisco Cuenca Rodríguez, Dña. Ana María Muñoz Arquelladas, D. Baldomero Oliver León, Dña. María Raquel Ruz Peis, D. Miguel Ángel Fernández Madrid, Dña. Jemima Sánchez Iborra, D. Eduardo José Castillo Jiménez, Dña. María de Leyva Campaña; y los 4 Corporativos del Grupo Municipal de Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), Sres./Sras.: D. Manuel José Olivares Huertas, Dña. Lorena Rodríguez Torres, D. Raúl Fernando Fernández Asensio, D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Mar Sánchez Muñoz.

-1 abstención, emitida por la Corporativa del Grupo Municipal "Vamos, Granada", Dña. Marta Gutiérrez Blasco.

En consecuencia, el Excmo. Ayuntamiento Pleno **acuerda** por mayoría, (3 votos a favor, 23 votos en contra y 1 abstención, **rechazar** la Moción presentada por el Grupo Municipal "Vamos, Granada" relativa a celebración de una Semana de la Autonomía con ocasión del 40 aniversario del 4 de diciembre de 1977.

#### **461**

**Moción del Grupo Municipal IUAS-GPG, sobre incumplimiento por parte de la Comunidad Autónoma de Andalucía de la Ley 6/2010 de 11 de junio de participación de las entidades locales en los tributos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.**

La siguiente y última moción que figura en el Orden del Día, sobre incumplimiento por parte de la Comunidad Autónoma de Andalucía de la Ley 6/2010 de 11 de junio de participación de las entidades locales en los tributos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, pertenece al Grupo Municipal IUAS-GPG; la presenta su Portavoz el Sr. Francisco Puentedura Anllo, y cuenta con el siguiente tenor literal:

*“El artículo 192.1 del Estatuto de Autonomía para Andalucía contempla la aprobación de una ley en la que se regule la participación de las entidades locales en los tributos de la Comunidad Autónoma, instrumentada a través de un fondo de nivelación municipal de carácter incondicionado.*

*En el año 2011 se aprobó esta ley que en su preámbulo recoge: ‘La presente ley regula la colaboración financiera de la Comunidad Autónoma de Andalucía con las entidades locales de su territorio, a través de la participación de estas en los recursos económicos de aquella, sobre la base de los principios de eficiencia, equidad, corresponsabilidad fiscal y lealtad institucional’.*

*Hay que recordar, tras seis presupuestos de la Junta desde su aprobación, que esta Ley 6/2010, de 11 de junio, reguladora de la participación de las entidades locales en los tributos de la Comunidad Autónoma de Andalucía establecía en su Artículo 4 para la dotación del fondo lo siguiente:*

***1. Los recursos que constituyen la dotación global del Fondo se irán incorporando progresivamente al mismo, con el objetivo de que en el ejercicio 2014 dicha dotación sea de 600.000.000 de euros.***

***2. A estos efectos, el citado Fondo se dotará global e inicialmente en el ejercicio 2011 por un importe de 420.000.000 euros, al que se incorporarán 60.000.000 de euros en 2012, 60.000.000 de euros en 2013 y 60.000.000 de euros en 2014.***

*La realidad es que el fondo inicial de 420 millones de euros se subió en 60 millones en el ejercicio de 2012 elevándose así a 480 millones de euros y desde entonces permanece congelado. Los Ayuntamientos andaluces han soportado la pérdida por el incumplimiento claro de esta ley de un total de 540 millones para este año 2017 y que se convertiría en 660 millones de aprobarse el proyecto de presupuestos de 2018 formulado.*

*Este incumplimiento de la Ley aprobada en el Parlamento en el año 2010 en cumplimiento de lo previsto en el Estatuto de Autonomía de Andalucía se ha convertido a estas alturas en una verdadera Deuda Histórica con los Ayuntamientos de la Junta de Andalucía, algo que no se comprende ni se justifica con la crisis económica ni con los planes de ajuste. Para este 2017 el propio Consejero de Presidencia se jactaba al presentar el proyecto de presupuestos de que ‘el Plan de Cooperación Municipal contará con una financiación de 1.056,2 millones de euros, lo que supone un notable incremento del 8,9 por ciento, por encima del aumento que experimenta el Presupuesto total de la Junta que Jo hace del 6,2 por ciento.’*

*Es decir, en palabras del propio Consejero, se subía la cooperación de la Junta con los Ayuntamientos pero lo hacían en los fondos condicionados y no en los fondos incondicionados. Incumpliendo claramente las previsiones estatutarias y la propia ley, apostando por una política de subvenciones finalistas que sigue debilitando la autonomía y el poder local y relegando a las entidades locales a un papel subsidiario*

*Hay que tener en cuenta que los ingresos no financieros de la Junta de Andalucía han pasado de 25.474.920.914 en el año 2.014 a 29.768.040.996 en el anteproyecto de presupuestos para 2.018. Es decir el esfuerzo que la Junta de Andalucía hacía para pagar la PATRICA en el año 2.014 era del 1'85% de los ingresos no financieros totales y en el año 2018 este esfuerzo se reduce al 1'61%.*

*Con lo que podemos concluir que la apuesta por la financiación incondicionada de los Ayuntamientos NO SE HA CONGELADO, sino que ha DISMINUIDO considerablemente. O dicho de otra manera más gráfica, mientras los ingresos no financieros, han aumentado en*

un 16'85% desde el 2014 la PATRICA seguirá congelada si no se modifica el proyecto de presupuestos para 2.018.

Para este 2018, no sólo podemos hablar de que se tutoriza a los ayuntamientos como si aún fuesen menores de edad, siendo sus fondos distribuidos y gestionados por administraciones superiores, sino que con la rebaja de impuestos directos a las rentas más altas pactada entre el PSOE y C'S con el beneplácito del PP, la hacienda pública andaluza sufre un varapalo de más de 700 millones de euros, situación que va minando lentamente los pilares básicos que sustentan la administración pública, el reparto de la riqueza para garantizar servicios públicos de calidad.

A estas alturas y después de décadas de ayuntamientos democráticos todavía estamos en un reparto del gasto del Estado de un 54%, las CCAA 35% y las EELL de un exiguo 13 %. Muy lejos del 50/25/25 que como reivindicación y debate eterno establece la FEMP y la FAMP. Es decir las CC.AA si han conseguido, en buena medida, su parte del gasto público pero ha sido a costa de seguir relegando a un segundo plano la financiación municipal.

Por todo ello el Grupo Municipal de Izquierda Unida presenta al Pleno para su aprobación si procede la siguiente

#### **ACUERDOS**

**1. Instar al Consejo de Gobierno a que cumpla para estos Presupuestos de 2018 con la Ley 6/2010, de 11 de junio, reguladora de la Participación de las Entidades Locales en los Tributos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, alcanzando así el Fondo de Participación los 600 millones de euros fijados para 2014. Lo que supondría para el Ayuntamiento de Granada un incremento para el 2018 alrededor de 2.300.000 euros en la PATRICA.**

**2. Instar al Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía a que suscriba un acuerdo con las entidades locales que reintegre progresivamente la 'Deuda Histórica' de 540 millones de euros hasta 2017 con las entidades locales de Andalucía y establezca los plazos de pago de la misma en un período de tiempo pactado. Lo que supondría para el Ayuntamiento de Granada alrededor de 7.700.000 euros que se adeuda de la subfinanciación de la PATRICA en los últimos años.**

**3. Instar al Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía a que establezca un plan de reducción de las transferencias corrientes y de capital condicionadas (a través de convocatorias de subvenciones) que deberían pasar a integrar en un alto porcentaje estos fondos incondicionados en los próximos ejercicios presupuestarios."**

Tras la exposición de la iniciativa se inicia su debate, produciéndose las siguientes intervenciones:

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

Finalizado el debate y en consecuencia, el Excmo. Ayuntamiento Pleno **acuerda** por unanimidad **aprobar** la Moción presentada por el Grupo Municipal IUAS-GPG, sobre incumplimiento por parte de la Comunidad Autónoma de Andalucía de la Ley 6/2010 de 11 de junio de participación de las entidades locales en los tributos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, que tras la supresión del párrafo que comienza con "Para este 2018, ...." de la parte expositiva quedaría con la siguiente literalidad:

*“El artículo 192.1 del Estatuto de Autonomía para Andalucía contempla la aprobación de una ley en la que se regule la participación de las entidades locales en los tributos de la Comunidad Autónoma, instrumentada a través de un fondo de nivelación municipal de carácter incondicionado.*

*En el año 2011 se aprobó esta ley que en su preámbulo recoge: ‘La presente ley regula la colaboración financiera de la Comunidad Autónoma de Andalucía con las entidades locales de su territorio, a través de la participación de estas en los recursos económicos de aquella, sobre la base de los principios de eficiencia, equidad, corresponsabilidad fiscal y lealtad institucional’.*

*Hay que recordar, tras seis presupuestos de la Junta desde su aprobación, que esta Ley 6/2010, de 11 de junio, reguladora de la participación de las entidades locales en los tributos de la Comunidad Autónoma de Andalucía establecía en su Artículo 4 para la dotación del fondo lo siguiente:*

***1. Los recursos que constituyen la dotación global del Fondo se irán incorporando progresivamente al mismo, con el objetivo de que en el ejercicio 2014 dicha dotación sea de 600.000.000 de euros.***

***2. A estos efectos, el citado Fondo se dotará global e inicialmente en el ejercicio 2011 por un importe de 420.000.000 euros, al que se incorporarán 60.000.000 de euros en 2012, 60.000.000 de euros en 2013 y 60.000.000 de euros en 2014.***

*La realidad es que el fondo inicial de 420 millones de euros se subió en 60 millones en el ejercicio de 2012 elevándose así a 480 millones de euros y desde entonces permanece congelado. Los Ayuntamientos andaluces han soportado la pérdida por el incumplimiento claro de esta ley de un total de 540 millones para este año 2017 y que se convertiría en 660 millones de aprobarse el proyecto de presupuestos de 2018 formulado.*

*Este incumplimiento de la Ley aprobada en el Parlamento en el año 2010 en cumplimiento de lo previsto en el Estatuto de Autonomía de Andalucía se ha convertido a estas alturas en una verdadera Deuda Histórica con los Ayuntamientos de la Junta de Andalucía, algo que no se comprende ni se justifica con la crisis económica ni con los planes de ajuste. Para este 2017 el propio Consejero de Presidencia se jactaba al presentar el proyecto de presupuestos de que ‘el Plan de Cooperación Municipal contará con una financiación de 1.056,2 millones de euros, lo que supone un notable incremento del 8,9 por ciento, por encima del aumento que experimenta el Presupuesto total de la Junta que Jo hace del 6,2 por ciento.’*

*Es decir, en palabras del propio Consejero, se subía la cooperación de la Junta con los Ayuntamientos pero lo hacían en los fondos condicionados y no en los fondos incondicionados. Incumpliendo claramente las previsiones estatutarias y la propia ley, apostando por una política de subvenciones finalistas que sigue debilitando la autonomía y el poder local y relegando a las entidades locales a un papel subsidiario*

*Hay que tener en cuenta que los ingresos no financieros de la Junta de Andalucía han pasado de 25.474.920.914 en el año 2.014 a 29.768.040.996 en el anteproyecto de presupuestos para 2.018. Es decir el esfuerzo que la Junta de Andalucía hacía para pagar la PATRICA en el año 2.014 era del 1'85% de los ingresos no financieros totales y en el año 2018 este esfuerzo se reduce al 1'61%.*

*Con lo que podemos concluir que la apuesta por la financiación incondicionada de los Ayuntamientos NO SE HA CONGELADO, sino que ha DISMINUIDO considerablemente. O dicho de otra manera más gráfica, mientras los ingresos no financieros, han aumentado en*

un 16'85% desde el 2014 la PATRICA seguirá congelada si no se modifica el proyecto de presupuestos para 2.018.

A estas alturas y después de décadas de ayuntamientos democráticos todavía estamos en un reparto del gasto del Estado de un 54%, las CCAA 35% y las EELL de un exiguo 13 %. Muy lejos del 50/25/25 que como reivindicación y debate eterno establece la FEMP y la FAMP. Es decir las CC.AA si han conseguido, en buena medida, su parte del gasto público pero ha sido a costa de seguir relegando a un segundo plano la financiación municipal.

Por todo ello el Grupo Municipal de Izquierda Unida presenta al Pleno para su aprobación si procede la siguiente

### **ACUERDOS**

**1. Instar al Consejo de Gobierno a que cumpla para estos Presupuestos de 2018 con la Ley 6/2010, de 11 de junio, reguladora de la Participación de las Entidades Locales en los Tributos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, alcanzando así el Fondo de Participación los 600 millones de euros fijados para 2014. Lo que supondría para el Ayuntamiento de Granada un incremento para el 2018 alrededor de 2.300.000 euros en la PATRICA.**

**2. Instar al Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía a que suscriba un acuerdo con las entidades locales que reintegre progresivamente la 'Deuda Histórica' de 540 millones de euros hasta 2017 con las entidades locales de Andalucía y establezca los plazos de pago de la misma en un período de tiempo pactado. Lo que supondría para el Ayuntamiento de Granada alrededor de 7.700.000 euros que se adeuda de la subfinanciación de la PATRICA en los últimos años.**

**3. Instar al Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía a que establezca un plan de reducción de las transferencias corrientes y de capital condicionadas (a través de convocatorias de subvenciones) que deberían pasar a integrar en un alto porcentaje estos fondos incondicionados en los próximos ejercicios presupuestarios."**

### **RUEGOS**

#### **462**

**Ruego formulado por Dña. Rocío Díaz Jiménez relativo a Convenio para la puesta en valor del Molino del Marqués de Rivas y la Casa Museo Ángel Ganivet.**

Comienza el turno de ruegos con el formulado por la Sra. Portavoz del Grupo Municipal Popular Dña. Rocío Díaz Jiménez, el cual es relativo a Convenio para la puesta en valor del Molino del Marqués de Rivas y la Casa Museo Ángel Ganivet, y literalmente dice:

*"En el debate sobre el estado de la Provincia celebrado en la Diputación, se presentó la propuesta de poner en valor el espacio rehabilitado del Molino del Marqués de Rivas propiedad de este Ayuntamiento como zona de exposición y aula docente conectándola con la Casa Museo Ángel Ganivet cuyo titular es la Diputación Provincial de Granada.*

#### **RUEGO:**

*Se inicie a la mayor brevedad posible, la redacción y firma del Convenio necesario entre las dos Instituciones para poner en valor y uso ambos espacios, como zona de exposición y aula docente con la finalidad de dar a conocer el patrimonio de la Provincia y de nuestra Ciudad."*

Responde al ruego, por el Equipo de Gobierno, la Sra. Concejala Delegada de Cultura y Patrimonio, Dña. María de Leyva Campaña.

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

**463**

**Ruego formulado por Dña. Inmaculada Puche López relativo a convocatoria de la Comisión Técnica de Seguimiento, Control y Adopción de medidas sobre la prolongación de la Avda. de Dílar a través del Parque Tecnológico de la Salud.**

El siguiente ruego lo formula la Sra. Concejala del Grupo Municipal Popular, Dña. Inmaculada Puche López, es relativo a convocatoria de la Comisión Técnica de Seguimiento, Control y Adopción de medidas sobre la prolongación de la Avda. de Dílar a través del Parque Tecnológico de la Salud, y literalmente dice:

*“Según moción aprobada por el Ayuntamiento en el pasado pleno del mes de Abril, se convoca la Comisión Técnica de Seguimiento, Control y Adopción de medidas sobre la prolongación de la Avda. de Dílar a través del Parque Tecnológico de la Salud. Destacar que se incluyo en los fondos EDUSI una partida económica para su reapertura. A fecha de hoy solo hemos tenido la convocatoria del día 26 de Junio de 2017.*

**RUEGO**

*Que se convoque a la mayor brevedad posible esta Comisión, para que los diferentes técnicos nos vayan aportando las valoraciones de los informes pendientes de estudio. Creemos que ha pasado suficiente tiempo para ello.*

*Todo esto sin comentar la impotencia de los vecinos y comerciantes de la zona, por la mengua económica de sus actividades y por la tardanza de las convocatorias y resultados de esta comisión técnica.”*

Para atender al ruego, interviene por parte del Equipo de Gobierno, el Sr. Concejala Delegado de Urbanismo, Medio Ambiente, Salud y Consumo, D. Miguel Ángel Fernández Madrid.

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

**464**

**Ruego formulado por Dña. Marta Gutiérrez Blasco relativo a creación de la campaña "Crea Navidad en tu Barrio".**

El último ruego corresponde a la Sra. Concejala del Grupo Municipal de Vamos Granada, Dña. Marta Gutiérrez Blasco, es relativo a creación de la campaña "Crea Navidad en tu Barrio", y literalmente dice:

*“Un inicio de la campaña navideña cada vez más temprano, junto con una cultura más diversa, han convertido estas fechas en un conjunto de reuniones, compras y actividades de consumo. Además, el crecimiento de los grandes centros comerciales dificulta la competencia del pequeño comercio, haciendo imposible igualar las grandes promociones de estos.*

*Por otra parte, los mercados de Navidad y Artesanía situados en Plaza Bib-Rambla y Puerta Real vuelven a condensar el paseo y el consumo en el Distrito Centro de la ciudad, tal y ocurrió en la organización de la Feria del Corpus de este año. A esto se suma un reparto totalmente desigual de la decoración navideña, tanto en la masificación de iluminación en el Centro frente a los distritos, como en la colocación irregular de estas en los propios barrios.*

*En un contexto donde el consumo se da por supuesto por la propia inercia de la sociedad actual, desde la ciudad se deben trasladar valores de cercanía, de barrio, de proximidad, poniendo en valor las cualidades de nuestra colectividad.*

*Desde Vamos Granada apostamos por la descentralización de las fiestas con el fin de activar todos los distritos de nuestra ciudad, fomentando la participación en los barrios, eslabón básico de la sociedad granadina. Para ello, nuestros representantes en Juntas Municipales de Distrito propone la creación de la campaña "CREA NAVIDAD EN TU BARRIO".*

*Este conjunto de iniciativas pretende apostar por una Navidad menos consumista, más responsable y solidaria con el comercio cercano y local.*

*Como eje central de la campaña se plantea la creación de Espacios para el encuentro, mediante la habilitación de ciertas plazas, parques y espacios públicos para que sean tomadas y decoradas por las Asociaciones de Comerciantes, Vecinales, AMAPAs, y otros colectivos, buscando especialmente la implicación de los centros escolares. Estas intervenciones invitarán y dará pie a otras actividades, planificadas desde el ayuntamiento o a iniciativa espontánea de asociaciones y vecinos, como música en directo, venta de castañas/otros productos, comidas de barrio...*

*Proponemos que los elementos decorativos estén compuestos por objetos reciclados o reutilizados, siendo los vecinos de cada zona los encargados del diseño de estos, así como de su colocación, recogida y reciclaje. Junto con la decoración de plazas, también se utilizarán otros elementos ya existentes en los barrios como el arbolado urbano, potenciando la idea de festividad cerca del hogar.*

*Por último, para la promoción de estos espacios, proponemos la creación de diferentes rutas e itinerarios de visita, así como la posible entrega de reconocimientos al trabajo realizado, aunque sin premio monetario."*

Para atender el ruego, interviene en representación del Equipo de Gobierno, el Sr. Concejale Delegado de Participación Ciudadana, Juventud y Deportes, D. Eduardo Castillo Jiménez.

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

## **PREGUNTAS PARA CONTESTACIÓN POR ESCRITO**

**465**

**Pregunta para contestación escrita formulada por D. Ruyman Francisco Ledesma Palomino relativa a llamadas, denuncias y actuaciones de la Policía Local desde el 27 de octubre hasta el 23 de noviembre del año en curso.**

Comienza el turno de Preguntas para contestación escrita con la formulada por el Sr. Concejale del Grupo Municipal Popular, D. Ruyman Francisco Ledesma Palomino relativa a

llamadas, denuncias y actuaciones de la Policía Local desde el 27 de octubre hasta el 23 de noviembre del año en curso y que literalmente dice:

*“Cuál es el número total de llamadas recibidas a la sala de la Policía Local de Granada desde el 27 de Octubre hasta el 23 de Noviembre, así como las actuaciones policiales derivadas de dichas llamadas y los motivos de las mismas, las personaciones de los agentes en los lugares denunciados y los resultados de las distintas actuaciones derivadas de dichas llamadas y como se materializaron.*

*Así como las denuncias efectuadas en virtud de la ordenanza de la convivencia con motivo de ruidos en viviendas en horario nocturno y ruidos molestos por motivo de botellón en la vía pública en el mismo período de tiempo.”*

En el expediente consta respuesta por escrito emitida por la Sra. Concejala Delegada de Movilidad, Protección Ciudadana, Turismo y Comercio, Dña. Raquel Ruz Peis en la que se adjunta estadística realizada a día 21 de noviembre de 2017, sobre número de llamadas recibidas en la Sala y que se incorpora al Acta como **ANEXO 2**.

#### **466**

**Pregunta para contestación escrita formulada por Dña. María Francés Barrientos relativa a registro de aparcamientos de personas con discapacidad o movilidad reducida.**

La siguiente Pregunta para contestación escrita la formula la Sra. Concejala del Grupo Municipal Popular, Dña. María Francés Barrientos, es relativa a registro de aparcamientos de personas con discapacidad o movilidad reducida y literalmente dice:

*“Solicitamos el registro de aparcamientos de personas con discapacidad o movilidad reducida obligatorios por ley y el registro de solicitudes particulares de personas con discapacidad o movilidad reducida, distribuidos ambos por distritos.”*

En el expediente consta respuesta por escrito emitida por la Sra. Concejala Delegada de Movilidad, Protección Ciudadana, Turismo y Comercio, Dña. Raquel Ruz Peis que literalmente dice:

*“Ponemos en su conocimiento que la implantación de Reservas de PMR se hace a demanda próximas a los domicilios de los solicitantes o a su lugar de trabajo.*

*Asimismo se proceda a la implantación de reservas de PMR de oficio próximas a edificios o instalaciones públicas.*

*En base al art. 29 de Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, dado que en términos generales en Granada no se supera la ratio establecida de una plaza para personas con movilidad reducida por cada 40 plazas o fracción, son atendidas favorablemente todas las solicitudes que cumplen con los requisitos previstos.*

*Se adjunta listado de Reservas de PMR por distritos. (Se incorpora al Acta como **ANEXO 3**)*

#### **467**

**Pregunta para contestación escrita formulada por D. Juan Antonio Fuentes Gálvez relativa a horas extraordinarias realizadas por la Policía Local desde el 27 de octubre hasta el 23 de noviembre del año en curso.**

La siguiente pregunta para contestación escrita, la formula el Sr. Concejala del Grupo Municipal Popular, D. Juan Antonio Fuentes Gálvez, es relativa a horas extraordinarias realizadas por la Policía Local desde el 27 de octubre hasta el 23 de noviembre del año en curso, y cuenta con el siguiente tenor literal:

*“Solicitamos el número total de horas extraordinarias realizadas por la Policía Local de Granada desde el 27 de octubre hasta el 23 de noviembre del año en curso. Así como el importe al que asciende la deuda de esas horas.”*

En el expediente consta respuesta por escrito emitida por la Sra. Concejala Delegada de Movilidad, Protección Ciudadana, Turismo y Comercio, Dña. Raquel Ruz Peis que literalmente dice:

***“Una vez comprobadas las bases de datos relativas a servicios por horas extraordinarias en Policía Local, resulta:***

**AÑO 2016: DESDE EL 27/OCTUBRE AL 23/NOVIEMBRE**

*TOTAL DE HORAS: 1.528  
TOTAL IMPORTE: 53.617,23 €*

**AÑO 2017 DESDE EL 27/OCTUBRE AL 23/NOVIEMBRE**

*TOTAL DE HORAS: 674  
TOTAL IMPORTE: 23.266,9 € (1)*

*De los datos aportados, en comparativa con el año pasado, se comprueba que existe un ahorro económico de un 43,39 %*

***(1).- A tener en cuenta que el importe Total ha tenido este año una subida del 1%.***

***Lo que se comunica para su conocimiento y efecto.”***

**468**

**Pregunta para contestación escrita formulada por Dña. Raquel Fernández Cruz relativa a conclusiones del estudio de diagnóstico participativo en los distritos Chana y Zaidín.**

La siguiente pregunta para contestación escrita la formula la Sra. Concejala del Grupo Municipal Popular, Dña. Raquel Fernández Cruz, es relativa a conclusiones del estudio de diagnóstico participativo en los distritos Chana y Zaidín y cuenta con el siguiente tenor literal:

*“El pasado mes de mayo el Área de Presidencia, Empleo, Emprendimiento, igualdad y Transparencia, inició unos estudios de Diagnóstico Participativo de la situación socioeconómica en los distritos Chana y Zaidín. En ese momento se informó a la prensa de que en el mes de septiembre se harían públicas las conclusiones de los mismos.*

*Tras reiterar la pregunta en las dos últimas Comisión y sin tener a la fecha respuesta es por lo que realizamos la siguiente PREGUNTA ESCRITA:*

*A qué conclusiones se han llegado con el estudio de diagnóstico participativo, en los distritos Zaidín y Chana, tras los encuentros con los agentes sociales de los distritos, las técnicas grupales y las entrevistas a personas clave. Como van a repercutir, en la mejora de la empleabilidad, dichos resultados en ambos distritos.”*

En el expediente obra respuesta de la Sra. Tte. de Alcalde Delegada de Presidencia, Empleo y Emprendimiento, Igualdad y Transparencia, Dña. Ana Muñoz Arquelladas, que literalmente dice:

*“Como ya se ha informado en varias ocasiones (Comisión informativa de Presidencia de mayo y de octubre) el Diagnóstico socioeconómico compartido de los distritos Zaidín y la Chana se ha realizado con cargo al programa especial de empleo Programa Emple@30+ de la Iniciativa Cooperación Social y Comunitaria, con financiación de la Junta de Andalucía y del Fondo Social Europeo contratados entre enero y septiembre de este año.*

*El objetivo general de esta actuación ha sido impulsar la participación en los distritos Zaidín y la Chana para implicar a la ciudadanía en el diagnóstico socioeconómico de su distrito propiciando el empoderamiento social y la creación de empleo, elemento clave para en el desarrollo sostenible y la cohesión social.*

*La metodología empleada ha sido la de Investigación Acción Participación (IAP), se trata de un método de estudio y acción de tipo participativo que utiliza técnicas cuantitativas y cualitativas que busca obtener resultados fiables y útiles para mejorar situaciones colectivas, basando la investigación en la participación de los propios colectivos a investigar. Así, se trata de que los grupos de población o colectivos a investigar pasen de ser "objeto" de estudio a "sujeto" protagonista de la investigación, controlando e interactuando a lo largo del proceso investigador (diseño, fases, evolución, acciones, propuestas,...), y necesitando una implicación y convivencia del personal técnico investigador en la comunidad a estudiar.*

*El Equipo de Investigación (Grupo Motor) inició la fase de conocimiento del contexto, realizando durante el mes de mayo entrevistas de aproximación a entidades y asociaciones que trabajan en proyectos sociolaborales y de otra índole (46 en el Zaidín y 29 en La Chana) celebrándose sendas reuniones para presentarles sus respectivos informes iniciales de caracterización socioeconómica y la primera propuesta de sociograma de sus distritos.*

*A partir de esas reuniones de presentación del proyecto se constituyeron los Comités de Seguimiento en cada distrito, integrados por:*

*Zaidín: Aldeas Infantiles SOS, una arquitecta experta en el distrito, Asociación Centro Sociocultural Zaidín, Centro de Servidos Sociales del Zaidín, Cruz Roja, un docente de IES del distrito, Granada Acoge, Liga Española de la Educación y la Cultura Popular, un miembro de la Asociación de Ecuatorianos, un miembro del Colectivo de Senegaleses, dos miembros de la Plataforma de Parados y Somos Vega.*

*La Chana: AGREDACE, AVV Bobadilla/Chanapress, AVV Chana, Cáritas, Ciudad de los niños, Grupo Motor de Mujeres, Guadalinfo, Hermanos de la Cruz Blanca, INPAVI, Santo Domingo de Guzmán, Tierra de Todos y un vecino desempleado.*

*A continuación se inició la siguiente fase de Construcción de Conocimiento Colectivo con la creación del Grupo de Investigación Acción Participación en el que trabajan conjuntamente el Equipo de Investigación (Grupo Motor) junto con los Comités de Seguimiento.*

*Desarrollándose las acciones que abajo se enumeran en el periodo de mayo a julio:*

*Zaidín:*

- Reunión análisis estratégico DAFO.*
- Cuatro grupos focales: mujeres, crisis, intervención y territorio,*
- Entrevistas en profundidad a dos agentes clave del territorio.*
- Dos reuniones del Comité de Seguimiento.*

*Chana:*

- Reunión análisis estratégico DAFO.*
- Cuatro grupos focales: mujeres, crisis, intervención y territorio,*
- Entrevistas en profundidad a tres agentes clave del territorio.*
- Dos reuniones del Comité de Seguimiento.*

*En la cuarta y última fase de Análisis y síntesis se han analizado los discursos y se ha codificado la información. El Grupo de Investigación Acción Participación ha validado los respectivos informes cualitativos y finales de diagnóstico.*

*Actualmente se están finalizando las conclusiones y preparando la publicación del Diagnóstico socioeconómico compartido de los distritos Zaidín y la Chana y su presentación a la ciudadanía en actos participativos en los respectivos distritos conforme a lo acordado por las entidades que han participado en el Diagnóstico, que tendrán el carácter de colofón del proceso de participación y empoderamiento que se pretendía al implicar a la ciudadanía en el diagnóstico.*

*En cuanto al objetivo de favorecer la creación de empleo, aún antes de publicarse ya está teniendo efectos positivos, y esta fue una de las razones por las que se escogió esta metodología (Investigación-Acción-Participación) que durante el proceso investigador se producen interacciones entre las entidades participantes y ya han manifestado su voluntad de coordinar los recursos que gestionan, generando sinergias.*

*Los diagnósticos de estos dos distritos de la ciudad son una información que será de utilidad para todas las intervenciones socio-laborales que se desarrollen en esos territorios y se ha puesto a disposición del equipo redactor del EDUSI metropolitano que desde Diputación de Granada han elaborando.*

*Por último, una vez concluido este proceso, se pondrá a disposición de los corporativos y el pacto local, insistir que las conclusiones se van a poner a disposición del Pacto Local por el Empleo y de las entidades que participarán en él y que ya en su organización se va a reflejar el Diagnóstico, en cuanto que se van a organizar Mesas de distrito por el Empleo que sirvan de toma de contacto del Pacto con la diversa realidad de los distritos. Estarán formadas por agentes socio-económicos y representantes del mundo educativo y del empleo local en cada territorio y se pretenden que sean espacios de participación, consulta y cooperación con la misión de articular una red asociativa en los distritos a favor del empleo y la cohesión social.”*

#### **469**

**Pregunta para contestación escrita formulada por Dña. Marta Gutiérrez Blasco relativa a aportaciones al Consorcio Granada para la Música por parte de las distintas administraciones.**

La siguiente pregunta para contestación escrita la formula la Sra. Concejala del Grupo Municipal de “Vamos, Granada”, Dña. Marta Gutiérrez Blasco es relativa a aportaciones al Consorcio Granada para la Música por parte de las distintas administraciones, y que literalmente dice:

*“La Orquesta Ciudad de Granada (OCG) es uno de los emblemas de Granada, que requiere toda la atención y cuidado en los momentos de fragilidad económica que aún vive el sector cultural.*

*Solicitamos, para su contestación por escrito:*

*¿Cuáles han sido las transferencias y aportaciones al Consorcio Granada para la Música por parte del Ayuntamiento, Junta de Andalucía y Diputación, con detalle de cantidad, periodo al que corresponden y fecha de ingreso? ¿Cuáles son las aportaciones pendientes de pago por las mismas entidades? ¿Cuáles son las deudas financieras y comerciales que tiene el Consorcio?”*

En el expediente obra respuesta por escrito de la Sra. Concejala Delegada de Cultura y Patrimonio, Dña. María de Leyva Campaña que literalmente dice:

*“Le comunico que todas estas preguntas quedan contestadas mediante el Informe de la Gerente del Consorcio Granada para la Música de fecha 23 de noviembre de 2017, que adjunto a la presente.”*

*“Anexos:*

*1. TRANSFERENCIAS Y APORTACIONES AL CONSORCIO GRANADA PARA LA MÚSICA POR PARTE DE LAS INSTITUCIONES CONSORCIADAS-EJERCICIO 2017 (24.11.2017)*

*2. APORTACIONES PENDIENTES DE PAGO POR LAS ENTIDADES CONSORCIADAS (24.11.2017)*

*3. DEUDAS FINANCIERAS Y COMERCIALES DEL CONSORCIO GRANADA PARA LA MÚSICA A FECHA DE 24.11.2017*

*1. TRANSFERENCIAS Y APORTACIONES AL CONSORCIO GRANADA PARA LA MÚSICA POR PARTE DE LAS INSTITUCIONES CONSORCIADAS-EJERCICIO 2017*

<i>INSTITUCIÓN CONSORCIADA</i>	<i>IMPORTE euros</i>	<i>CONCEPTO (PERÍODO AL QUE CORRESPONDE)</i>	<i>FECHA DE INGRESO</i>
<i>Ayuntamiento de Granada</i>	<i>97.489</i>	<i>Aportación enero 2017</i>	<i>10/02/2017</i>
	<i>97.489</i>	<i>Aportación febrero 2017</i>	<i>01/03/2017</i>
	<i>97.489</i>	<i>Aportación marzo 2017</i>	<i>31/03/2017</i>
	<i>100.000</i>	<i>Aportación extraordinaria 2017</i>	<i>11/04/2017</i>
	<i>97.488</i>	<i>Aportación abril 2017</i>	<i>28/04/2017</i>
	<i>97.488</i>	<i>Aportación mayo 2017</i>	<i>31/05/2017</i>
	<i>97.488</i>	<i>Aportación junio 2017</i>	<i>30/06/2017</i>
	<i>97.488</i>	<i>Aportación julio 2017</i>	<i>28/07/2017</i>

	97.488	Aportación agosto 2017	31/08/2017
	97.488	Aportación septiembre 2017	29/09/2017
	97.488	Aportación octubre 2017	31/10/2017
Junta de Andalucía	159.606,87	Aportación parcial inicial 2017	24/05/2017
	159.606,87	Aportación junio 2017	27/06/2017
	159.606,87	Aportación julio 2017	26/07/2017
	159.606,87	Aportación agosto 2017	23/08/2017
	159.606,87	Aportación septiembre 2017	26/09/2017
	159.606,87	Aportación octubre 2017	25/10/2017
Diputación de Granada	269.614,62	Aportación ejercicio 2017	31/03/2017
	119,62	Resto ejercicio 2017 (res. 13.03.2017)	31/03/2017
	30.000	Aportación extraordinaria 2016	29/05/2017
	30.265,76	2º pago aportación ejercicio 2017	02/10/2017
<b>TOTAL</b>	<b>2.362.523,70</b>		

2. APORTACIONES PENDIENTES DE PAGO POR LAS ENTIDADES CONSORCIADAS (24.11.2017)

INSTITUCIÓN CONSORCIADA	IMPORTE euros	CONCEPTO (PERIODO AL QUE CORRESPONDE)	FECHA DE INGRESO
Ayuntamiento de Granada	97.488	Aportación noviembre 2017	Prev. 30.11.2017
	97.494	Aportación diciembre 2017	Prev. 31.12.2017
Junta de Andalucía	159.606,87	Aportación noviembre 2017	Prev. 28.11.2017
	159.606,87	Aportación diciembre 2017	Prev. 28.12.2017
	150.000	Aportación extraordinaria 2017	Pendiente confirmación
<b>TOTAL</b>	<b>664.195,74</b>		

3. DEUDAS FINANCIERAS Y COMERCIALES DEL CONSORCIO GRANADA PARA LA MÚSICA A FECHA DE 24.11.2017

DEUDAS FINANCIERAS

ENTIDAD BANCARIA	IMPORTE euros	CONCEPTO (TIPO DE OPERACIÓN)	VENCIMIENTO
Caja Rural	60.000	Póliza de Crédito	24/02/2018
	200.000	Póliza de Crédito	18/04/2018
BMN	275.000	Póliza de Crédito	17/04/2018
	163.500	Póliza de Crédito	16/10/2018
	91.401,56	Préstamo a largo plazo	31/03/2020

<i>TOTAL</i>	789.901,56
--------------	------------

*DEUDAS COMERCIALES*

*(Artistas, proveedores y varios, según desglose adjunto)*

*(\*) No pagadas por disolución empresas acreedoras. Pendiente de ajustes contables*

- TOTAL:	298.103,15 eur.
De los cuales:	
o Del ejercicio corriente:	256.547,79 eur.
o Del ejercicio 2016:	22.29,33 eur.
o Del ejercicio 2015:	714,92 eur.
o Del ejercicio 2014:	175,15 eur.
o Del ejercicio 2013:	67,57 eur.
o Del ejercicio 2012:	5.008,39 eur. (*)
o De ejercicios anteriores:	13.340,00 eur. (*)”

**470**

**Pregunta para contestación escrita formulada por Dña. Marta Gutiérrez Blasco relativa a listados de contratos, concesiones y convenios de servicios municipales.**

La última pregunta para contestación escrita también la formula la Sra. Concejala del Grupo Municipal de “Vamos, Granada”, Dña. Marta Gutiérrez Blasco, es relativa a listados de contratos, concesiones y convenios de servicios municipales, y literalmente dice:

*“Referente a los contratos, concesiones y convenios de servicios municipales, se solicita para su contestación por escrito,*

*Listado de los mismos, con detalle de la empresa adjudicataria o concesionaria, el importe anual del contrato, la fecha de inicio y finalización, y el periodo posible de prórroga en su caso.”*

En el expediente obra respuesta por escrito del Sr. Tte. de Alcalde Delegado de Economía, Hacienda, Personal, Contratación, Organización y Smart City, D. Baldomero Oliver León, en la que adjunta relación de contratos facilitada por la Dirección General de Contratación de este Ayuntamiento, actualizada a 22 de noviembre de 2017, que se incorpora al Acta como **ANEXO 4**.

**PREGUNTAS PARA CONTESTACIÓN VERBAL**

**471**

**Pregunta para contestación verbal formulada por D. Juan Manuel García Montero sobre los Estatutos de la OCG.**

Comienza el turno de preguntas para contestación verbal con la formulada por el Sr. Concejala del Grupo Municipal Popular, D. Juan Manuel García Montero sobre los Estatutos de la OCG, que literalmente dice:

*“En la pasada comisión informativa de cultura del mes de octubre se dictaminó para Pleno un expediente con la propuesta de renovación de Estatutos del Consorcio Granada para la Música.*

*Hemos expresado nuestra extrañeza por diversos cauces oficiales y nos tememos un importante perjuicio económico para la Orquesta de nuestra ciudad por el inexplicable posicionamiento del actual desgobierno municipal en materia de cultura.*

*Es por lo que se plantea la siguiente pregunta verbal*

*¿Cuál es el motivo de haber dejado fuera del Orden del día del Pleno la propuesta de renovación de Estatutos de la OCG en el mes de octubre?”*

Por el Equipo de Gobierno interviene para responder tanto a la pregunta como a la réplica de esta la Sra. Concejala de Cultura y Patrimonio, Dña. María de Leyva Campaña.

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

**472**

**Pregunta para contestación verbal formulada por D. Fernando Arcadio Egea Fernández-Montesinos relativa a cesión de la recogida de aceituna de los olivos propiedad del Ayuntamiento de Granada.**

La siguiente pregunta para contestación verbal la formula el Sr. Concejala del Grupo Municipal Popular, D. Fernando Arcadio Egea Fernández-Montesinos, es relativa a cesión de la recogida de aceituna de los olivos propiedad del Ayuntamiento de Granada, y cuenta con el siguiente tenor literal:

*“La ciudad de Granada cuenta en sus parques, calles y jardines con numerosos olivos, estos árboles como es sabido en invierno suelen dar una cosecha de aceitunas que hasta ahora en nuestra ciudad caen al suelo y se pierden. Teniendo en cuenta que estos frutos pueden suponer un beneficio económico para quien lo recoja e incluso medio ambiental para el árbol y de limpieza para la ciudad, vengo a solicitarle que se pongan todos los olivos de la ciudad susceptibles de ser aprovechados en beneficio de: una asociación de parados o grupo de personas seleccionadas y derivadas desde los servicios sociales o de una asociación de personas con discapacidad, etc. que puedan beneficiarse de esta cosecha. Todo ello tomándose las medidas y garantías que correspondan. Incluso que pueda servir de itinerario de inserción para un grupo de personas paradas.*

*Pudiendo cosecharse en torno a 300 olivos que pueden suponer más de 12.000 kg de aceituna y un beneficio que podría alcanzar los 4 ó 5.000 euros. En todo caso, si no se lograra esta cifra, y aunque fuera inferior, lo que se obtenga puede suponer un beneficio útil y rentable para las personas que cosechan.”*

Por el Equipo de Gobierno interviene para responder tanto a la pregunta como a la réplica de esta la Sra. Concejala Delegada de Derechos Sociales, Educación y Accesibilidad, Dña. Jemima Sánchez Iborra.

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

**473**

**Pregunta para contestación verbal formulada por Dña. M<sup>a</sup> Telesfora Ruiz Rodríguez relativa a realización de nuevo estudio de niveles de contaminación en la ciudad de Granada.**

La siguiente pregunta para contestación verbal la formula la Sra. Concejala del Grupo Municipal Popular, Dña. M<sup>a</sup> Telesfora Ruiz Rodríguez, es relativa a realización de nuevo estudio de niveles de contaminación en la ciudad de Granada, y literalmente dice:

*“¿Cuándo tienen previsto realizar un nuevo estudio de los niveles de contaminación en la ciudad de Granada, de modo que sus conclusiones alumbren las actuaciones que se deben poner en marcha para frenar los efectos negativos que estamos sufriendo?”*

Por el Equipo de Gobierno interviene para responder tanto a la pregunta como a la réplica de esta su Concejal Delegado de Urbanismo, Medio Ambiente, Salud y Consumo, D. Miguel Ángel Fernández Madrid.

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

**474**

**Pregunta para contestación verbal formulada por D. Rafael Francisco Caracuel Cáliz relativa a informe emitido por la Cámara de Cuentas de Andalucía el 8/11/2017 en relación a Cetursa Sierra Nevada, S.A.**

La siguiente pregunta para contestación verbal la formula el Sr. Concejal del Grupo Municipal Popular, D. Rafael Francisco Caracuel Cáliz, es relativa a informe emitido por la Cámara de Cuentas de Andalucía el 8/11/2017 en relación a Cetursa Sierra Nevada, S.A., y literalmente dice:

*“Por lo siguiente preguntamos ¿ qué medidas ha tomado el Ayuntamiento de Granada, como miembro del Consejo de administración de la citada empresa ante las informaciones emitidas por la Cámara de Cuentas de Andalucía el pasado 8 de noviembre, en relación a Cetursa Sierra Nevada S. A. ?”*

Por el Equipo de Gobierno responde a la pregunta y a la réplica de esta, D. Baldomero Oliver León, Segundo Teniente de Alcalde Delegado de Economía y Hacienda, Personal, Contratación, Organización y Smart City.

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

**475**

**Pregunta para contestación verbal formulada por D. Antonio Jesús Granados García relativa a solicitudes de información.**

La siguiente pregunta para contestación verbal es formulada por el Sr. Concejel del Grupo Municipal Popular, D. Antonio Jesús Granados García, es relativa a solicitudes de información y literalmente dice:

*“¿Cual es el motivo por el que incumplen la Ley de Bases de Régimen Local y demás Legislación supletoria en relación a la no contestación a las solicitudes de información que reiteradamente se les traslada al Sr. Alcalde dentro de nuestra función de fiscalización del Equipo de Gobierno?”*

Para responder a la pregunta y a la réplica de ésta interviene por parte del Equipo de Gobierno la Sra. Tte. de Alcalde Delegada de Presidencia, Empleo y Emprendimiento, Igualdad y Transparencia, Dña. Ana Muñoz Arquelladas.

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

**476**

**Pregunta para contestación verbal formulada por D. Manuel José Olivares Huertas relativa a situación del Distrito Albaicín y en especial el Cerro de San Miguel**

La siguiente pregunta para contestación verbal la formula el Sr. Portavoz del Grupo Municipal de Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), D. Manuel José Olivares Huertas, es relativa a situación del Distrito Albaicín y en especial el Cerro de San Miguel, y literalmente dice:

*“Es conocido por todos la situación en la que se encuentra especialmente el distrito Albaicín y el Cerro de San Miguel con ocupaciones ilegales. El pasado mes de marzo el delegado de urbanismo, el Sr. Miguel Ángel Madrid, informó sobre las inspecciones y estudios que se estaban realizando al respecto reconociendo la gravedad del asunto; "se están haciendo inspecciones porque han aparecido huertos urbanos que son irregulares puesto que deben contar con una autorización que es inviable puesto que se trata de un suelo no urbanizable al tratarse de una zona de especial protección arqueológica" así mismo también detallaba que; "los técnicos han localizado multitud de enganches de luz y agua en las cuevas pero también canalizaciones de darros en condiciones no siempre salubres"*

*Esto fue hace más de 8 meses y no conocemos absolutamente nada ni de las conclusiones del mismo ni de las acciones previstas para evitar el incumplimiento de las normas así como del proyecto social en paralelo previsto.*

*¿Qué medidas se han adoptado al respecto y en que consiste el proyecto social para acabar con las irregularidades que sufren los vecinos del Albaicín?”*

Para responder a la pregunta y a la réplica de ésta interviene por parte del Equipo de Gobierno, el Sr. Concejel Delegado de Urbanismo, Medio Ambiente, Salud y Consumo, D. Miguel Ángel Fernández Madrid.

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

**477**

**Pregunta para contestación verbal formulada por Dña. M<sup>a</sup> del Mar Sánchez Muñoz relativa a cortes de luz en el Distrito Norte.**

La siguiente pregunta para contestación verbal la formula la Sra. Concejala del Grupo Municipal de Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), Dña. M<sup>a</sup> del Mar Sánchez Muñoz, es relativa a cortes de luz en el Distrito Norte, y literalmente dice:

*“A lo largo de estas semanas hemos tenido conocimiento nuevamente de cortes de luz en distrito norte, cortes que han afectado a negocios, locales y domicilios privados y hasta a colegios. Los niños y niñas, algunos de ellos de Infantil (entre tres y seis años de edad) han estado sin iluminación y sin calefacción.*

*Desde el grupo de Ciudadanos venimos a PREGUNTAR, solicitando contestación oral:*

*1. Considerando que es uno de los mayores problemas de la ciudad como puso de manifiesto el Defensor del Ciudadano en este mismo Pleno hace unos meses, ¿Cuáles son las medidas que está adoptando la Concejalía de Derechos Sociales con respecto a este asunto recurrente en el tiempo?”*

Por el Equipo de Gobierno responde a la pregunta y a la réplica de esta, Dña. Jemima Sánchez Iborra, Concejala Delegada de Derechos Sociales, Educación y Accesibilidad.

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

**478**

**Pregunta para contestación verbal formulada por Dña. Lorena Rodríguez Torres relativa a estado del Palacio de la Cuesta de Gomérez.**

La siguiente pregunta para contestación verbal la formula la Sra. Concejala del Grupo Municipal de Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), Dña. Lorena Rodríguez Torres, es relativa a estado del Palacio de la Cuesta de Gomérez, y cuenta con el siguiente tenor literal:

*“En relación al Palacio de la Cuesta de Gomérez, bien de interés cultural de la ciudad de Granada: ¿Qué información tiene el equipo de gobierno sobre el estado actual en el que se encuentra?”*

*Y, en este sentido ¿ha requerido el Ayuntamiento algún tipo de informe, actuación o cualquier otro tipo de comunicación en relación a dicho Palacio a cualquier otra institución, Junta de Andalucía incluida, dado el estado en el que se encuentra actualmente?”*

Por el Equipo de Gobierno, interviene para responder a la pregunta y a la réplica de ésta, el Sr. Concejale Delegado de Urbanismo, Medio Ambiente, Salud y Consumo, D. Miguel Ángel Fernández Madrid.

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

**479**

**Pregunta para contestación verbal formulada por Dña. Lorena Rodríguez Torres relativa a actuaciones llevadas a cabo para el cumplimiento de las condiciones de accesibilidad en edificios residenciales y públicos.**

La siguiente pregunta para contestación verbal también la formula la Sra. Concejala del Grupo Municipal de Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), Dña. Lorena Rodríguez Torres es relativa a actuaciones llevadas a cabo para el cumplimiento de las condiciones de accesibilidad en edificios residenciales y públicos y literalmente dice:

*“En relación al próximo día 4 de diciembre de 2017, fecha máxima para alcanzar las condiciones básicas de accesibilidad en todos los edificios residenciales y públicos en base a la disposición adicional tercera del RDL 1/2013, de 29 de noviembre, ¿Qué actuaciones concretas ha llevado a cabo el equipo de gobierno para que el Ayuntamiento cumpla con dicha exigencia? En este sentido ¿Cuándo las ha realizado?”*

Por parte del Equipo de Gobierno interviene para contestar a la pregunta y a la réplica de ésta, la Sra. Concejala Delegada de Derechos Sociales, Educación y Accesibilidad, Dña. Jemima Sánchez Iborra.

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

**480**

**Pregunta para contestación verbal formulada por D. Francisco Puentedura Anllo sobre dejar de operar con entidades financieras que no negocian y desahucian a familias que no pueden afrontar su hipoteca.**

Cierra el turno de preguntas para contestación verbal la formulada por el Sr. Portavoz del Grupo Municipal de IUAS-GPG, D. Francisco Puentedura Anllo sobre dejar de operar con entidades financieras que no negocian y desahucian a familias que no pueden afrontar su hipoteca, y que literalmente dice:

*“El Ayuntamiento de Granada debe comprometerse a luchar contra los desahucios Es por lo que se plantea la siguiente pregunta verbal:  
¿Va el Ayuntamiento de Granada a cerrar las cuentas y dejar de operar con entidades financieras que desahucian de su casa a familias que no pueden afrontar sus hipotecas?”*

Para responder a la pregunta y a la réplica de ésta, interviene en representación del Equipo de Gobierno, el Sr. Tte. de Alcalde Delegado de Economía, Hacienda, Personal, Contratación, Organización y Smart City, D. Baldomero Oliver León.

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

**URGENCIA:**

**481**

**Transferencia de crédito. Implementación modelo "Housing First". (Expte. 251/2017).**

Fuera del Orden del Día y por razón de urgencia se presenta a Pleno expediente núm. 251/2017 de Intervención relativo a modificación presupuestaria mediante transferencia de crédito por importe de 80.000 euros para la implementación del modelo "Housing First".

Para justificar la urgencia toma la palabra D<sup>a</sup> Jemima Sánchez Iborra, Concejala Delegada de Derechos Sociales, Educación y Accesibilidad, e indica que dentro de la política de contención del gasto que han hecho todas las Áreas, se han buscado una serie de partidas presupuestarias que cuentan con crédito disponible para poder hacer esta transferencia ante la necesidad de urgencia para mejorar el Plan Municipal dirigido a las Personas Sin Hogar.

Sometida a votación la urgencia se obtiene la unanimidad de los 26 Corporativos presentes en el Salón de Plenos.

Una vez declarada la urgencia con el quórum de la mayoría simple (26 votos a favor), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 133 del Reglamento Orgánico Municipal, se pasa a tratar el fondo del asunto.

Durante el transcurso del debate se producen las siguientes intervenciones:

[\(VER ENLACE VIDEOACTA\)](#)

Tras ello se somete a votación el expediente, obteniéndose la unanimidad de los 26 Corporativos presentes en el Salón de Plenos.

En consecuencia, vistos sendos informes de Intervención y en base a propuesta del Teniente de Alcalde Delegado de Economía y Hacienda, Personal, Contratación y Organización y Smart City, formulada a la vista de la petición de la Concejala Delegada de Derechos Sociales, Educación y Accesibilidad, el Ayuntamiento Pleno **acuerda** por unanimidad de los presentes aprobar el expediente de modificación de crédito mediante transferencia de crédito, según se detalla a continuación, debiendo exponerse al público el presente acuerdo por plazo de quince días hábiles, mediante anuncio en el Boletín Oficial de la Provincia, durante el cual los interesados podrán examinar el expediente y presentar reclamaciones ante el Pleno, considerándose definitivamente aprobada la modificación si durante el citado período no se hubieran presentado reclamaciones, en caso contrario el Pleno dispondrá de un mes para resolverlas:

#### **Expte. 146.1.12.2017 Transferencia de Crédito**

##### **Aplicación que aumenta su consignación:**

<i>APLICACIÓN</i>	<i>DENOMINACIÓN</i>	<i>IMPORTE</i>
0401 23103 48000	AYUDAS ECONOMICAS PERSONAS SIN HOGAR	80.000,00
	<b>TOTALES</b>	<b>80.000,00</b>

##### **Aplicaciones que disminuye su consignación:**

<i>APLICACIÓN</i>	<i>DENOMINACIÓN</i>	<i>IMPORTE</i>
0607 92006 22002	LICENCIA SOFTWARE	10.000,00
0607 92006 22203	CONEXIÓN INTERNET	10.000,00
0607 92006 2270610	SERVICIOS PROFESIONALES CENTRO DE INFORMATICA	10.000,00
0607 92006 62600	ADQUISICION DE MICROINFORMATICA	20.000,00
0607 92006 62700	MEJORA Y EXTENCION DE SERVICIO INFORMATICO	30.000,00
	<b>TOTALES</b>	<b>80.000,00</b>

## **482**

### **Moción del Grupo Socialista, relativa a acuerdo entre las empresas concesionarias y los trabajadores del transporte público.**

Fuera del Orden del Día y por razón de urgencia se presenta a Pleno una Moción del Grupo Socialista, relativa a acuerdo entre las empresas concesionarias y los trabajadores del transporte público.

Para justificar la urgencia toma la palabra el Portavoz del Grupo Socialista y Tte. de Alcalde Delegado de Economía, Hacienda, Personal, Contratación, Organización y Smart City, D. Baldomero Oliver León planteando que, la misma, parte de la solicitud de los trabajadores de Alhambra Bus y Herederos de Gómez para que haya un pronunciamiento político antes del próximo 11 de diciembre dentro del procedimiento que existe para poder alcanzar un acuerdo de equiparación con los trabajadores de la empresa Rober y de cara a facilitar el acuerdo entre las empresas.

Sometida a votación la urgencia se obtiene el siguiente resultado:

- 11 votos a favor emitidos por los 7 Corporativos presentes del Grupo Municipal Socialista, Sres./Sras.: D. Francisco Cuenca Rodríguez, Dña. Ana María Muñoz Arquelladas, D. Baldomero Oliver León, D. Miguel Ángel Fernández Madrid, Dña. Jemima Sánchez Iborra, D. Eduardo José Castillo Jiménez y Dña. María de Leyva Campaña, los 3 Corporativos del Grupo Municipal Vamos, Granada, Sres./Sras.: Dña. Marta Gutiérrez Blasco, D. Luis de Haro-Rossi Giménez y Dña. María del Pilar Rivas Navarro y 1 Corporativo del Grupo Municipal de IUAS-GPG, Sr. D. Francisco Puentedura Anllo.

- 11 votos en contra emitidos por los Corporativos del Grupo Municipal del Partido Popular, Sres./Sras.: D. Fernando Arcadio Egea Fernández-Montesinos, Dña. María Rocío Díaz Jiménez, D. Juan Manuel García Montero, D. Juan Antonio Fuentes Gálvez, Dña. María Francés Barrientos, D. Ruyman Francisco Ledesma Palomino, Dña. María Telesfora Ruiz Rodríguez, Dña. Raquel Fernández Cruz, D. Antonio Jesús Granados García, D. Rafael Francisco Caracuel Cáliz y Dña. Inmaculada Puche López.

- 4 abstenciones emitidas por los Corporativos del Grupo Municipal de Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), Sres./Sras.: D. Manuel José Olivares Huertas, Dña. Lorena Rodríguez Torres, D. Raúl Fernando Fernández Asensio y Dña. M<sup>a</sup> del Mar Sánchez Muñoz.

Al producirse un empate en la votación, se efectúa una nueva votación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 137 del Reglamento Orgánico Municipal, obteniéndose el siguiente resultado:

- 10 votos a favor emitidos por los 7 Corporativos presentes del Grupo Municipal Socialista, Sres./Sras.: D. Francisco Cuenca Rodríguez, Dña. Ana María Muñoz Arquelladas, D. Baldomero Oliver León, D. Miguel Ángel Fernández Madrid, Dña. Jemima Sánchez Iborra, D. Eduardo José Castillo Jiménez y Dña. María de Leyva Campaña, los 2 Corporativos del Grupo Municipal Vamos, Granada, Sres./Sras.: D. Luis de Haro-Rossi Giménez y Dña. María del Pilar Rivas Navarro y 1 Corporativo del Grupo Municipal de IUAS-GPG, Sr. D. Francisco Puenteadura Anllo.

- 11 votos en contra emitidos por los Corporativos del Grupo Municipal del Partido Popular, Sres./Sras.: D. Fernando Arcadio Egea Fernández-Montesinos, Dña. María Rocío Díaz Jiménez, D. Juan Manuel García Montero, D. Juan Antonio Fuentes Gálvez, Dña. María Francés Barrientos, D. Ruyman Francisco Ledesma Palomino, Dña. María Telesfora Ruiz Rodríguez, Dña. Raquel Fernández Cruz, D. Antonio Jesús Granados García, D. Rafael Francisco Caracuel Cáliz y Dña. Inmaculada Puche López.

- 5 abstenciones emitidas por los 4 Corporativos del Grupo Municipal de Ciudadanos-Partido de la Ciudadanía (C's), Sres./Sras.: D. Manuel José Olivares Huertas, Dña. Lorena Rodríguez Torres, D. Raúl Fernando Fernández Asensio y Dña. M<sup>a</sup> del Mar Sánchez Muñoz y una Corporativa del Grupo Municipal Vamos, Granada, Sra. Dña. Marta Gutiérrez Blasco.

En consecuencia, el Ayuntamiento Pleno **acuerda** por mayoría (10 votos a favor, 11 votos en contra y 5 abstenciones) **rechazar** la urgencia, por lo que decae la iniciativa no entrando a debatir el fondo del asunto.

Y no habiendo más asuntos de que tratar ni asistentes que deseen hacer uso de la palabra, por la Presidencia se levanta la sesión, a las dieciséis horas y cincuenta minutos, extendiéndose borrador del presente acta, de lo que, como Secretario General CERTIFICO.

#### DILIGENCIA

Una vez aprobado el borrador del acta de esta sesión, las intervenciones recogidas en el video firmado electrónicamente que se puede consultar en el siguiente enlace, <http://teledifusioncloud.net/granada/contenido/plenos-2017/pleno-ordinario-de-24-de-noviembre-de-2017.htm?id=32> quedarán incorporadas automáticamente al Acta, formando parte, de una manera intrínseca e indisoluble, a dicho documento administrativo, dándose con ello debido cumplimiento a las previsiones de los art. 114 y 120 del ROM del Ayuntamiento de Granada y art. 109 del ROF de 28 de noviembre de 2016 sobre redacción de las actas de las sesiones plenarios; a las disposiciones sobre emisión y forma de los actos administrativos en soporte electrónico recogidas en los art. 26, 36 70.2 de la Ley 39/2015 de 1 de octubre sobre Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; el artículo 4 y la Disposición Adicional Primera sobre fe pública y uso de firma electrónica de la Ley 59/2003 de 19 de diciembre sobre Transparencia, Acceso a la Información y Buen Gobierno, así como a la preceptiva publicación en la Web municipal.

EL SECRETARIO GENERAL  
(firma electrónica)

AYUNTAMIENTO DE GRANADA

GRANADA

## JUNTA MUNICIPAL DEL DISTRITO CHANA: 14/11/17

Desde la AA.de VV. de "La Chana" haciéndonos eco de la indignación vecinal que se viene arrastrando desde hace tiempo como consecuencia de las obras del AVE que se están llevando a cabo en nuestro barrio y mas concretamente en la zona próxima a la antigua "Venta Zurita" en Ctra. de Málaga y comienzo del Boulevard en Paseo Rector Antonio Gallego Morell, donde dicha zona queda alterada en su estado original tanto para el tránsito de personas, como al transporte público urbano y tráfico de vehículos en general.

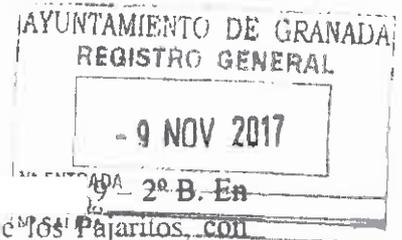
Dada la alteración que supone el trazado actual de dichas obras, le planteamos al Ayuntamiento de Granada y Junta Municipal del Distrito Chana para que se elija a ADIF como administrador responsable de estos trabajos, que antes de la finalización de estas obras, se lleven a cabo las siguientes actuaciones como reivindicación vecinal que sigue exigiendo de forma irrenunciable el soterramiento de las vías:

- Terminación del Boulevard en dicha zona, en las mismas condiciones que el resto ya existente, con plantación de arboleda, alumbrado, colocación de bancos de madera, papeleras con utensilios para recogida de excremento de perros, etc.
- Señalización de un nuevo paso peatonal en el entorno de la nueva rotonda.
- Señalización, alumbrado y rotulación bien destacada en la nueva rotonda dando clara información a toda la zona afectada con colocación de algún elemento ornamental.
- Instalación de aparatos biosaludables para práctica del ejercicio físico.
- Instalación de un parque Infantil.
- Corrección y adaptación de las paradas del Bus urbano afectadas en la zona.
- Limpiar y adecentar con decoro toda la franja de tierra y espacio libre existente en el Paseo del Boulevard junto al muro y vallado de las vías del AVE en todo su recorrido desde el comienzo del mismo hasta su final en Avda. de las Alpujarras, con plantación de arbolado suficiente o vegetación adecuada que mitigue el impacto visual que supone el trazado de las vías de

Fdo. .

Presidente de la AA. de VV. "La Chana"

Granada



, con domicilio en calle  
calidad de Presidente de la Asociación de Vecinos Fenix-Barrio de los Pajaritos, con  
C.I.F. G-18030510, domiciliada en calle Alondra (antiguo Cuartel de Automovilismo)

**EXPONE:**

Que son innumerables las peticiones que ésta Asociación de Vecinos viene recibiendo por parte de los habitantes de éste Barrio relativos a la necesidad de:

1.- Abrir al tránsito de peatones la reciente construcción de la PASARELA PEATONAL QUE CONECTA EL CAMINO DE RONDA CON LA CALLE HALCÓN, por encima de las vías del tren y construida por ADIF, la cual se encuentra, aparentemente, finalizada su construcción desde hace aproximadamente dos meses y cerrada con vallas en su entrada para evitar el tránsito de personas.

2.- En las inmediaciones de la citada pasarela, es decir en la esquina de calle Halcón con calle Alondra, se encuentra un parque infantil, el cual fue parcialmente desmantelado durante la duración de las obras, para asentamiento de maquinaria y materiales de obra. Este parque infantil se encuentra en la actualidad, en un estado de abandono total y sin poder ser usado por los niños del Barrio, pues su pavimento no ha sido restituido y diverso mobiliario urbano como columpios, bancos, etc., esta a la espera de su reposición a que se finalice la obra del entorno del parque, ya que el pavimento fue arrancado y deteriorado durante la construcción de la pasarela. Además de que cuando ha llovido se forma un barrizal

3.- Tanto en la pasarela como en las inmediaciones del parque infantil, en la actualidad, no existe alumbrado público, estando toda la zona a oscuras por la noche, lo cual está generando conflictos a los ciudadanos, ya que es lugar de botellón, zona donde habitualmente los perros son soltados por sus dueños, dejando sus excrementos en el terrizo existente.

**SOLICITA:**

Que a la mayor brevedad posible y a quién le corresponda:

- 1.- Se abra al tránsito peatonal la pasarela indicada.
- 2.- Se finalice y adecante el pavimento del entorno del parque infantil
- 3.- Se dote del mobiliario urbano que falta en el parque infantil (columpios, bancos, etc.)
- 4.- Se dote a la zona de las medidas necesarias para que haya iluminación por la noche, ya que está dotada de farolas, pero estas no están iluminando.

Granada, 9 de noviembre de 2017

**EXCMO SR. ALCALDE**



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD Y CONSUMO**  
**DIRECCIÓN TÉCNICA DE MANTENIMIENTO Y OBRAS**  
Subdirección General de Obras  
Instalaciones

Expte. Dirección Técnica Obras: EX 23/2.014

Asunto: Inspección obras urbanización C/ Halcón y Paso inferior Antigua Ctra. De Málaga

Con motivo de la próxima finalización de las obras de urbanización ejecutadas por Adif en relación al proyecto de "Construcción de plataforma y vía de la línea de alta velocidad Antequera-Granada. Tramo: Accesos a Granada", le indico a continuación las correcciones, detectadas tras visita de inspección por este Servicio, que se deben subsanar para la recepción de la instalación de alumbrado público realizada en la C/ Halcón y Paso inferior de la antigua Carretera de Málaga.

**1. C/ HALCÓN**

- Hay arquetas sucias, sin enfoscar, sin el fondo drenante, con los marcos sucios y al aire (sin apoyar correctamente), tapas no normalizadas, algunas rotas, con los orificios obstruidos, tapas intercambiadas por otros servicios, etc. Al principio de la C/ Halcón, junto al nuevo centro de transformación ejecutado, hay arquetas de Endesa prefabricadas que está el hormigón disgregado o que cuentan con holgura las lapas.
- La arqueta donde se aloja los alimentadores de las tiras de leds instaladas Integradas en la barandilla del paso entre C/ Halcón y Camino de Ronda, con cuenta con las dimensiones adecuadas. Dichos alimentadores se alojan en una caja estanca sin ventilación y con las altas temperaturas que se puede llegar a generar en el Interior no ofrece las garantías suficientes de durabilidad. Deberá estudiarse la forma de instalarlo dentro del centro de mando existente o en armario de similares características sobre el pavimento. La alimentación no está conectada. Deberá entregarse todos los certificados que sean necesarios para su verificación de la instalación de tiras de leds de la iluminación del paso de la rampa, así como cálculos lumínicos iniciales del cumplimiento de los niveles establecidos según normativa vigente para este tipo de Instalaciones.
- No se ha podido comprobar la puesta a tierra de la barandilla que protege la nueva rampa ejecutada ya que estaba cerrado el acceso.
- A algunas columnas les faltan las tuercas ciegas, y las que hay montadas no están pintadas en el mismo color que las columnas. Hay remates de algunos basamentos



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD Y CONSUMO**  
**DIRECCIÓN TÉCNICA DE MANTENIMIENTO Y OBRAS**  
Subdirección General de Obras  
Instalaciones

que se tienen que reparar e incluso construir nuevo porque los pernos están doblados o girada la columna.

- Deberá asegurarse que la orientación de las luminarias instaladas es la correcta, es decir, si la óptica es asimétrica se orientará hacia la nueva acera construida y no hacia calzada ya que esta cuenta actualmente con una instalación destinada a la iluminación de la misma.
- Debe reponerse el pavimento de los puntos de luz desplazados junto al parque infantil.

## **2. PASO INFERIOR DE LA ANTIGUA CARRETERA DE MÁLAGA**

- Hay arquetas sucias, sin enfoscar, sin el fondo drenante, con los marcos sucios y al aire (sin apoyar correctamente), tapas no normalizadas, con los orificios obstruidos, tapas intercambiadas por otros servicios, etc. Se han detectado tramos de la nueva canalización subterránea de alumbrado ejecutada en los que los tubos están bajo solería y aglomerado y sin la profundidad reglamentaria. Hay arquetas en las que los tubos entran en las mismas por el fondo. Deberá corregirse inmediatamente todo esto.
- Las columnas instaladas en la carretera de acceso al paso inferior no son las indicadas en el proyecto que se acordó con Adif. Los puntos de luz de dicho vial deberán estar formados por báculos de chapa de acero galvanizados y pintados en color RAL 7.035 tipo AM10 de 9 m de altura y brazo horizontal (0º) de 1,5 m de vuelo. Los instalados actualmente son columnas con brazos rectos acoplados y sin pintar.
- Asimismo, los puntos de luz nuevos de la rotonda estarán formados por báculos de chapa de acero galvanizados y pintados en color RAL 7.035 tipo AM10 de 12 m de altura y brazo horizontal (0º) de 1,5 m de vuelo. Los instalados actualmente son columnas con brazos rectos acoplados y pintados en color RAL 7.035.
- Los puntos de luz existentes y que se reutilizaban, no se han pintado y continúan con la luminaria actual. Deberá sustituirse la luminaria existente por la nueva de leds y realizar el tratamiento de limpieza, imprimación para fijación de la pintura y pintarse en color RAL 7.035.
- Todos los báculos deberán contar con cerradura de triángulo y no cuadrada.
- Deberá rematarse de mezcla la zona inferior de los bajantes de acero montados en el paso inferior de alimentación a los nuevos proyectores.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD Y CONSUMO**  
**DIRECCIÓN TÉCNICA DE MANTENIMIENTO Y OBRAS**  
Subdirección General de Obras  
Instalaciones

- En la visita de inspección se ha detectado el robo de los conductores de alimentación a los nuevos puntos de luz en un tramo del nuevo vial. Deberá sustituirse por completo los vanos robados.
- No se podrá realizar el tratamiento antirrobo de todas las arquetas de alumbrado ejecutadas hasta que no se dé el visto bueno a la instalación por parte de estos servicios técnicos.
- Hay puntos de luz que no cuentan con la correspondiente pica de tierra.

Además de subsanar todas las incidencias enumeradas, deberá entregarse la siguiente documentación final de obra:

- Certificados de instalación eléctrica de baja tensión debidamente diligenciados, uno de la instalación de la C/ Halcón y otro de la rotonda y vial del paso inferior. Deberá entregarse también todos los documentos necesarios en la tramitación para su legalización (memorias técnicas de diseño, cálculos luminotécnicos iniciales y mediciones finales, justificación del REE, etc.).
- Certificados de fabricación de todos los materiales instalados, especialmente báculos y columnas, luminarias viales y de leds, tira de leds, drivers, alimentadores, etc.
- Planos finales de obra e instalación donde se refleje fielmente la ubicación de todos los puntos de luz y arquetas, trazado real de las canalizaciones subterráneas construidas, leyenda completa de cada uno de los símbolos, etc. Se entregarán 2 copias en formato papel y una en soporte digital.

Al presente informe se adjuntan fotografías de parte de lo indicado.

Granada, 27 de OCTUBRE de 2017  
EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL

Fdo.: ,

**SR. JEFE DEL SERVICIO DE OBRAS PRIVADAS**



GRUPO  
EULEN

AYUD. C/LE Y ANIDA
MAYO. 11/10/2017
31 OCT 2017
2530
PREVIA
DESING
Nº SALIDA

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GRANADA  
AREA DE MANTENIMIENTO, OBRAS  
PÚBLICAS Y URBANISMO  
Att. D. José Manuel Linares García  
Jefe del Servicio de Jardines

**Granada 31 de Octubre de 2017**

EULEN S.A., empresa adjudicataria del "Servicios de Mantenimiento y Reparación de las áreas de juegos infantiles, aparatos de entrenamiento para mayores, pistas de petanca, aparatos para actividades deportivas y bancos del Ayuntamiento de Granada." EXP 11/2013,

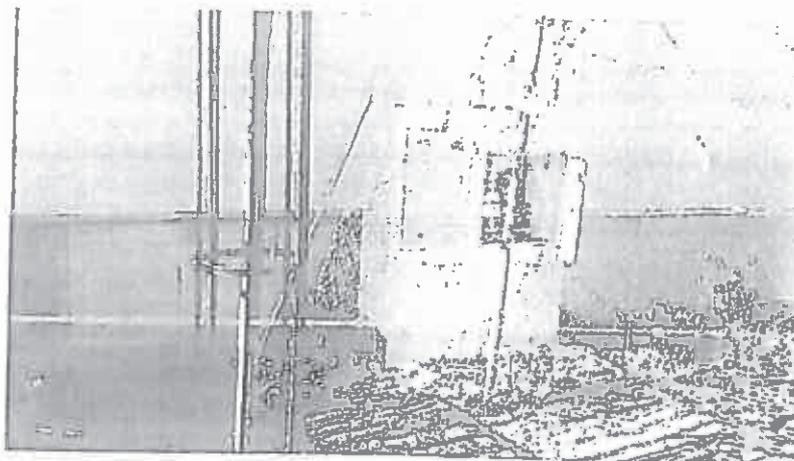
**INFORMA:**

El área de juegos situada en la Calle Alondra, que ha permanecido cerrada los últimos meses debido a las obras de RENFE, ha "aparecido" abierta de la misma forma que se cerró, sin información al Ayuntamiento por parte de los responsables de la obra.

Tras este tiempo cerrada; sin mantenimiento y con los antecedentes de poco civismo en esta zona, nos hemos encontrado el área en un estado lamentable: llena de vidrios, excrementos de animales y muy deteriorada. Durante las obras tuvimos que retirar el columpio y balancín que completaban la dotación de juegos por lo que actualmente no están instalados, y los juegos que quedan, una torre con tobogán y un balancín son muy antiguos y precisan sustitución o labores de restauración intensas. Los bancos que había dentro y fuera del área también se retiraron. Además la malla que separa el área de las instalaciones de luz del edificio aledaño está dañada por lo que la situación de peligro es clara (adjuntamos fotografía). La acera cercana al área y la superficie junto a la pista de petanca están dañadas por lo que suponemos que hay planificada una intervención por parte de los implicados en las citadas obras o por parte del Ayuntamiento.

Hemos procedido a señalizar y cerrar el área de forma provisional a la espera de que nos indiquen la forma de actuar.





Bajo nuestro punto de vista hay varias opciones:

- Eliminar el área hasta que se sepa cómo va a quedar la zona finalmente.
- Rehacer un área de menor tamaño con menos dotación de juegos, los existentes en la actualidad. Habría que restaurarlos, reinstalarlos y reorganizar también el vallado.
- Volver al estado inicial del área, reparar los juegos y reinstalar el columpio. Sería necesario además cerrar completamente el área con vallado como el existente para separarla de las instalaciones comentadas del edificio anexo.
- Renovarla por completo, para lo que haría falta presupuesto adicional

Sin otro particular, y a la espera de su respuesta, reciba un cordial saludo,

**EULEN S.A.**  
CIF: A-287517808  
Callejón de Arenas, 7 Bar.  
Tfno.: 968 25 03 08 - 10  
18005 GRANADA

Responsable del Servicio  
EULEN S.A.

	<b>AYUNTAMIENTO DE GRANADA</b>	<b>ESTADISTICA</b>	OFICINA TRAMITACIÓN
	<b>POLICÍA LOCAL</b>		S/Ref: Nta./Ref: 171121-92

## ESTADISTICA REALIZADA A DIA 21/11/17 SOBRE NUMERO TOTAL DE LLAMADAS RECIBIDAS EN LA SALA

### Estadísticas por tipos de servicio

Desde las 0:00:00 del 27/10/2017 hasta las 23:59:59 del 23/11/2017.

Tipo de Expediente	Cantidad	Duración media			
01001 ANIMAL ABANDONADO	21	0D	0H	39M	11 S
01002 ANIMAL DEFECANDO	1	0D	0H	24M	44 S
01003 ANIMAL HERIDO O ENFERMO	2	0D	1H	8M	2 S
01004 ANIMAL MUERTO	2	0D	0H	4M	55 S
01005 ANIMAL SUELTO	32	0D	0H	39M	54 S
01006 ANIMALES POTENCIALMENTE PELIGROSOS	7	0D	0H	33M	48 S
01007 ANIMALES SALVAJES	1	0D	0H	9M	2 S
01010 MALTRATO ANIMAL	7	0D	0H	53M	24 S
01011 MORDEDURA DE ANIMAL	1	0D	0H	15M	38 S
01013 PELEAS DE PERROS	2	0D	0H	27M	50 S
01015 MOLESTIAS CAUSADAS POR ANIMALES	1	0D	0H	28M	10 S
02020 ALUMBRADO PUBLICO DESPERFECTOS	6	0D	0H	7M	32 S
02021 ANOMALIA EN ACERA	2	0D	1H	22M	30 S
02023 ARQUETAS DESPERFECTOS	3	0D	0H	41M	39 S
02024 AVERIA DE AGUA ABASTECIMIENTO Y RIEGO	20	0D	0H	23M	36 S
02025 AVERIA DE ELECTRICIDAD	7	0D	0H	36M	31 S
02027 CABLES EN LA VIA	2	0D	0H	28M	53 S
02028 CAIDA DE ARBOL O RAMAS	1	0D	1H	10M	18 S
02029 MOBILIARIO URBANO	1	0D	0H	43M	12 S
02030 PAVIMENTO DESPERFECTOS	3	0D	0H	39M	48 S
02031 RED ALCANTARILLADO Y CONDUCCIONES DE AGUA NO	1	0D	0H	4M	36 S
02032 REGISTROS DESPERFECTOS EMPRESAS	1	0D	0H	25M	11 S
02033 SEMAFOROS DESPERFECTOS	15	0D	0H	12M	11 S
02034 SEÑALES DE TRAFICO DESPERFECTOS	4	0D	0H	37M	18 S
03040 AFORO	1	0D	0H	59M	6 S
03045 CLAUSURA DE ACTIVIDAD	2	0D	0H	51M	12 S
03050 HORARIO DE CIERRE Y APERTURA	1	0D	0H	29M	27 S
03053 HOJA DE RECLAMACIONES	19	0D	0H	38M	36 S
03054 NEGARSE A PAGAR	1	0D	0H	9M	42 S
03065 INSPECCION DE TERRAZAS SIN LICENCIA	3	0D	1H	4M	46 S
03066 INSPECCION DE TERRAZAS EXCESO DE MESAS	7	0D	0H	49M	11 S
03069 INSPECCION TERRAZA OCUPACION DE VIA CON OTROS	2	0D	0H	19M	51 S
04071 ARROJAR BASURA / ESCOMBROS A VIA PUBLICA	8	0D	0H	27M	8 S
04073 ARROJAR LIQUIDOS DESLIZANTES	1	0D	0H	18M	50 S
04074 ARROJAR OBJETOS DESDE EDIFICIOS	3	0D	0H	36M	10 S
04075 ARROJAR VIDRIOS	2	0D	0H	42M	0 S
04078 GRAFITI	3	0D	1H	48M	3 S
04080 LAVAR Y REPARAR VEHICULOS EN V. PUBLICA	1	0D	0H	35M	8 S
04082 MICCIONAR O DEFECAR NO BOTELLON	4	0D	0H	18M	11 S
04086 VEHICULO ABANDONADO	19	0D	1H	0M	20 S
04087 VERTIDOS SUSTANCIAS	4	0D	0H	46M	8 S
05088 ACAMPADAS	7	0D	1H	45M	2 S
05091 RUIDOS MOLESTOS (VIVIENDAS PARTICULARES. FIESTA	215	0D	0H	42M	38 S
05092 RUIDOS MOLESTOS (ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS)	26	0D	0H	47M	53 S
05093 RUIDOS MOLESTO EN VIA PUBLICA	104	0D	0H	41M	16 S
05100 TALA ILEGAL ARBOLES / RAMAS	2	0D	1H	26M	34 S
07105 ANDAMIOS SIN LICENCIA	1	0D	0H	37M	5 S



lunes, 20 de noviembre de 2017

Página 1 de 5

JEFATURA



# AYUNTAMIENTO DE GRANADA

POLICÍA LOCAL

ESTADÍSTICA S/Ref:

OFICINA TRAMITACIÓN

Nta./Ref: 171121-92

Tipo de Expediente	Cantidad	Duración media				
07107 CONTENEDOR NO CERRADO	1	0D	0H	11M	2 S	
07108 CONTENEDOR OBSTACULIZANDO	2	0D	0H	40M	43 S	
07109 CONTENEDOR SIN LICENCIA OCUPACION	1	0D	2H	8M	51 S	
07112 DESPRENDIMIENTOS EN OBRAS Y EDIFICIOS	5	0D	0H	50M	49 S	
07117 MEDIDAS DE SEGURIDAD EN OBRAS	3	0D	1H	20M	30 S	
07119 OBRAS SIN LICENCIA	24	0D	0H	58M	32 S	
07120 OBRAS SIN PROTECCION	6	0D	0H	52M	56 S	
09138 VENTA AMBULANTE SIN LICENCIA	11	0D	0H	58M	31 S	
10155 APARCACOCHESES	7	0D	0H	36M	59 S	
10158 BOTELLON	62	0D	0H	49M	25 S	
10161 CORTAR FLORES Y PLANTAS EN VIA PUBLICA	1	0D	0H	20M	23 S	
10163 FIESTAS EN VIVIENDAS	40	0D	0H	47M	49 S	
10166 IMPAGO BILLETES BUS	11	0D	0H	21M	20 S	
10167 IMPAGO BILLETES METRO	1	0D	0H	20M	1 S	
10169 JUEGOS MOLESTOS	2	0D	0H	6M	41 S	
10174 MENDICIDAD SIN MENORES	2	0D	0H	57M	26 S	
10176 MUSICA EN VIA PUBLICA	17	0D	0H	43M	6 S	
10177 OCUPACION VIA PUBLICA	10	0D	1H	11M	55 S	
10179 PARQUES	1	0D	0H	1M	6 S	
10180 PATINADORES	1	0D	0H	4M	34 S	
10181 PETARDOS	3	0D	0H	44M	38 S	
10183 VADO SIN LICENCIA	1	0D	0H	25M	51 S	
11191 COLEGIO ALARMA	3	0D	0H	19M	40 S	
11192 EDIFICIO PRIVADO ALARMA	1	0D	0H	21M	8 S	
11193 EDIFICIO PUBLICO ALARMA	6	0D	1H	8M	38 S	
12202 CACHEOS PREVENTIVOS (DETECTOR METALES)	1	0D	1H	34M	37 S	
12203 ESTABLECIMIENTOS ALTERACION DEL ORDEN	1	0D	0H	32M	44 S	
12205 VIA PUBLICA ALTERACION DEL ORDEN PUBLICO	5	0D	0H	24M	23 S	
13212 AMENAZA A CIUDADANOS	5	0D	0H	38M	10 S	
13217 INSULTOS A PARTICULARES	2	0D	0H	20M	40 S	
14225 DISPAROS EN LA VIA PUBLICA	2	0D	0H	35M	4 S	
16244 ATENCION A PERSONAS EN VIA PUBLICA (ENFERMOS, A	28	0D	0H	31M	59 S	
16245 ATENCION A PERSONAS EN SU DOMICILIO (ENFERMOS,	17	0D	0H	34M	46 S	
16246 AUXILIO E INTERVENCIONES CON MENDIGOS	11	0D	0H	36M	39 S	
16247 AUXILIO A PERSONA EXTRAVIADA	16	0D	0H	36M	58 S	
16248 AUXILIO A PERSONAS EBRIAS	10	0D	0H	16M	51 S	
16249 AUXILIO A PERSONAS CON DROGADICCION	1	0D	0H	52M	9 S	
16250 AUXILIO A VICTIMAS DE DELITOS	5	0D	1H	10M	7 S	
16251 AUXILIO A ENFERMOS TRASTORNOS PSIQUICOS	12	0D	0H	31M	44 S	
16252 AUXILIO POR ACCIDENTE	2	0D	0H	49M	32 S	
16253 AYUDA A CONDUCTORES	5	0D	0H	32M	34 S	
16254 BUSQUEDA DE PERSONAS DESAPARECIDAS	3	0D	0H	16M	54 S	
16255 LOCALIZACION DE PERSONAS DESAPARECIDAS	4	0D	2H	8M	40 S	
16256 SALVAMENTOS Y RESCATES	3	0D	0H	39M	31 S	
17262 ACOMPADAMIENTO A INSPECTORES. VIA PUBLICA, SANI	1	0D	2H	15M	7 S	
17265 BOMBEROS COLABORACION	7	0D	0H	33M	31 S	
17269 GUARDIA CIVIL COLABORACION	6	0D	0H	42M	57 S	
17270 POLICIA NACIONAL	15	0D	0H	39M	9 S	
17271 POLICIA AUTONOMICA	2	0D	0H	22M	5 S	
17272 OTRAS POLICIAS LOCALES	1	0D	0H	5M	58 S	



lunes, 20 de noviembre de 2017

Página 2 de 5

JEFATURA



**AYUNTAMIENTO  
DE GRANADA**

**POLICÍA LOCAL**

**ESTADÍSTICA** S/Ref:

**OFICINA TRAMITACIÓN**

Nta./Ref: 171121-92

Tipo de Expediente	Cantidad	Duración media				
17273 JUZGADOS	1	0D	0H	13M	9 S	
17276 SERVICIOS DE LIMPIEZA COLABORACION	21	0D	1H	38M	27 S	
17277 SERVICIOS DE AGUA COLABORACION	1	0D	0H	7M	13 S	
17278 SERVICIOS SANITARIOS COLABORACION	12	0D	0H	37M	45 S	
17280 SERVICIOS DE TRANSPORTE COLABORACION	4	0D	0H	36M	0 S	
17281 OTRAS ASOCIACIONES COLABORACION	1	0D	9H	15M	21 S	
17282 OTRAS INSTITUCIONES COLABORACION	3	0D	0H	7M	55 S	
17287 CONFLICTOS PRIVADOS O PARTICULARES COLABORACION	4	0D	0H	20M	55 S	
17909 PARQUES APERTURA Y CIERRE 17910 17909	1	0D	1H	20M	10 S	
18292 CONCENTRACIONES AUTORIZADAS	1	0D	0H	11M	31 S	
18293 CONCENTRACIONES NO AUTORIZADAS	1	0D	0H	43M	45 S	
19303 OTROS	22	0D	1H	5M	30 S	
20310 ALTERACION MARCA FABRICACION O BASTIDOR	9	0D	0H	3M	9 S	
20316 DAÑOS CONTRA LA PROPIEDAD MUNICIPAL	2	0D	0H	33M	46 S	
20317 DAÑOS, NO TRAFICO	8	0D	0H	32M	34 S	
20318 DEFRAUDACION DE AGUA	2	0D	1H	6M	15 S	
20324 HURTO DELITO	2	0D	0H	25M	11 S	
20325 HURTO FALTA	14	0D	0H	53M	8 S	
20326 HURTO EN INTERIOR DE ESTABLECIMIENTO	1	0D	1H	1M	14 S	
20327 HURTO EN INTERIOR DE VEHICULOS	1	0D	0H	15M	12 S	
20331 MOBILIARIO URBANO DAÑOS	9	0D	0H	35M	20 S	
20332 MOBILIARIO URBANO SUSTRACCION	3	0D	0H	7M	52 S	
20333 OCUPACION ILEGAL DE VIVIENDA	3	0D	2H	25M	14 S	
20335 ROBO CON INTIMIDACION	3	0D	0H	27M	57 S	
20336 ROBO CON VIOLENCIA EN LAS PERSONAS	12	0D	0H	51M	13 S	
20337 ROBO DE VEHICULO	26	0D	0H	33M	53 S	
20338 ROBO EN ESTABLECIMIENTO	5	0D	0H	30M	7 S	
20340 ROBO EN INTERIOR DE VEHICULO	3	0D	0H	20M	34 S	
20341 ROBO EN VIVIENDA	5	0D	0H	15M	25 S	
20342 ROBO DE PIEZAS DE VEHICULOS Y COMBUSTIBLE	1	0D	1H	4M	34 S	
20343 ROBO Y HURTO DE USO DE VEHICULOS	4	0D	0H	21M	43 S	
20345 SEÑALES DE TRAFICO DAÑOS	1	0D	0H	24M	53 S	
20346 SEÑALES DE TRAFICO SUSTRACCION	1	0D	1H	13M	32 S	
20347 SINTOMAS DE ROBO EN VEHICULO SIN DENUNCIA	7	0D	1H	35M	34 S	
20349 TIRONES	2	0D	0H	8M	46 S	
21365 FALSIFICACION DE MATRICULA	1	0D	0H	37M	31 S	
21367 AGRESION A PERSONA SIN LESION	14	0D	0H	36M	14 S	
24395 TENENCIA Y APRENSION DE DROGAS	2	0D	1H	12M	43 S	
24396 CONSUMO DE ALCOHOL EN LA VIA PUBLICA	1	0D	0H	30M	23 S	
24397 CONSUMO DE DROGAS EN LA VIA PUBLICA	9	0D	0H	39M	2 S	
24414 TRASLADO A HOSPITAL ENFERMOS	1	0D	0H	40M	30 S	
26417 DAÑOS Y PERJUICIOS POR HUMOS	2	0D	0H	47M	31 S	
26418 FOGATAS Y HOGUERAS	5	0D	0H	38M	31 S	
26419 INCENDIO DE VEHICULO	4	0D	0H	57M	14 S	
26420 INCENDIO DE CONTENEDOR	5	0D	0H	23M	33 S	
26421 INCENDIO EN EDIFICIO	15	0D	0H	57M	25 S	
26422 INCENDIO FORESTAL	6	0D	0H	37M	26 S	
26423 INCENDIO DE PAPELERA	2	0D	0H	29M	1 S	
26425 INUNDACION EN EDIFICIO	1	0D	0H	12M	22 S	
26427 QUEMA DE RASTROJO SIN PERMISO	1	0D	0H	38M	45 S	



Junes, 20 de noviembre de 2017

Página 3 de 5

**JEFATURA**



# AYUNTAMIENTO DE GRANADA

POLICÍA LOCAL

ESTADÍSTICA S/Ref:

OFICINA TRAMITACIÓN

Nta./Ref: 171121-92

Tipo de Expediente	Cantidad	Duración media				
27210 DILIGENCIAS O COMPARENCIAS EN OTRAS POLICIAS	1	0D	1H	47M	15 S	
27441 LESIONES POR DESPERFECTOS EN LA V, PUBLICA	2	0D	0H	35M	36 S	
27444 VIOLENCIA EN EL AMBITO FAMILIAR	8	0D	0H	23M	7 S	
28449 ABANDONO DE CENTRO DE MENORES	1	0D	0H	14M	36 S	
28451 ABANDONO DE MENORES E INCAPACES	1	0D	0H	40M	26 S	
28452 ABSENTISMO ESCOLAR	2	0D	0H	46M	50 S	
28454 ACTOS INMORALES (EXHIBICIONISMO Y PROVOCACION	2	0D	0H	39M	43 S	
28456 MENDICIDAD INFANTIL O INCAPACES	1	0D	0H	6M	2 S	
28457 MENOR DESAMPARADO	3	0D	0H	21M	52 S	
28459 VIOLENCIA EN EL AMBITO FAMILIAR	5	0D	0H	33M	41 S	
29467 FALLECIMIENTO NO VIOLENTO	1	0D	1H	0M	28 S	
30478 MALOS TRATOS HABITUALES	3	0D	0H	31M	26 S	
30480 VIOLENCIA EN EL AMBITO FAMILIAR (VIOLENCIA DE GEN	18	0D	0H	40M	40 S	
31486 ARTICULOS ROBADOS RECUPERACION	1	0D	0H	33M	29 S	
31487 DOCUMENTOS RECUPERACION	2	0D	0H	57M	30 S	
31488 OBJETOS PERDIDOS RECUPERACION	29	0D	1H	16M	11 S	
31489 VEHICULOS RECUPERACION	1	0D	0H	49M	49 S	
32495 RIÑA CON LESIONES	1	0D	0H	23M	47 S	
32495 RIÑA CON LESIONES	3	0D	1H	24M	49 S	
32496 RIÑA SIN LESIONES	30	0D	0H	29M	16 S	
32497 RIÑA TUMULTUARIA	8	0D	0H	18M	44 S	
33504 AUXILIO E INDUCCION AL SUICIDIO	1	0D	1H	43M	8 S	
33506 INTENTO DE SUICIDIO	3	0D	0H	27M	34 S	
33506 TENTATIVA AL SUICIDIO CON LESIONES	1	0D	3H	12M	34 S	
34515 IDENTIFICACION DE SOSPECHOSO	12	0D	0H	29M	24 S	
34516 VEHICULOS SOSPECHOSOS	1	0D	1H	2M	4 S	
35522 EDIFICIOS PRIVADOS	1	0D	1H	2M	28 S	
35524 MOBILIARIO URBANO	1	0D	0H	10M	17 S	
35525 PARQUES Y JARDINES	1	0D	0H	7M	30 S	
35526 VEHICULOS	10	0D	0H	32M	28 S	
36536 ESCOLTAS	2	0D	1H	13M	35 S	
36538 VIGILANCIA EN AUTOBUSES	2	0D	0H	39M	51 S	
36541 VIGILANCIA DE EDIFICIOS MUNICIPALES	370	0D	1H	7M	46 S	
36542 VIGILANCIA DE EDIFICIOS PUBLICOS	19	0D	1H	19M	20 S	
37553 COBERTURA DE PRUEBAS DEPORTIVAS CULTURALES Y	1	0D	0H	7M	36 S	
37556 DESPLAZAMIENTO DE VEHICULOS	5	0D	1H	52M	16 S	
37560 REGULACION DE TRAFICO	6	0D	0H	39M	36 S	
37561 RETIRADA DE VEHICULO CON GRUA	5	0D	1H	10M	1 S	
37563 VERIFICACION DE CORTES DE TRAFICO AUTORIZADOS	45	0D	5H	14M	21 S	
38575 APARCACOCHE ILEGAL	4	0D	0H	37M	22 S	
38576 CARRIL BUS	1	0D	0H	47M	38 S	
38577 COCHERA OBSTACULIZADA	187	0D	0H	37M	12 S	
38579 CONDUCCION BAJO EFECTOS DEL ALCOHOL	3	0D	0H	34M	33 S	
38581 CONDUCCION IMPRUDENTE	4	0D	1H	9M	50 S	
38585 CONDUCCION TEMERARIA	5	0D	0H	13M	9 S	
38587 CORTE DE TRAFICO NO AUTORIZADO	7	0D	1H	13M	3 S	
38588 DISCOS QUINCENALES	6	0D	1H	39M	22 S	
38589 ESTACIONAMIENTOS PROHIBIDOS	246	0D	0H	46M	26 S	
38590 PARADAS PROHIBIDAS	2	0D	1H	2M	56 S	
38596 OBSTACULIZAR LA CIRCULACION	22	0D	0H	34M	53 S	



lunes, 20 de noviembre de 2017

Página 4 de 5

JEFATURA



# AYUNTAMIENTO DE GRANADA

POLICÍA LOCAL

ESTADÍSTICA S/Ref:

OFICINA TRAMITACIÓN

Nta./Ref: 171121-92

Tipo de Expediente	Cantidad	Duración media			
38597 OBSTACULIZAR URGENCIAS	1	0D	0H	9M	25 S
38598 OBSTACULOS EN CALZADA	8	0D	0H	31M	26 S
39706 INSPECCION DE ALCOHOLEMIA	1	0D	2H	19M	38 S
39710 INSPECCION DE TAXIS INTERURBANOS	3	0D	0H	29M	11 S
40724 ACCIDENTE DE TRAFICO	167	0D	0H	54M	8 S
40728 ACCIDENTE BAJO EFECTOS DE ALCOHOL	2	0D	1H	7M	37 S
40732 CONDUCCION BAJO LOS EFECTOS DE ALCOHOL	1	0D	0H	54M	6 S
40736 CONDUCCION TEMERARIA	1	0D	0H	10M	57 S
40737 DAÑOS EN VEHICULOS	13	0D	0H	54M	59 S
42772 MENORES SEGUIMIENTO JUDICIAL	1	0D	6H	19M	30 S
42775 RECOGIDA DE ENSERES	1	0D	0H	8M	54 S
43784 ACTUACIONES EN SEGURIDAD CIUDADANA	2	0D	0H	27M	17 S
43785 APOYO A OTRAS UNIDADES	2	0D	0H	32M	34 S
43789 IDENTIFICACION DE PERSONAS Y VEHICULOS	153	0D	0H	37M	45 S
43790 INCAUTACION DE DROGAS EN COLEGIOS Y ZONAS INFA	1	0D	1H	44M	46 S
43792 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	1	0D	1H	14M	4 S
46813 INCUMPLIMIENTO DE HORARIOS	1	0D	1H	36M	7 S
49845 CARGA Y DESCARGA EN FERIAL	1	0D	0H	28M	34 S
57913 NEGATIVA A SOMETERSE A LAS PRUEBAS DE ALCOHOL	1	0D	0H	16M	10 S
58912 ESTACIONAMIENTO EN DOBLE FILA	45	0D	0H	40M	12 S
58913 ESTACIONAMIENTO SOBRE ZONA PEATONAL	48	0D	0H	54M	56 S
58914 ESTACIONAMIENTO EN ZONA DE MINUSVALIDOS	43	0D	0H	38M	57 S
58915 ESTACIONAMIENTO EN ZONA DE CARGA Y DESCARGA	63	0D	0H	39M	52 S
58916 ESTACIONAMIENTO EN PARADA DE BUS	7	0D	0H	52M	2 S
58917 ESTACIONAMIENTO EN PARADA DE TAXI	5	0D	0H	34M	59 S
59812 VEHICULO AVERIADO OBSTACULIZANDO	1	0D	0H	18M	46 S
72406 INFORME SOBRE ACCIDENTE DE TRAFICO	1	0D	0H	45M	4 S
85501 SUGERENCIAS Y PETICIONES	241	0D	0H	3M	54 S
85601 LLAMADA FALLIDA O CORTADA	138	0D	0H	2M	31 S
85602 LLAMADA FALSA	11	0D	0H	1M	13 S
85603 LLAMADA DE ANULACION DEL SERVICIO REQUERIDO	114	0D	0H	1M	51 S
85604 LLAMADA DE QUEJA	16	0D	0H	7M	56 S
85605 LLAMADA COMUNICACION DE INDISPOSICION /ALTA / BA	55	0D	0H	25M	0 S
85606 LLAMADA COMUNICACION RELEVO CUSTODIAS	82	0D	1H	37M	42 S
85607 LLAMADA COLSULTA CARACTER INTERNO (Servicio , Hora	25	0D	0H	5M	18 S
85608 LLAMADA COLSULTA SOBRE SERVICIOS POLICIALES (gr	3	0D	0H	31M	38 S
85610 LLAMADA REQUIRIENDO SERVICIO DE O PARA OTRA PO	17	0D	0H	3M	34 S
85611 LLAMADA SOBRE EL MISMO SUCESO EFECTUADO POR P	93	0D	0H	5M	35 S
85612 LLAMADA SOLICITANDO INFORMACION	2516	0D	0H	4M	57 S
85613 OTRAS LLAMADAS, CON ESPECIFICACION	26	0D	0H	25M	36 S
85615 AGRADECIMIENTO RECONOCIMIENTO FELICITACION	1	0D	0H	1M	55 S
<b>Número de servicios</b>	<b>6239</b>				



lunes, 20 de noviembre de 2017

Página 5 de 5

JEFATURA



**AYUNTAMIENTO  
DE GRANADA**

**POLICÍA LOCAL**

**ESTADÍSTICA** S/Ref:

OFICINA TRAMITACIÓN

Nta./Ref: 171121-92

Ante la ingente cantidad de llamadas, más de seis mil, en el periodo solicitado, no es posible hacer un desglose pormenorizado, puesto que la aplicación informática no lo contempla de forma instantánea. Si bien en relación a su petición de ruidos en viviendas, en **horario nocturno**; y del fenómeno botellón, se traslada un estudio hecho con los siguientes datos:

Ruidos en Vivienda	27 OCTUBRE A 23 NOVIEMBRE
Nº de llamadas	204
Denuncias/Informe	39
Personados	149
No personados (*)	55

Ruidos en Via Publica	27 OCTUBRE A 23 NOVIEMBRE
Nº de llamadas	98
Denuncias/Informe	5
Personados	64
No personados (*)	34

Botellon	27 OCTUBRE A 23 NOVIEMBRE
Nº de llamadas	58
Denuncias/Informe	2
Personados	47
No personados (*)	11

(\*) El concepto "no personados", hace referencia a que ha desistido el propio requirente o en su caso la resolución del servicio desde la propia Sala, sin desplazamiento material de las Unidades operativas

JEFATURA

DISTRITO	BARIO	CALLE	Nº FINCA	PLAZAS	LONGITUD
Sin Asignar	Sin Asignar	CALLE SIN ASIGNAR	S/N	1	4,7
Sin Asignar	Sin Asignar	CALLE SIN ASIGNAR	S/N	1	5,6
Sin Asignar	Sin Asignar	CALLE SIN ASIGNAR	S/N	1	4,6
Sin Asignar	Sin Asignar	CONOCIMIENTO, AVENIDA, DEL	S/N	1	4,8
Sin Asignar	Sin Asignar	CONOCIMIENTO, AVENIDA, DEL	S/N	1	4,7
ALBAICIN	ALBAICIN	ALMONA ALBAYZIN, CALLEJON	5	1	5,0
ALBAICIN	ALBAICIN	CABRAS, CUESTA, DE LAS	8	1	6,6
ALBAICIN	ALBAICIN	CEMENTERIO DE SAN NICOLAS, PLAZA	5	1	4,6
ALBAICIN	ALBAICIN	CHAPIZ, CUESTA, DEL	1	1	6,4
ALBAICIN	ALBAICIN	CRUZ DE LA RAUDA, CALLE	27	1	4,7
ALBAICIN	ALBAICIN	MINAS, PLACETA, DE LAS	5	1	8,8
ALBAICIN	ALBAICIN	PAGES, CALLE	FRENTE 11	1	4,3
ALBAICIN	ALBAICIN	SACROMONTE, CAMINO, DEL	83	1	5,4
ALBAICIN	ALBAICIN	SALVADOR, PLAZA, DEL	13	1	3,5
ALBAICIN	ALBAICIN	SAN MIGUEL BAJO, PLACETA, DE	8	1	5,0
ALBAICIN	ALBAICIN	SANTA ANA, PLAZA, DE	1	2	15,9
ALBAICIN	HAZA GRANDE	CONSUELO, CALLE	3	1	6,4
ALBAICIN	HAZA GRANDE	VIEJO DEL FARGUE, CAMINO	23	1	4,9
BEIRO	CERCADO BAJO DE CARTUJA	ALMAGRO SEGURA, PLAZA	3	2	6,5
BEIRO	CERCADO BAJO DE CARTUJA	CARTUJA, PASEO, DE	19	2	8,5
BEIRO	CERCADO BAJO DE CARTUJA	GARCIA MORATO, CALLE	19	2	10,0
BEIRO	CERCADO BAJO DE CARTUJA	MADRID, AVENIDA, DE	28	2	8,9
BEIRO	CERCADO BAJO DE CARTUJA	PIZARRO CENJOR, CALLE	25	1	4,7
BEIRO	CERCADO BAJO DE CARTUJA	PULIANAS, AVENIDA, DE	FRENTE 17	1	5,4
BEIRO	CERCADO BAJO DE CARTUJA	TOTANA, CALLE	12	1	8,4
BEIRO	CERCADO BAJO DE CARTUJA	VIRGEN DEL PILAR, CALLE	4	1	5,0
BEIRO	CERCADO BAJO DE CARTUJA	VIRGEN DEL PILAR, CALLE	2	1	6,6
BEIRO	DOCTORES-S. LAZARO	DOCTOR ADELARDO MORA, CALLE	9	1	6,5
BEIRO	DOCTORES-S. LAZARO	DOCTOR AZPITARTE, CALLE	FRENTE 12	4	22,5
BEIRO	DOCTORES-S. LAZARO	DOCTOR AZPITARTE, CALLE	FRENTE 2	2	9,3
BEIRO	DOCTORES-S. LAZARO	DOCTOR AZPITARTE, CALLE	4	2	7,6
BEIRO	DOCTORES-S. LAZARO	DOCTOR BARRAQUER, CALLE	2	1	4,7
BEIRO	DOCTORES-S. LAZARO	DOCTOR FERMIN GARRIDO, CALLE	FRENTE 5	1	3,6
BEIRO	DOCTORES-S. LAZARO	DOCTOR FERNANDO ESCOBAR, CALLE	10	1	8,1
BEIRO	DOCTORES-S. LAZARO	DOCTOR FLEMING, CALLE	2	1	6,0
BEIRO	DOCTORES-S. LAZARO	DOCTOR GUIRAO GEA, CALLE	FRENTE 11	4	18,0
BEIRO	DOCTORES-S. LAZARO	DOCTOR GUIRAO GEA, CALLE	6	3	16,8
BEIRO	DOCTORES-S. LAZARO	DOCTOR ROJAS BALLESTEROS, CALLE	1	1	5,0
BEIRO	DOCTORES-S. LAZARO	DOCTOR SANCHEZ MARISCAL, CALLE	8	1	7,1
BEIRO	DOCTORES-S. LAZARO	DOCTOR SANCHEZ MARISCAL, CALLE	5	1	6,5
BEIRO	DOCTORES-S. LAZARO	RIBERA DEL BEIRO, CALLE	8	4	16,4
BEIRO	DOCTORES-S. LAZARO	SAN AGAPITO, CALLE	2	1	6,5
BEIRO	DOCTORES-S. LAZARO	SAN BENITO, CALLE	5	1	6,2
BEIRO	JAVIER	FRIBURGO, CALLE	FRENTE 5	1	7,6
BEIRO	JAVIER	JUAN PABLO II, AVENIDA	FRENTE 5 A	3	10,9
BEIRO	JAVIER	RIBERA DEL BEIRO, CALLE	FRENTE 38	2	6,8
BEIRO	JAVIER	SAN BASILIO, CALLE	FRENTE 26	3	15,1
BEIRO	JAVIER	SAN FERNANDO, CALLE	33	1	6,2
BEIRO	JAVIER	SAN ROMULO, CALLE	7	1	3,6
BEIRO	JAVIER	SAN ROMULO, CALLE	FRIBURGO	2	11,5
BEIRO	LA CRUZ	ARGENTINITA, AVENIDA, DE LA	4	2	8,0
BEIRO	LA CRUZ	CURRO CUCHARES, CALLE	15	4	11,7
BEIRO	LA CRUZ	CURRO CUCHARES, CALLE	11	2	13,7
BEIRO	LA CRUZ	FUERZAS ARMADAS, AVENIDA, DE LAS	S/N	2	2,5
BEIRO	LA CRUZ	GAONA, CALLE	24	1	5,7
BEIRO	LA CRUZ	JUAN PABLO II, AVENIDA	0,208333333	4	12,4
BEIRO	LA CRUZ	LUIS MIRANDA DAVALOS, AVENIDA	7	1	7,4
BEIRO	LA CRUZ	MADROÑERAS, CALLE, LAS	11	1	6,6
BEIRO	LA CRUZ	NUEVO VIAL, CALLE	S/N	2	2,5
BEIRO	LA CRUZ	SAETA, CALLE	18	2	11,8
BEIRO	LA CRUZ	SAETA, CALLE	FRENTE 16	1	6,5
BEIRO	PAJARITOS	ANDALUCES, AVENIDA, DE	18	2	4,3
BEIRO	PAJARITOS	CISNE, CALLE	5	2	10,2
BEIRO	PAJARITOS	DOCTOR JIMENEZ DIAZ, CALLE	S/N	1	3,6
BEIRO	PAJARITOS	FRAY LEOPOLDO DE ALPANDEIRE, CALLE	9	1	7,0
BEIRO	PAJARITOS	FUERZAS ARMADAS, AVENIDA, DE LAS	21	2	13,0
BEIRO	PAJARITOS	GAVIOTA, CALLE	15	1	6,5
BEIRO	PAJARITOS	MIRLO, CALLE	40	1	6,0

## LISTADO RESERVAS PMR Datos a fecha 09/11/2017

DISTRITO	BARBIO	CALLE	Nº FINCA	PLAZAS	LONGITUD
BEIRO	PAJARITOS	MIRLO, CALLE	2	1	7,6
BEIRO	PAJARITOS	NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD, CALLE	1	2	11,5
BEIRO	PAJARITOS	RECTOR MARIN OCETE, CALLE	1	2	12,3
BEIRO	PAJARITOS	RUISEÑOR, CALLE	4	2	12,1
BEIRO	PAJARITOS	RUISEÑOR, CALLE	10	1	7,6
BEIRO	PAJARITOS	TORTOLA, CALLE	3	3	15,0
BEIRO	PAJARITOS	TORTOLA, CALLE	37	1	6,4
BEIRO	SAN ILDEFONSO	ALHACABA, CUESTA	43 A	1	6,7
BEIRO	SAN ILDEFONSO	ANCHA DE CAPUCHINOS, CALLE	1	2	10,2
BEIRO	SAN ILDEFONSO	ANCHA DE CAPUCHINOS, CALLE	28	1	6,5
BEIRO	SAN ILDEFONSO	CAPITAN MORENO, AVENIDA	1	1	5,6
BEIRO	SAN ILDEFONSO	CRISTO DE LA YEDRA, CALLE	60	1	6,4
BEIRO	SAN ILDEFONSO	CRISTO DE LA YEDRA, CALLE	22	1	6,6
BEIRO	SAN ILDEFONSO	DIVINA PASTORA, AVENIDA	11	3	15,3
BEIRO	SAN ILDEFONSO	NUEVA DE CARTUJA, CALLE	FRENTE 25	1	5,2
BEIRO	SAN ILDEFONSO	POCO TRIGO, CALLEJON	4	1	8,5
BEIRO	SAN ILDEFONSO	REAL DE CARTUJA, CALLE	32	3	19,0
BEIRO	SAN ILDEFONSO	SAN ISIDRO, PLAZA, DE	1	1	6,0
BEIRO	SAN ILDEFONSO	TRIUNFO, PLAZA, DEL	FRENTE 1	1	6,5
CENTRO	CENTRO-SAGRARIO	CARLOS PAREJA, CALLE	5	1	6,5
CENTRO	CENTRO-SAGRARIO	GRACIA, PLAZA, DE	8	1	5,0
CENTRO	CENTRO-SAGRARIO	GRAN CAPITAN, CALLE	18	2	11,0
CENTRO	CENTRO-SAGRARIO	GRAN CAPITAN, CALLE	7	1	7,6
CENTRO	CENTRO-SAGRARIO	MALAGA, CALLE	4	3	19,2
CENTRO	CENTRO-SAGRARIO	OBISPO HURTADO, CALLE	1	3	15,0
CENTRO	CENTRO-SAGRARIO	PROFESOR EMILIO OROZCO, CALLE	2	2	12,4
CENTRO	CENTRO-SAGRARIO	PROFESOR MOTOS GUIRAO, CALLE	FRENTE 5	2	11,8
CENTRO	CENTRO-SAGRARIO	RADIO GRANADA, PLACETA	1	1	5,5
CENTRO	CENTRO-SAGRARIO	RECOGIDAS, CALLE	8	1	6,7
CENTRO	CENTRO-SAGRARIO	SAN JUAN DE DIOS, CALLE	54	2	13,8
CENTRO	CENTRO-SAGRARIO	SAN JUAN DE DIOS, CALLE	19	2	13,7
CENTRO	CENTRO-SAGRARIO	SAN JUAN DE DIOS, CALLE	16	1	8,6
CENTRO	CENTRO-SAGRARIO	SANTA BARBARA, CALLE	16	1	3,5
CENTRO	CENTRO-SAGRARIO	SANTA LUCIA, CALLE	16	2	10,0
CENTRO	CENTRO-SAGRARIO	TRINIDAD, PLAZA, DE LA	FRENTE 4	2	12,9
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	ACERA DEL DARRO, CALLE	15	2	11,5
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	ACERA DEL DARRO, CALLE	30	1	5,0
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	ARENAS, CALLEJON, DE	FRENTE 1	2	10,5
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	BIBATAUBIN, PLAZA, DE	FRENTE 1	3	19,9
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	BOMBA, PASEO, DE LA	12	2	11,0
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	BOMBA, PASEO, DE LA	6	1	4,6
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	CAMPO DEL PRINCIPE, PLAZA	1	2	9,8
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	CARRERA DE LA VIRGEN, CALLE	42	2	10,3
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	CARRERA DE LA VIRGEN, CALLE	3	2	12,0
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	CARRERA DE LA VIRGEN, CALLE	1	3	16,0
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	CEMENTERIO DE SANTA ESCOLASTICA, CALLE	FRENTE 3	1	6,5
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	ISABEL CATOLICA, PLAZA	7	1	6,5
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	MARIANA PINEDA, PLAZA, DE	10	1	8,4
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	MARQUES DE LOS VELEZ, CALLE	2	1	4,3
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	MARTIRES, PASEO, DE LOS	9	1	2,9
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	MARTIRES, PASEO, DE LOS	9	1	3,0
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	MARTIRES, PASEO, DE LOS	FRENTE 10	2	11,9
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	MATAMOROS, CALLEJON, DE	7	4	12,0
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	MOLINOS, CALLE	63	1	5,7
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	NUEVO DEL CEMENTERIO, CAMINO	S/N	1	6,5
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	NUEVO DEL CEMENTERIO, CAMINO	39	1	5,0
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	PALMAS, PASEO, DE LAS	21 A	1	5,2
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	PLEGADERO BAJO, CALLE	2	1	9,6
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	PROGRESO, CUESTA, DEL	9	2	20,3
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	REÑIDERO, CALLE	6	2	11,0
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	REÑIDERO, CALLE	11	2	10,4
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	REY CHICO, CUESTA, DEL	S/N	2	9,8
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	SALON, PASEO, DEL	2	2	9,9
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	SALON, PASEO, DEL	3	1	7,2
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	SALON, PASEO, DEL	7	1	6,5
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	SANTA ESCOLASTICA, CALLE	8	2	13,0
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	SANTIAGO, CALLE	36	3	16,1
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	SANTIAGO, CALLE	FRENTE 67	1	5,9

LISTADO RESERVAS PMR Datos a fecha 09/11/2017

DISTRITO	BARRIO	CALLE	Nº FINCA	PLAZAS	LONGITUD
CENTRO	SAN MATIAS-REALEJO	SOMOSIERRA, CALLE	2	2	12,1
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	ACEQUIA DE NAUJAR, CALLE	S/N	3	8,7
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	ANDALUCIA, AVENIDA, DE	99	1	6,9
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	ANTONIO MACHADO, CALLE	8	1	5,0
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	ARZOBISPO GUERRERO, CALLE	26	1	6,5
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	ARZOBISPO GUERRERO, CALLE	24	1	6,5
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	CALLE SIN ASIGNAR	S/N	1	6,5
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	CALLE SIN ASIGNAR	S/N	1	6,5
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	CALLE SIN ASIGNAR	S/N	1	6,5
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	CALLE SIN ASIGNAR	S/N	1	7,0
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	CALLE SIN ASIGNAR	S/N	1	6,5
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	CALLE SIN ASIGNAR	S/N	1	6,5
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	CALLE SIN ASIGNAR	S/N	1	6,5
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	CALLE SIN ASIGNAR	S/N	1	7,2
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	CALLE SIN ASIGNAR	S/N	1	6,8
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	CALLE SIN ASIGNAR	S/N	1	3,6
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	CIRCUNVALACION ENCINA, CALLE	12	1	6,7
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	CIRCUNVALACION ENCINA, CALLE	21	1	5,6
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	CONCHA PIQUER, CALLE	83	1	6,5
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	DOCTOR MEDINA OLMOS, CALLE	32	2	14,8
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	DOCTOR MEDINA OLMOS, CALLE	61	1	6,5
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	DORADA, CALLE	1	2	6,8
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	ENCINA, CALLE	5	1	6,5
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	ENTRALA Y DURAN, CALLE	FRENTE 15	1	6,5
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	ESTRELLAS, CALLE	23	2	12,3
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	ESTRELLAS, CALLE	20	2	12,7
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	GABRIEL ARAGON, CALLE	2	1	6,1
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	GLORIA FUERTES, AVENIDA	15	1	5,5
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	HIGUERA, CALLE	1	1	4,7
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	LEDAÑA, CALLE	8	2	10,8
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	MALAGA, CARRETERA, DE	83	1	8,0
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	MALAGA, CARRETERA, DE	79	2	10,8
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	MALAGA, CARRETERA, DE	22	1	8,8
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	MALAGA, CARRETERA, DE	53	1	6,3
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	MARGARITA NELKEN, CALLE	27	1	6,9
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	MARIA GOYRI, CALLE	FRENTE 20	1	5,1
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	MARIA GOYRI, CALLE	1	1	3,6
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	MATILDE DIAZ, CALLE	6	1	7,6
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	NORTE, CALLE	FRENTE 2	1	6,7
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	POETA VICENTE ALEIXANDRE, CALLE	4	2	7,0
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	RECTOR ANTONIO GALLEGO MORELL, PASEO	S/N	1	6,6
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	RECTOR ANTONIO GALLEGO MORELL, PASEO	S/N	6	29,1
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	SAGRADA FAMILIA, CALLE	2	1	9,2
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	SAN JUAN, PASAJE, DE	2	1	3,6
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	SANTA MICAELA, CALLE	8	1	7,0
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	VIOLETA PARRA, CALLE	S/N	1	4,7
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	VIRGEN DE LA CONSOLACION, CALLE	12	2	9,1
CHANA	ANGUSTIAS - CHANA - ENCINA	VIRGEN DE LA CONSOLACION, CALLE	1	1	6,5
CHANA	BOBADILLA	MALAGA (BOBADILLA), CARRETERA, DE	207	2	9,8
CHANA	BOBADILLA	TABAGO, PLAZA, DEL	FRENTE 31	1	5,3
CHANA	CERRILLO DE MARACENA	ATENEA, CALLE	2	1	4,3
CHANA	CERRILLO DE MARACENA	ATENEA, CALLE	S/N	1	6,6
CHANA	CERRILLO DE MARACENA	HORNO, CALLE	12	2	6,5
CHANA	CERRILLO DE MARACENA	MENCIA CALDERON, CALLE	1	3	19,0
CHANA	CERRILLO DE MARACENA	PERIODISTA ANTONIO LOPEZ MUÑOZ, CALLE	FRENTE 2	1	7,0
CHANA	CERRILLO DE MARACENA	PERIODISTA AQUILINO MORCILLO HERRERA, CALLE	8	2	10,2
CHANA	CERRILLO DE MARACENA	PERIODISTA AQUILINO MORCILLO HERRERA, CALLE	10	1	6,5
CHANA	CERRILLO DE MARACENA	PERIODISTA BARRIOS TALAVERA, CALLE	FRENTE 6	2	10,7
CHANA	CERRILLO DE MARACENA	PERIODISTA EDUARDO MOLINA FAJARDO, CALLE	1	1	6,5
CHANA	CERRILLO DE MARACENA	PERIODISTA JOSE MARIA CARULLA, CALLE	8	1	5,0
CHANA	CERRILLO DE MARACENA	PERIODISTA JOSE MARIA CARULLA, CALLE	37	1	4,3
CHANA	CERRILLO DE MARACENA	PERIODISTA RAFAEL GOMEZ MONTERO, CALLE	3	2	11,2
CHANA	CERRILLO DE MARACENA	PERIODISTA RICARDO LOPEZ JOFRE, CALLE	8	2	10,4
CHANA	CERRILLO DE MARACENA	PITAGORAS, CALLE	1	1	6,5
GENIL	BOLA DE ORO	ACONCAGUA, CALLE	18	2	14,5
GENIL	BOLA DE ORO	CERVANTES, AVENIDA, DE	27	1	5,1
GENIL	BOLA DE ORO	CERVANTES, AVENIDA, DE	29	1	6,5
GENIL	BOLA DE ORO	FUENTE DE LA BICHA, PASEO	S/N	5	12,7

## LISTADO RESERVAS PMR Datos a fecha 09/11/2017

DISTRITO	BARRIO	CALLE	Nº FINCA	PLAZAS	LONGITUD
GENIL	BOLA DE ORO	MAITENA, CALLE	10	2	6,5
GENIL	BOLA DE ORO	MAITENA, CALLE	8	2	6,4
GENIL	BOLA DE ORO	REAL DE LOS NEVEROS, CAMINO	10	2	12,4
GENIL	BOLA DE ORO	SANTO SEPULCRO DE LA QUINTA, CALLE	1	1	5,8
GENIL	CAMINO DE LOS NEVEROS	LAGUNA DE AGUAS VERDES, CALLE	7	1	2,5
GENIL	CAMINO DE LOS NEVEROS	REAL DE LOS NEVEROS, CAMINO	24	1	6,5
GENIL	CARRETERA DE LA SIERRA	ATALAYA, PLACETA	64	1	6,5
GENIL	CARRETERA DE LA SIERRA	CALAR, CALLE, EL	3	1	6,5
GENIL	CARRETERA DE LA SIERRA	CALLE SIN ASIGNAR	FENTE CEMENTERI	1	3,8
GENIL	CARRETERA DE LA SIERRA	CALLE SIN ASIGNAR	FRENTE CEMENTER	2	5,8
GENIL	CARRETERA DE LA SIERRA	LAGUNA DE LAS YEGUAS, CALLE	2	1	3,3
GENIL	CARRETERA DE LA SIERRA	PICO DEL CABALLO, CALLE	54	1	6,7
GENIL	CARRETERA DE LA SIERRA	PURCHE, CALLE, EL	2	2	7,9
GENIL	CARRETERA DE LA SIERRA	SIERRA, CARRETERA, DE LA	100	1	4,0
GENIL	CARRETERA DE LA SIERRA	SIERRA, CARRETERA, DE LA	26	1	7,6
GENIL	CARRETERA DE LA SIERRA	SIERRA, CARRETERA, DE LA	18	1	6,7
GENIL	CARRETERA DE LA SIERRA	SIERRA, CARRETERA, DE LA	106	1	3,3
GENIL	CARRETERA DE LA SIERRA	SIERRA, CARRETERA, DE LA	11	4	24,3
GENIL	CASTAÑO MIRASIERRA	ABENCERRAJES, CAMINO, DE LOS	37	1	6,6
GENIL	CASTAÑO MIRASIERRA	BARON PIERRE DE COUBERTIN, PLAZA	1	2	10,9
GENIL	CASTAÑO MIRASIERRA	EMPERADOR CARLOS V, PASEO, DEL	13	1	6,5
GENIL	CASTAÑO MIRASIERRA	ESCRITOR BALTASAR MARTINEZ, CALLE	FRENTE 6	2	11,5
GENIL	CASTAÑO MIRASIERRA	ISABEL BARRETO, CALLE	3	1	6,5
GENIL	CASTAÑO MIRASIERRA	JARDIN DE DARAJA, CALLE	13	1	6,1
GENIL	CASTAÑO MIRASIERRA	JOSE MARIA GARRIDO LOPERA, CALLE	3	2	11,8
GENIL	CASTAÑO MIRASIERRA	JOSE MARIA GARRIDO LOPERA, CALLE	9	1	8,8
GENIL	CASTAÑO MIRASIERRA	MERCEDES GAIBROIS, CALLE	39	6	36,7
GENIL	CASTAÑO MIRASIERRA	MERCEDES GAIBROIS, CALLE	37	2	10,6
GENIL	CASTAÑO MIRASIERRA	MERCEDES GAIBROIS, CALLE	17	2	7,0
GENIL	CASTAÑO MIRASIERRA	MERCEDES GAIBROIS, CALLE	18	4	21,1
GENIL	CASTAÑO MIRASIERRA	POETA CESAR VALLEJO, CALLE	11	2	9,6
GENIL	CASTAÑO MIRASIERRA	POETA CESAR VALLEJO, CALLE	3	2	8,0
GENIL	CASTAÑO MIRASIERRA	PROFESOR MANUEL GARZON PAREJA, CALLE	13	1	2,8
GENIL	CASTAÑO MIRASIERRA	PROFESOR MANUEL GARZON PAREJA, CALLE	FRENTE 32	1	5,4
GENIL	CASTAÑO MIRASIERRA	TORRE DE LA POLVORA, CALLE	6	2	6,4
GENIL	CASTAÑO MIRASIERRA	TORRE DE LOS PICOS, CALLE	13	2	10,4
GENIL	CASTAÑO MIRASIERRA	TORRE PEDRO DE MORALES, CALLE	S/N	4	28,2
GENIL	CERVANTES	BAJO DE HUETOR, CAMINO	61	1	5,0
GENIL	CERVANTES	BAJO DE HUETOR, CAMINO	FRENTE 46	1	5,3
GENIL	CERVANTES	BASILIOS, PASEO, DE LOS	0,083333333	2	15,6
GENIL	CERVANTES	BASILIOS, PASEO, DE LOS	5	3	18,0
GENIL	CERVANTES	CERVANTES, AVENIDA, DE	10	2	9,7
GENIL	CERVANTES	COMPOSITOR RUIZ AZNAR, CALLE	8	1	5,1
GENIL	CERVANTES	COMPOSITOR RUIZ AZNAR, CALLE	13	1	7,1
GENIL	CERVANTES	JOSE TAMAYO, CALLE	18	1	6,2
GENIL	CERVANTES	LAGUNA DE CAMEROS, PASEO	FRENTE 1	5	15,4
GENIL	CERVANTES	PABLO PICASSO, AVENIDA	30	1	5,7
GENIL	CERVANTES	PIANISTA PEPITA BUSTAMANTE, CALLE	2	1	5,0
GENIL	CERVANTES	POETA MANUEL GONGORA, CALLE	8	4	18,7
GENIL	CERVANTES	POETA ZORRILLA, CALLE	3	2	7,2
GENIL	CERVANTES	PRIMAVERA, CALLE	26	2	11,6
GENIL	CERVANTES	SANCHO PANZA, CALLE	14	1	5,5
GENIL	CERVANTES	SANCHO PANZA, CALLE	12	1	5,0
GENIL	CERVANTES	SANCHO PANZA, CALLE	4	1	3,6
GENIL	CERVANTES	SOS DEL REY CATOLICO, CALLE	13	1	6,4
GENIL	CERVANTES	SOS DEL REY CATOLICO, CALLE	S/N	2	10,7
GENIL	CERVANTES	TIRSO DE MOLINA, CALLE	FRENTE 4	1	3,1
GENIL	CERVANTES	TORRE DEL CAPITAN, CALLE	12	1	6,8
GENIL	CERVANTES	VIRGEN DEL ROCIO, CALLE	7	1	4,1
GENIL	LANCHA DEL GENIL	JAVIER TORTOSA, CALLE	FRENTE 19	2	11,2
GENIL	LANCHA DEL GENIL	SIERRA (LANCHA), CARRETERA, DE LA	150	1	4,2
GENIL	LANCHA DEL GENIL	TABLAS DE DAIMIEL, CALLE	FRENTE 45	3	18,1
NORTE	ALMANJAYAR	ARQUITECTO MODESTO CENDOYA, CALLE	11	1	5,4
NORTE	ALMANJAYAR	CALLE SIN ASIGNAR	S/N	1	3,6
NORTE	ALMANJAYAR	CALLE SIN ASIGNAR	S/N	1	3,6
NORTE	ALMANJAYAR	CALLE SIN ASIGNAR	S/N	1	3,6
NORTE	ALMANJAYAR	CASERIA AGUIRRE, CALLE	1	1	6,6
NORTE	ALMANJAYAR	CASERIA AGUIRRE, CALLE	S/N	1	6,5

## LISTADO RESERVAS PMR Datos a fecha 09/11/2017

DISTRITO	BARRIO	CALLE	Nº FINCA	PLAZAS	LONGITUD
NORTE	ALMANJAYAR	CASTILLO DE LOCUBIN, PLAZA	S/N	2	6,1
NORTE	ALMANJAYAR	FEDERICO GARCIA LORCA, AVENIDA	4	1	2,9
NORTE	ALMANJAYAR	FEDERICO GARCIA LORCA, AVENIDA	8	1	3,0
NORTE	ALMANJAYAR	FEDERICO GARCIA LORCA, AVENIDA	21	5	30,5
NORTE	ALMANJAYAR	FEDERICO GARCIA LORCA, AVENIDA	VALLE GRAN REY	1	6,5
NORTE	ALMANJAYAR	FEDERICO GARCIA LORCA, AVENIDA	28	1	5,5
NORTE	ALMANJAYAR	ISLA DE LA GOMERA, CALLE	S/N	5	37,8
NORTE	ALMANJAYAR	JUAN PABLO II, AVENIDA	ESTACION	4	19,3
NORTE	ALMANJAYAR	JUVENTUDES MUSICALES, AVENIDA, DE	S/N	1	6,5
NORTE	ALMANJAYAR	JUVENTUDES MUSICALES, AVENIDA, DE	FRENTE 16	2	10,7
NORTE	ALMANJAYAR	ORONE, CALLE	14	2	12,2
NORTE	ALMANJAYAR	PLAYA SANTIAGO, CALLE	S/N	1	5,0
NORTE	ALMANJAYAR	SULTAN MOHAMED V, CALLE	1	3	7,2
NORTE	ALMANJAYAR	VILLA DE OÑA, CALLE	9	2	11,0
NORTE	CARTUJA	ALEJANDRO DUMAS, CALLE	11	1	6,5
NORTE	CARTUJA	HENRIQUEZ DE JORQUERA, CALLE	12	1	7,2
NORTE	CARTUJA	JOSE MARIA MIRANDA SERRANO, CALLE	37	1	6,7
NORTE	CARTUJA	JULIO MORENO DAVILA, CALLE	6	1	3,8
NORTE	CARTUJA	JULIO MORENO DAVILA, CALLE	14	1	3,6
NORTE	CARTUJA	JULIO MORENO DAVILA, CALLE	9	1	3,6
NORTE	CARTUJA	LUZ CASANOVA, CALLE	3	2	13,6
NORTE	CARTUJA	PERIODISTA LUIS DE VICENTE, CALLE	7	1	6,5
NORTE	CARTUJA	RODRIGO DE TRIANA, CALLE	21	1	4,1
NORTE	JOAQUINA EGUARAS	ALBERCA, CALLE	24	1	6,5
NORTE	JOAQUINA EGUARAS	ISMAIL, CALLE	41	2	7,2
NORTE	JOAQUINA EGUARAS	IZNAJAR, CALLE	14	1	6,5
NORTE	JOAQUINA EGUARAS	JOAQUINA EGUARAS, CALLE	S/N	4	19,8
NORTE	JOAQUINA EGUARAS	JUAN PABLO II, AVENIDA	FRENTE AUTOBUSE	2	11,5
NORTE	JOAQUINA EGUARAS	MARIA JOSEFA RECIO, PLAZA	6	1	6,0
NORTE	JOAQUINA EGUARAS	POETA GARCILASO DE LA VEGA, PLAZA	11	1	5,5
NORTE	JOAQUINA EGUARAS	POETA JUAN BOSCAN, PLAZA, DEL	2	1	3,1
NORTE	JOAQUINA EGUARAS	POETA JUAN BOSCAN, PLAZA, DEL	7	1	2,8
NORTE	LA PAZ	FRANCISCO HURTADO IZQUIERDO, CALLE	3	2	12,1
NORTE	LA PAZ	FRANCISCO HURTADO IZQUIERDO, CALLE	15	1	2,8
NORTE	LA PAZ	JUAN DE SEVILLA, CALLE	15	1	6,4
NORTE	LA PAZ	PINTOR CHAVARITO, CALLE	20	1	5,5
NORTE	MONTIJO	ALCALDE IÑIGO MANRIQUE, CALLE	S/N	1	5,0
NORTE	MONTIJO	PEÑARANDA, PASAJE, DE	2	1	3,7
NORTE	MONTIJO	RONDA DE ALFAREROS, CALLE	8	4	9,4
NORTE	MONTIJO	RONDA DE ALFAREROS, CALLE	16	1	4,2
NORTE	PARQUE NUEVA GRANADA	ALCALDE IÑIGO MANRIQUE, CALLE	S/N	2	5,4
NORTE	PARQUE NUEVA GRANADA	ALCALDE MOSEN RUBI DE BRACAMOTE, CALLE	S/N	1	6,9
NORTE	PARQUE NUEVA GRANADA	ALCALDE MOSEN RUBI DE BRACAMOTE, CALLE	S/N	1	7,6
NORTE	PARQUE NUEVA GRANADA	ALCALDE MOSEN RUBI DE BRACAMOTE, CALLE	S/N	1	7,5
NORTE	PARQUE NUEVA GRANADA	ALCALDE MOSEN RUBI DE BRACAMOTE, CALLE	S/N	1	7,3
NORTE	PARQUE NUEVA GRANADA	RIGOBERTA MENCHU, CALLE	6	1	5,1
NORTE	REY BADIS	CASERIA DEL CERRO, CALLE	S/N	1	5,5
NORTE	REY BADIS	PINTOR JOAQUIN CAPULINO JAUREGUI, CALLE	2	1	6,5
NORTE	VERDE	ALFACAR, CAMINO, DE	FRENTE 14	2	9,5
NORTE	VERDE	CRISTOBAL COLON, CALLE	FRENTE Nº13	1	6,9
NORTE	VERDE	PERIODISTA LUIS DE VICENTE, CALLE	6	1	6,5
NORTE	VERDE	VICTOR HUGO, CALLE	FRENTE 21	1	6,5
RONDA	CAMINO DE RONDA	ANGEL BARRIOS, CALLE	9	3	16,4
RONDA	CAMINO DE RONDA	ARABIAL, CALLE	58	1	6,5
RONDA	CAMINO DE RONDA	ARABIAL, CALLE	58	1	6,5
RONDA	CAMINO DE RONDA	ARABIAL, CALLE	99	2	11,7
RONDA	CAMINO DE RONDA	ARABIAL, CALLE	FRENTE 40	2	11,1
RONDA	CAMINO DE RONDA	ARABIAL, CALLE	118	1	6,5
RONDA	CAMINO DE RONDA	AZORIN, CALLE	4	2	12,5
RONDA	CAMINO DE RONDA	CAÑAVERAL, CALLE	1	1	5,7
RONDA	CAMINO DE RONDA	CAÑAVERAL, CALLE	FRENTE 10	1	5,9
RONDA	CAMINO DE RONDA	CAÑAVERAL, CALLE	FRENTE 24	3	18,6
RONDA	CAMINO DE RONDA	CAÑAVERAL, CALLE	FRENTE 26	4	21,7
RONDA	CAMINO DE RONDA	EMPERATRIZ EUGENIA, CALLE	6	2	9,4
RONDA	CAMINO DE RONDA	EMPERATRIZ EUGENIA, CALLE	22	2	11,0
RONDA	CAMINO DE RONDA	GONZALO GALLAS, CALLE	33	2	13,4
RONDA	CAMINO DE RONDA	JOSÉ RECUERDA, CALLE	4	1	7,8
RONDA	CAMINO DE RONDA	OBISPO HURTADO, CALLE	22	1	7,4

## LISTADO RESERVAS PMR Datos a fecha 09/11/2017

DISTRITO	BARRIO	CALLE	Nº FINCA	PLAZAS	LONGITUD
RONDA	CAMINO DE RONDA	PEDRO ANTONIO DE ALARCON, CALLE	51	3	14,2
RONDA	CAMINO DE RONDA	PEDRO ANTONIO DE ALARCON, CALLE	93	2	14,9
RONDA	CAMINO DE RONDA	PINTOR RODRIGUEZ ACOSTA, CALLE	2	1	4,7
RONDA	CAMINO DE RONDA	PROFESOR LUIS MOLINA GOMEZ, CALLE	S/N	1	3,6
RONDA	CAMINO DE RONDA	PROFESOR LUIS MOLINA GOMEZ, CALLE	S/N	1	6,5
RONDA	CAMINO DE RONDA	RONDA, CAMINO, DE	170	1	7,5
RONDA	CAMINO DE RONDA	RONDA, CAMINO, DE	143	1	4,5
RONDA	CAMINO DE RONDA	RONDA, CAMINO, DE	146	1	5,9
RONDA	CAMINO DE RONDA	RONDA, CAMINO, DE	182	1	4,9
RONDA	CAMINO DE RONDA	RONDA, CAMINO, DE	97 A	2	12,0
RONDA	CAMINO DE RONDA	RONDA, CAMINO, DE	147	4	26,0
RONDA	CAMINO DE RONDA	SAN ISIDORO, CALLE	FRENTE 8	1	6,5
RONDA	CAMINO DE RONDA	SANTA CLOTILDE, CALLE	36	1	6,8
RONDA	CAMINO DE RONDA	SANTISTEBAN MARQUEZ, CALLE	4	2	11,3
RONDA	CAMINO DE RONDA	SANTO TOMAS DE VILLANUEVA, CALLE	17	2	9,1
RONDA	CAMINO DE RONDA	SANTO TOMAS DE VILLANUEVA, CALLE	6	1	5,8
RONDA	CAMINO DE RONDA	TRINIDAD MORCILLO, CALLE	1	1	5,7
RONDA	FIGARES	ABU ISAAC, CALLE	4	1	5,1
RONDA	FIGARES	AGUSTINA DE ARAGON, CALLE	31	2	10,0
RONDA	FIGARES	ALHAMAR, CALLE	44	2	9,1
RONDA	FIGARES	ALHAMAR, CALLE	27	1	5,2
RONDA	FIGARES	ALHAMAR, CALLE	39	1	5,1
RONDA	FIGARES	ANCHA DE GRACIA, CALLE	1	2	9,8
RONDA	FIGARES	ANCHA DE GRACIA, CALLE	12	2	14,3
RONDA	FIGARES	ARABIAL, CALLE	FRENTE 20	1	8,6
RONDA	FIGARES	ARABIAL, CALLE	FRENTE 28	1	6,5
RONDA	FIGARES	BALADIES, CALLE	21	2	8,5
RONDA	FIGARES	CIENCIA, AVENIDA, DE LA	S/N	2	9,1
RONDA	FIGARES	CIENCIA, AVENIDA, DE LA	S/N	2	11,3
RONDA	FIGARES	CONDE CIFUENTES, CALLE	15	2	11,0
RONDA	FIGARES	CRISTO DE MEDINACELI, CALLE	2	2	9,8
RONDA	FIGARES	DOCTOR ALEJANDRO OTERO, CALLE	8	3	18,4
RONDA	FIGARES	DOCTOR ALEJANDRO OTERO, CALLE	6	1	6,5
RONDA	FIGARES	DOMINGO PUENTE MARIN, CALLE	6	1	4,9
RONDA	FIGARES	EMIR, CALLE	19	4	13,8
RONDA	FIGARES	EMIR, CALLE	17	2	12,1
RONDA	FIGARES	EUDOXIA PIRIZ, CALLE	27	2	10,1
RONDA	FIGARES	FLORES, CALLE, LAS	5	1	6,4
RONDA	FIGARES	GENERAL NARVAEZ, CALLE	7	1	6,7
RONDA	FIGARES	GENERAL NARVAEZ, CALLE	1	1	6,5
RONDA	FIGARES	GRANADOS, CALLE	3	2	9,2
RONDA	FIGARES	JARDIN DE LA REINA, PASEO	3	2	12,5
RONDA	FIGARES	JOAQUIN BLUME, CALLE	FRENTE 3	1	5,2
RONDA	FIGARES	JOSE LUIS PEREZ PUJADAS, CALLE	FRENTE 9	2	11,1
RONDA	FIGARES	JOSE LUIS PEREZ PUJADAS, CALLE	22	1	3,6
RONDA	FIGARES	JOSE LUIS PEREZ PUJADAS, CALLE	3	2	7,4
RONDA	FIGARES	JUNCOS, CALLE, DE LOS	9	1	6,5
RONDA	FIGARES	MARIANA CARVAJAL, CALLE	FRENTE 1	1	5,0
RONDA	FIGARES	MARIANA CARVAJAL, CALLE	1	1	5,0
RONDA	FIGARES	MARQUES DE LA ENSENADA, CALLE	3	1	5,7
RONDA	FIGARES	MOZART, CALLE	5	2	14,7
RONDA	FIGARES	MOZART, CALLE	2	2	11,4
RONDA	FIGARES	MULADIES, CALLE	2	1	7,4
RONDA	FIGARES	MULHACEN, CALLE	10	1	6,5
RONDA	FIGARES	MULHACEN, CALLE	23	2	11,0
RONDA	FIGARES	NEPTUNO, CALLE	12	2	11,8
RONDA	FIGARES	PEDRO ANTONIO DE ALARCON, CALLE	13	1	5,2
RONDA	FIGARES	PEDRO ANTONIO DE ALARCON, CALLE	27	2	10,0
RONDA	FIGARES	PEDRO ANTONIO DE ALARCON, CALLE	3 B	2	15,3
RONDA	FIGARES	PEDRO ANTONIO DE ALARCON, CALLE	19 B	1	5,5
RONDA	FIGARES	PINTOR ZULOAGA, CALLE	FRENTE 33	1	6,6
RONDA	FIGARES	PINTOR ZULOAGA, CALLE	14	2	14,1
RONDA	FIGARES	PINTOR ZULOAGA, CALLE	40	1	6,5
RONDA	FIGARES	REY ABU SAID, CALLE	4	1	4,7
RONDA	FIGARES	RIBERA DEL GENIL, CALLE	10	1	8,5
RONDA	FIGARES	RIBERA DEL GENIL, CALLE	8	2	15,2
RONDA	FIGARES	RIBERA DEL GENIL, CALLE	13	2	8,9
RONDA	FIGARES	RIBERA DEL VIOLON, CALLE	5	1	6,3

## LISTADO RESERVAS PMR Datos a fecha 09/11/2017

DISTRITO	BARRIO	CALLE	Nº FINCA	PLAZAS	LONGITUD
RONDA	FIGARES	RIBERA DEL VIOLON, CALLE	1	1	5,7
RONDA	FIGARES	RIBERA DEL VIOLON, CALLE	6	2	12,0
RONDA	FIGARES	SANTA AURELIA, CALLE	5	1	5,0
RONDA	FIGARES	TEJEIRO, CALLE	14	1	3,6
RONDA	FIGARES	VIRGEN BLANCA, CALLE	3	2	11,6
RONDA	ROSALEDA	ACTRIZ FABIANA LAURA, CALLE	S/N	2	11,5
RONDA	ROSALEDA	ALBONDON, CALLE	8	1	8,7
RONDA	ROSALEDA	ALBONDON, CALLE	9	2	9,4
RONDA	ROSALEDA	ARABIAL, CALLE	125	1	6,5
RONDA	ROSALEDA	BERCHULES, CALLE	2	4	24,6
RONDA	ROSALEDA	CAÑAR, CALLE	6	1	5,9
RONDA	ROSALEDA	DEMETRIO SPINOLA, CALLE	15	1	3,6
RONDA	ROSALEDA	GOLCO, CALLE	6	2	14,5
RONDA	ROSALEDA	JULIO VERNE, CALLE	8	2	10,4
RONDA	ROSALEDA	PAMPANEIRA, AVENIDA, DE	13	1	5,0
RONDA	ROSALEDA	PINTOR FERNANDO BELDA, CALLE	S/N	1	7,9
RONDA	ROSALEDA	RECOLETOS, CALLE	10	1	3,9
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	AGUSTIN LARA, CALLE	2	1	5,0
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	AGUSTIN LARA, CALLE	24	1	6,5
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	ALBUÑOL, CALLE	3	1	3,3
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	ALHAMA DE GRANADA, CALLE	5	1	6,8
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	ALICANTE, CALLE	2	2	12,0
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	ALQUIBLA, CALLE	3	1	7,1
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	AMERICA, AVENIDA, DE	45	4	9,9
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	ANDREA NAVAGIERO, CALLE	4	1	8,9
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	ANDRES SEGOVIA, CALLE	41	1	3,5
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	ANTONIO DALMASES, CALLE	S/N	1	6,5
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	ARGENTINA, CALLE	15	1	4,9
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	ASTURIAS, CALLE	27	5	33,6
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	ASTURIAS, CALLE	35	1	5,5
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	ASTURIAS, CALLE	51	1	7,0
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	ASTURIAS, CALLE	43	1	6,5
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	AVICENA, CALLE	S/N	1	5,5
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	AVICENA, CALLE	S/N	1	5,0
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	BARCELONA, AVENIDA, DE	16	2	10,0
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	BARCELONA, AVENIDA, DE	9	2	10,6
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	BARCELONA, AVENIDA, DE	29	2	11,1
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	BEETHOVEN, CALLE	FRENTE 3	1	5,0
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	BERNARDA ALBA, CALLE	FRENTE 21	1	6,2
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	BERNARDA ALBA, CALLE	4	1	6,9
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	BRUSELAS, CALLE	8	1	3,9
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	CADIZ, AVENIDA, DE	44	2	10,0
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	CADIZ, AVENIDA, DE	18	1	6,8
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	CALLE SIN ASIGNAR	S/N	1	4,4
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	CALLE SIN ASIGNAR	S/N	1	6,5
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	CAMPOAMOR, CALLE	10	2	11,5
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	CATALUÑA, CALLE	FRENTE 18	1	8,8
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	CHILE, CALLE	4	1	6,9
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	COLEGIO DE VETERINARIOS, CALLE	S/N	1	7,2
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	COMPOSITOR LUIS MEGIAS, CALLE	FRENTE 3	1	6,1
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	CONOCIMIENTO, AVENIDA, DEL	S/N	2	6,1
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	CONOCIMIENTO, AVENIDA, DEL	S/N	2	6,4
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	CONOCIMIENTO, AVENIDA, DEL	S/N	2	6,2
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	COSTA RICA, CALLE	16	1	7,1
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	DILAR, AVENIDA, DE	31	2	11,6
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	DILAR, AVENIDA, DE	32	1	5,0
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	DILAR, AVENIDA, DE	58	2	9,9
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	DILAR, AVENIDA, DE	119	1	6,5
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	DILAR, AVENIDA, DE	FRENTE 3	1	6,5
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	DILAR, AVENIDA, DE	5	1	6,5
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	DILAR, AVENIDA, DE	49	1	6,5
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	DON BOSCO, AVENIDA	15	1	5,3
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	DON BOSCO, AVENIDA	14	1	6,6
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	DOÑA ROSITA, CALLE	FRENTE 15	1	3,7
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	DOÑA ROSITA, CALLE	FRENTE 15	1	5,1
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	DOÑA ROSITA, CALLE	6	2	12,1
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	DUQUE DE SAN PEDRO GALATINO, AVENIDA, DEL	10	1	5,6
Z Aidin	Z Aidin-VERGELES	DUQUE DE SAN PEDRO GALATINO, AVENIDA, DEL	9	1	6,5

## LISTADO RESERVAS PMR Datos a fecha 09/11/2017

DISTRITO	BARRIO	CALLE	Nº FINCA	PLAZAS	LONGITUD
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	ESCRITOR MIGUEL TORO, CALLE	7	3	17,8
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	FELIX RODRIGUEZ DE LA FUENTE, CALLE	2	1	3,6
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	FELIX RODRIGUEZ DE LA FUENTE, CALLE	FRENTE 8	1	3,6
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	FONTIVEROS, CALLE	29	3	12,5
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	FONTIVEROS, CALLE	25	2	13,0
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	FONTIVEROS, CALLE	4	1	4,8
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	GARRIDO DEL CASTILLO, CALLE	S/N	1	6,5
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	GONZALO JIMENEZ DE QUESADA, CALLE	2	1	6,7
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	GUTIERRE DE CETINA, PLACETA	4	3	13,8
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	INGENIERO SANTA CRUZ, CALLE	18	1	3,9
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	INVESTIGACION, AVENIDA, DE LA	S/N	2	12,3
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	INVESTIGACION, AVENIDA, DE LA	S/N	5	30,2
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	INVESTIGACION, AVENIDA, DE LA	S/N	5	22,8
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	INVESTIGACION, AVENIDA, DE LA	S/N	5	18,2
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	INVESTIGACION, AVENIDA, DE LA	S/N	2	11,5
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	ITALIA, AVENIDA, DE	2	2	12,7
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	JAEN, CALLE	16	1	5,6
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	JIMENEZ QUILES, CALLE	14	2	11,5
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	LIMA, CALLE	FRENTE 1	1	4,4
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	LIMA, CALLE	7	2	15,4
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	MADRESELVA, CALLE	31	1	3,5
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	MARGARITA XIRGU, CALLE	1	1	4,9
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	MARGARITA XIRGU, CALLE	2	4	17,4
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	NAVARRA, CALLE	37	1	6,5
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	OSCAR ROMERO, CALLE	FRENTE 17	1	3,6
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	OTURA, CALLE	S/N	1	5,5
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	PABLO PICASSO, AVENIDA	14	1	4,8
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	PABLO PICASSO, AVENIDA	26	2	9,3
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	PABLO PICASSO, AVENIDA	20	1	6,5
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	PADRE FRANCISCO PALAU Y QUER, CALLE	13	1	5,2
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	PADRE FRANCISCO PALAU Y QUER, CALLE	21	3	15,0
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	PALENCIA, CALLE	23	1	6,6
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	PALENCIA, CALLE	11	1	6,2
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	PALERMO, CALLE	3	1	5,3
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	PARQUE DE LAS CIENCIAS, CALLE	S/N	1	4,9
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	PAVIA, CALLE	13	1	6,4
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	PERUGIA, CALLE	6	2	11,5
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	PINTOR HERMENEGILDO LANZ, CALLE	10	1	7,5
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	PINTOR MANUEL MALDONADO, CALLE	3	2	10,6
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	PINTOR MANUEL MALDONADO, CALLE	3	2	10,0
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	POETA GRACIAN, CALLE	7	1	6,1
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	POETA GRACIAN, CALLE	18	1	7,1
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	PRIMAVERA, CALLE	25	1	2,5
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	PRIMAVERA, CALLE	22	2	6,9
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	PRIMAVERA, CALLE	12	1	3,6
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	SALVADOR ALLENDE, AVENIDA	2	2	9,4
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	SALVADOR ALLENDE, AVENIDA	S/N	7	17,1
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	SAN MARCIAL, CALLE	1	1	6,1
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	SAN PIO X, CALLE	FRENTE 4	2	11,5
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	SANTA ADELA, CALLE	FRENTE 45	2	11,0
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	SANTA ADELA, CALLE	24	5	28,1
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	SANTA ADELA, CALLE	48	1	6,5
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	SANTA JULIANA, CAMINO, DE	FRENTE 3	2	8,3
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	SANTA ROSALIA, CALLE	4	1	4,9
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	SANTA ROSALIA, CALLE	22	1	7,0
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	SANTA ROSALIA, CALLE	24	1	6,9
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	SANTANDER, CALLE	6	1	4,0
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	SANTANDER, CALLE	1	1	7,5
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	SOL Y LUNA, CALLE	31	1	7,7
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	SOL Y LUNA, CALLE	26	1	4,9
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	TETUAN, CALLE	2	1	4,8
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	TOLEDO, CALLE	9	1	6,7
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	TOLEDO, CALLE	9	1	5,0
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	TORRE DE COMARES, CALLE	FRENTE 7	3	14,5
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	TORRE DE COMARES, CALLE	FRENTE 5	2	10,0
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	TORRE DE MACHUCA, CALLE	S/N	1	6,1
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	URUGUAY, CALLE	50	1	8,4
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	URUGUAY, CALLE	24	1	4,8

LISTADO RESERVAS PMR Datos a fecha 09/11/2017

DISTRITO	BARRIO	CALLE	Nº FINCA	PLAZAS	LONGITUD
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	URUGUAY, CALLE	43	1	7,1
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	URUGUAY, CALLE	23	1	4,7
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	VALENCIA, CALLE	4	1	6,9
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	VALENCIA, CALLE	6	1	8,9
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	VALENCIA, CALLE	3	1	6,5
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	VENEZUELA, CALLE	29	1	5,9
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	VENEZUELA, CALLE	30	1	5,9
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	VIOLETAS, CALLE	1	1	5,0
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	VIRGEN DE LORETO, CALLE	28	1	6,5
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	VIRGEN DE LORETO, CALLE	30	1	7,8
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	VIRGEN DE LORETO, CALLE	26	2	11,4
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	ZUBIA, CAMINO, DE LA	2	1	7,0
ZAIDIN	ZAIDIN-VERGELES	ZUBIA, CAMINO, DE LA	21	1	3,6
<b>TOTAL PLAZAS RESERVAS PMR</b>				<b>872</b>	

ANEXO 4

RELACION DE CONTRATOS ACTUALIZADOS A 22 DE NOVIEMBRE DE 2017

Nº EXP/PLANO EXP. CIF	ADJUDICATARIO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE ANUAL C	FECHA INICIO	FECHA FIN
1	2013 A83709873	VALORIZA FACILITIES, S.A.U	521.002,37 €	12/08/2013	2017
1	2014 A83146012	DRAGER SAFETY HISPANIA, S.A	38.720,00 €	20/06/2013	2018
1	2015 B18027864	SERV. MANTO. Y LIMPIEZA CASTOR	4.025.806,85 €	26/01/2015	2021
1	2016 B22163370	ARQUISOCIAL, S.L	12.506.000,00 €	10/10/2014	2020
2	2013 B18005731	INTRALIA, S.L	5.000,00 €	17/08/2015	2017
5	1992 B87004502	ISOLUX APARCAMIENTOS,ACTIVOS, S.L.	0,00 €	30/04/1992	2042
5	2013 B73405599	EBONE, S.L	45.000,00 €	13/02/2012	2019
5	2014 B18875559	PROCESA SISTEMAS DE GESTIÓN, S.L	35.000,00 €	26/10/2010	2018
7	1989 B85702678	ROTACION DE ESTACIONAMIENTOS, S.L.U.	0,00 €	26/10/2010	2042
7	2015 B73405599	EBONE, S.L	65.882,50 €	19/12/2012	2020
7	2015 B18687731	INTRALIA, S.L	65.882,50 €	15/12/2014	2020
7	2016 A59378574	SERUNION, S.L	908.840,65 €	17/01/2017	2021
8	1997 A41461856	AQUAGEST SUR, S.A.	0,00 €	17/09/2014	2020
8	2016 B18444042	E.G. LINEA DE CULTURA, S.L	15.000,00 €	16/01/2017	2018
10	2012		18.768,82 €	04/01/2017	2019
10	2015 B18612242	INGENIERIA ATEGUR, S.L	3.455,61 €	30/09/2014	2021
10	2017 B93024057	FUERTEMANT, S.L	400.000,00 €	01/10/2015	2019
11	2012 A80798839	REPSOL COMERCIAL PRODUCTIVOS	347.107,42 €	10/10/2013	2018
11	2013 A285179308	EULEN, S.A.	2.747,92 €	16/10/2012	2019
12	2013 B18012242	INGENIERIA ATEGUR, S.L	579.840,00 €	27/09/2012	2017
13	2007 A40001430	ADESIAS, S.A.	0,00 €	18/10/2012	2017
13	2012		281.421,00 €	18/10/2012	2017
13	2013 B81468811	G.E. ESCUELAS URBANAS	52.621,00 €	02/10/2014	2021
13	2013 A80364243	CLECE, S.L	30.250,00 €	16/05/2017	2021
13	2017 A285179308	EULEN, S.A.	0,00 €	25/08/1993	2038
16	1993 B98317977	EMPARK, S.L.U.	45.000,00 €	20/11/2010	2019
17	2003 B19812803	SPORT PARKING, S.A.	0,00 €	23/11/2001	2051
19	2003 B19812803	SPORT PARKING, S.A.	14.783,66 €	20/03/2017	2020
20	2016 B91190668	MAC-PUAR SISTEMAS, S.L	60.000,00 €	15/03/2011	2030
21	2009 B04365787	CELEMIN & FORMACION, S.L	76.398,44 €	31/03/2017	2023
21	2014 A28017895	EL CORTE INGLES, S.A.	0,00 €	20/06/2013	2017
24	2013 U66048455	UTE JULIA TRAVEL/AUT. JULIA/TREN PROGR	108.900,00 €	29/04/2006	2021
24	2016 G180114273	ASPROGRADES	0,00 €	28/09/2000	2050
27	2000 B18589481	SIERRAPARK, S.L	36.847,28 €	20/02/2012	2022
28	2011		194.940,00 €	29/01/2014	2022
28	2014 B73405599	EBONE, S.L	0,00 €	20/10/2012	2051
29	2001 B87004602	ISOLUX APARCAMIENTOS,ACTIVOS, S.L.	21.780,00 €	20/10/2012	2018
32	2015 A286563589	BIOMERIEUX ESPANA, S.A	107.100,00 €	01/04/2011	2017
33	2013 G28621254	ALDEAS INFANTILES S.O.S.	35.700,00 €	01/01/2014	2017
33	2013 G18710558	ASOCIACION ALMANAJAR EN FAMILIA	80.000,00 €	02/05/2017	2017
33	2013 G18529370	OBRA SOCIAL PADRE MANJÓN	21.780,00 €	02/05/2017	2017
34	2013 B18295884	ELECTRICIDAD HDCHES, S.L	28.938,97 €	01/12/2010	2020
34	2016 B41632392	AYTO SOLUCIONES INFORMATICAS	20.590,00 €	01/10/2010	2017
38	2011 F18035501	HUERTO ALEGRE, S.C.A	15.000,00 €	01/10/2010	2020
41	2016 B19635574	LABORATORIOS ANGEL MENDEZ, S.L.U	6.413,00 €	28/07/2017	2019
42	2014		3.993,00 €	24/01/2012	2019
42	2014		17.770,02 €	20/01/2014	2019
42	2014 B93319038	SERCO CONSULTORIA TECNOLÓGICA	8.228,00 €	01/04/2013	2018
42	2014 B19505088	TERTUS INFORMÁTICA, S.L	19.203,91 €	10/10/2014	2018
44	2014 B78361482	ORACLE IBERICA, S.R.L	14.550,00 €	02/07/2004	2018
45	2015 B18385329	GRANADA COMUNICACIONES 2012	1.737,00 €	16/08/2017	2021
45	2016 B18812242	INGENIERIA ATEGUR, S.L	1.737,00 €	16/08/2017	2021
48	2011 A65209064	AMBITEC SERVICIOS AMBIENTALES, S.A.U	3.169.104,76 €	01/06/2010	2018
50	2014 B18988329	GRANADA COMUNICACIONES 2012	25.410,00 €	01/04/2011	2018
52	2014 B36028991	SAGRES, S.L PARTENON	397.091,75 €	01/02/2010	2017
53	2016 G18043372	ASOCIACION DE CONSUMIDORES Y USUARI	6.279,90 €	03/10/2017	2021
53	2016 G18028254	ASOCIACION AMAS DE CASA, CONSUMIDOR	6.279,90 €	03/10/2017	2021
53	2016 G18221523	UNION DE CONSUMIDORES DE GRANADA UC	6.279,90 €	03/12/2009	2021
53	2016 G97946723	ASOCIACION DE USUARIOS DE BANCOS, CA	6.279,90 €	01/03/2012	2021
54	2016 B18661721	GARCIA BODMAR E HIJOS, S.L. (ELECTRICIDA	9.680,00 €	01/02/2010	2021

55	2016	B18759001	ESTRUCTURAS METALICAS ALHENDIN, S.L.	Contrato de suministro e instalación de productos de metalistería, carpintería metálica y cristalería en las Instalación	30.250,00 €	03/11/2008	2020
61	2013	A28599033	INDRA SISTEMAS, S.A.	Mantenimiento de la plataforma EDITRAN	6.972,83 €	17/03/2014	2017
62	2012			Ministerio de mobiliario para los distintos servicios de este Ayuntamiento	180.000,00 €	17/03/2014	2017
64	2015	B18328280	SEVEGRA, S.L.	Contrato de gestión de servicios públicos de concesión de la instalación y explotación del aparcamiento vigilado e	3.000,00 €	22/11/2012	2018
65	2002	B18667352	O2 CENTRO WELLNESS GRANADA, S.L.	Concesión administrativa para el uso privativo de las parcelas destinadas a uso deportivo en Unidad de Ejecución	0,00 €		2053
70	2016	B73405599	EBONE, S.L.	Contrato de servicios de organización y ejecución del Programa de "Deporte terapéutico" del Ayuntamiento de Granada	479.458,86 €	03/02/2014	2021
71	2006	B04720675	WE BIENESTAR, OCIO, SALUD Y DEPORTES.	Concesión administrativa para la construcción y explotación de un complejo deportivo WE	0,00 €		2047
71	2016	B73405599	UTE EBONE - HANDISPORT SERVICIOS ADAP	Contrato de servicios de organización y ejecución del Programa de "Deporte adaptado" del Ayuntamiento de G	89.842,50 €	09/09/2015	2021
72	2014	A18059972	TRAFISA CONSTRUCCIONES Y MEDIO AMBIE	Contrato de servicios denominado mantenimiento extraordinario del Carmen de los Merlillos, Palacio de los Cordova	13.213,20 €	17/01/2017	2018
72	2016	A28517308	EULEN, S.A.	Procedimiento abierto para adjudicar el contrato de servicios de organización y ejecución del programa de "Deport	123.058,00 €	08/02/2010	2021
72	2016	G18848119	CLUB DEPORTIVO DEPORTGRAN	Contrato de servicios de organización y ejecución del Programa de Deporte Base del Ayuntamiento de Granada, I	59.980,00 €	18/12/2012	2021
72	2016	B73405599	EBONE, S.L.	Contrato de servicios de organización y ejecución del Programa de Deporte Base del Ayuntamiento de Granada (Lote	17.400,00 €	15/03/2011	2021
73	2016	A28517308	EULEN, S.A.	Contrato de servicios de organización y ejecución del programa de "actividades físico deportivas" del Ayuntamiento d	18.445,00 €	15/03/2011	2021
73	2016	B41814153	CAMPUSPORT, S.L.	Contrato de servicios de organización y ejecución del programa de "actividades físico deportivas" del Ayuntamiento d	189.864,00 €	05/02/2013	2021
74	2016	B73405599	EBONE, S.L.	Contrato de servicios de organización y ejecución del Programa de "Actividades deportivas de actuación preferente e	552.504,59 €	24/05/2013	2021
75	2012	A14041382	ILUMINACIONES XIMENEZ	OBRAS de iluminaciones extraordinarias de la ciudad	122.788,00 €	28/12/2015	2021
75	2016	A28517308	EULEN, S.A.	contrato de servicios de organización y ejecución del Programa de "Actividades de raqueta" del Ayuntamiento d	105.520,00 €	05/03/2014	2021
76	2015	B23383375	INSTALACIONES NEGROTIN, S.L.	Contrato Suministro de biomasa y mantenimiento de las calderas de biomasa y sus sistemas correspondientes a l	6.840,00 €	05/12/2009	2021
76	2016	A28517308	EULEN, S.A.	contrato de servicios de organización y ejecución del programa de "Actividades acuáticas" del Ayuntamiento de G	581.536,00 €	24/05/2013	2021
76	2016	B73405599	EBONE, S.L.	Contrato de servicios de organización y ejecución del Programa de "Actividades acuáticas" del Ayuntamiento de Grar	0,00 €	30/08/2014	2039
78	2014	B19559830	PISTA PATINAJE HIELO GRANADA, S.L.	Contrato Gestión de servicios públicos en la modalidad e concesión denominado: Gestión y explotación del pabell	8.712,00 €	18/02/2011	2021
79	1997	A78320736	EMPARK APARCAMIENTOS Y SERVICIOS, S.A	Contrato de servicios de traducción e Interpretación	0,00 €		2048
80	2016	Q286601G	CRUZ ROJA	concesión del aparcamiento subterráneo para automóviles en espacio público sito en Plaza Einstein	32.832,80 €	28/09/2008	2021
85	2011	B18825813	GAOS, S.L.	Contrato de servicios denominado "Unidad móvil social de acercamiento y atención a personas sin hogar de la ciu	25.000,00 €	04/03/2013	2018
85	2016	A61797536	GAS NATURAL COMERCIALIZADORA	SERVICIOS TÉCNICOS DE ILUMINACIÓN Y SONIDO EN EL CENTRO CIVICO Y EN EL TEATRO MUNICIPAL	0,00 €	25/05/2017	2018
89	2016	A73012589	EMURTEL, S.A.	Contrato de suministro de mantenimiento del cableado estructurado de red y fibra óptica	78.280,81 €	22/12/2015	2021
91	2016	B23267131	BUJARKAY, S.L.	Contrato suministro mediante renting de vehículos para el Parque Móvil Municipal. (LOTES)	0,00 €	23/02/2017	2021
91	2016	A91001438	ALPHABET ESPANA FLEET MANAGEMENT, S.	Contrato suministro mediante renting de vehículos para el Parque Móvil Municipal. (LOTES)	0,00 €	23/02/2017	2021
91	2016	B85701843	CRONORENT, S.L.	Contrato de servicios de coordinación de seguridad y salud de los trabajos de conservación de zonas arboladas	23.565,00 €	19/02/2014	2019
92	2014	B19612242	INGENIERIA ATECSUR, S.L.	Contrato de servicios de coordinación de seguridad y salud de los trabajos de conservación de zonas arboladas	114.138,50 €	23/06/2017	2021
92	2016	F23475684	ABENSAC, S.C.A.	Contrato de servicios de comedor social en los Centros municipales de servicios sociales de Chana y Norte(2 Lote	0,00 €	18/08/2017	2019
93	2017	G18528370	ASOC. OBRA SOCIAL P. MANJÓN	Contrato de servicios para actividades socioeducativas para menores en situación de riesgo social a adjudicar por	62.000,00 €	10/04/2014	2021
99	2016	B73405599	HUMAN DEVELOPMENT, S.L.	Contrato de servicios de talleres de animación sociocultural para los Distritos Albalcín, Beiro, Centro, Genil, Ronda	45.000,00 €	18/05/2018	2021
99	2016	B18499103	EBONE, S.L.	Contrato de servicios de talleres de animación sociocultural para los Distritos Albalcín, Beiro, Centro, Genil, Ronda	0,00 €	24/05/2017	2019
99	2016	B73405599	HUMAN DEVELOPMENT, S.L.	Contrato de servicios de talleres de animación sociocultural para los Distritos Albalcín, Beiro, Centro, Genil, Ronda	0,00 €	24/05/2017	2019
100	2016	B04307120	DIMOBA	contrato de servicios de portería-conserjería en colegios públicos de titularidad municipal	450.000,00 €	09/01/2015	2021
101	2011	B91708499	PRODIEL PROYECTOS DE INSTALACIONES E	CONCESIÓN DEL USO DEL DOMINIO PUBLICO Y ARRENDAMIENTO DE LOS BIENES PATRIMONIALES DEL	0,00 €	20/02/2012	2037
103	2014	A18485518	ATHISA	contrato de servicios de recepción, alojamiento y mantenimiento de animales perdidos, abandonados y/o agresores	85.709,01 €	01/07/2016	2019
105	2016	B18687731	INTRALIA, S.L.	contrato de servicios de gestión e implantación del programa educativo "Conoce el Paseo del Genil"	3.000,00 €	20/05/2014	2021
106	2014	B18284307	RECISUR, S.L.	Contrato Administrativo Especial de venta de papel carton recogido en contenedores de forma selectiva.	495.000,00 €	03/05/2018	2018
110	2016	B59836321	SAGE SPAIN, S.L.	contrato de servicios de mantenimiento del modulo de tesorería y comunicación bancaria.	8.917,24 €	03/06/2013	2021
111	2013	A18052084	EQUIPOS OFICINA GRANADA	Mantenimiento de los equipos de reprografía propiedad del Ayuntamiento de Granada. Lote 2.	18.032,00 €	04/07/2013	2016
111	2016	A18051862	TRANSPORTES Y MUDANZAS CARIÑO	Contrato de servicios de mudanza y guarda-muebles a realizar en el proceso de reallojo de los afectados en el pro	155.182,50 €	20/03/2014	2020
118	1987	A18051425	INGENIERIA AMBIENTAL GRANADINA, S.A.	CONTRATO LIMPIEZA INAGRA	0,00 €		2020
118	2003	B18905358	PARKING LOS CARMENES, S.L.	Concesión del aparcamiento subterráneo para automóviles en el Espacio Público Municipal del A.R.-7.06 del PGC	0,00 €	02/07/2004	2054
118	2016	A18204040	GRANJA ESCUELA PARAPANDA, S.A.	contrato de servicios para la realización del programa educativo denominado "Granja escuela para escolares"	20.000,00 €	01/08/2008	2021
121	2016	B73500852	VIRIATO SEGURIDAD, S.L.	Contrato de servicios de control de acceso y vigilancia de edificios municipales. Lote 1		27/09/2011	2021
121	2016	B81262396	OMBUDS SERVICIOS, S.L.	Contrato de servicios de control de acceso y vigilancia de edificios municipales. Lote 2		10/04/2014	2021
124	2010	U01961189	UTE ISOTROL, S.A.- INSA, S.A.	SERVICIOS de atención, seguimiento y resolución de consultas e incidencias relacionadas con el equipamiento li	178.000,00 €	28/07/2017	2017
128	2015	A14037328	HERMANOS BLANCO BARRERA, S.A.	Contrato Suministro de material fungible y reactivos de físico-química para el análisis de aguas y alimentos de lab	12.100,00 €	28/06/2017	2018
128	2016	A08112716	ACSA OBRAS E INFRAESTRUCTURAS	Contrato de suministro de maquinaria, materiales y medios auxiliares para la ejecución de las obras a realizar con	0,00 €	13/02/2017	2017
129	2010	A79338826	CENTRO ASISTENCIA TELEFÓNICA, S.A.	Atención telefónica por personal teleoperador.	201.375,28 €	10/04/2015	2017
133	2013	A82018474	TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U.	Telefonía fija, móvil, enlace de datos y acceso a internet del Ayuntamiento de Granada (Lote 1)	478.421,49 €	10/04/2014	2018
133	2013	A62186556	CABLEUROPA	Telefonía fija, móvil, enlace de datos y acceso a internet del Ayuntamiento de Granada (Lote 2)	27.428,28 €	13/03/2017	2018
134	2013	A28517308	EULEN, S.A.	Mantenimiento de las instalaciones térmicas ubicadas en las dependencias gestionadas por la Concejalía de Depr	38.300,00 €	04/04/2014	2018
137	2012	B91499152	UTE AMS - ACISA	Mantenimiento de los sistemas de seguridad de los Edificios Municipales.	201.672,21 €	31/05/2017	2017
141	2015	B18554527	GESTION CLASES DE ESQUI	Contrato de servicios de organización y ejecución del Programa "Deporte en la Nieve" incluido el alquiler de material	204.868,10 €	24/11/2008	2022
142	2011	B85146383	NEX CONTINENTAL HOLDINGS, S.L.U.	Concesión de la explotación de la estación de autobuses de Granada.	0,00 €	31/07/2012	2022
142	2013	U18559048	UTE EBONE- ATHINASPORT GESTIÓN, S.L.	Contrato de servicios de arbitraje del programa "Juegos deportivos municipales" del Ayuntamiento de Granada (Lote 2	58.728,45 €	02/10/2017	2018
142	2013	G14085674	FEDERACION ANDALUZA DE BALONCESTO	Contrato de servicios de arbitraje del programa "Juegos deportivos municipales" del Ayuntamiento de Granada (Lote 1	55.343,61 €	01/07/2013	2018

142	2016	F18495406	CENTRO INT. ESTUDIOS AMBIENTALES	Contrato de Servicios de Talleres y Actividades de Ocio y Tiempo libre del Programa "Enrédale" del Área de Juventud	0,00 €	14/07/2017	2016
150	2013	A819622201	THOMSON REUTERS ARANZADI, S.A.	Mantenimiento del servicio de acceso de información (SIAP-OL), base de datos Thomson Reuters Aranzadi	4.174,50 €	22/04/2013	2016
150	2016	B18976514	FORONLINE LEX, S.L.	Contrato de servicios de organización y ejecución del programa "Campus de días urbanos"	26.532,00 €	15/07/2013	2021
151	2016	A36633880	INCIPRESA, S.A.	contrato de servicios de mantenimiento del vehículo Bronco Skyfift Modelo I-44 RLX, N° de serie 5452-008	8.933,30 €	01/12/2009	2023
152	2004	B18706517	GEYSEPARK, S.L.	Concesión aparcamientos en los espacios públicos municipales del Violón y SGEI-10 2001.	0,00 €		2044
152	2012	A28526275	AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES	Consejería de transporte y obras públicas. Mantenimiento de elementos de regulación, control y gestión de tráfico de la ciudad	999.120,00 €	15/05/2015	2019
153	2004	B18279887	PROMOCIONES PUERTO LOBO, S.L.	Concurso para adjudicar, mediante procedimiento abierto, la concesión de obra pública relativo a los aparcamientos	0,00 €	20/11/2004	2044
153	2015	B18965253	ATISOLUCIONES DISEÑO DE SISTEMAS ELECTRICOS	Contrato Suministro Instalación y mantenimiento del sistema de gestión de colas para diversas oficinas municipales	54.654,49 €	28/09/2015	2020
154	2015	A41132036	AYESA ADV. TECHNOLOGIES, S.A.	Contrato de servicios de asistencia técnica, monitorización y actualización de los productos Adabas, Natural, Entirex,	0,00 €	29/12/2015	2017
155	2013	B18252338	EMILIO CARRENO, S.L.	Contrato de suministro de material para equipos de protección individual y señalización de los edificios municipales	40.000,00 €	03/02/2010	2018
157	2012	B73405589	EBONE, S.L.	Servicios de refuerzo de azafatas y portera-acomodación para el Teatro Municipal Isabel la Católica.	14.701,50 €	08/07/2014	2017
159	2016	A18485516	ATHISA	Contrato de servicios de recogida de animales abandonados, vagabundos y perdidos	61.987,17 €	01/01/2008	2022
161	2014	A19002039	QUIMICA DEL CENTRO, S.A.	Contrato de suministro de productos químicos y otros materiales no inventariables para el mantenimiento de piscinas	63.000,00 €	01/01/2008	2018
164	2000	B18659481	SIERRAPARK, S.L.	Concurso para la adjudicación, mediante procedimiento abierto, de la construcción y explotación del Aparcamiento Portera y azafatas para el Centro Cívico y Teatro Municipal del Zaidín y el salón municipal del Centro Cívico Beiro	0,00 €	04/04/2001	2051
184	2012	B18429484	CONGRESOS GESTAC, S.L.	Mantenimiento de las aplicaciones de Voronos de control horario y de gestión de permisos departamentales.	6.000,00 €	21/04/2017	2017
185	2013	B47039276	ABACO CE INFORMATICOS, S.L.	Contrato de servicios de mantenimiento de la plataforma de tramitación electrónica "Experta"	1.665,01 €	17/04/2015	2018
165	2016	B41505557	SPAI INNOVA ASTIGITAS, S.L.	Contrato de servicios de mantenimiento de la red interior de telefonía de los edificios municipales.	0,00 €	23/06/2017	2018
167	2015	Q266601G	CRUZ ROJA	Contrato servicios de acorramiento y atención a mujeres que ejercen la prostitución. Unidad móvil	20.000,00 €	07/07/2017	2020
169	2014	B91682823	ATHISA R. BIOSANITARIOS, S.L.	Contrato de Servicios de recogida y transporte de residuos peligrosos generados en el Ecoarque Norte.	9.688,00 €	18/01/2012	2019
169	2015	A803644243	CLECE, S.A.	Contrato servicios de limpieza de las instalaciones deportivas del Ayuntamiento de Granada y dependencias adsc	0,00 €	01/07/2016	2018
188	2016	B18094278	REPRODUCCIONES OCANA, S.L.	Contrato de suministro de papel impreso	60.000,00 €	01/12/2009	2020
170	2015	B19501295	UBUNET TELECOM, S.L.	Contrato de servicios de mantenimiento de la red interior de telefonía de los edificios municipales.	24.200,00 €	01/07/2013	2020
171	2015	A803644243	CLECE, S.A.	Contrato Servicios denominado "Ejecución de programas de información, participación, ocio y cultura juvenil"	0,00 €	03/05/2016	2017
173	2012	B18444042	E.G. LINEA DE CULTURA, S.L.	Servicios de carga y descarga y otros auxiliares para el Teatro Municipal Isabel la Católica.	15.654,50 €	04/03/2016	2017
175	2013	G18429484	FUNDACION GRANADINA SOLIDARIA VIRGEN	Contrato servicios para la realización del programa "granada sin drogas"	34.936,00 €	18/11/2008	2018
175	2018	A28564315	INGENIERIA E INTEGRACION AVANZADAS, S.	Contrato de servicios de mantenimiento y soporte del software y asistencia técnica de las aplicaciones y extensión	4.988,88 €	02/08/2014	2023
176	2016	B18443791	NEPTUNO SHOW, S.L.	Contrato de servicios denominado "Cursos y talleres para personas mayores" Lote 2	5.928,00 €	03/02/2009	2021
177	2013	G18696874	ASOC. ADANER GRANADA	Contrato servicios relativo a la ejecución del Programa "Prevención de los trastornos de la conducta alimentaria. A	7.500,00 €	29/05/2015	2018
178	2016	B18531780	DESGUACES SUSPIRO DEL MORO	contrato administrativo especial de venta y retirada de vehículos calificados como residuos urbanos	0,00 €	02/11/2016	2023
178	2017	A28696439	WILLIS TOWER WATSON	Contrato basado en el acuerdo marco de mediación de riesgos y seguros a través de la Central de Contratación d	0,00 €	02/10/2017	2018
183	2014	A79707345	SOLRED, S.A.	Contrato de suministro de combustible de automoción de los vehículos del parque móvil del Ayuntamiento de Graf	337.428,00 €	20/07/2015	2021
186	2015	A91625042	IBIL GESTOR CARGA VEHICULOS ELECT.	Contrato Suministro mediante arrendamiento de puntos de gestión de recarga eléctrica para vehículos 100% eléctrico del Par	0,00 €	26/04/2016	2020
188	2016	A80125065	META 4 SPAIN, S.A.	contrato de suministro de productos industriales para las instalaciones deportivas del Ayuntamiento de Granada	24.138,90 €	30/12/2008	2023
195	2016	B18641551	ESPIÑOLA SUMINISTROS INDUSTRIALES.	Contrato de suministro de mantenimiento del sistema de gestión de RRHH y nómina del Ayuntamiento de Granada	10.000,00 €	14/07/2010	2021
201	2015	B86900057	ESRI ESPAÑA SOLUCIONES GEOESPACIALES	Contrato servicios mantenimiento de Licencias ARCGIS	0,00 €	04/03/2016	2017
206	2014	B18027664	SERV. MANTO Y LIMPIEZA CASTOR	Contrato de servicios de lavado de la flota automovilística del Ayuntamiento de Granada	38.478,00 €	27/06/2016	2019
206	2015	B67045345	TIOUETEO SPAIN, S.L.	Contrato administrativo especial denominado "Gestión de la reserva y venta del bono turístico (Granada Card)"	0,00 €	03/02/2009	2020
210	2016	F19515493	VEREA, S O E TURISTICOS	Contrato de servicios para la realización del Programa educativo "Conoce el Sacromonte"	0,00 €	28/06/2017	2019
215	2014	B18433243	GILBERTO NAVARRO, S.L.	Contrato de suministro mediante renting de vehículos para el parque móvil municipal. Lote B1 - Lote	0,00 €	20/07/2015	2019
222	2015	B18354753	CALERO AGUILERA SERVICIOS, S.L.	Contrato servicios de traslado y montaje de mobiliario y enseres municipales	49.989,62 €	10/02/2010	2020
225	2015	A28910781	INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES	Contrato servicios de mantenimiento de 400 licencias de Lotus Domino	5.507,92 €	21/09/2016	2020
228	2015	A18485516	ANDALUZA DE TRATAMIENTOS E HIGIENE (A	Contrato de servicios denominado "Tratamiento de limpieza y desinfección de agua sanitaria y aljibes de las instal	15.012,71 €	05/12/2009	2020
228	2008	A28233922	VEOLIA SERVICIOS LECAM, S.A.U.	Energía calorífica generada por Biomasa para calefacciones del Ayuntamiento de Granada.	38.878,53 €	05/10/2016	2026
229	2015	F18485406	CENTRO INTEGRAL DE ESTUDIOS	Contrato de servicios denominado "Prevención y sensibilización en materia de absentismo escolar"	10.084,70 €	05/10/2016	2020
234	2001	B18624916	EL JORAIQUE, S.L.	Contrato de concesión del Aparcamiento Subterráneo para automóviles en Espacio Público Municipal "Parque Cr	0,00 €	00/01/1900	2052
234	2001	A18021071	C.O. EL PARTAL, S.A.U.	Contrato de concesión del Aparcamiento Subterráneo para automóviles en Espacio Público Municipal "Parque Cr	0,00 €	01/01/1900	2052
235	2001	B18624916	EL JORAIQUE, S.L.	Concesión del aparcamiento subterráneo para automóviles en espacio público denominado San Jerónimo	0,00 €	21/12/2001	2051
235	2001	A18021071	C.O. EL PARTAL, S.A.U.	Concesión del aparcamiento subterráneo para automóviles en espacio público denominado San Jerónimo			
236	2001	A18000802	BANCO MARE NOSTRUM, S.A.	Contrato de concesión de obra pública del aparcamiento subterráneo para automóviles en espacio municipal Nept	0,00 €	05/05/2004	2054
237	2001	B18612803	INGENIO PARKING, S.L.	Concesión administrativa del Aparcamiento Subterráneo en Calle Margarita Xirgu.	0,00 €		2052
239	2001	B87004602	APKS APARCAMIENTOS, S.L.	Concurso para adjudicar mediante procedimiento abierto, el contrato de concesión relativo a la construcción y exp	0,00 €	22/04/2002	2051
283	2004	B87004602	ISOLUX APARCAMIENTOS ACTIVOS, S.L.	Concurso para adjudicar mediante procedimiento abierto, la concesión administrativa relativa a la construcción y e	0,00 €	13/06/2005	2030
333	2014		PLURALIDAD DE ADJUDICATARIOS		0,00 €		
5368	2010	B18427146	HIDROCARBUROS CHALUCHINA, S.L.U.	Concesión demanial para uso privativo sobre EP de 486 m <sup>2</sup> localizado soporteles Ed. Atalaya en Plaza San Lázaro	0,00 €	28/11/2010	2055
9773	2013	B18986264	SIIBERIA STORE, S.L.	Concesión administrativa derecho de superficie para instalación de gasolinera en el SG-EL-13 PP-S2	0,00 €	27/04/2014	2029
9837	2013			Concesión demanial para uso privativo kiosco en calle Mozárabe	0,00 €	06/01/2015	2025
13627	2013	B28104461	JC DECAUX ESPAÑA, S.L.	Contrato de explotación, mantenimiento y reposición de vallas publicitarias en el término municipal de Granada	0,00 €	18/11/2013	2018