

## MEMORIA 2012

DIRECCIÓN GENERAL DE VÍAS Y ESPACIOS PÚBLICOS





# Tabla de contenido

---

<i>Tabla de contenido</i> .....	1
<i>Introducción</i> .....	3
<i>Organización y Competencias</i> .....	4
<i>Presupuesto</i> .....	6
<i>Indicadores de estado de Espacios Públicos</i> .....	7
<i>Conservación de espacios públicos</i> .....	9
<i>Grupos de operaciones</i> .....	10
<i>Presupuesto del contrato</i> .....	12
<i>Fases de evolución de una incidencia</i> .....	21
<i>Servicio de inspección de incidencias</i> .....	24
<i>Desarrollo informático</i> .....	25
<i>Ejecución e inversión de obras urbanas</i> .....	27
<i>Grupo 1: Obras de mejora y adecuación urbana</i> .....	27
<i>Camino seguro al cole</i> .....	29
<i>Más espacio para el peatón</i> .....	30
<i>Supresión de barreras</i> .....	33
<i>Mejora de la calidad del espacio público</i> .....	37
<i>Mejora de la movilidad</i> .....	40
<i>Grupo 2: Obras de reparación urgente</i> .....	47
<i>Grupo 3: Obras de reparación ordinaria</i> .....	48
<i>Construcción del eje ciclista Mayor-Alcalá</i> .....	50
<i>Obras de urbanización a cargo de particulares</i> .....	56
<i>Licencias y autorizaciones de obras en vía pública</i> .....	59
<i>Apoyo a actividades municipales</i> .....	70
<i>Instalaciones temporales de apoyo a actividades culturales</i> .....	71
<i>Alumbrado ornamental navideño</i> .....	71
<i>Taller de cantería</i> .....	72

<i>Otras actividades de gestión.....</i>	<i>75</i>
<i>Actividades de apoyo técnico a la gestión.....</i>	<i>80</i>
<i>Gestión de la información de la siniestralidad laboral registrada en las obras.....</i>	<i>83</i>
<i>Supervisión de los Estudios de seguridad y salud. ....</i>	<i>85</i>
<i>Análisis de los incidentes y accidentes acaecidos.....</i>	<i>85</i>
<i>Supervisión del estado de las obras en materia de seguridad y salud.....</i>	<i>86</i>
<i>Coordinadores de seguridad y salud en las obras.....</i>	<i>86</i>
<i>Convenio de colaboración entre el Ayuntamiento de Madrid y los agentes sociales.....</i>	<i>87</i>
<i>Evaluación y seguimiento ambiental de las obras.....</i>	<i>88</i>

## **Introducción**

---

*La presente memoria de gestión refleja las actividades realizadas por la Dirección General de Vías y Espacios Públicos durante el ejercicio de 2012.*

*Este ejercicio se inicia tras un Decreto de la Alcaldesa de fecha 30 de diciembre de 2011 que estableció el número, denominación y competencias de las áreas en las que se estructura la Administración Municipal. Una vez aprobado el modelo organizativo general del Ayuntamiento de Madrid con la finalidad de reforzar la eficacia y racionalidad de la Administración municipal, mediante Acuerdo de la Junta de Gobierno de 5 de enero de 2012 se estableció la organización y estructura ejecutiva del Área de Gobierno de Medio Ambiente, Seguridad y Movilidad, atribuyéndose a sus órganos superiores y directivos las correspondientes competencias de gestión.*

## ***Organización y Competencias***

---

El Acuerdo de 29 de marzo de 2012 de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid por el que se establece la organización y estructura del Área de Gobierno de Medio Ambiente, Seguridad y Movilidad y se delegan competencias en su titular y en los titulares de los órganos directivos, en su artículo 10 establece que:

1. A la Dirección General de Vías y Espacios Públicos le corresponden las competencias referidas en el artículo 6 del presente Acuerdo y, por delegación de la Junta de Gobierno, las siguientes:

1.1. En materia de planificación y coordinación:

- a) Planificar y coordinar todas las actuaciones y ocupaciones que se realicen en las vías públicas, en materia de su competencia, en colaboración con otras Áreas de Gobierno y con los Distritos con competencias en esta materia, y adoptar las resoluciones que exija la ejecución y desarrollo de aquellas.
- b) Informar con carácter previo y vinculante la realización de cualquier tipo de obra o actuación que suponga o que conlleve una instalación de carácter permanente en el viario público.
- c) Redactar, planificar y ejecutar los proyectos de renovación de las vías públicas y su alumbrado exterior, renovación integral de servicios, adquisición e instalación de elementos de señalización y alumbrado público, derivadas de obras de adecuación urbana.
- d) Coordinación y supervisión de la conservación e inversiones de renovación del viario M-30 y de los ramales de conexión a la misma.
- e) Establecimiento de criterios técnicos para el nuevo alumbrado público y de los elementos integrantes del mismo.
- f) Elaboración de normativa en materia de instrucción de diseño de la vía pública y de accesibilidad, previo informe preceptivo y favorable del Área de Gobierno de las Artes.
- g) Redacción y propuesta de Normalización de los Elementos Constructivos para Obras de Urbanización.
- h) Redacción y propuesta de actualización de los instrumentos reguladores de la ejecución de obras, entre otros, el pliego de prescripciones técnicas generales y los cuadros de precios aplicables a las obras de urbanización.

1.2. En materia de renovación, reparación y conservación:

- a) Renovar, reparar y conservar los pavimentos del viario y espacios públicos municipales, excepto los comprendidos en zonas verdes u otros terrenos dotacionales, así como de las infraestructuras de carácter supramunicipal.

- b) Renovar, reparar y conservar el alumbrado público exterior, el de monumentos, el Centro de Control de Telegestión y otras instalaciones eléctricas municipales, así como controlar y supervisar el consumo de energía del mismo, excepto el de las infraestructuras de carácter supramunicipal.
- c) Mantener, explotar y gestionar, las galerías de servicios municipales, sus instalaciones de seguridad y el Centro de Control de Galerías.
- d) Conservar y mantener los pasos a distinto nivel para peatones y vehículos, sus instalaciones y el Centro de Control de Túneles, con la excepción de los de M-30 y los de carácter supramunicipal
- e) Ejecutar los proyectos en materia de movilidad relativos a actuaciones menores en vías públicas.
- f) Dirigir las actividades del Taller de Cantería y del Laboratorio de Alumbrado.
- g) Dirigir el servicio de vallas y palenques destinado a la demarcación y acotamiento de las áreas de circulación peatonal en los distintos eventos municipales.
- h) Promover actuaciones integradas en el ámbito de la renovación de las vías públicas y actuaciones conjuntas de remodelación zonal, en colaboración con otras Áreas de Gobierno.
- i) Ejecución de obras de remodelación y urbanizaciones de vías y espacios públicos.
- j) Redacción de proyectos y ejecución de obras de urbanización por los sistemas de cooperación y expropiación, en colaboración con el Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda, así como las obras de urbanización sobre cesiones de suelo urbano consolidado.
- k) Control de calidad de obras y actuaciones en la vía pública.

### 1.3. En materia de licencias y autorizaciones:

- a) Conceder las licencias o autorizaciones que sean preceptivas en el ámbito de su competencia para la realización de obras en la red viaria.
- b) Conceder las autorizaciones de uso de las instalaciones de las galerías de servicio municipales.

2. La Dirección General de Vías y Espacios Públicos se estructura en las unidades administrativas que seguidamente se indican, así como en las demás unidades y puestos de trabajo que se determinen en la relación de puestos de trabajo:

- 2.1. Subdirección General de Vías y Espacios Públicos.
  - 2.1.1. Departamento de Conservación y Renovación de Vías Públicas.
  - 2.1.2. Departamento de Alumbrado Público.
  - 2.1.3. Departamento de Inventario de Vías Públicas.
  - 2.1.4. Departamento de Normativa.
- 2.2. Subdirección General de Espacios Urbanos.
  - 2.2.1. Departamento de Espacios Urbanos I.
  - 2.2.2. Departamento de Espacios Urbanos II.
  - 2.2.3. Departamento de Supervisión y Control.

## **Presupuesto**

---

*La Dirección General de Vías y Espacios Públicos es responsable de dos programas presupuestarios de gasto, el programa 155.01 "Vías Públicas" y el 165.01 "Equipamientos Urbanos".*

*El programa 155.01 se destina a la conservación de las vías públicas, su renovación y adaptación, la supresión de barreras urbanísticas, la realización de obras de urbanización y otras actividades complementarias como son la realización del Inventario de Vías públicas, los trabajos de Control de Calidad y Seguridad y Salud de las obras, etc..y asimismo, incluye los créditos destinados a la conservación de Calle 30. El programa tuvo una dotación definitiva en capítulo II de aproximadamente 143,7 m. de euros y de 27 m. en capítulo VI.*

*El programa 165.01 tiene como finalidad la conservación y renovación del Alumbrado Público así como el consumo de energía eléctrica de este servicio. El programa se dotó en 2012 con un crédito definitivo de 77,2 m. de euros.*



## ***Indicadores de estado de Espacios Públicos***

---

*A continuación se relacionan los indicadores del Observatorio de la ciudad de 2012, en relación con el Área de Acción de 07.- Espacios Públicos cuya actualización es responsabilidad de la Dirección General de Vías Públicas:*

### *Indicadores Estratégicos:*

- Barreras urbanísticas eliminadas: ..... 548 ud.
- Superficie de espacio urbano renovado: ..... 187.214,75 m2
- Superficie ganada para el peatón: .....12.633,23 m2

### *Indicadores de Acción:*

- Incidencias atendidas de conservación de la vía pública: ..... 22.156 ud.
- Incidencias urgentes atendidas de conservación en la vía pública: .....8.446 ud.
- Intensidad energética en alumbrado público: .....54 kW/hab.
- Longitud de tendido aéreo soterrado: ..... 36 m.
- Longitud total de cajones de servicio: .....535 m.
- Longitud total de galerías de servicio: ..... 149.031 m.
- Luminaria contaminante sustituida: ..... 512 ud.
- Nueva calzada de coexistencia peatonal: ..... 824 m2.
- Nuevos puntos de luz instalados en vía pública: .....3.509 ud.
- Peticiones tramitadas para la instalación y conservación de servicios esenciales en las galerías municipales: ..... 509 ud.
- Renovación de cascos históricos: .....0 ud. No es estratégico
- Renovación de pavimento de acera: ..... 47.151 m2.
- Renovación de pavimento de calzada: ..... 133.474 m2.

- Renovación o adecuación de puntos de luz: .....4.090 ud.
- Soporte retirado de vía pública: ..... 1 ud.
- Superficie nueva de pavimento táctil: ..... 5.276 m2. RT
- Superficie nueva de pavimento antirruído: ..... 28.356 m2.
- Superficie total de acera pavimentada en Madrid: ..... 21.618.597 m2.
- Superficie total de pavimento antirruído: .....1.645.350 m2.
- Superficie total de pavimento de calzada: ..... 29.388.443 m2.
- Vados de pasos de peatones acondicionados a nueva normativa: ..... 531 ud.
- Asistencia a reuniones de la comisión de accesibilidad de la CAM: .....8.
- Participación en proyectos de investigación de pavimentos descontaminantes: .....3.
- Reuniones con Agentes implicados en el análisis y desarrollo de pavimentos descontaminantes: ..... 23.
- Tramos de ensayo con pavimentos descontaminantes ejecutados: .....6.
- Reuniones de la comisión de seguimiento del convenio de seguimiento de la Seguridad y Salud en las obras municipales; .....1.
- Visitas a obras municipales acompañados de agentes sociales: ..... 33.

## Conservación de espacios públicos

---

### *Servicio de conservación integral de los tramos de acceso a la M-30, de las Autovías A-1, A-2, A-5, A-6 y M-23*

*Con fecha 4 de marzo de 2004, se firmó entre el antiguo Ministerio de Fomento y el Alcalde de Madrid el Convenio para la financiación y transferencia de la titularidad de la M-30. En virtud de dicho acuerdo, el Ayuntamiento de Madrid acepta la transferencia de la M-30, así como la transferencia de diversos tramos adicionales de otros ejes viarios de funcionalidad ligada a la M-30.*

Dentro del marco descrito, desde la Dirección General de Vías y Espacios Públicos se ha procedido a la conservación integral de los siguientes tramos y elementos asociados a dichas transferencias:

- *Carretera A-1 entre la M-30 y la M-40, tramo de carretera comprendido entre los puntos kilométricos 9+400 y 12+000.*
- *Carretera A-2 desde C/ Cartagena hasta enlace con M-30 (p.k. 4+103).*
- *Carretera A-5 (Paseo de Extremadura) entre la Avenida de Portugal y la M-40, tramo de carretera comprendido entre los puntos kilométricos 3+500 y 10+000.*
- *Carretera A-6 entre Moncloa y Puerta de Hierro, tramo de carretera comprendido entre los puntos kilométricos 3+500 y 7+500*
- *Carretera de la Dehesa de la Villa, entre el enlace de Puerta de Hierro y la Avenida Complutense (longitud 2.300 m).*
- *Carretera M-23 desde C/ Doctor Esquerdo hasta enlace con M-30*



Los trabajos que comprende dicha conservación integral, son los siguientes:

- *Realización y mantenimiento del inventario de los elementos de las carreteras.*
- *Conservación de los elementos e instalaciones de las carreteras.*
- *Vigilancia de las carreteras y atención a todo tipo de emergencias y accidentes.*
- *Servicio permanente de comunicaciones.*
- *Apoyo a la tramitación de licencias de obra en la vía pública.*
- *Realización de todo tipo de estudios e informes relacionados con el Mantenimiento y la Explotación, es decir, la Conservación Integral de las carreteras.*

### **Grupos de operaciones**

*Las unidades básicas a ejecutar se clasifican en tres grupos de operaciones I, II y III.*

#### **I.- Operaciones del grupo I**

*Las operaciones del grupo I se definen como los trabajos y servicios necesarios para llegar a unos niveles de vialidad y explotación y un estado de los elementos constitutivos de la carretera que aseguren las condiciones normales de vialidad y seguridad requeridas en cada tramo así como las necesarias para la realización de los estudios, gestión, seguimiento y establecimiento de información que se definen en el pliego y las de apoyo a la explotación.*

*Son aquellas operaciones que, o bien se ejecutan con continuidad, como pueden ser las comunicaciones y vigilancia, o bien son difíciles de programar, como puede ser la atención inmediata a accidentes y reposición de la vialidad, o bien afectan al tráfico y su rendimiento es tan bajo que resultaría difícil su cuantificación como operación ordinaria.*

*Cuando por razones accidentales e imprevisibles, a cualquier hora del día y cualquier día del año, se produzca alguna situación cuya resolución revista carácter de urgencia por provocar una disminución en la Seguridad Vial de los usuarios, afectando a la circulación rodada o peatonal, se procederá siguiendo unos pasos concretos definidos en el pliego.*

*Pasamos a continuación a definir más detalles sobre cada subgrupo de actuaciones que engloban las operaciones del Grupo I.*

#### **I.a. - Servicio de Comunicaciones**

*Servicio permanente de Comunicaciones (24 horas/día, los 365 días del año atendido por una persona al efecto, cuya base será el Centro de Conservación).*

#### *I.b.- Vigilancia y Atención a Accidentes*

- *Vigilancia específica de todos los tramos de carreteras objeto del Contrato*
- *Atención y señalización inmediata de accidentes e incidentes, desprendimientos y vertidos accidentales*
- *Inspección estado de firmes*
- *Inspección estado de señalización*
- *Inspección obras de fábrica*
- *Toma de datos para informes y seguimiento del Programa de Gestión de la Conservación*
- *Retirada de animales muertos y todo tipo de obstáculos situados en la carretera*

#### *I.c.- Apoyo de la vialidad invernal (6 meses/año)*

- *Instalaciones y maquinaria*
- *Tratamientos y fabricación y acopio de fundentes*
- *Organización, informes y toma de datos*

#### *I.d.- Mantenimiento sistemático de las instalaciones*

#### *I.e.- Administración de la Conservación*

- *Confección y tratamiento de inventarios gráficos (estructuras, obras de fábrica, señalización, etc.) y de características geométricas de los tramos.*
- *Elaboración de Planes de Obra Anuales y Mensuales.*
- *Informes de seguimiento y cumplimiento de los objetivos marcados en el contrato.*

#### *I.f.- Actuaciones de apoyo a la Explotación y a la Seguridad Vial*

- *Realización de todo tipo de informes y proyectos relacionados con el Mantenimiento, la Explotación, la Seguridad Vial, Responsabilidad Patrimonial, etc.*
- *Colaboración con la Oficina de Coordinación de Obras en la Vía Pública.*

### II.- Operaciones del grupo II

*Las operaciones del grupo II se definen como aquellas operaciones susceptibles de ser programadas y cuya finalidad es mantener los parámetros de vialidad previstos, ajustándolas con arreglo a las necesidades que pongan de manifiesto los reconocimientos de estado efectuados y las necesidades, no urgentes, que vayan surgiendo en el desarrollo del contrato.*

### III.- Operaciones del grupo III

*Operaciones de conservación extraordinaria que, sin estar incluidas en Grupo I ni en Grupo II, sea necesario realizar en los tramos del contrato, y por su especial singularidad quedan a criterio de la Dirección del contrato que deberá ordenarlas específicamente.*

**Presupuesto del contrato.**

**Total Presupuesto año 2012: 1.917.262,10 €**





## *Centro de control de instalaciones de servicios*

*El Centro de control se encuentra ubicado en los bajos de AZCA, donde están integrados el control de los túneles urbanos de Madrid y el control de las galerías de servicio. Dicho centro cuenta con una superficie de 410 m<sup>2</sup> en el que se distribuye ante todo una sala de crisis, y una sala de pantallas con un videowall. La sala tiene una capacidad de vigilancia de 9 operadores y 3 supervisores.*

*El Centro de Control está compuesto de unos operadores que supervisan y controlan todos los túneles 24 horas al día, 7 días a la semana y 365 días al año. El objetivo de este centro se basa en gran medida en atender cualquier tipo de incidencias ocurridas dentro de los túneles (vehículos averiados, cortes de carril por accidente), y coordinar con otras dependencias municipales (Bomberos, Policía, Movilidad, Samur) cualquier accidente que ocurra en sus inmediaciones. El personal que atiende el servicio de túneles está constituido por 6 operadores y 1 supervisor.*

*Desde el Centro de Control de Túneles, se gestionan todos los sistemas que hay en los túneles para mejorar la seguridad del usuario. Este control se realiza mediante consolas que tiene cada operador y a través de un video-wall de última generación.*

*Los sistemas que se gestionan son los siguientes:*

- Detección de incendios*
- Postes SOS de auxilio*
- Megafonía*
- Detección de contaminación y opacidad*
- Ventilación*
- Iluminación*
- Extinción de incendios: grupos de presión, BIEs y extintores.*
- Semaforización*
- CCTV*
- Control de tráfico mediante toma de datos (ETD)*

*Así mismo en el centro de control de galerías también supervisan 24 horas al día, 7 días a la semana, y 365 días al año. El objetivo de este centro se basa en el correcto estado de las galerías y gestión de accesos de las diferentes compañías que acuden por nueva instalación o averías. Las instalaciones mayoritariamente son de cable de alumbrado, fibra óptica, y tuberías de agua. A su vez, desde el centro se tiene coordinación con otras dependencias municipales como bomberos y policía municipal, así como con policía de subsuelo. El personal que atiende el servicio de galerías está constituido por 7 operadores y 1 supervisor*

*Al igual que en túneles, los operadores de galerías gestionan diferentes tipos de sistemas, para controlar y mantener el correcto estado de galerías. Los sistemas a gestionar son los siguientes:*

- *Control de accesos a galerías*
- *CCTV*
- *Postes SOS de auxilio*
- *Gestión de tarjetas de proximidad para el control de acceso*



Centro de control de instalaciones de servicios de Madrid.

### *Conservación de pasos a distinto nivel*

*El presente contrato extiende su ámbito de actuación a la totalidad de los pasos a distinto nivel, para vehículos y/o peatones, inferiores o superiores, que pertenecen al Patrimonio del Ayuntamiento de Madrid, y son competencia de la Dirección General de Vías y Espacios Públicos.*

*Los pasos a distinto nivel objeto del contrato del año 2012, ha constado de 217 estructuras, divididas en 4 grupos:*

- *79 Pasos inferiores de vehículos (túneles).*
- *90 Pasos elevados de vehículos (puentes).*
- *8 Pasos inferiores de peatones (galerías peatonales).*
- *40 Pasos elevados de peatones (pasarelas).*



*Dentro de los pasos inferiores de vehículos, se distinguen dos tipos:*

- *Los integrados en el centro de control (15 pasos): es objeto de este contrato la conservación integral de la obra civil e instalaciones.*
- *Los no integrados en el centro de control: es objeto de este contrato, el mantenimiento de todos sus elementos (obra civil y equipamientos contra incendios) excepto las instalaciones de alumbrado.*

*Durante el año 2012 se ha contado con un presupuesto de 1.420.674,55 €, desglosado en dos partes; importe fijo por canon, por importe de 975.000,05 € para atención de emergencias, operaciones del centro de control, mantenimiento y explotación del sistema informático de Gestión de obras de paso, actualización de inventario, realización de inspecciones principales y mantenimiento preventivo de las instalaciones de los pasos inferiores integrados en el centro de control, y de otra parte un importe de 445.674,50 € para conservación de la obra, y conservación extraordinaria.*

*Además se ha finalizado una obra de emergencia en el paso elevado de Juan de Mariana con un presupuesto de 250.000 €.*

*Los trabajos que se han realizado a lo largo del año 2012, se detallan a continuación:*

1. *Atención a emergencias: siempre que surge un hecho que pueda afectar ya sea a la seguridad de los usuarios, a la circulación o a la propia integridad de la obra, se moviliza un equipo que se presenta en el lugar en un plazo máximo de 1 hora desde el conocimiento del hecho. Se procede a señalar el peligro, y a repararlo si el daño no es grave.*

*En el año 2012 ocurrieron los siguientes incidentes a los que fueron atendidos por el equipo de operadores del Centro de Control, o por el equipo de conservación:*

- *66 accidentes de vehículos.*
  - *306 cierres de túnel:*
    - *218 por limpieza de túnel*
    - *63 por mantenimiento de sistemas y equipos*
    - *25 por filtraciones de agua o roturas de tuberías del Canal de Isabel II.*
  - *184 vehículos averiados*
2. *Operación del Centro de Control: dicho centro está operativo las 24 horas todos los días del año. Las funciones principales de los operadores son:*
    - *Supervisión, vigilancia y telecontrol de los túneles y sus instalaciones.*

- Ayudar a la organización y supervisión de las actividades de mantenimiento de las instalaciones.
  - Detección de accidentes e incidencias en los túneles.
3. Mantenimiento y reparación de instalaciones: se realizan trabajos de mantenimiento preventivo del equipamiento de los túneles centralizados. Estos trabajos están contemplados en coste fijo por canon con un importe anual de 108.502,48 €.

En el año 2012 se ha reparado equipamiento de instalaciones, debido a accidentes, vandalismo y obsolescencia, por un importe de 106.421,56 €.

4. Trabajos de reparación de estructuras: en casos puntuales se han realizado trabajos de reparación de estructuras, siendo el más significativo la reparación de la pasarela de la calle Juan de Mariana, iniciada en el 2011 y terminada en el 2012.
5. Trabajos de conservación: los trabajos cotidianos de reparación se basan en arreglo de barandillas, tapado de baches, colocación de gálibos, biondas, lamas, rejillas juntas de dilatación, limpieza de sumideros y de paramentos. Además de estos trabajos, cada 15 días se supervisa el estado de todos los pasos mediante unos puntos de inspección.

En el año 2012 se han realizado 169 órdenes de trabajo de conservación en los 217 pasos que se mantienen. La mayoría de los trabajos son de reparación debido a accidentes de vehículos, vandalismo o rotura de los equipos. Estos trabajos se basan en mantener el buen estado de las estructuras y aumentar así la durabilidad.

A continuación se agrupan las 169 órdenes de trabajo en los 4 tipos de pasos a conservar:

- 126 órdenes de trabajo en pasos inferiores de vehículos
- 24 órdenes de trabajo en pasos elevados de vehículos
- 2 órdenes de trabajo en pasos inferiores de peatones
- 17 órdenes de trabajo en pasos elevados de peatones

Las órdenes de trabajo son distintos tipos de tareas y se han agrupado en los siguientes porcentajes del coste total del presupuesto anual para el año 2012:

- Reparación de gálibos: 4,92 %
- Equipos electrónicos: 14,75 %
- Luminarias: 6,01 %
- Tapado de baches: 8,74 %
- Reparación de barandillas: 12,02 %
- Reparación de lamas y paneles: 3,28 %

- *Reparación de biondas:* 3,28 %
- *Obra civil y rejillas:* 19,13 %
- *Reparación juntas de dilatación:* 1,64 %
- *Limpieza de sumideros:* 3,28 %
- *Otros* 22,95 %

6. *Realización de inspecciones principales se trata de una inspección visual de todos los elementos de la estructura, bajo la supervisión de un ingeniero especialista en estructuras y problemas de durabilidad.*

### *Conservación de galerías de servicios*

*El Ayuntamiento de Madrid dispone en la actualidad de una red de Galerías de Servicio de 149.031 ml de longitud, distribuidas en el subsuelo de la ciudad, especialmente en las principales arterias del núcleo urbano central.*

*En dichas galerías se alojan los servicios urbanos de distribución de energía eléctrica, abastecimiento de agua, red de telecomunicaciones, red de bocas de riego, alumbrado público y semáforos, con una longitud total de 5.082.906 ml.*

*Se excluyen las canalizaciones de gas, debido al alto riesgo de explosión derivado de una acumulación de gas ante una eventual fuga, y las conducciones de saneamiento que al funcionar por gravedad exigen unas condiciones más rígidas de trazado longitudinal.*

*Esta disposición de las instalaciones, frente a la modalidad de servicios enterrados, requiere para su correcto funcionamiento una adecuada explotación, que se traduce en unas labores de inspección, vigilancia, control y conservación de las instalaciones.*

*A estos efectos, el Ayuntamiento de Madrid tiene contratado los trabajos para la Inspección, Conservación y Control de las Galerías de Servicio municipales.*

*Las labores que se desarrollan son las siguientes:*

#### 1.- Inspección, vigilancia de las galerías y atención a emergencias:

*La totalidad de las galerías se recorren periódicamente por los equipos destinados a tal fin, verificando el estado en el que se encuentra la obra civil y las instalaciones de las mismas, los tendidos sean o no de propiedad municipal instalados en ellas; la existencia de filtraciones, los daños o erosiones si los hubiera en los cables eléctricos, con especial atención a la percepción de olores anormales, muy especialmente de gases.*

*Paralelamente a la inspección se realizan los trabajos de limpieza de la galería y pequeños trabajos de mantenimiento.*

*Lo anteriormente descrito se completa con la disponibilidad de durante las 24 h. de un equipo para atender a las emergencias.*

#### 2.- Conservación de obra civil, instalación ordinaria y elementos anejos.

*En este apartado se incluyen las operaciones destinadas a la conservación de los elementos constitutivos de las galerías en las condiciones adecuadas, así como a efectuar las reparaciones en el caso de que se produzca un deterioro o avería, como ejemplo podemos citar: apuntamiento y entibaciones, reparación de desagües, arreglo de soleras, mantenimiento del alumbrado, etc.*

#### 3.- Mantenimiento del inventario de galerías.

*Se ha realizado un inventario gráfico y alfanumérico de todas las galerías, en él se incluyen:*

- *el trazado en planta y alzado de las galerías*
- *Secciones transversales*
- *Instalaciones de las galerías con sus características técnicas*
- *Cuartos de control y accesos*
- *Servicios instalados de cualquier índole.*

#### 4.- Apoyo a la explotación.

*El adjudicatario del servicio facilita el acceso a las galerías de las personas de las Compañías con servicios instalados en las mismas que previamente han sido autorizados por los Servicios Técnicos Municipales. Su misión es acompañarles*

*al lugar de trabajo y verificar que han actuado conforme a la autorización emitida. La duración de dicho servicio es ininterrumpida durante las 24 horas del día, incluyendo domingos y festivos.*



Disposición de redes de servicios en una galería.

*En el año 2012 se destinó un presupuesto de 1.101.479,88 euros para un total de 89 actuaciones.*

### *Conservación y mantenimiento de las instalaciones de alumbrado público exterior y de monumentos, así como la renovación de las mismas para adaptarlas a la normativa vigente.*

*La conservación y mantenimiento de las instalaciones de alumbrado público tiene por objeto el garantizar el funcionamiento de cada uno de los puntos de luz en su horario habitual, además de minimizar los posibles peligros que puedan ocasionarse a personas o cosas, incidiendo en dos frentes fundamentales, el mantenimiento preventivo de cada uno de los elementos que configuran las instalaciones; y, el mantenimiento correctivo, dirigido este último hacia la detección y reparación de averías.*

*Durante el año 2011 se puso en marcha el sistema de telecontrol del alumbrado público, herramienta ésta que permite conocer el estado de los centros de mando y actuar sobre los mismos en tiempo real, fundamental para poder llevar a cabo una correcta gestión del alumbrado público, reduciéndose así los tiempos de respuesta ante averías.*

*Asimismo dicho sistema permite obtener, en modo remoto, determinados parámetros eléctricos de las instalaciones para su posterior análisis, entre los que se encuentra el registro de los consumos eléctricos, lo que supone un mayor control sobre el gasto energético de las instalaciones de alumbrado público.*

*Cabe destacar que durante el año 2012 en el Departamento de Alumbrado Público han sido atendidos 17.790 incidencias (recibidas a través de la aplicación informática AVISA), y se han resuelto 859 sugerencias y reclamaciones.*

*A lo largo del ejercicio 2012 se han ido incorporando al inventario de conservación 3.509 puntos de luz en vía pública, siendo un total de 243.085 el número de unidades en conservación municipal al final del año 2012.*

*Con independencia de las labores de conservación, las instalaciones de alumbrado público necesitan ir siendo renovadas, y en la actualidad, existen aún infraestructuras en servicio con defectos como consecuencia del desfase entre las inversiones realizadas y los*



Instalación de farola.



*periodos de amortización de los materiales y equipos. Es por ello la necesidad de ir adecuándolas progresivamente a la normativa de seguridad vigente, mediante la ejecución de proyectos anuales.*

*Desde el Departamento de Alumbrado Público se redactan y ejecutan los proyectos anuales de adecuación de instalaciones.*

*A continuación se detallan las acciones ejecutadas durante el ejercicio 2012:*

<b>Ejecución</b>	<b>Unidades</b>
<i>Nº de tierras</i>	<i>2.653</i>
<i>Metros de conductor en fachada</i>	<i>12.697</i>
<i>Metros canalización subterránea</i>	<i>59.864</i>
<i>Nº puntos luz adecuados</i>	<i>4.090</i>
<i>Nº salidas adecuadas</i>	<i>98</i>

*Por otra parte añadir que, el Plan de Acción, elaborado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, para el periodo 2008-2012, dentro de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012, proponía para el alumbrado público la utilización de un indicador de intensidad energética que viene expresado como el consumo de energía de este servicio por nº de ciudadanos atendidos (kWh/habitante). El objetivo de ahorro establecido en dicho Plan es que dicho indicador de intensidad energética alcanzase como máximo un valor de 75 para el año 2012. A este respecto decir que, para el conjunto de la ciudad, las instalaciones de alumbrado inventariadas por este Departamento en el año 2012 supusieron un valor de este índice de 54, superando ampliamente el objetivo marcado en el citado plan.*

### **Servicio Madrid AVISA**

La Dirección General de Vías y Espacios Públicos del Ayuntamiento de Madrid puso en marcha a lo largo del año 2010 el Servicio **MADRID-AVISA**, como método de gestión integral de las incidencias de su competencia detectadas y comunicadas por los ciudadanos en relación con los distintos elementos que componen las vías públicas.

El Ayuntamiento de Madrid, a través del servicio **MADRID-AVISA**, ofrece a cualquier ciudadano la posibilidad de dar avisos urgentes, sobre desperfectos, deficiencias o anomalías en los siguientes servicios o bienes municipales:

- Pavimentos: se puede reclamar un desperfecto o deterioro del pavimento (acera o calzada), que afecte a capa de rodadura (los hundimientos de pavimento requieren un estudio más en profundidad de las causas), sea menor de 3 metros cuadrados de extensión y revista peligrosidad.

- Bocas de riego: sobre el servicio de mantenimiento de fuentes de agua potable y bocas de riego en vía pública se actuará de manera inmediata sobre fugas de agua y tapas de registro rotas.
- Alumbrado público: subsanación de tramos apagados e incidencias referentes a arquetas, armarios o registros de farola abiertos con cables a la vista.
- Mobiliario urbano: incidencias relativas a bolardos, bancos, vallas y mesas de juego en mal estado para subsanación de riesgos potenciales hacia las personas.

Estos avisos generan una 'incidencia' en las dependencias municipales, que se tratará para su resolución en 72 horas desde que la contrata responsable del servicio de conservación reciba la comunicación.

Para ello se crearon varios canales de comunicación que aseguran la recepción de las reclamaciones de los ciudadanos por los servicios municipales, así como la información a los mismos ciudadanos cuando la incidencia ha sido reparada: 010, web municipal, Servicio de Atención Telefónica de Incidencias INFOAVISA, registros presenciales, y Buzón de Sugerencias y Reclamaciones.

La recepción, gestión, seguimiento y comunicación de la información recibida de los ciudadanos en materia de Vías Públicas, Alumbrado, Mobiliario Urbano y Bocas de Riego es gestionada a través del servicio AVISA. La inspección de los avisos y su reparación es realizada por el Servicio para la Inspección Urgente de Incidencias en la Vía Pública y los técnicos municipales. La resolución de las incidencias la realizan las empresas conservadoras correspondientes.

### ***Fases de evolución de una incidencia***

*Fase I.- Recepción: Es la fase en la que se recogen los datos del aviso, incidencia, ubicación, datos de la persona que lo registra y los del comunicante con su dirección, teléfono o correo electrónico.*

*Fase I.I.- Inspección: Interviene en esta fase el Servicio de Inspección, que inspecciona y clasifica todas las incidencias como PRIORITARIAS o NO PRIORITARIAS.*

*Fase III.- Visado: Esta fase es responsabilidad de los Servicios Centrales (Técnicos Municipales) y únicamente se cumplimenta en el caso de incidencias que se hayan calificado como NO PRIORITARIAS. En ella se programan las actuaciones de este tipo de incidencias.*

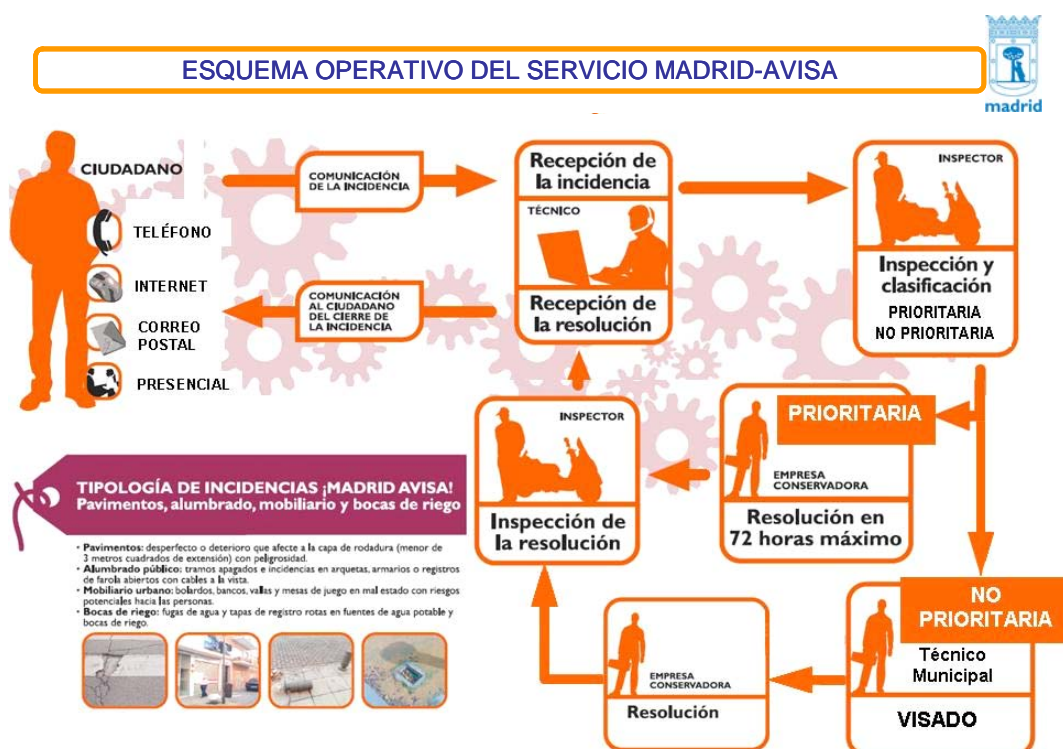
*Fase IV.- Actuación: Es responsabilidad de las empresas conservadoras y en ella se registra la fecha y la actuación realizada.*

*Fase V.- Cierre: Los Servicios Centrales cierran el aviso cuando comprueban que está completamente subsanada la incidencia en el caso de incidencias NO PRIORITARIAS.*

En el caso de incidencias **PRIORITARIAS**, el cierre lo realiza el Servicio de Inspección de Incidencias. Este cierre va acompañado de fotografías que ratifican la actuación, fecha y hora en la que se toma la fotografía, con el fin de determinar si efectivamente la incidencia se ha subsanado en el plazo máximo de 72 horas.

Fase VI.- Comunicación: Una vez cerrada una incidencia, se procede a comunicar al ciudadano que dio el aviso el cierre de la incidencia. Este trabajo lo realiza el servicio de atención de incidencias.

En la siguiente figura se representa el esquema operativo de MADRID-AVISA y los agentes que intervienen en él.



En una primera fase de pruebas, realizada durante el último trimestre de 2010, se implantó el sistema en los distritos de Latina, Carabanchel, Usera y Villaverde. Una vez superada con éxito la fase de pruebas, el Servicio MADRID-AVISA se puso en servicio completo en todo Madrid el 1 de enero de 2011, habiéndose completado por tanto el 31 de diciembre de 2011 un año desde su puesta en marcha.

### Servicio avisa de gestión de incidencias

El servicio AVISA de gestión de incidencias tiene como función la recepción, tramitación, seguimiento y comunicación de las incidencias recibidas en materia de Vías Públicas, Alumbrado, Mobiliario Urbano y Bocas de Riego.



El objetivo de este servicio es:

- Tener un control exhaustivo de aquellas incidencias, peticiones o sugerencias y reclamaciones, que transmite el ciudadano en relación con cualquier anomalía ocurrida en la vía pública.
- Informar al ciudadano en cada momento del estado de las incidencias interpuestas.
- Evitar demoras y molestias, finalizando el proceso con la comunicación al ciudadano de la resolución de sus incidencias.

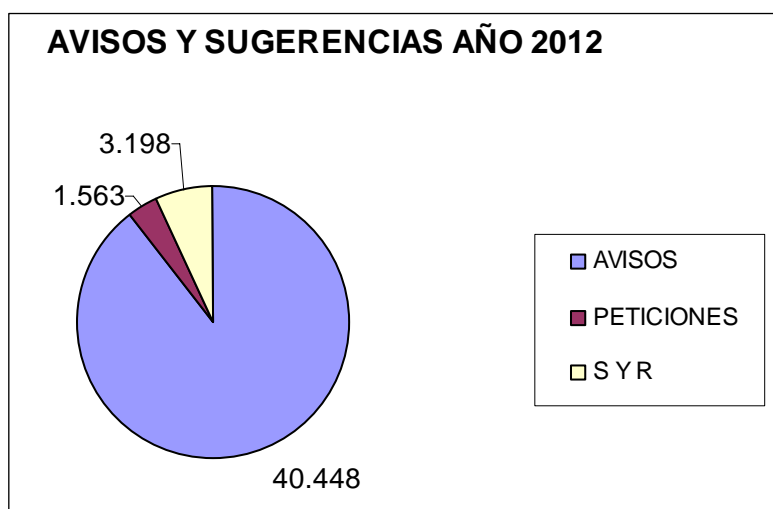
Los gestores avisas reciben todas aquellas incidencias que comunica el ciudadano procediendo a su apertura en el sistema Avisa de gestión de incidencias, solicitando datos de la situación de la misma, alcance, distrito y datos del comunicante. Esta fase de recepción de incidencias puede llegar también hasta los gestores a través de diferentes vías de comunicación tales como: el 010, Juntas Municipales de Distrito, la Policía Municipal, las empresas conservadoras, Direcciones Generales, técnicos municipales...

Durante este proceso de recepción los gestores vigilarán diariamente:

- El correcto registro y transferencia de información a las empresas colaboradoras.
- Comprobación de no duplicidad de incidencias, para evitar demoras y trabajos innecesarios.
- En caso de incidencias críticas, se encargarán de avisar al personal técnico para su gestión inmediata y toma de medidas adecuadas.
- Traslado de aquellas incidencias que no son competencia de la D.G. de Vías y Espacios Públicos, a los organismos o direcciones correspondientes.

Durante el año 2012 el Servicio AVISA de gestión de incidencias ha recibido un total de 41.221 avisos, 1.563 peticiones de información y 3.198 sugerencias y reclamaciones y 38 felicitaciones.

El total de incidencias recibidas durante el año 2012 fue de 45.209 sumando los avisos, peticiones y sugerencias y reclamaciones.



Por departamentos se han recibido un total de 22.156 incidencias en pavimento y 17.752 en alumbrado. Así mismo se procedió a reasignar a otros Organismos o Direcciones Generales un total de 1.025 incidencias, de ellas 550 por medio de la aplicación AVISA2 y 475 por el sistema de Sugerencias y Reclamaciones.

<i>DEPARTAMENTO</i>	<i>AVISOS</i>	<i>PETICIONES</i>	<i>S y R</i>	<i>TOTALES</i>
PAVIMENTO	22.156	352	1.642	24.150
ALUMBRADO	17.752	1.201	1.081	20.034
REASIGNADAS	540	10	475	1.025
TOTALES	40.448	1.563	3.198	45.209

### *Servicio de inspección de incidencias*

La gestión administrativa municipal de las incidencias detectadas y comunicadas por los ciudadanos en materia de pavimentos se realiza por medio de dos aplicaciones informáticas específicas, AVISA y PAVIMENTOS. El Servicio de Inspección de Incidencias recibe a través de estos dos programas información de cada una de ellas en el momento de su entrada en el sistema, planifica y realiza las inspecciones de todas ellas, las clasifica en función del grado de prioridad de la reparación, y verifica la correcta reposición de los pavimentos en los plazos marcados una vez finalizados los trabajos de reparación. Es también función del Servicio de Inspección la actualización del estado de las incidencias en las aplicaciones específicas municipales para que sean los técnicos del departamento quienes completen las actuaciones oportunas, o en caso de requerimiento de los ciudadanos al introducir la incidencia, sea el personal de AVISA el que informe de la reparación.

El procedimiento de inspección de incidencias y de análisis de la información asociada se aplica a las comunicaciones realizadas por los ciudadanos por las distintas vías a su alcance o las incidencias detectadas por los distintos servicios municipales. El objetivo de las inspecciones de incidencias es clasificar en función de la urgencia de su resolución, las incidencias

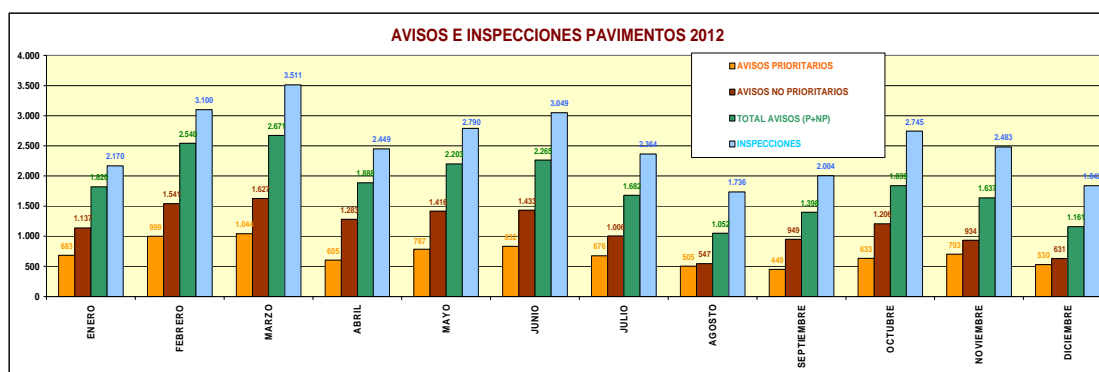


comunicadas al Ayuntamiento por los ciudadanos en materia de pavimentos, garantizando que las incidencias prioritarias son reparadas en un plazo inferior a 72 horas.

Una vez resueltas las incidencias por las empresas conservadoras se inspecciona nuevamente para comprobar que la reparación está correctamente ejecutada.

Durante el año 2012 se han recibido y atendido un total de 22.156 avisos de pavimentos, para cuyo tratamiento ha sido preciso realizar 30.243 inspecciones por el Equipo de Inspección de Incidencias. De ellas, han sido clasificadas prioritarias 8.446, que representan el 38,1% del total. Se presenta en la siguiente tabla, la evolución de los datos mensuales del Servicio.

	AVISOS RECIBIDOS					INSPECCIONES REALIZADAS
	TOTAL	PRIORITARIOS		NO PRIORITARIOS		
		nº	%	nº	%	
ENERO	1.820	683	37,5%	1.137	62,5%	2.170
FEBRERO	2.540	999	39,3%	1.541	60,7%	3.100
MARZO	2.671	1.044	39,1%	1.627	60,9%	3.511
ABRIL	1.888	605	32,0%	1.283	68,0%	2.449
MAYO	2.203	787	35,7%	1.416	64,3%	2.790
JUNIO	2.265	832	36,7%	1.433	63,3%	3.049
JULIO	1.682	676	40,2%	1.006	59,8%	2.364
AGOSTO	1.052	505	48,0%	547	52,0%	1.736
SEPTIEMBRE	1.398	449	32,1%	949	67,9%	2.004
OCTUBRE	1.839	633	34,4%	1.206	65,6%	2.745
NOVIEMBRE	1.637	703	42,9%	934	57,1%	2.483
DICIEMBRE	1.161	530	45,7%	631	54,3%	1.842
<b>TOTAL</b>	<b>22.156</b>	<b>8.446</b>	<b>38,1%</b>	<b>13.710</b>	<b>61,9%</b>	<b>30.243</b>



### Desarrollo informático

Dado el volumen de información a procesar y gestionar, la complejidad de su clasificación, inspección y comunicación del Servicio MADRID-AVISA ha sido necesario desarrollar aplicaciones informáticas de última generación específicas.

En colaboración con el IAM se han desarrollado las siguientes aplicaciones informáticas:

- Programa AVISA2 para la gestión de los avisos

- Programa Pavimentos para ayuda a la gestión en la resolución de los aviso de pavimentos
- Programa de gestión estadística y generación de informes

Por otra parte se ha desarrollado un programa específico para el Servicio de Inspección que permita incrementar la eficiencia de las labores de inspección. Mediante esta herramienta, la información asociada a cada incidencia planificada es recibida de forma inmediata por los inspectores en su terminal PDA vía GPRS sin necesidad de desplazarse a las oficinas antes de comenzar su trabajo diario, lo que asegura una optimización del tiempo en la jornada de trabajo del equipo de inspección.

## ***Ejecución e inversión de obras urbanas***

---

*Las inversiones realizadas durante el año 2012 por el Departamento de Conservación y renovación de vías públicas se llevan a cabo a través de los 6 contratos celebrados para las obras de reparación urbana y adecuación de pavimentos.*

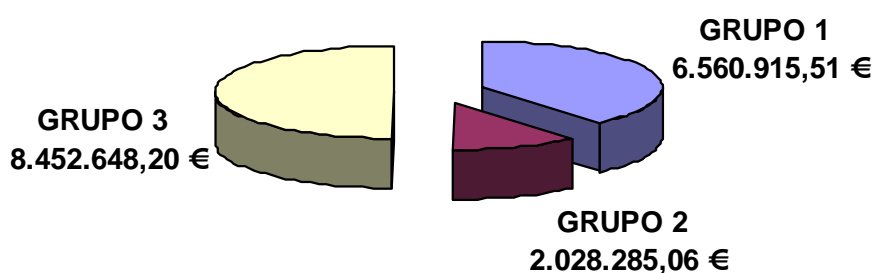
### **Obras de reparación urbana y adecuación de pavimentos**

*Estas obras tienen como objeto dar cumplimiento a las competencias de renovar, reparar y conservar los pavimentos viarios y espacios públicos municipales y Redacción de proyectos y ejecución de obras de urbanización y remodelación de vías públicas de especial relevancia.*

*Las actuaciones a realizar se dividen en tres grupos en función de la tipología de las obras:*

- Grupo 1: Obras de mejora y adecuación urbana.*
- Grupo 2: Obras de reparación urgente.*
- Grupo 3: Obras de reparación ordinaria.*

*El importe total de los trabajos ejecutado durante el año 2012 asciende a 17.041.848,77 €, conforme a la siguiente distribución:*



#### ***Grupo 1: Obras de mejora y adecuación urbana***

*Dentro de este grupo se incluyen tres tipos de actuaciones fundamentales:*

- Las obras de mejora y adecuación urbana de rehabilitación integral de servicios urbanos cuyo objetivo es la rehabilitación global de espacios urbanos en mal estado de conservación.*

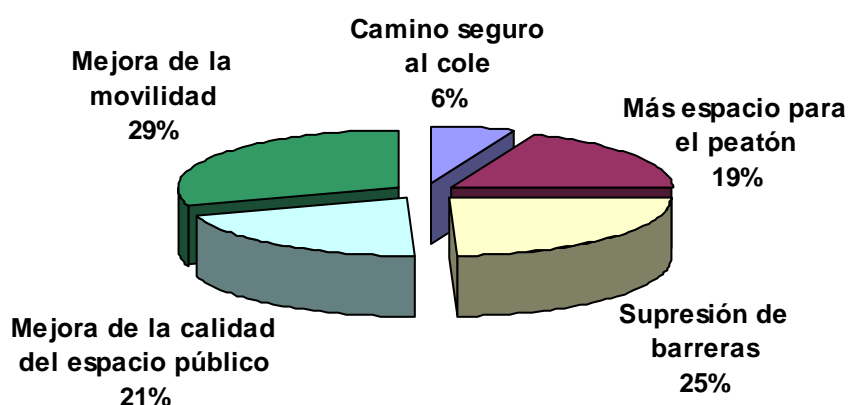
- Las obras de mejora y adecuación urbana de mejora de la accesibilidad y supresión de barreras urbanísticas, con especial incidencia en obras de:
  - o Adecuación de la geometría y los pavimentos de los pasos peatones conforme a la normativa vigente
  - o Sustitución de escaleras y escalones por rampas
  - o Mejora de la accesibilidad al transporte públicos
- Las obras de mejora y adecuación urbana de fomento y mejora de la movilidad, con especial incidencia en obras de:
  - o Obra civil e instalaciones de semáforos de nueva implantación
  - o Reordenación de intersecciones
  - o Construcción de pasos de peatones sobre sobreelevados

Durante el año 2012 se han ejecutado un total de 31 proyectos, los cuales se van a agrupar en 5 ámbitos de actuación:

- Camino seguro al cole.
- Más espacio para el peatón.
- Supresión de barreras.
- Mejora de la calidad del espacio público.
- Mejora de la movilidad.

La distribución de las inversiones en cada uno de estos grupos se recoge en el siguiente gráfico:

### INVERSIÓN EN OBRAS DE MEJORA Y ADECUACIÓN URBANA



A continuación se detallan los principales trabajos realizados cada uno de los proyectos.

### *Camino seguro al cole*

#### 1) Madrid a pie camino seguro al cole “Colegio Padre Claret y Colegio Maravillas”

##### Descripción de los trabajos

*El objeto de los trabajos ha consistido en el acondicionamiento del entorno de los colegios e itinerarios peatonales, para fomentar la autonomía y movilidad sostenible de los escolares, al tiempo que mejora la seguridad vial y ciudadana de estos ámbitos. Se ha actuado en:*

- Colegio Padre Claret: C/Corazón de María y C/Padre Claret*
- Colegio Maravillas: C/Guadalquivir*

Presupuesto 287.708.60 €

#### 2) Proyecto de actuaciones de mejora de la seguridad vial en el distrito de Villa de Vallecas

##### Descripción de los trabajos

*El ámbito del proyecto ha sido el entorno de los colegios Loyola de Palacio, Torrevilano y Gredos San Diego situados en el Ensanche de Vallecas.*

*La problemática que se pretende solucionar es la circulación de vehículos a excesiva velocidad en las zonas de acceso a los colegios mencionados, mejorándose las condiciones generales de accesibilidad y seguridad vial de las zonas de actuación.*



*La obra ha consistido básicamente en la supresión de una serie de pasos de peatones y la creación de otros elevados como medidas de calmadro de tráfico.*

Presupuesto 112.402,58 €



### *Más espacio para el peatón*

#### 3) Rehabilitación de aceras en calles General Arrando y Españolito. Distrito de Chamberí.

##### Descripción de los trabajos

- *Mejora y renovación del pavimento de las aceras de la calle Españolito y General Arrando.*
- *Asfaltado de la calle Españolito.*
- *Las aceras de las intersecciones afectadas en estas calles se amplían adecuando sus radios de giro a la circulación de la zona y sus pasos de peatones a la nuevas normativas de accesibilidad.*



Presupuesto: 412.337,31 €.



4) Proyecto de rehabilitación de la acera pares de la calle General Perón (de Orense a Castellana)

Descripción de los trabajos

- El objeto de la obra consiste en la renovación de los pavimentos de las aceras de la calle General Perón.

Presupuesto: 259.999,35 €

5) Mejora de urbanización en la calle Pilar Lorengar del distrito de Villaverde

Descripción de los trabajos

La problemática que se pretende solucionar es la dificultad de circulación de vehículos y peatones por el aparcamiento indiscriminado de vehículos en las intersecciones de la calle.

- La obra ha consistido básicamente en la ampliación de aceras, modificación de secciones y creación de “orejas” que disciplinen el aparcamiento y faciliten la accesibilidad peatonal y la circulación de vehículos.

Presupuesto: 142.287,69 €

6) Proyecto de mejora de urbanización en la calle Cantalapiedra del distrito de Puente de Vallecas

Descripción de los trabajos

La problemática que se pretende solucionar es la dificultad de tránsito de los numerosos peatones, en especial los de movilidad reducida que circulan por la calle Cantalapiedra, entre la Avda de la Albufera y la calle Monleón, motivada por los estacionamientos de vehículos en las intersecciones y la existencia de dos importantes centros comerciales.



- Ampliación de acera entre Risco de Peloche y Mariana Pineda.

- Creación de nuevos pasos de peatones y “orejas” para disciplinar el aparcamiento.

Presupuesto: 156.760,79 €

- 7) Proyecto mejora de la pavimentación de las calles Martínez Corrochano y Arregui y Arruej.

Descripción de los trabajos

- Ampliación de las aceras de la calle Martínez Corrochano.
- Instalación de báculos en la calle Martínez Corrochano.
- Mejora de las intersecciones con las calles perpendiculares en la calle Arregui y Aruej.



Presupuesto: 155.193,78 €

- 8) Remodelación de la calle Antonio Sancha y construcción de acera en la calle Tornado

Descripción de los trabajos

- C/Antonio Sancha: se remodela aumentando el ancho de acera disponible en detrimento del aparcamiento en batería, que se adecúa a unas medidas más acordes con su uso.
- C/Tornado: se urbaniza la senda peatonal, actualmente en terrizo, mediante la construcción de una acera con baldosa hidráulica.

Presupuesto: 92.090,04 €

### *Supresión de barreras*

*Con estas actuaciones se corrigen deficiencias en los pasos de peatones, ya fuese por deficiencias en bordillos por excesiva alturas del mismo o porque no fuese bordillo normalizado, también se realizaron nuevos pasos de peatones en aquellas intersecciones donde no existían.*

*Se han solucionado, en las calles afectadas, la falta de visibilidad que sufren los viandantes al cruzar un paso de peatones si existe línea de aparcamiento en la calzada, realizándose la correspondiente orejeta para así reducir el ancho de paso para el peatón y mejorar la visibilidad tanto para el peatón como para el conductor del vehículo en las inmediaciones del paso de peatones.*

*Otras actuaciones consisten en la construcción de pasos de peatones elevados sobre los existentes, a modo de badén, para producir un tráfico más calmado en la zona.*

#### *9) Proyecto remodelación de Avda. Francisco Pi y Margall en el entorno del hospital*

##### *Descripción de los trabajos*

- Apertura de la mediana para posibilitar el giro desde la calle María Tudor.*
- Construcción de orejas.*
- Remodelación de los pasos de peatones.*
- Infraestructura para la instalación de semáforos.*



*Presupuesto* 186.382,11 €

#### *10) Proyecto remodelación de Avda. Niza*

##### *Descripción de los trabajos*

*El objeto de la obra ha consistido en la ordenación viaria, ensanche de aceras y construcción de infraestructuras semafóricas en la Avda. Niza, entre la Plaza Grecia y Julia García Boután.*

*Presupuesto:* 210.256,61 €

## 11) Supresión de barreras urbanísticas (Centro, Chamberí y Arganzuela)

### Localización de los trabajos

- San Buenaventura c/v Jerte
- Gran Vía de S. Francisco nº21
- Casino nº3, frente nº16
- Plaza Campillo Mundo Nuevo c/v Rd. Toledo
- Granado c/v Pz. Moreria
- Alamillo c/v Costanilla S. Andrés
- Andrés de Urdaneta nº 12
- Segovia c/v Dr. Letamendi
- Pz Peñuelas c/v Labrador
- Puerto de la Cruz Verde nº 26
- Méndez Álvaro nº32 c/v Bustamante
- Retama nº7
- Ricardo Damas c/v E. Simonis
- Ricardo Damas c/v R. Goizueta
- Algete nº7
- Cardenal Cisneros c/v Olid
- Juan Vigón c/v Jesús Maestro
- Viriato c/v Santísima Trinidad



Presupuesto: 153.194.98 €

## 12) Supresión de barreras urbanísticas. (Retiro, Salamanca y Chamartín)

### Localización de los trabajos

- Marqués de Lozoya con Juan Esplandiú
- Trinquet con Avenida de la Paz
- Garibay con Luis Mitjans
- Estrella Polar 6
- Salas
- Bristol 4
- Joaquín Costa con Plaza República Argentina
- Paseo de la Castellana (lateral) con Vitruvio
- José Vasconcelos con Paseo de la Castellana
- Santiago Bernabeu con Paseo de la Castellana
- Juan Ramón Jiménez con Juan Hurtado de Mendoza

Presupuesto: 156.069.11 €

13) *Supresión de barreras urbanísticas (Fuencarral-El Pardo, Moncloa-Aravaca y Tetuán)*

Localización de los trabajos

- *Costa Brava nº 20, 24 y 45*
- *San Juan de Ortega c/v Sierra de Atapuerca*
- *Avda/Moncloa c/v Paseo Juan XXIII*
- *Paseo Juan XXIII c/v Plaza de Eugenio María de Hostos*
- *Azucena 14*
- *Arroyo c/v Divino Redentor*
- *Aguileñas c/v Simancas*
- *Avda/Asturias c/v Vizcaínos*
- *Berruquete c/v Palacios*
- *Oudrid c/v Jerónima Llorente*
- *Paravicanos c/v Jerónima Llorente*

Presupuesto: 243.085.73 €

14) *Supresión de barreras urbanísticas (Usera, Villaverde, Carabanchel y Latina)*

Localización de los trabajos

- *General Saliquet cv José de Cadalso*
- *Fuente del Tiro*
- *Avda/Nuestra Señora Luz*
- *Juan Tornero*
- *Carlos Fuentes*
- *Fidias*
- *Ontanilla*
- *Doctor Urquiola*
- *Polvoranca c/v Roa y Don Bosco*
- *Gainza c/v Regil.*
- *Camino de Perales, 10*
- *Nicolás Sánchez c/v Felipe Castro*
- *Encarnación c/v Cacereños*
- *Paseo María Droc*
- *Miguel Solas, 11*
- *Diamante, 8*
- *Afecto c/v Conciliación*





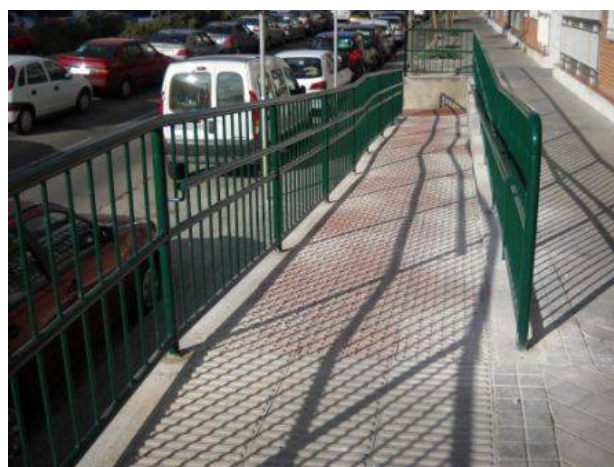
- Puerto Lápice c/v Pº Ferroviarios
- Puebla de Sanabria c/v Villalonso

Presupuesto: 207.494.94 €

15) *Supresión de barreras urbanísticas (Moratalaz, Vicálvaro, Villa de Vallecas y Puente de Vallecas)*

Localización de los trabajos

- Felipe de Diego nº 6
- Palomeras c/v Manuel Maroto
- Riojanos 5 - 7
- Riojanos 10 - 15
- Hacienda de Pavones, 296
- Encomienda de Palacios, 235
- Claudio Ferrero, 3
- Camino de Vasares c/v Plaza Martínez de Olmedilla
- Plaza Antonio María Segovia, 8
- Aurora Boreal c/v Avd Democracia
- Aurora Boreal c/v Fuente de Arriba
- Villacarlos, 13 - 17



Presupuesto: 195.355.20 €

16) *Supresión de barreras urbanísticas (Ciudad Lineal, Barajas, San Blas y Hortaleza)*

Localización de los trabajos

- Servando Batanero, 14
- Torrelaguna 38
- Allendesalazar con A. Soria
- Vicente Muzás c/v López de Hoyos
- Ramón Patuel c/v Gerardo cordón
- Virgen del Val c/v Fuencisla
- Ángel Muñoz c/v Nemesio
- Oña
- Crta. Mediodía 44
- Alcobendas
- Julián Camarillo c/v Albarracín



- Seis c/v Uno
- Cangas de Onís
- Valhondo c/v Playa Sardinero
- Galera, 8

Presupuesto 270.720,37 €

**Mejora de la calidad del espacio público**

17) Remodelación integral C/Colmenares, conexión C/Alonso Martos y remodelación acera C/Tomás Bretón nº59 al 61. Distritos Centro y Arganzuela.



Descripción de los trabajos

- C/ Colmenares: La problemática que se pretende solucionar es poner en valor esta zona del entorno de la plaza de Chueca, completándolo con la ejecución de calles, como esta de Colmenares, que aún se encuentra sin remodelar dotándola de una imagen y tratamiento similar a otras calles ya remodeladas en este barrio. La obra consiste en transformar la calle en coexistencia, lo que contribuirá al templado del tráfico, pavimentando las aceras con terrazo granítico y calzada con adoquín a la misma cota que las aceras, colocando bolardos que impidan la invasión de los vehículos en los giros y en las aceras..
- C/ Alonso Martos: Obras destinadas a realizar la conexión de dicha calle con la calle Tomás Bretón, mediante la prolongación de aceras y calzada existentes.
- C/ Tomás Bretón 59 a 61: remodelación de la acera con baldosa hidráulica.



C/Alonso Martos



C/Colmenares

Presupuesto: 249.322,44 €

18) *Proyecto de acondicionamiento de pasarelas peatonales bajo la A-5 del distrito de Latina.*

Descripción de los trabajos

- *El ámbito del proyecto han sido las pasarelas peatonales existentes bajo la A-5 en los puntos kilométricos 5+900 (Ctra de Boadilla), 7+500 (C/ Aytona) y 8+500 (Avd Aviación).*
- *El objeto de la actuación ha sido solucionar las deficiencias detectadas en las estructuras de las mismas y la reparación de las ya manifestadas como la caída en su día de un tramo de la existente en el PK 7+500.*
- *La obra ha consistido básicamente en la reconstrucción o refuerzo en su caso de los tramos de pasarelas afectados.*



Presupuesto 160.367,91 €

19) *Proyecto de mejora de infraestructuras y urbanización en la calle Tomás Meabe y Colonia Velazquez del distrito de Carabanchel*

Descripción de los trabajos

- *C/ Tomás Meabe: La problemática que se ha pretendido solucionar en la calle es la dificultad de accesibilidad de los peatones por la estrechez de las aceras y el aparcamiento indiscriminado de vehículos en la intersección con Condes de Barcelona. Se crean "orejas" que disciplinen el aparcamiento y la ampliación de aceras.*





- *Colonia Velázquez: la problemática era la existencia de tendidos aéreos que con esta actuación se permite eliminar creando la infraestructura subterránea necesaria para posibilitar el soterramiento de los mismos.*

Presupuesto: 219.603,91 €

*20) Proyecto de mejora de urbanización en el entorno del intercambiador de transportes de Puerta de Arganda del distrito de Vicálvaro*

Descripción de los trabajos

- *La problemática que se pretende solucionar es la interferencia del tráfico de vehículos privados sobre el transporte público que incide de forma negativa en su normal funcionamiento ya que se invadían con estacionamientos indebidos zonas de tránsito de autobuses.*
- *La obra ha consistido básicamente en la separación física del tráfico de los vehículos de transporte público y los particulares independizando las zonas de aparcamiento de vehículos privados. Se han reordenado las zonas de parada de los autobuses de la EMT y se han mejorado y ampliado las zonas de tránsito peatonal.*



Presupuesto: 235.251,59 €

*21) Proyecto mejora de la pavimentación de aceras en Paseo de la Castellana (Museo de Arte Público) y reparación paso elevado de vehículos Eduardo Dato-Juan Bravo. Distrito Salamanca..*

Descripción de los trabajos

- *Paseo de la Castellana: acondicionamiento de la pavimentación de aceras con losas de granito en aceras.*
- *Paso elevado Eduardo Dato-Juan Bravo: sellado de juntas, reparación de impostas y pilas del puente.*



Presupuesto: 236.112,84 €

22) *Remodelación de las calles José Noriega, M<sup>a</sup> Teresa Sáenz de Heredia, Justo Martínez y Gregorio Donas*

Descripción de los trabajos

- *C/M<sup>a</sup> Teresa Sáenz de Heredia: los trabajos realizados configuran una nueva geometría entre la propia calle y la calle Santa Felicidad, incidiendo en la mejora del tránsito peatonal y en la afección al tráfico de vehículos, limitando el acceso de éstos y pavimentando todo el área.*
- *C/José Noriega: se reordena la calle en el entorno de la iglesia parroquial, mejorando la accesibilidad y ordenando el tráfico de vehículos y el aparcamiento.*
- *C/Justo Martínez: se renueva el pavimento asfáltico.*
- *C/Gregorio Donas y C/Luís Ruiz: se remodela el espacio terrizo para favorecer el tránsito peatonal.*



Presupuesto: 270.656,47 €

**Mejora de la movilidad**

23) *Actuaciones de movilidad 2012. Zona 1. Distritos de Centro, Arganzuela y Chamberí*

Descripción de los trabajos

- *El objeto de la obra consiste en el acondicionamiento y mejora de las condiciones de accesibilidad y movilidad.*

Presupuesto: 167.253,33 €.

24) *Proyecto de renovación firme de Puente de la Reina y acondicionamiento de aceras de Sandalia Navas y otras.*

Descripción de los trabajos

- *El objeto de la obra consiste en el acondicionamiento de la pavimentación de aceras y calzadas y mejora de las condiciones de accesibilidad.*

Presupuesto: 275.683,28 €.

## 25) Actuaciones de mejora de movilidad en el distrito de Moratalaz.

### Descripción de los trabajos

- El ámbito de la actuación ha sido la Plaza del Corregidor Alonso de Tobar y la calle Camino de Vinateros entre la Avenida de Moratalaz y Marroquina.
- La obra ha consistido básicamente en la creación de una mediana en el eje de la calzada del Camino de Vinateros, entre la Avenida de Moratalaz y la Calle de Marroquina, que impedirá a los vehículos rebasar la línea continua existente para efectuar giros o hacer cambios de sentido prohibido. Esta mediana servirá, a su vez, de parada intermedia (si fuera necesario) para los peatones entre ambos laterales de la vía a librar, que actualmente alcanza los 18 metros de anchura



Presupuesto: 74.855,11€.

## 26) Madrid pavimenta Madrid

### Descripción de los trabajos

Uno de los objetivos del Ayuntamiento de Madrid es la mejora de las infraestructuras que gestiona, así como el velar por ofrecer a los ciudadanos las mejores condiciones posibles durante el desarrollo de sus actividades y funciones cotidianas. Entre estas infraestructuras se encuentran sin duda las vías públicas del Ayuntamiento de Madrid y en concreto las calzadas por las que discurren los vehículos.

Bajo el título de Madrid pavimenta Madrid se engloban 6 proyectos correspondientes a Mejora de calzadas en los 21 distritos de Madrid. Los trabajos abarcan un total de 27 calles, 106.759 metros cuadrados de nuevos pavimentos y 1.430.469,44 euros de presupuesto, son las principales cifras de la operación Madrid pavimenta Madrid cuyos trabajos se desarrollaron durante los meses de agosto y septiembre.

En todas estas calles, y en el total de las vías o tramos que comprenden los trabajos de pavimentación, se utilizará una mezcla bituminosa en caliente convencional de 5 centímetros de espesor que es la que mejor soporta las acciones del tráfico a que están sometidas estas calles.

*Como todas las actuaciones municipales de renovación de calles, con anterioridad a los trabajos de asfaltado, las compañías de servicios que así lo requieran podrán renovar sus instalaciones en las calles a repavimentar, dado que una vez finalizadas las obras los pavimentos entran en un “período de protección” de cuatro años en aplicación de la normativa municipal, durante el cual no se podrán realizar obras (salvo reparaciones de averías o suministros a particulares solicitados a posteriori).*

*En la programación de los nuevos trabajos se ha procurado minimizar al máximo posible las afecciones al tráfico: únicamente será necesario cortar aquellas calles en las que su anchura lo haga necesario y sólo durante los trabajos de extendido y compactación de la mezcla, en períodos de unas pocas horas, en función de la longitud que estrictamente sea necesario cortar. Además, para las labores de extendido se propone el horario nocturno o diurno según la importancia del vial, la anchura de la calle, la intensidad del tráfico y la existencia de transporte colectivo.*

Presupuesto: 1.430.469,44 €.

A continuación se relacionan las calles o tramos ejecutados durante esta campaña.

- *Fernando VI.*
- *San Bernardo (de Gran Vía a Antonio Grilo).*



- *Juan Duque.*
- *San Isidoro de Sevilla (Toledo a Olmos).*
- *General Ampudia.*
- *Modesto Lafuente (de José Abascal a Gta..Martínez Campos).*
- *Paseo del Prado (Neptuno-Cibeles).*





- *General Pardiñas (Alcalá-Juan Bravo).*
- *Plaza República Argentina.*



- *Conde de Serrallo.*
- *Lopez de Haro.*
- *Avda Betanzos (Melchor Fernández Almagro-Monforte de Lemos).*
- *Avda Osa Mayor (Pico d la Miel-Término Municipal de Pozuelo).*
- *Los Yébenes (Illescas - Camarena).*
- *Castrojériz.*
- *Cristo de la Victoria (Rafaela Ybarra - San Basilio).*



- *Gilena.*
- *Plaza Ágata.*
- *Martínez de la Riva (Arroyo del Olivar - Sierra Carbonera).*
- *Arroyo Fontarrón (Plaza Covatillas - nº 169).*



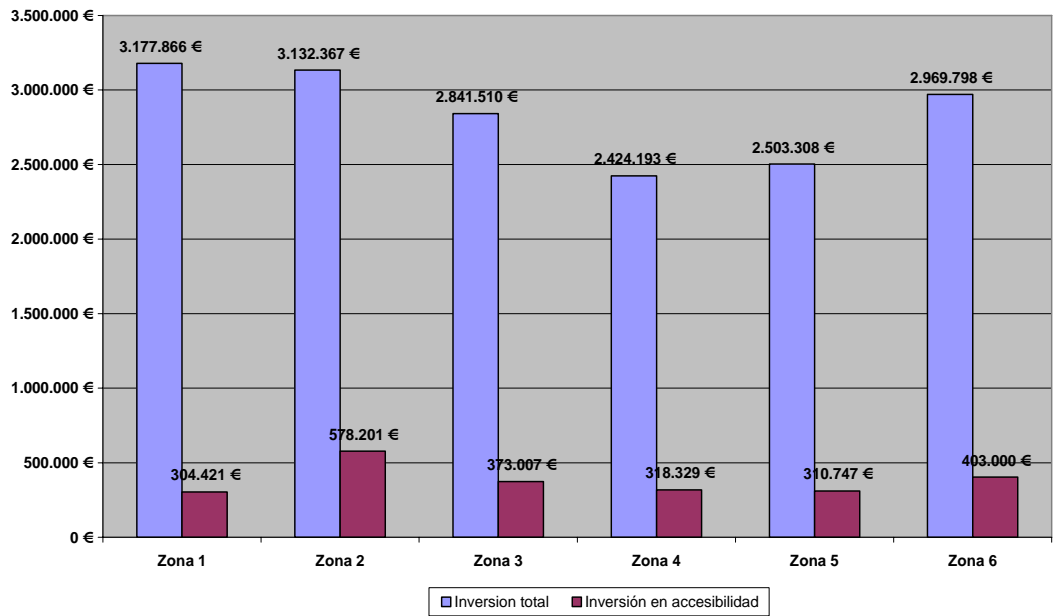
- *Peña Ambote (Monte Aya - Fuentidueña).*
- *Villajimena, 13 - 43.*
- *Villajimena 1 - 9.*
- *Hnos. García Noblejas (Desde Pepe Isbert a Villaescusa).*



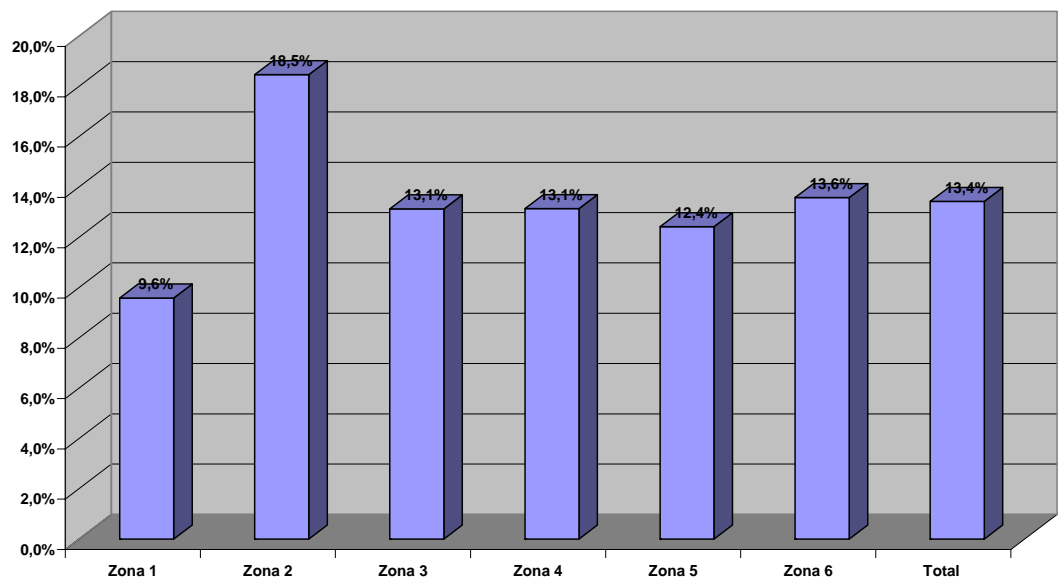
- *Pza. Pilar Miró.*
- *Hnos García Noblejas (Julian Camarillo a Emilio Muñoz).*
- *San Severo.*

Se incluyen a continuación los datos de inversión en accesibilidad en el Departamento, por zonas de conservación y por distritos.

**INVERSIÓN TOTAL - INVERSIÓN EN ACCESIBILIDAD  
POR ZONAS**

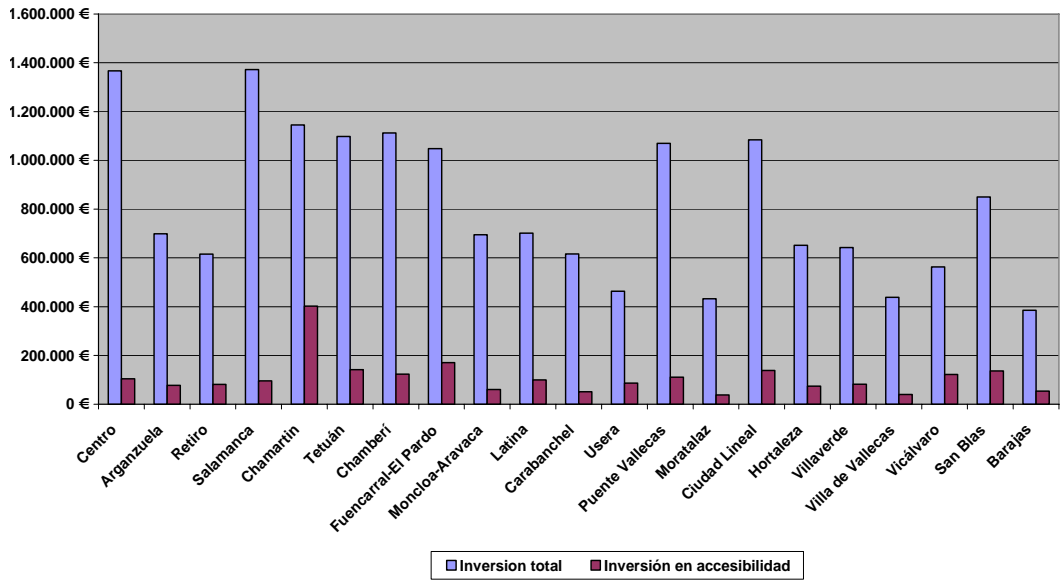


**PORCENTAJE DE INVERSIÓN EN ACCESIBILIDAD  
EN CADA ZONA**

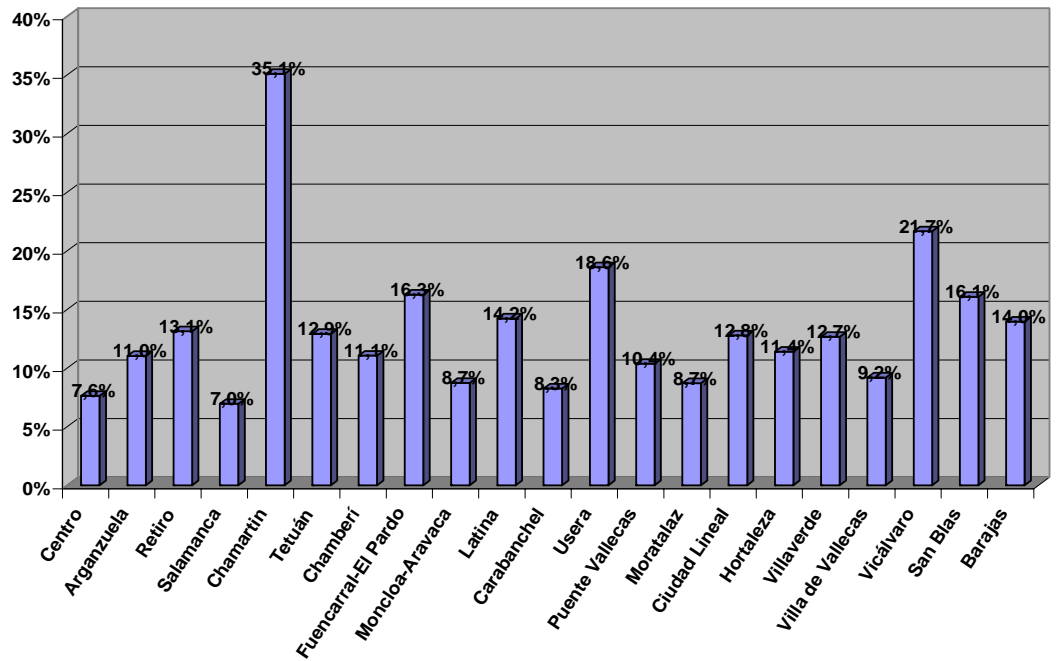




INVERSIÓN TOTAL- INVERSIÓN EN ACCESIBILIDAD  
POR DISTRITOS



PORCENTAJE DE INVERSIÓN EN ACCESIBILIDAD  
EN CADA DISTRITO



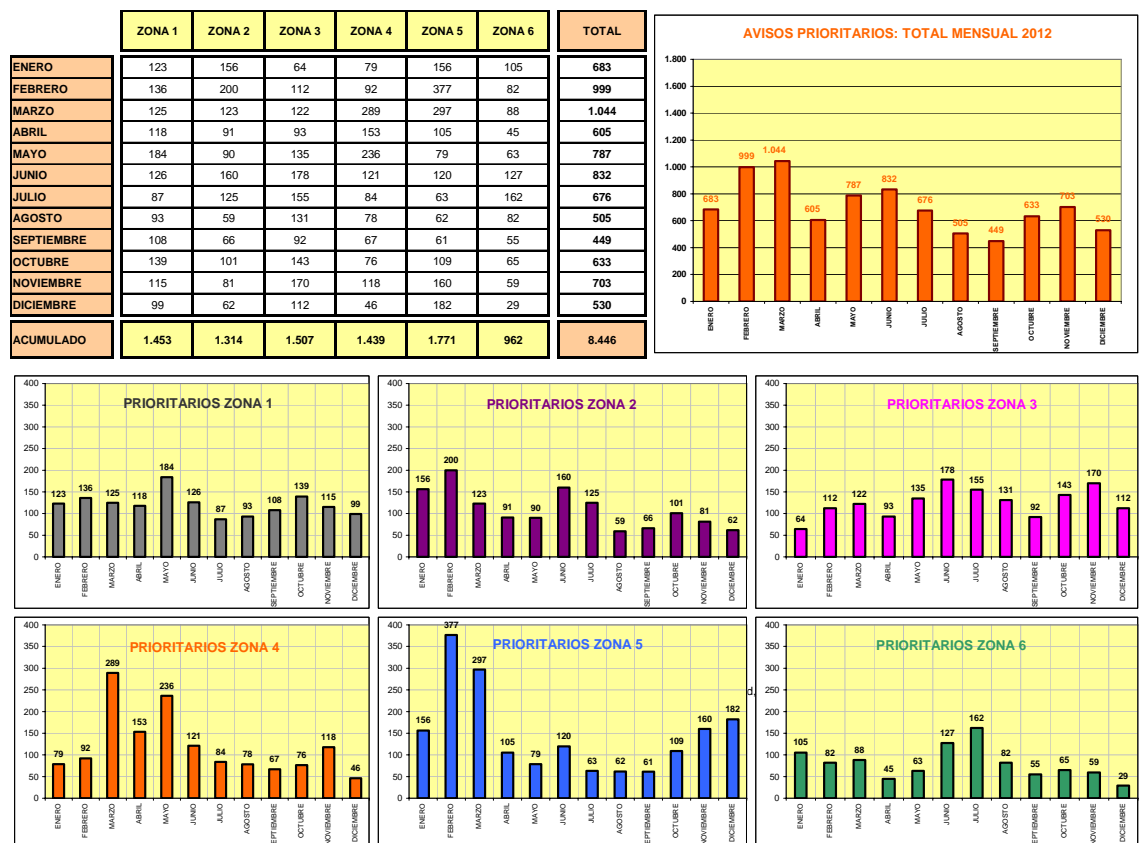
## Grupo 2: Obras de reparación urgente

Dentro de este grupo se incluyen los trabajos de reparación o reposición de la vía pública que revistan especial peligrosidad y cuyos trabajos deban ser ejecutados con urgencia, debiendo ser reparación en un plazo máximo de 72 horas.

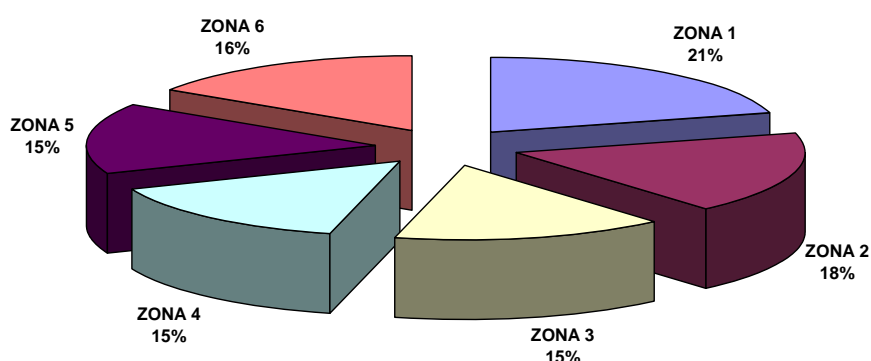


Para ser considerado una obra de reparación urgente además de revestir peligrosidad deberá afectar a una superficie inferior a 3 m<sup>2</sup> y únicamente a la capa de rodadura.

El trabajo se gestiona a través del sistema AVISA indicado anteriormente. Se presentan a continuación gráficos evolutivos de resultados del año 2012.



## INVERSIÓN EN GRUPO 2 POR ZONAS



### *Grupo 3: Obras de reparación ordinaria*

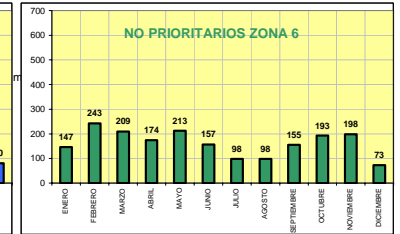
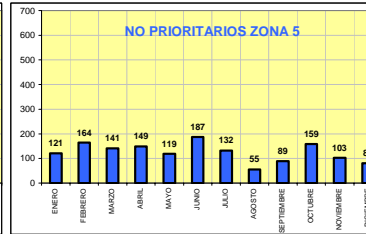
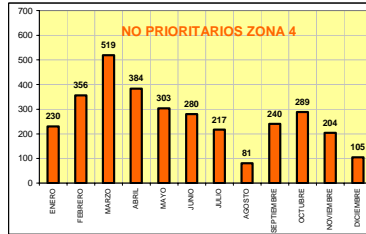
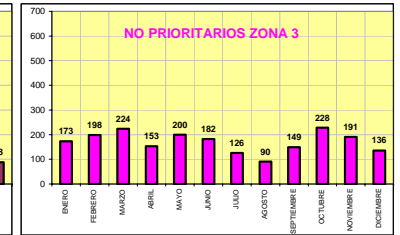
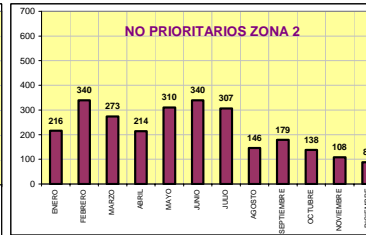
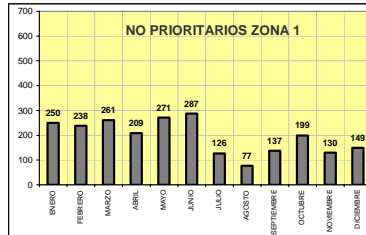
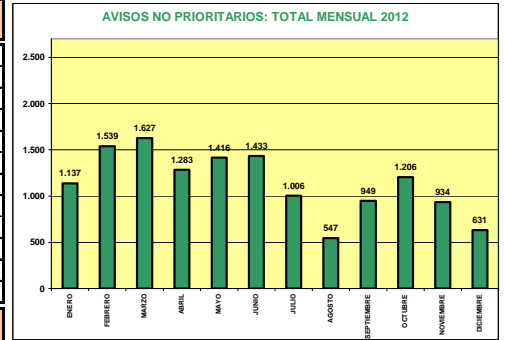
*Dentro de este grupo se incluyen los trabajos de reparación ordinaria de los pavimentos de las aceras y calzadas, tratándose fundamentalmente de deterioros localizados y no incluido en el grupo anterior.*

*El procedimiento de gestión es a través del sistema AVISA que el ayuntamiento. En este grupo no será necesario realizar un proyecto siempre y cuando el importe sea inferior a 50.000 euros, en cuyo caso el requisito previo es la presentación y aprobación de un presupuesto.*

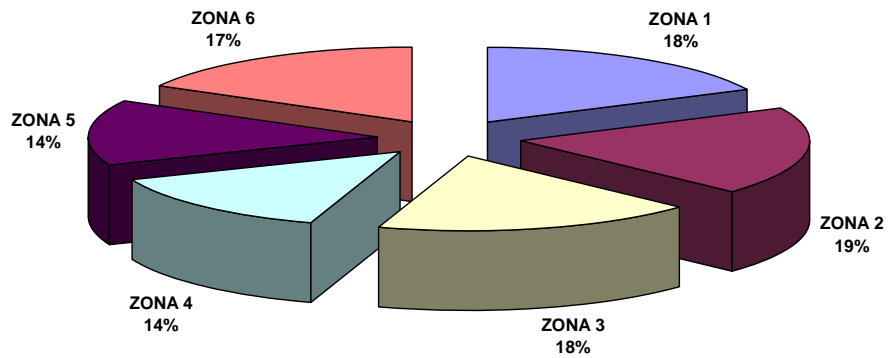


*El trabajo se gestiona a través del sistema AVISA indicado anteriormente. Se presentan a continuación gráficos evolutivos de resultados del año 2012.*

	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6	TOTAL
ENERO	250	216	173	230	121	147	1.137
FEBRERO	238	340	198	356	164	243	1.539
MARZO	261	273	224	519	141	209	1.627
ABRIL	209	214	153	384	149	174	1.283
MAYO	271	310	200	303	119	213	1.416
JUNIO	287	340	182	280	187	157	1.433
JULIO	126	307	126	217	132	98	1.006
AGOSTO	77	146	90	81	55	98	547
SEPTIEMBRE	137	179	149	240	89	155	949
OCTUBRE	199	138	228	289	159	193	1.206
NOVIEMBRE	130	108	191	204	103	198	934
DICIEMBRE	149	88	136	105	80	73	631
ACUMULADO	2.334	2.659	2.050	3.208	1.499	1.958	13.708



### INVERSIÓN EN GRUPO 3 POR ZONAS



## Obras de remodelación de espacios urbanos

*Se engloban en este epígrafe la ejecución de obras de remodelación o transformación urbana de especial relevancia. Durante el año 2012 se ha ejecutado la obra:*

### *Construcción del eje ciclista Mayor-Alcalá*

*Las obras de Construcción del eje ciclista Mayor-Alcalá han consistido en la implantación de un itinerario ciclista de 4,5 km por las calles O`Donnell, Alcalá, Mayor, Segovia y Cuesta de la Vega; que conecta por el Oeste con la vía ciclista existente en el distrito de Arganzuela (Pasillo Verde Ferroviario) y con la ejecutada en la actuación Madrid Río; por el Este con la vía ciclista existente de la calle O`Donnell, y con el itinerario ciclista de la calle Serrano en la Plaza de la Independencia.*

*Con esta actuación se resuelve la conexión Este-Oeste de la actual red ciclista que conecta el Anillo Verde Ciclista, a la altura de la Plaza de Grecia, en su lado Este; con la actuación urbanística Madrid Río y su conexión de nuevo con el Anillo Ciclista en su lado Oeste en la Casa de Campo.*

*Se pretende impulsar el uso de la bicicleta en los desplazamientos cotidianos y captar usuarios de modos de transporte menos sostenibles, dando a la bicicleta un papel en la movilidad cotidiana y ofreciendo condiciones para que la misma sea una alternativa de movilidad como medio de transporte urbano. La construcción del eje ciclista Mayor -Alcalá cambia la fisonomía del centro de la ciudad haciéndola más accesible a la bicicleta.*

*El itinerario forma parte de la Red Básica del Plan Director de Movilidad Ciclista de Madrid (PDMCM), aprobado por Acuerdo de 22 de mayo de 2008 de la Junta de Gobierno, cuya finalidad es el desarrollo de una política de promoción de la bicicleta como medio de transporte urbano beneficioso para el medio ambiente y los ciudadanos y que se concreta en el diseño de una auténtica red de vías ciclistas, incorporada también como una de las medidas fundamentales de mejora de calidad del aire dentro de las actuaciones contempladas en el proyecto de Plan de Calidad del Aire 2011-2015 de la ciudad de Madrid, aprobado por la Junta de Gobierno el 9 de febrero de 2012.*

*En cada tramo se ha adoptado la configuración más adecuada para compatibilizar de manera óptima los diferentes tipos de movilidad*

*presentes en los viales (peatonal, transporte público y privado y ciclista), en consonancia con las distintas demandas y el espacio disponible.*

*Transcurre por los distritos de Centro, Retiro, Salamanca, Arganzuela y Latina.*

### Tipología de vías ciclistas

*Carril bici: aquella vía ciclista que discurre adosada a la calzada, en un solo sentido o en doble sentido, señalizada al efecto y destinada al uso exclusivo de la bicicleta.*

*Ciclocalle o Ciclocarril: Son vías de circulación, donde automóviles y ciclistas comparten el mismo espacio de la calzada, la velocidad máxima permitida para todos los vehículos es 30 km/h y se señala vertical y horizontalmente con señalización específica.*

*Senda ciclable: aquella vía para peatones y ciclos, segregada del tráfico motorizado, y que discurre por espacios abiertos, parques, jardines o bosques.*

*Se distinguen diez tramos en función de las diferentes soluciones adoptadas:*

*TRAMO 1: calles Alcalá y O'Donnell (entre calle Menéndez Pelayo y Plaza de la Independencia)*

*Este tramo incluye las calles de Alcalá y O'Donnell, hasta su intersección con la avenida de Menéndez Pelayo.*

*El itinerario ciclista se configura como un ciclocarril de coexistencia bicicleta-vehículo en ambos sentidos.*

*TRAMO 2: Plaza de la Independencia*

*Se habilita un ciclocarril de coexistencia bicicleta-vehículo en todo su perímetro.*

*TRAMO 3: calle Alcalá (entre Plaza de la Independencia y Plaza de Cibeles)*

*Se ha eliminado un carril de circulación sentido Plaza de la Independencia. En el espacio liberado se configura un carril bici unidireccional.*

*En la calzada sentido Plaza de Cibeles se habilita un ciclocarril de coexistencia bicicleta-vehículo, aprovechando la pendiente favorable para este sentido de circulación.*

*TRAMO 4: Plaza de Cibeles*

*La calzada en la Plaza de Cibeles no sufre variación en su geometría, pero en su lugar se habilita un ciclocarril de coexistencia bicicleta-vehículo en todo su perímetro.*

*TRAMO 5 : calle Alcalá (entre Plaza de Cibeles y calle Sevilla)*

*En este tramo de la calle Alcalá se configura un carril bici bidireccional desde Cibeles hasta la calle Cedaceros y unidireccional desde Cedaceros a Sevilla mediante la reducción de un carril de circulación y situando el carril bici entre el carril bus y la acera. Se adelantan las marquesinas de la calle Alcalá con un diseño que cumple con la normativa de accesibilidad.*

*TRAMO 6: calle Alcalá (entre Sevilla y Puerta del Sol) y Carrera de San Jerónimo - Cedaceros.*

*La calzada con la que cuenta este tramo sentido Puerta del Sol es de un único carril, se ha señalizado como ciclocarril de manera que los ciclistas compartan espacio con autobuses y los vehículos que se dirigen hacia los edificios públicos ubicados en esta zona. Se ha retranqueado el andén central de las paradas de autobuses para adosarlo a la acera de la esquina de Alcalá con Virgen de los Peligros.*

*El sentido este, entre la Puerta del Sol y Alcalá se realiza a través de un ciclocarril de coexistencia bicicleta-vehículo por las calles Carrera de San Jerónimo y Cedaceros.*

*TRAMO 7: Puerta del Sol*

*Se elimina un carril de circulación habilitando un carril bici unidireccional en sentido Oeste y ciclocarril en sentido Este.*

*TRAMO 8: calle Mayor (entre Puerta del Sol y la Plaza del Comandante de las Morenas)*

*Para dar cabida a las dos direcciones de circulación ciclista se suprime uno de los dos carriles existentes. El espacio liberado sirve para redistribuir la sección viaria habilitando un carril bici unidireccional con sentido hacia la calle Bailén, contiguo a la banda de aparcamiento existente mientras que las bicicletas con sentido Puerta del Sol acompañan al resto del tráfico motorizado por un único carril, adquiriendo en toda su anchura las características de ciclocarril.*

*Esta nueva propuesta amplía la acera en su lado norte, reduciendo la capacidad viaria. Esta medida está contemplada en el Plan de Calidad del Aire 2011-2015.*



**TRAMO 9: calle Mayor (entre la Plaza del Comandante de las Morenas y la calle Bailén)**

*En este tramo de la calle Mayor se han señalado los carriles de circulación en los dos sentidos como ciclocarriles de coexistencia.*

**TRAMO 10: calles Segovia y Cuesta de San Vicente (entre calle Bailén y Puente de Segovia)**

*El trazado ciclista en este tramo se configura como ciclocalle o ciclocarril, según sea la calle de un solo carril de circulación o de dos o más, de coexistencia del tráfico motorizado con el flujo de ciclistas en los dos sentidos.*

<b>CUADRO RESUMEN DE LA ACTUACIÓN</b>	
<b>CALLES AFECTADAS</b>	Calle O'Donnell, Calle Alcalá, Pza. de Independencia, Pza. Cibeles, Puerta del Sol, Calle Mayor, Cuesta de la Vega, Ronda de Segovia, Calle de Segovia, Calle de la Villa y Calle Pretil de los Consejos.
<b>DATOS GENERALES</b>	<p>INVERSIÓN: 464.122,41 €</p> <p>INICIO OBRA: 28/08/2012</p> <p>FINAL OBRA: 27/12/2012</p> <p>DURACIÓN: 4 meses</p>
<b>OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN</b>	<p>Fomentar el uso de la bicicleta como modo de transporte.</p> <p>Crear una alternativa real que facilite los recorridos entre los principales generadores de viajes.</p> <p>Construir parte de tres itinerarios planteados por el Plan Director de Movilidad Ciclista para el centro de la ciudad:: el Itinerario 1 (IT 03 SO), eje conformado por las calles Mayor y Alcalá , el Itinerario 2 (IT 02 SE), que abarca las calles Alcalá (entre la Glorieta de Cibeles y la calle Lagasca) y O'Donnell (entre la calle Lagasca y la avenida Menéndez Pelayo); y el Itinerario 3 (IT 05 SO), conformando un eje por las calles Cuesta de la Vega (entre calle Bailén y Segovia), Segovia (entre el Paseo de la Ermita del Santo y calle de la Villa) y calles Pretil de los Consejos Villa (entre las calles Segovia y Mayor).</p> <p>Garantizar la conexión de los principales generadores potenciales de desplazamientos en bicicleta del centro de Madrid; con los parques urbanos y zonas Verdes (Parque del Retiro, Madrid Río, Casa de Campo), con los centros de actividad urbana como intercambiadores y principales estaciones de transporte colectivo (Estaciones de Cercanías de Sol y Recoletos; las estaciones de Metro de Sol , Sevilla, Banco de España y Retiro), líneas de la EMT del entorno y con los itinerarios ciclistas existentes o previstos en el PDMC.</p> <p>Aprovechar al máximo la infraestructura existente.</p>
<b>PRINCIPALES</b>	a) Vías ciclistas

## CUADRO RESUMEN DE LA ACTUACIÓN

<p><b>ACTUACIONES</b></p>	<p>Salvo en intervenciones puntuales de rebaje de bordillos y nivelaciones, la traza de los itinerarios ciclistas proyectados transcurre sobre pavimentos existentes, los cuales requieren una intervención mínima o únicamente señalización.</p> <p>a.1) Sobre calzada como ciclo-carril.</p> <p>En los casos en los que el itinerario ciclista comparte espacio con el resto de vehículos no ha sido necesario incorporar ningún tipo de pavimentación adicional sobre la capa de rodadura existente. Se ha utilizado señalización vertical y horizontal normalizada..</p> <p>a.2) Sobre calzada como carril-bici.</p> <p>El carril- bici se ha materializado mediante un tratamiento de 2 capas de resinas de base epoxídica, y la correspondiente señalización vertical y horizontal propia de carriles bici. En algunos tramos se ha procedido al fresado y reposición de la capa de rodadura para mejorar la adherencia de la resina.</p> <p>b) Aceras</p> <p>La ampliación de aceras proyectada en la calle Mayor se ha realizado empleando una pavimentación y aparejo similar al existente en la acera actual; losa de granito 40x60x6 cm .</p> <p>c) En las paradas de autobús también se ha colocando una franja tacto-visual de botones cilíndricos junto al bordillo de delimitación de calzada y una banda de 1,20 m de acanaladura dispuesta en sentido transversal al de la línea de la marcha..</p> <p>d) Carriles de circulación</p> <p>En general no se ha intervenido sobre el paquete de firmes de los carriles de circulación y el carril-bus, la actuación se ha limitado al borrado de marcas viales y a la señalización horizontal y vertical, excepto la extensión de una capa de refuerzo de M.B.C. en la Calle Mayor (entre Pza. del Comandante de las Morenas y Esparteros) y en la calle Alcalá (entre Sevilla y Cedaceros).</p>
<p><b>EL PROYECTO EN CIFRAS</b></p>	<p>Pavimentación de calzadas: 5.181 m<sup>2</sup></p> <p>Pavimentación carril-bici (resina): 2.116,60 m<sup>2</sup></p> <p>Pavimentación de aceras (ampliación) C/ Mayor: 792,58 m<sup>2</sup></p> <p>Pavimentación andenes autobús:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Granito: 138 m<sup>2</sup></li> <li>• Terrazo Hormigón : 212,74 m<sup>2</sup></li> </ul> <p>Valla modelo Centro: 145 m</p> <p>Aparcabicis: 54 ud</p> <p>Espejo Parabólico: 1 ud</p> <p>Señalización vertical: 78 uds</p> <p>Hitos: 14 ud</p> <p>.</p>

**ANTES**



**DESPUÉS**







### Obras de urbanización a cargo de particulares

*La Dirección General de Vías y Espacios Públicos tiene la competencia de ejecución pública de obras de urbanización, bien las realizadas en suelo*

urbano consolidado derivadas de cesiones de suelo, así como las derivadas de figuras de planeamiento urbanístico por los sistemas de cooperación o expropiación, planes especiales o convenios urbanísticos.

En el primero de los casos, se trata de obras de urbanización derivadas de las cargas urbanísticas de la Ley 9/2001 de 17 de junio, del suelo de la Comunidad de Madrid, impuestas a las parcelas en suelo urbano consolidado para que puedan adquirir la condición de solares edificables y se pueda otorgar la correspondiente licencia de primera ocupación. Los servicios técnicos municipales se encargan de valorar los costes de urbanización, y en su caso, de la redacción de los proyectos de urbanización, la construcción de las obras y la liquidación de los ingresos.

Durante el año 2011, se han incoado 10 expedientes de valoración de cargas de urbanización y se ha tramitado la liquidación y devolución de avales correspondientes a 17 expedientes de ingreso.

Así mismo, se han llevado a cabo las siguientes obras de urbanización con cargo a particulares:

Por otro lado, se han redactado los siguientes proyectos de urbanización:

<b>OBRAS DE URBANIZACIÓN DE PARTICULARES RECIBIDAS EN 2012</b>	<b>IMPORTE</b>
Enrique Simonis,7 ( Arganzuela)	9.600,00 €
Zénit, 16 B (Moncloa - Aravaca)	8.000,00 €
Osa Mayor ,19 (Moncloa - Aravaca)	5.200,00 €
Azucenas 18-20 ( Tetuán)	18.855,93 €
Eras, 10 ( Hortaleza)	42.862,65 €
Mar del Coral, 11 (Hortaleza)	53.999,48 €
Méndez Álvaro 44-45 (Arganzuela)	360.835,75 €
José Paulete, 24 (Puente de Vallecas)	83.883,92 €

Por otro lado, se han redactado y licitado los siguientes proyectos de urbanización:

<b>PROYECTOS DE URBANIZACIÓN REDACTADOS EN 2012</b>	<b>IMPORTE</b>
C/Tordesillas, nº 23,25,27	91.200 €
C/Polvoranca c/v Joaquín Turina	144.747,80 €
C/ Jimena Menéndez Pidal, modificación	123.600€

*En relación con las obras de urbanización de polígonos de cooperación, durante el año 2012 se han redactado los proyectos, y tramitado su aprobación, del API 18.11 Puerto de las Pilas 10, y la primera fase del API 09.12 Emerenciana Zurilla y del APE 11.08.02 Callejón de Jose Cabrera.*



## ***Licencias y autorizaciones de obras en vía pública***

---

*Dentro del Departamento de Conservación y Renovación de Vías Públicas, cuyas funciones pueden considerarse básicamente técnicas según se deriva del actual Acuerdo de Delegación de Competencias de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid de fecha 29 de marzo de 2012, existe también una labor administrativa vinculada a las*



*obras que se ejecutan en las vías y espacios públicos a instancia de parte, tanto de particulares como de compañías de servicios, y que exigen, de manera preceptiva, la obtención previa de licencia urbanística, como*



*sucede en el caso de las obras para reparación de averías en los servicios de suministros, y en la ejecución de calas o de canalizaciones para la realización de nuevas acometidas, o renovación, mejora y ampliación de los servicios existentes, o bien de autorización, como en el caso de las actuaciones en las galerías de servicio municipales.*

*La gestión administrativa de estas licencias y autorizaciones, se realiza de manera íntegra, incluida la gestión tributaria, en el Departamento de Conservación y Renovación de Vías Públicas*

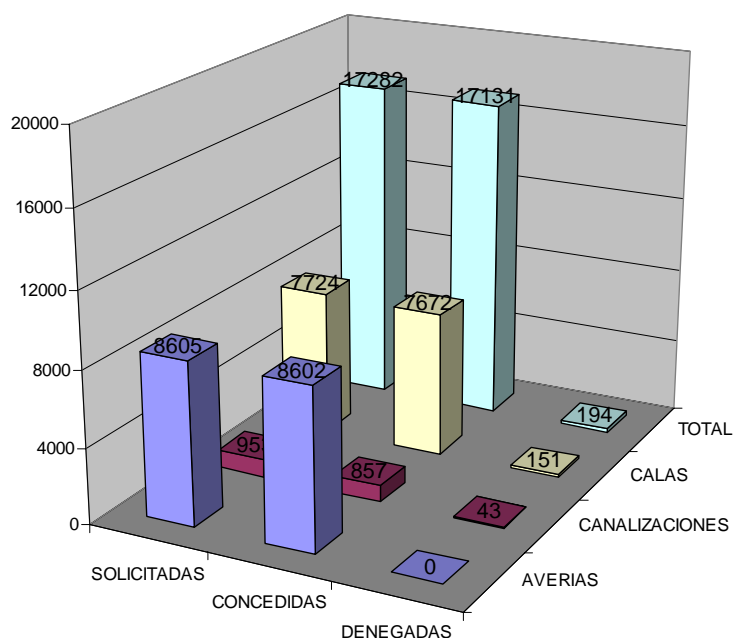
*Las solicitudes de licencias de obras en la vía pública pueden realizarse de manera presencial, o bien, en el caso de las compañías de servicio, por vía telemática a través de herramientas informáticas habilitadas al efecto para esta función, con el consiguiente ahorro en el consumo efectivo de papel. No obstante, en ambos casos, la retirada de las licencias es, a día de hoy, siempre presencial, por lo que se desarrolla un intenso trabajo de información y atención al ciudadano.*

Durante el año 2012, se solicitaron en total 17.282 licencias de obras en la vía pública, cuya resolución se detalla en el cuadro adjunto por tipos de obras (\*).

	AVERIAS	CANALIZACIONES	CALAS	TOTAL
<b>SOLICITADAS</b>	8.605	953	7.724	17.282
<b>CONCEDIDAS</b>	8.602	857	7.672	17.131
<b>DENEGADAS</b>	0	43	151	194

(\*) Se ha de tener en cuenta en el cómputo total de licencias concedidas y denegadas, que obras solicitadas en los últimos meses de 2012, serían resueltas ya en 2013.

### LICENCIAS DE OBRAS EN VÍA PÚBLICA



La gestión de estas licencias no finaliza con su resolución, sino que una vez concluidas las obras, y verificadas las mediciones reales de los trabajos ejecutados por parte de los servicios de seguimiento de obras, se procede a su liquidación definitiva, atendiendo en su caso, a los diferentes convenios suscritos por el Ayuntamiento de Madrid y las compañías de servicios que operan en la ciudad. Así, a lo largo del año 2012, se procedió a la liquidación definitiva de 16.001 licencias de las



*concedidas en los últimos 4 años.*

*La cuantía total de las liquidaciones practicadas a lo largo del año 2012, entre las provisionales vinculadas a la obtención de licencia, y las definitivas realizadas una vez finalizadas las obras, ascendió a la cantidad de 6.773.271,58 €.*

*Relacionados también con las licencias de obras en la vía pública, se resolvieron los siguientes procedimientos:*

- **Expedientes de devoluciones de avales y/o fianzas** depositadas según lo dispuesto en el artículo 27 de la Ordenanza de Diseño y Gestión de Obras en la Vía Pública: **1.089.**
- **Expedientes de devoluciones de ingresos indebidos: 47.**

*Consideración aparte merecen las autorizaciones que permiten realizar actuaciones en las galerías de servicio municipales. La Ordenanza de Diseño y Gestión de Obras en la Vía Pública antes mencionada, define las galerías de Servicio en su artículo 4.1.a, como aquellas construcciones lineales subterráneas visitables, proyectadas para alojar todos y cada uno de los servicios urbanos.*

*La misma Ordenanza, prevé en su artículo 30.1 la obligatoriedad de que cables y conducciones se alojen en galerías de servicio municipales siempre que estén disponibles, que así lo prevea el Planeamiento o que se establezca la obligatoriedad de su construcción. También se recoge en este artículo de manera textual, que la instalación de estas conducciones en galería, precisa la autorización expresa del servicio municipal competente.*

*El Ayuntamiento de Madrid tiene en estos momentos 147.776 metros lineales de Galerías de Servicios en el subsuelo. En ellas, las diferentes compañías que operan en la ciudad, ya sean eléctricas, de telecomunicaciones e incluso el Canal de Isabel II, tienen alojados un elevado número de instalaciones que han de mantener. Además, como se ha visto en el punto anterior, es obligatorio el que las compañías de servicios utilicen estas galerías municipales siempre que haya disponibilidad, para la instalación de nuevas conducciones, evitando de esta manera y en la medida de lo posible la afección a los pavimentos.*

*Rompimientos para el acceso a las galerías, tendidos de cables y tuberías, o retirada de servicios ya fuera de uso, y la ejecución de trabajos de mantenimiento en los diferentes servicios en ellas alojados, son actuaciones que exigen autorización previa del Departamento de Conservación y Renovación de Vías Públicas para su realización.*

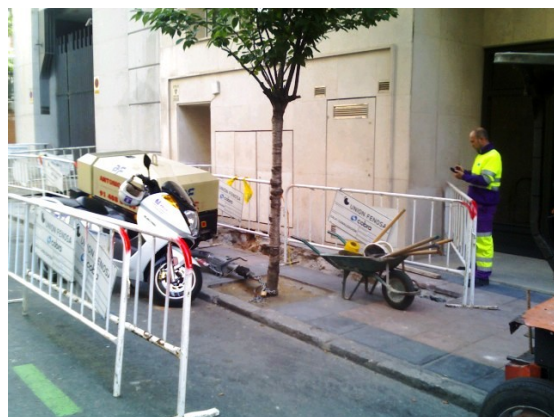
*Durante el año 2011 se inició el desarrollo una herramienta informática que facilita la gestión administrativa de estas autorizaciones. A lo largo de 2012, fueron autorizadas 89 actuaciones en las diferentes galerías de servicios municipales de Madrid.*

## Inspección de obras en la vía pública

Toda actuación que afecte a vuelo, suelo o subsuelo de vías o espacios públicos, debe disponer de autorización previa para su ejecución mediante preceptiva **Licencia de Obra en Vía Pública**, emitida por la Dirección General de Vías y Espacios Públicos del Ayuntamiento de Madrid.

El sistema de información municipal de Gestión de Licencias (GVP) gestiona en tiempo real el estado de las licencias de obra de la Dirección General de Vías y Espacios Públicos. Durante la actividad de una licencia, el expediente evoluciona por las siguientes fases:

- Identificación
- Evaluación
- Aprobación
- Planificación
- Ejecución de Obra
- Gestión de Recursos



*El Servicio de Inspección de Obras desarrolla su actividad durante la fase de **Ejecución de Obra** para cada licencia concedida por el Departamento de Conservación y Renovación de Vías Públicas, entre dos estados:*

- **INICIO DE LA EJECUCIÓN:** Comienza su intervención en el momento en que una compañía de servicio retira una licencia previamente concedida por el Departamento. Hasta este momento y desde la solicitud, pasa por estados intermedios de tramitación administrativa gestionados por personal municipal, que culminan con la concesión de la licencia y el inicio de su ejecución.
- **FIN DE OBRA:** El Servicio de Inspección de Obras finaliza su actuación tras verificar la correcta finalización de los trabajos de obra y aporta carácter oficial a esta finalización en el Sistema GVP para que continúe su proceso administrativo municipal de liquidación y archivo.



*En consecuencia, el Servicio de Inspección de Obras gestiona la fase de EJECUCIÓN DE OBRA asociada a cada licencia entre los estados de INICIO DE EJECUCIÓN y FIN DE OBRA, proporcionando información a la Dirección General de Vías y Espacios Públicos sobre el estado de las obras y estableciendo medidas correctoras para garantizar el cumplimiento de las Normativas de aplicación, Ordenanzas Municipales y Condiciones Particulares de cada licencia.*

El procedimiento de Inspección de Obras y de análisis de la información asociada se aplica a canalizaciones, acometidas y reparaciones urgentes en las redes de suministro de compañías de servicios (electricidad, agua, gas, y comunicaciones).

### **Objetivos**

- Realizar el control, seguimiento y correcta finalización de los trabajos realizados por las Compañías de Servicio en la Vía Pública.
- Garantizar el cumplimiento de Ordenanzas Municipales y otras Normativas Técnicas Específicas durante la ejecución de los trabajos, y en particular de las condiciones particulares establecidas en las licencias de ejecución.



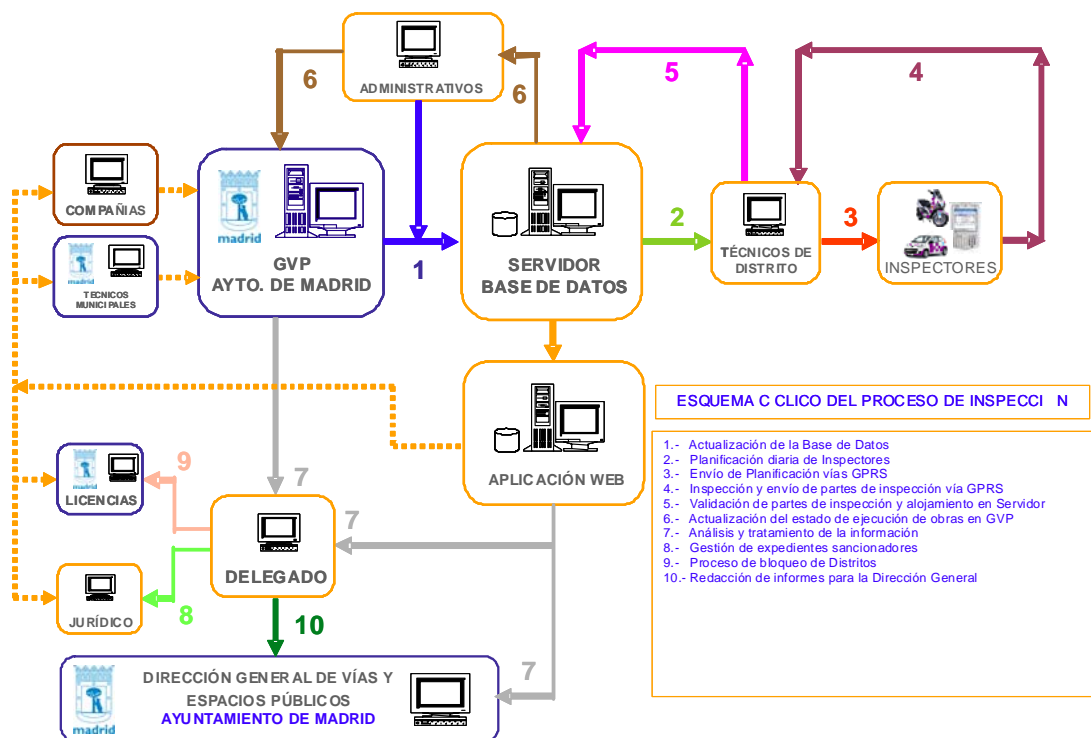
### **Metodología de inspección**

La dirección General de Vías y Espacios Públicos a través del Servicio de Inspección ha implantado un procedimiento de Inspección de Obras

mediante terminales profesionales tipo PDA, gestionado por una Aplicación Informática Integral que permite a los Técnicos del Servicio automatizar todas las fases del proceso de Inspección:

- Planificación diaria de Inspecciones
- Inspección en Campo y Envío de Partes de Inspección vía GPRS
- Validación de Partes de Inspección y alojamiento en Servidor de SGS
- Actualización de la Base de Datos Municipal
- Análisis y Tratamiento de la Información
  - Comunicación diaria de Incidencias a las Compañías
  - Control de Cupos
  - Gestión de Expedientes Sancionadores
  - Proceso de Bloqueo de Distritos
- Redacción de Informes para la Dirección General

*Diagrama de metodología de inspección*





## Estadísticas del servicio de inspección de obras (2012)

Nº DE CANALIZACIONES ATENDIDAS 2012		
PROMOTOR	Nº OBRAS ATENDIDAS	Nº DE INSPECCIONES
GAS NATURAL	134	1869
UNIÓN FENOSA	164	2102
IBERDROLA	80	1029
CANAL	198	4394
MADRILEÑA RED DE GAS	30	490
TELEFONICA	88	734
ONO	10	103
ORANGE	7	40
BT	1	2
IBERDROLA REDES	6	37
CITYNET	1	7
GAS TELECOM	29	286
COLT TELECOM	12	76
JAZZ TELECOM	3	21
PARTICULARES	111	2439
<b>TOTAL</b>	<b>874</b>	<b>13.629</b>

Nº DE CALAS ATENDIDAS 2012		
PROMOTOR	Nº OBRAS ATENDIDAS	Nº DE INSPECCIONES
GAS NATURAL	1171	9552
UNIÓN FENOSA	327	2162
IBERDROLA	341	2332
CANAL	1132	11889
CANAL MEDICION	534	4306
MADRILEÑA RED DE GAS	206	1252
TELEFONICA	2014	10828
ONO	51	531
ORANGE	24	112
BT	32	158
IBERDROLA REDES	9	54
VODAFONE	3	4
CITYNET	2	9
GAS TELECOM	40	249
COLT TELECOM	49	190
JAZZ TELECOM	25	112
PARTICULARES	1157	12971
<b>TOTAL</b>	<b>7.117</b>	<b>56.711</b>

Nº DE AVERÍAS ATENDIDAS 2012		
PROMOTOR	Nº OBRAS ATENDIDAS	Nº DE INSPECCIONES
GAS NATURAL	917	2839
UNIÓN FENOSA	1848	6150
IBERDROLA	690	2156
CANAL	5411	21951
MADRILEÑA RED DE GAS	192	512
<b>TOTAL</b>	<b>9.058</b>	<b>33.608</b>

Nº DE OBRAS DE ALCANTARILLADO ATENDIDAS 2012		
PROMOTOR	Nº OBRAS ATENDIDAS	Nº DE INSPECCIONES
CANAL	116	2851
PARTICULARES	235	5032
<b>TOTAL</b>	<b>351</b>	<b>7.883</b>

OTRAS OBRAS ATENDIDAS 2012		
PROMOTOR	Nº OBRAS ATENDIDAS	Nº DE INSPECCIONES
AY	192	4.933
<b>TOTAL</b>	<b>192</b>	<b>4.933</b>

<b>TOTAL 2012</b>	<b>17.592</b>	<b>116.764</b>
-------------------	---------------	----------------

## Coordinación de obras en la vía pública

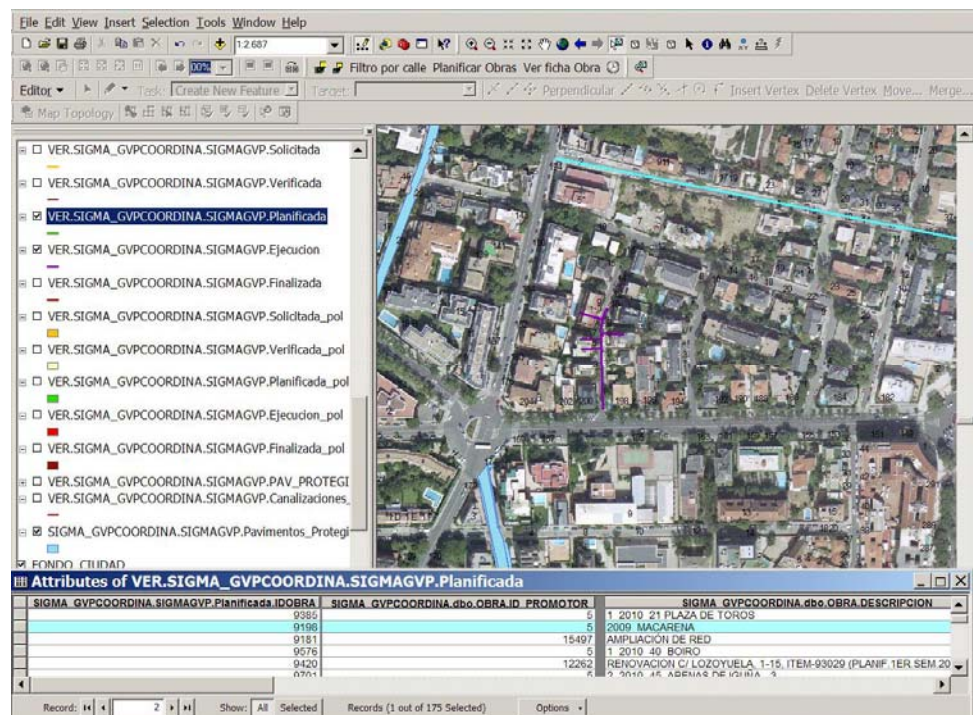
La Oficina de Coordinación de Obras es una oficina integrada en el Departamento de Conservación y Renovación de Vías Públicas y nace con el propósito de coordinar, tanto espacial como temporalmente, las distintas obras programables que se llevan a cabo sobre la vía pública.

El fin último de esta Oficina de Coordinación es conseguir una mejor conservación de los viales mediante la disminución en el número de aperturas de los pavimentos y proporcionar mejores servicios al ciudadano referente a la gestión de obras, lo que redundará en:

- minimizar las molestias a los ciudadanos
- agilizar la tramitación de las licencias de obras
- disminuir carga laboral de los técnicos municipales
- facilitar a los promotores una mejor gestión vía Internet mejorar la coordinación a nivel municipal de los distintos servicios y el seguimiento de los mismos.

Los agentes intervinientes en la coordinación de obras son los servicios municipales (la propia Dirección General u otros organismos), las compañías de servicio y la iniciativa privada.

La tecnología empleada para ello es ARGIS con SQLServer como gestor de base de datos que vuelca toda la información en un sistema de información geográfica corporativo del Ayuntamiento de Madrid (SIGMA).



*Basándose en esta tecnología se ha creado una aplicación informática personalizada para el Departamento de Conservación y Renovación de Vías y Públicas, llamada COORDINA, como aplicación de gestión departamental. Esta aplicación permite la gestión integral de las obras del Ayuntamiento de Madrid mediante planificaciones semestrales.*

http://delgis04:8090/coordina/iamcontrol

Estás en: COORDINA 3.0 > Planificación

**Planificación - Listado de Obras**

Planificación para el distrito MONCLOA-ARAVACA. Enero-Junio 2011.

Listado de obras que pueden afectar a la planificación seleccionada(0) Cronograma planificación

Código	Descripción	Promotor	Inicio	Fin	Calles	Vinc.	IdVinc.
Listado de obras en planificación cerrada o consolidada de la planificación seleccionada(15)							
<input type="checkbox"/>	10066	1_2011_48_Z_- ANICETO	CANAL DE ISABEL II	20/06/2011	22/07/2011	PLAZA ALMUÑECAR, 4	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	10098	1_2011_11_OZ-A	CANAL DE ISABEL II	07/02/2011	15/07/2011	CALLE ISLA DE OZA, 1	<input type="checkbox"/>
Listado de obras pendientes de planificar (0)							
Código	Descripción	Promotor	Inicio	Fin	Calles	Vinc.	IdVinc.

Cerrar obra Cons.obra Cerrar Consolidar Visualizar Imprimir Vincular Desvincular Volver

Ayuntamiento de Madrid, 2010. Todos los derechos reservados

*Entre sus funcionalidades se encuentra la planificación y seguimiento de las previsiones de obras; tanto de promotores como actuaciones del propio Ayuntamiento, permitiendo situarlas y visualizarlas en un mapa cartográfico y permitiendo, además, su coordinación con los múltiples servicios que puedan verse afectados como por ejemplo: otras previsiones, actuaciones municipales, ocupaciones en vía pública, mobiliario urbano, galerías, servicios de alumbrado, riego,...etc., lo que facilita la gestión de todos ellos.*

*Esta aplicación es capaz, además, de conectarse con otras aplicaciones de la Dirección, como GVP (Gestión de Obras en la Vía Pública) que es la encargada de gestionar la tramitación de todas las solicitudes de licencias interrelacionando ambos sistemas y facilitando así las labores de gestión de licencias.*

*Además, la Oficina de Coordinación es la encargada de actualizar de forma continua el inventario de los pavimentos protegidos que se generan tras la apertura de cualquier canalización en vía pública. El SIG permite conocer,*

*en cada momento la situación actual de cada pavimento, su fecha exacta de entrada y/o salida de protección, entre otros datos.*

*En el año 2012 se han planificado un total de 281 obras pertenecientes a las siguientes compañías de servicio: Canal de Isabel II, Iberdrola, Unión Fenosa, Gas Natural, France Telecom, Madrileña Red de Gas, Iberdrola Cable, Gas Natural Fenosa Telecomunicaciones y Telefónica, planificando, por tanto, un total de 86 km de obra en vía pública a ejecutar en los meses posteriores a la aprobación de dichas planificaciones.*

*El seguimiento y control de las dos planificaciones del año 2012 y anteriores, deja un total de 83 km de canalización (217 previsiones de obra) ejecutada en ese periodo por parte de las compañías de servicio.*

*Este servicio se gestiona con la asistencia de una empresa privada especializada en tecnología SIG. El contrato se adjudicó en Septiembre de 2010 por un plazo de cuatro (4) años con un presupuesto total de 943.851 euros.*

### **Tramitación de expedientes sancionadores**

*Ligada a la competencia de gestión de licencias, los servicios jurídicos de la Dirección General de Vías Públicas gestionan la tramitación de los expedientes sancionadores derivados del incumplimiento de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, en relación con la Ordenanza de 31 de mayo de 2006, de Vías y Espacios Públicos.*

*Esto conlleva la realización de las siguientes tareas:*

- Emisión de propuestas para la resolución de recursos de reposición interpuestos ante la imposición de sanciones*
- Estudio y clasificación de sentencias recaídas en recursos contencioso-administrativos interpuestos frente a resoluciones sancionadoras.*
- Estudio y preparación de los procedimientos para llevar a buen fin la ejecución de sentencias, como son la devolución de ingresos indebidos para las que tuvieran carácter estimatorio para los interesados.*
- Liberación de avales solicitados por los interesados.*
- La tramitación de los expedientes sancionadores, de devolución de ingresos indebidos y liberación de avales son gestionados a través del Sistema integral de gestión y seguimiento administrativo (SIGSA)*

- *Creación de las plantillas necesarias para la tramitación de los procedimientos sancionadores, de devolución de ingresos indebidos y de liberación de avales.*
- *Atención e información al ciudadano en relación con la tramitación de los expedientes que se gestionan en este Departamento.*

## ***Apoyo a actividades municipales***

---

### *Servicio de vallas y palenques*

*El Servicio de Vallas es un servicio municipal gratuito de prestación de vallas para actos públicos sin ánimo de lucro, que se realicen en la vía pública del término municipal de Madrid o dentro de recintos de propiedad municipal, para la demarcación y acotamiento de las áreas de circulación peatonal.*

#### ***Presupuesto.***

*En el año 2012, el Servicio de Vallas contó con un presupuesto para desarrollar su actividad de 321.491,99 €.*

#### ***Actuación.***

*Durante el año, el Servicio realizó un total de 160.020 movimientos de vallas, entre vallas colocadas y vallas retiradas, resultando:*

*Vallas colocadas ..... 80.615 unidades*

*Vallas retiradas..... 79.405 unidades*

*A lo largo del año se atendieron 751 actos públicos. Dependiendo de la naturaleza de los actos, éstos se clasifican en diversas categorías. En la siguiente tabla se refleja el número de servicios prestados, según las distintas categorías.*

<b>CATEGORÍA</b>	<b>NÚMERO DE ACTOS</b>
<i>Actos culturales</i>	<i>21</i>
<i>Actos deportivos</i>	<i>171</i>
<i>Actos escolares</i>	<i>47</i>
<i>Actos institucionales</i>	<i>98</i>
<i>Actos religiosos</i>	<i>42</i>
<i>Fiestas</i>	<i>132</i>
<i>Ferias y mercados</i>	<i>33</i>
<i>Manifestaciones</i>	<i>59</i>
<i>Otros eventos</i>	<i>126</i>

*Actos más relevantes en la ciudad de Madrid.*



### *Instalaciones temporales de apoyo a actividades culturales*

*Los servicios técnicos de la Dirección General de Vías y Espacios Públicos realizan instalaciones temporales en apoyo a actos festivos o deportivos organizados o patrocinados por el Ayuntamiento de Madrid.*

*Durante el pasado año 2012 se dio apoyo desde el Departamento de Alumbrado público a un total de 156 actos culturales, entre los que destacan la Cabalgata de Reyes, las fiestas de los Distritos Municipales (La Paloma, San Cayetano, San Antón, etc).*



### *Alumbrado ornamental navideño*

*El Ayuntamiento de Madrid, con motivo de la celebración de las fiestas de Navidad, elabora cada año un proyecto de iluminación ornamental que incluye los elementos más eficientes, desde el punto de vista del consumo de energía, que existen en el mercado, y en el que se da entrada a la participación de artistas, diseñadores y especialistas en el diseño de este tipo de instalaciones.*

*Los objetivos primordiales de este tipo de iluminación son contribuir, junto con el resto de programación navideña municipal, al impulso turístico y comercial de la ciudad, fomentando la actividad económica, el embellecimiento de los espacios públicos mediante un alumbrado singular e innovador atractivo para los madrileños y visitantes, así como fomentar la innovación y la sostenibilidad a través del uso de nuevas tecnología más eficientes.*

*Con el proyecto de alumbrado navideño ornamental 2012-2013, se iluminaron un total de 44 espacios de la ciudad mediante la instalación de arcos, empleándose el alumbrado ornamental mediante cadenas en los árboles en el Paseo de la Castellana y Eje Prado-Recoletos principalmente.*

*En dicho proyecto se emplearon un total de 4,6 millones de lámparas, siendo el 90% de las mismas de tecnología LED, y el 10% restante de lámparas de bajo consumo.*



### *Taller de cantería*

Uno de las dependencias más antiguas en el Ayuntamiento de Madrid es el Taller de Cantería. Actualmente su permanencia se debe a diversos motivos:

- En la parte más antigua de la ciudad de Madrid se siguen manteniendo muchos elementos de cantería, que necesitan conservación y/o renovación.
- Para que cualquier elemento de cantería o pavimento singular se pueda renovar sin que exista un periodo de carencia significativo, el taller tiene confeccionado un número de piezas determinado de cada elemento.
- Todas las piezas se fabrican con materiales pétreos reciclados de la ciudad de Madrid, reduciendo a más de la mitad el costo de fabricación.

- Debido a la gran experiencia adquirida y transmitida a lo largo de los años, se puede llevar a cabo cualquier trabajo de cantería en la ciudad de Madrid, independientemente del nivel de dificultad y de la clase de especialización.

### *Funciones del taller de cantería*

Las funciones asignadas al Taller de Cantería son las siguientes:

- Fabricación y/o restauración de piezas para conservación.
- Elaboración de elementos, previa petición.
- Colocación de elementos de cantería.
- Estudio y elaboración de planos para obras o piezas de cantería.
- Almacenaje de elementos pétreos.

### *Gestión realizada en 2012*

#### *Elaboración y/o restauración de piezas de cantería*

<i>DENOMINACIÓN PIEZA</i>	<i>NÚMERO</i>	<i>UNIDADES</i>
<i>Albardillas</i>	13	Ud.
<i>Alcorques</i>	19	Ud.
<i>Adoquines</i>	8,6	m <sub>2</sub>
<i>Bancos</i>	14	Ud.
<i>Bolardos</i>	179	Ud.
<i>Bolas</i>	10	Ud.
<i>Bordillos</i>	24	Ud.
<i>Fuentes de beber</i>	7	Ud.
<i>Fuentes ornamentales</i>	1	Ud.
<i>Losas</i>	31	m <sub>2</sub>
<i>Monumentos con placa</i>	4	Ud.
<i>Paso de peatones</i>	9	Ud.
<i>Peldaños</i>	2	ml
<i>Piezas de cantería</i>	2.860	Ud.
<i>Piezas ornamentales</i>	5	Ud.
<i>Tacos</i>	42	m <sub>2</sub>
<i>Tapas de registro</i>	19	Ud.

#### *Colocación de elementos de cantería*

<i>DENOMINACIÓN PIEZA</i>	<i>NÚMERO</i>	<i>UNIDADES</i>
<i>Adoquines</i>	8,6	Ud.
<i>Monumentos con placa</i>	2	Ud.

Almacenaje de elementos pétreos

		<b>ENTRADA</b>	<b>SALIDA</b>	<b>MATERIAL DEPÓSITO</b>	<b>UNIDADES</b>
<i>Bordillos</i>	0,12 cm.	0	0	835,00	<i>ml</i>
	0,14 cm.	0	424	5.372,25	<i>ml</i>
	0,17 cm.	0	0	3.873,00	<i>ml</i>
	0,20 cm.	35	30	4.921,00	<i>ml</i>
<i>Bordillos paso peatones</i>		9	9	96	<i>ml</i>
<i>Losas</i>		32	107,76	2.206,79	<i>m<sub>2</sub></i>
<i>Adoquines</i>		168	167,80	12.398,54	<i>m<sub>2</sub></i>
<i>Pedrusco</i>		0	52	5.710,05	<i>m<sub>2</sub></i>
<i>Bolardos</i>		179	106	326	<i>Ud.</i>
<i>Bancos</i>		0	0	96	<i>Ud.</i>
<i>Monumentos</i>		0	4	5	<i>Ud.</i>
<i>Fuentes de beber</i>		0	6	12	<i>Ud.</i>
<i>Fuentes ornamentales</i>		0	0	2	<i>Ud.</i>

## ***Otras actividades de gestión***

---

### ***Gestión del suministro de energía eléctrica***

*A partir de 1 de julio de 2009, fecha en la que se produjo un cambio regulatorio en el suministro de energía eléctrica, todos los usuarios de energía eléctrica estaban obligados a contratar los suministros con una empresa comercializadora.*

*Desde el Departamento de Alumbrado Público gestiona el Acuerdo Marco para el suministro de energía eléctrica con destino al alumbrado público, siendo 2.867 el número de suministros gestionados a través de dicho Acuerdo Marco durante el año 2012.*

### ***Inspección y vigilancia de la gestión de Calle30***

*La Dirección General de Vías y Espacios Públicos tiene entre sus cometidos la inspección del contrato de conservación y explotación de la M-30 de acuerdo a los niveles funcionales satisfechos por el concesionario en lo que se refiere a las diversas prestaciones descritas en el contrato para la Gestión del Servicio Público de Reforma, Conservación y Explotación de la Vía Urbana M-30 mediante la sociedad de economía mixta Calle 30.*

*Para el desarrollo de las labores de inspección y vigilancia se cuenta con la asistencia de un consultor externo que periódicamente realiza inspecciones programadas y no programadas y semestralmente una auditoria técnica*





*que sirve de base para la valoración de los trabajos.*

*Las inspecciones y auditorías sirven para asegurar que los indicadores fijados se encuentren siempre dentro de los valores admisibles y que se cumplen el resto de especificaciones requeridas.*

### *Servicio de inventario de vías públicas*

*El Departamento de Inventario de Vías Públicas se constituye y dota de personal en 2011, en cumplimiento de la legislación existente, en lo referente a INVENTARIO DE BIENES DE LAS ENTIDADES LOCALES, y en particular al Inventario General del Ayuntamiento de Madrid.*

*El Inventario General del Ayuntamiento de Madrid está integrado por el Inventario del Ayuntamiento de Madrid, el Inventario del Patrimonio Municipal del Suelo, el Inventario de Vías Públicas y Zonas Verdes, y los Inventarios de los Organismos Públicos.*

*Corresponde a la Dirección General a través del Departamento de Inventario de Vías Públicas, la gestión del epígrafe b) "Vías Públicas", del Inventario de Vías Públicas y Zonas Verdes, el ejercicio de las competencias para la formación, aprobación, actualización y custodia del mencionado epígrafe.*

*Actualmente las competencias vienen conferidas por el Acuerdo de 24 de enero de 2013 de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid, de delegación de competencias específicas en los órganos superiores y directivos de las Áreas de Gobierno y de los Distritos (art. 7 apdo 1.b, art. 3 apdo a,b,c,d,e,f en relación con el art 5), que son las siguientes:*

- a) Formación, aprobación, actualización y custodia del Inventario de Vías Públicas y Aparcamientos situados en Vías Públicas y zonas Verdes.*
- b) Formación y custodia del archivo Patrimonial correspondiente a dicho Inventario*
- c) Realización de los trámites conducentes a la formalización notarial de los contratos y demás negocios jurídicos que hayan que inscribirse en dicho inventario.*
- d) Solicitar la inscripción en el Registro de la Propiedad y en los demás Registros Públicos de los bienes y derechos inscribibles.*



- e) *Remisión trimestral a la Intervención General de las Altas, Bajas y demás modificaciones que se efectúen en las inscripciones del Inventario.*
- f) *Emisión de los informe sobre comprobación del Inventario previstos en los artículos 18, y 24,25 del Reglamento General del Inventario.*

*El Acuerdo del 16 de Mayo del 2013 de la Junta de Gobierno por el que se establece la organización y estructura del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad y se delegan competencias en su titular y los titulares de los órganos directivos en aplicación al artículo 9 apartado 2.1.3.*

*Durante el año 2012 continua el proceso de constitución del Departamento de Inventario de Vías Públicas, iniciado a finales del año 2011, con la incorporación de personal mediante concurso de méritos en los puestos de la Jefatura de Departamento y en su Adjuntía.*

*En coordinación con el Departamento de Sistemas de Información Geográfica de IAM, y el Departamento de Cartografía del Área de Urbanismo y Vivienda, continúan los trabajos para la implantación funcional del programa informático SIG de Gestión del Inventario de Vías Públicas, programa con el que se elaborará en el futuro el mencionado epígrafe de Vías Públicas, competencia de esta Dirección General.*

*Se realiza la puesta en marcha del programa, en periodo de prueba en Mayo del 2012, para su estudio y manejo por el personal adscrito al Departamento, con la información existente en el programa de Base de Datos de Ciudad, gestionado por el Departamento de Cartografía.*

*Se procede por el Departamento de Inventario al estudio y eliminación de aquellos elementos cargados en el Programa que no corresponden a la Red Viaria. (más de 4000 registros).*

*Se inicia el estudio de aquellos espacios libres y aparcamientos en superficie de dudosa titularidad, con elementos de cerramiento externo, incluso con calificación de zona verde, que incluyen en su interior elementos de alumbrado público.*

*Estudio de diferentes ámbitos (Ciudad Universitaria, Casa de Campo, etc.) con calificación diferente de Dotación de Red Viaria.*

*Realización de informes sobre situación de la titularidad de diversas vías, sobre todo teniendo en cuenta que las anteriores a la Ley del Suelo de 1956, no disponen de ningún documento que acredite su titularidad.*

*El estudio de los diferentes elementos situados en Vías Públicas con autorizaciones o concesiones superiores a un año, gestionados por las Juntas de Distrito u otras Áreas.*

*Estudio de diferentes elementos situados en el vuelo y subsuelo de las Vías Públicas para su incorporación al Inventario.*

*La actualización del Epígrafe de Vías Públicas del Inventario de Vías Públicas y Zonas Verdes, correspondiente al año 2012, por resolución, de fecha 01 marzo de 2013, del Director General de Vías y Espacios Públicas, en cumplimiento del Reglamento del Inventario General del Ayuntamiento de Madrid y de conformidad con la estructura y Organización interna del Inventario de Vías Públicas y Zonas Verdes.*

### **Tareas en materia de accesibilidad**

*Además de las obras y actuaciones realizadas para supresión de barreras arquitectónicas y en materia de accesibilidad en 2012 en la vía pública, a solicitud de particulares o de órgano administrativo, así como mejora de la accesibilidad para el paso y estacionamiento de los vehículos de extinción de incendios o de emergencias, se han realizado las siguientes tareas:*

- Estudio de accesibilidad de emergencias en la Colonia Parque Eugenia de Montijo.*
- Creación de paso de peatones en C/Fuente Carrantona entre las calles Hacienda de Pavones y Luis de Hoyos Sainz.*
- Estado del pavimento en la Pza. de las Comendadoras.*
- Accesibilidad Nave Boetticher.*
- Cambio de pavimento en cruces de calles peatonales.*
- Mejora de la accesibilidad en la plaza de San Miguel.*
- Mejora del tránsito por la C/ Asura.*
- Supresión de barreras arquitectónicas entre las calles Sepúlveda y Monsalupe.*
- Problemas de Accesibilidad vehículos de emergencia en C/ Carracedo del nº 21 al 27.*
- Ampliación de acera en C/ Antolina Merino.*
- Rampa de acceso a las fincas C/ Fermín Caballero del 16-22.*
- Accesibilidad de vehículos de extinción de incendios en la C/San Herculano nº10-18.*
- Accesibilidad en la C/ Alfonso Rodríguez Castelao nº 21.*
- Inaccesibilidad de los vehículos de bomberos al interior de la urbanización de la C/ Pirra nº 44.*
- Ampliación de aceras en la Calle Solana de Opañel.*

- *Construcción de rampa en Pza de Platón con C/ Torrelaguna.*
- *Camino peatonal entre las calles Mauricio Legendre y Agustín de Foxa.*
- *Construcción de dársena en C/ Vitruvio nº 1.*

### *Redacción de informes técnicos*

*Además de las tareas propias de la Dirección general son numerosos los informes emitidos por los servicios técnicos de la Dirección General de Vías y Espacios Públicos en materia de su competencia, en relación con las siguientes cuestiones:*

- *Informes técnicos con carácter previo a la aprobación de proyectos en relación las competencias de la Dirección General.*
- *Informes previos y posteriores a las ocupaciones de la vía pública.*
- *Expedientes para alta en conservación.*
- *Información para los Distritos sobre cuestiones que plantean en los Plenos referentes a las competencias de la Dirección General.*
- *Información de reclamaciones patrimoniales en relación con las competencias de la Dirección General.*
- *Información sobre la viabilidad de prestar apoyo a determinados actos culturales.*
- *Información sobre cualquier otra cuestión competencia de la Dirección General que no esté recogida en los anteriores epígrafes.*

## ***Actividades de apoyo técnico a la gestión***

---

### ***Control de calidad en la prestación de los trabajos de conservación y mantenimiento de las vías públicas***

*El objeto de este contrato es llevar a cabo un control de calidad de los medios humanos y técnicos así como de la prestación de los servicios comprometidos por las empresas adjudicatarias de los contratos de servicios de conservación y mantenimiento de las vías públicas, alumbrado y mobiliario urbano de la ciudad de Madrid incluido el control de calidad de los inventarios de los elementos de la vía pública competencia de la Dirección General de Vías y Espacios Públicos. Su fecha de inicio es el 07 de abril de 2009 y un plazo de ejecución de cuatro años; si bien, dentro del marco general de contención del gasto y reducción del déficit público definido en el Plan de Ajuste 2012-20120, mediante Decreto de fecha 31 de julio de 2012 del Delegado del Área de Gobierno de Medio Ambiente, Seguridad y Movilidad, se acuerda la resolución por mutuo acuerdo del contrato con efectos desde el 1 de agosto de 2012 y con un periodo de dos meses para llevar a cabo la entrega gradual de los trabajos y así efectuar una transición ordenada para que la carga de trabajo pasase de forme paulatina desde los técnicos del adjudicatario a los servicios técnicos municipales, finalizando el contrato el 30 de septiembre de 2012.*

*Las actividades que se realizan son:*

- Control básico de medios humanos y técnicos*
- Control periódico y estadístico de medios humanos*
- Control de los equipos técnicos*
- Control de calidad de la prestación de los servicios*
- Control de calidad de los inventarios*



*Como datos más representativos de los trabajos realizados durante el año 2012 se indican los siguientes:*

*Comprobaciones sobre personal en control básico*

*8.319*

<i>Comprobaciones sobre medios técnicos en control básico.</i>	5.611
<i>Inspecciones en cantones en control estadístico</i>	851
<i>Evaluaciones en actuaciones y obras fijas en ejecución</i>	1.832
<i>Inspecciones de incidencias en la vía pública.</i>	60.745
<i>Revisiones actuaciones y obras fijas.</i>	6.013

### *Control de calidad de las obras*

*Este servicio tiene por objeto asegurar que las obras ejecutadas en la vía pública, incluyendo las de conservación, cumplen con las exigencias contenidas en el proyecto y en la normativa técnica, realizando los correspondientes ensayos y pruebas de control de calidad de los materiales y unidades de obra.*

*Se incluyen también en el contrato los ensayos de control de calidad en obras en la vía pública que realicen las compañías de servicios, así como en calas y canalizaciones y obras a cargo de los particulares (reposición de aceras y pasos), así como las obras de iniciativa privada que le sean encomendadas por el Ayuntamiento.*

*Las actividades desarrolladas se resumen en las siguientes:*

*Ensayos: Toma de muestras, ensayos realizados en laboratorio y ensayos realizados in situ en obra para el control de calidad de los materiales y el control del proceso de ejecución de las obras y de las unidades terminadas a juicio de la Dirección de Obra con el fin de comprobar el cumplimiento de las prescripciones técnicas establecidas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales y Particulares de cada Proyecto.*



Detalle de diferentes equipos de ensayos de control de calidad.

*Reconocimientos e informes geotécnicos: Planificación de la campaña geotécnica. Trabajos de campo, supervisión, control de las actividades de campo, ensayos de laboratorio de las muestras extraídas, estudios e informes geotécnicos realizados en base a los resultados obtenidos en los ensayos de laboratorio, los obtenidos en campo y del reconocimiento geotécnico.*

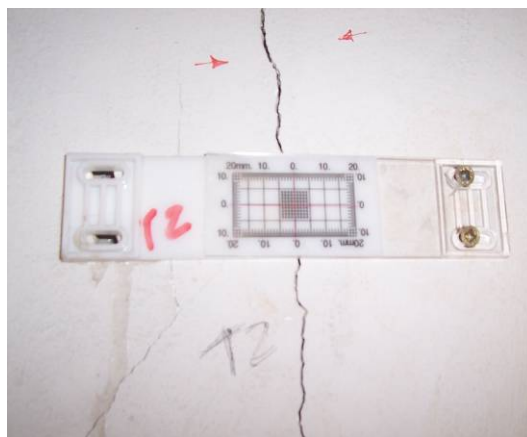


Control de estructuras: Control de calidad de ejecución de estructuras, pruebas de carga de las mismas

Control de instalaciones: Control de calidad de la ejecución de las instalaciones así como la realización de las Pruebas de Servicio de las mismas.



Ensayos de campo para comprobación de continuidad de cimentaciones profundas.



Colocación de fisurómetros para control de fisuras.

Estudios e informes de construcciones y edificaciones existentes: Estudios e informes sobre el estado y conservación y seguridad estructural, dictámenes relativos al planteamiento de refuerzos o modificaciones estructurales, pruebas e informes sobre el estado de mantenimiento y funcionamiento de las instalaciones.

Estudios especiales: Comprende informes específicos de cualquier tipo (técnico, estadístico, económico, etc.)

En 2012 se realizaron un total de 25.333 ensayos de control de calidad en las obras municipales.

### **Actuaciones en relación con la seguridad y salud en las obras**

El Ayuntamiento de Madrid, en su papel de promotor de las obras de construcción, debe realizar la gestión preventiva contenida en la legislación vigente sobre Seguridad y Salud.

En 2012 continuaron los trabajos de asesoramiento integral a la gestión preventiva en materia de seguridad y salud de los proyectos, obras y actuaciones de la Dirección General de Vías y Espacios Públicos. El objeto de la contratación es la prestación de los servicios de consultoría y asistencia técnica para la realización de los trabajos de asesoramiento integral que permitan definir las directrices básicas de la gestión

*preventiva, que incluye las obligaciones relacionadas con la información a las empresas constructoras y la supervisión del estado de las obras en materia preventiva y de la suficiencia preventiva de los Estudios de Seguridad y Salud.*

*Las actuaciones llevadas a cabo para mejorar y homogeneizar la gestión preventiva de los proyectos y obras han ido orientadas a impulsar tanto la divulgación de los aspectos relacionados con la seguridad y salud en las obras como la elaboración y difusión de recomendaciones, guías y criterios de actuación y manuales de buenas prácticas sobre la materia.*

*En este sentido, las actuaciones han sido:*

- o Elaboración y difusión de unos criterios para la aplicación del Real Decreto 1627/97 tras su actualización en abril de 2012.*
- o Elaboración y difusión de un Manual de Buenas Prácticas Preventivas en las actuaciones de conservación, renovación y adecuación urbana.*
- o Información y prescripciones preventivas a considerar en relación con el acceso a los centros de transformación situados en los pasos a distinto nivel del Ayuntamiento de Madrid.*
- o Modelo de Estudio de Seguridad y Salud tipo para la redacción de proyectos de obra de la Dirección General de Vías y Espacios Públicos.*

#### ***Gestión de la información de la siniestralidad laboral registrada en las obras***

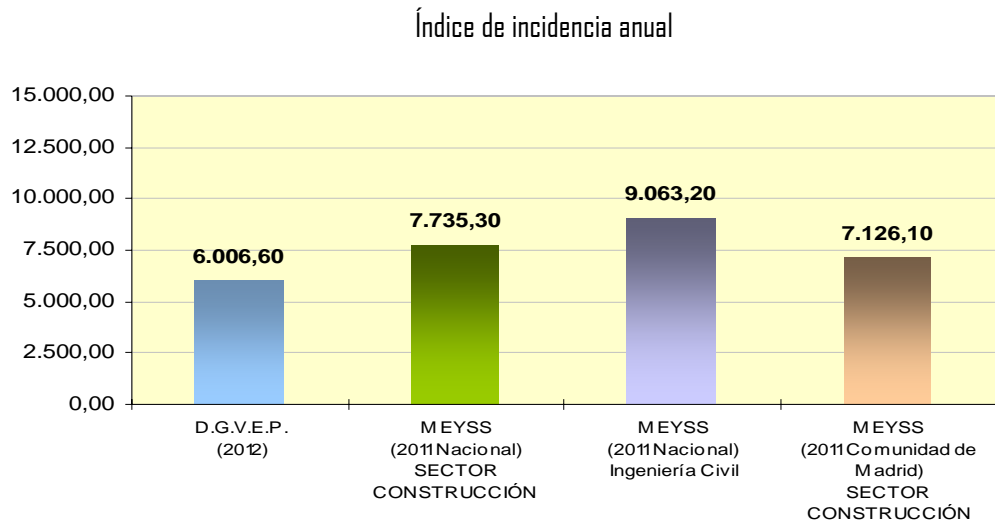
*Durante el año 2012, se recopilaron mes a mes los datos de siniestralidad de todas las obras activas en ese periodo en la Dirección General de Vías y Espacios Públicos, al objeto de realizar un análisis comparativo de los mismos con los índices del sector de la construcción en España y en la Comunidad de Madrid, y proporcionar una visión de la situación de dichas obras en materia de seguridad y salud.*

*Análogamente, se recopilaron los partes de accidentes e incidentes ocurridos durante el año 2012 en las obras de la Dirección General de Vías y Espacios Públicos con la finalidad de obtener conclusiones sobre la tipología y naturaleza de los accidentes acaecidos que sirvieran para proponer vías de mejora a implantar en un futuro.*

*El resumen de datos e índices de siniestralidad obtenidos al aplicar las correspondientes fórmulas muestran para la Dirección General de Vías y Espacios Públicos, en el año 2012, los siguientes resultados:*

- Índice de incidencia anual<sup>1</sup> 6.006,60
- Índice de frecuencia anual<sup>2</sup> 35,64
- Índice de gravedad anual<sup>3</sup> 0,50

A partir de los resultados obtenidos en las obras de la Dirección General de Vías y Espacios Públicos en el año 2012 y de los datos oficiales del sector de la construcción, se ha realizado un análisis comparativo para cada uno de los índices de siniestralidad. A continuación se muestran las conclusiones de dicho análisis:



Resaltar que el índice de incidencia anual del año 2012 correspondiente a las obras de la Dirección General de Vías y Espacios Públicos (D.G.V.E.P.) del Ayuntamiento de Madrid, cerró en niveles inferiores a los registrados en el sector de la construcción de acuerdo con los últimos datos oficiales disponibles debido principalmente a que el número de accidentes leves ocurridos por cada 100.000 trabajadores registrados en las actuaciones dependientes de dicha Dirección es menor que los registros oficiales.

Al igual que ocurre con el índice de incidencia, durante el año 2012 destacar que el índice de frecuencia de la Dirección General de Vías y Espacios Públicos muestra un valor muy por debajo de los registros oficiales de los que se disponen datos. En concreto y para el periodo analizado del año 2012 se sitúa en un 35,64, valor por debajo del índice oficial del Ministerio de Empleo y Seguridad Social para el año 2011 (45,4).

<sup>1</sup> Número de accidentes con baja acaecidos durante la jornada de trabajo por cada cien mil trabajadores expuestos al riesgo.

<sup>2</sup> Número de accidentes por cada millón de horas trabajadas.

<sup>3</sup> Número de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas.

*Por último, destacar que el dato obtenido para el índice de gravedad anual del 2012 de las obras de la Dirección General de Vías y Espacios Públicos del Ayuntamiento de Madrid, muestra un resultado muy positivo al encontrarse en valores muy por debajo de los índices oficiales del sector de la construcción, en este caso, el valor 0,50, se sitúa por debajo del nivel de referencia del Ministerio de Empleo y Seguridad Social para el año 2011 (1,35).*

#### ***Supervisión de los Estudios de seguridad y salud.***

*Durante el periodo del año 2012, se redactaron o supervisaron un total de 39 estudios de seguridad y salud de proyectos para obras del Área.*

#### ***Análisis de los incidentes y accidentes acaecidos.***

*Con la finalidad de reforzar los niveles de seguridad existentes en las obras de la Dirección General de Vías y Espacios Públicos, mes a mes se recopilaban los partes de accidentes e incidentes ocurridos en las mismas al objeto de analizar sus causas y proponer mejoras tanto en relación a procedimientos de trabajo como a medidas preventivas, que vayan orientadas a evitar su repetición en el resto de las obras y en consecuencia a disminuir la siniestralidad.*

*A tal efecto, se recogen a continuación las Notas Preventivas elaboradas como resultado del análisis de los accidentes e incidentes ocurridos y a partir de las cuales se han trasladado una serie de indicaciones y prescripciones preventivas para mejorar los niveles de seguridad en las obras:*

- *Indicaciones a transmitir a las obras en relación a la utilización de los equipos de protección individual y a la señalización y balizamiento de ocupaciones en las vías públicas.*



*Ejemplos de uso de equipos de protección individual y ocupación de vía pública*

### *Supervisión del estado de las obras en materia de seguridad y salud.*

*De acuerdo con las actuaciones propuestas, durante el año 2012, se realizaron las correspondientes visitas a las obras. En cada visita efectuada donde se ha detectado una incidencia de carácter leve, se han dado las correspondientes directrices a los responsables de seguridad y salud de la obra y se ha informado de ello al director de la obra. En el caso de incidencias que pudieran dar lugar a actuaciones de riesgo grave, se ha elaborado además una ficha preventiva de la obra de referencia que se ha trasladado al director de la obra.*

*A lo largo del año 2012 se realizaron un total de 440 visitas a obras. En relación al estado de las obras, durante el año 2012 no ha sido preciso realizar ninguna ficha de indicaciones preventivas específicas pues no se han observado deficiencias graves en las visitas efectuadas.*

### *Coordinadores de seguridad y salud en las obras*

*En relación con la coordinación de Seguridad y Salud, la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables a las obras de construcción. En este Real Decreto se establece la figura del Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, que es el técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor para llevar a cabo las tareas recogidas en la normativa de prevención.*

*Durante 2012 se ha continuado con el desarrollo de los trabajos correspondientes al contrato de servicios para la realización de la Coordinación en materia de Seguridad y Salud de obras.*

*Los trabajos desarrollados pueden resumirse en un programa de trabajo que consta de las siguientes fases:*

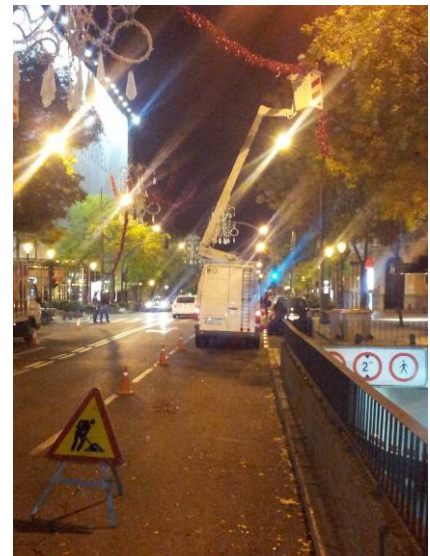
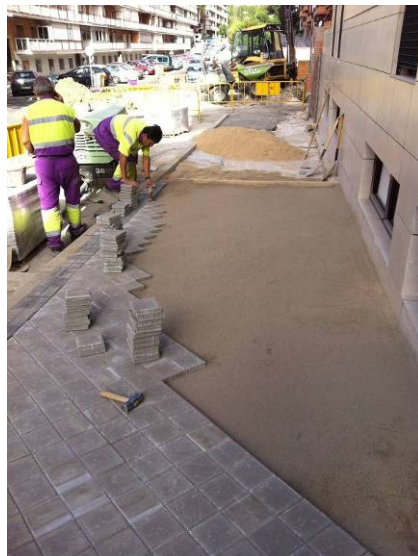
- Obras realizadas. Durante 2012 se han mantenido abiertas en algún momento del año 55 obras incluyendo los trabajos de conservación.*
- Nombramiento del coordinador de seguridad. Durante el periodo comprendido se ha realizado el nombramiento de 49 Coordinadores de Seguridad y Salud.*
- Aprobación del plan de seguridad y salud por parte del Área. Durante el periodo comprendido se han aprobado 43 planes de seguridad y salud.*
- Apertura del Libro de Incidencias. Durante el periodo comprendido se han diligenciado 43 libros de incidencias.*



*Durante la ejecución de la obra, además de las visitas a obra, el coordinador designado realiza reuniones de coordinación con la empresa contratista y empresas subcontratistas presentes en obra en cada momento, con el objetivo de garantizar la coordinación de actividades empresariales, planificar los trabajos y evitar que se ejecuten actividades que no estén incluidas en el plan de seguridad y salud. La periodicidad de las reuniones se establece en función de la duración y exigencias de la obra.*

*Así mismo, se han realizado comprobaciones periódicas de documentación al archivo de seguridad de las empresas contratistas, revisiones de anexos a los planes de seguridad y salud en los casos que ha sido necesaria la elaboración de los mismos, así como anotaciones en el Libro de Incidencias para impartir instrucciones y en los casos de incumplimiento.*

*Se ha llevado a cabo seguimiento de los accidentes de trabajo en obra y se ha recabado información de las empresas contratistas y subcontratistas para la elaboración de índices de siniestralidad.*



Actuaciones de conservación de pavimentos y alumbrado público.

### ***Convenio de colaboración entre el Ayuntamiento de Madrid y los agentes sociales***

*En el ámbito de la Seguridad y Salud, desde esta Dirección General se ha continuado con el desarrollo del Convenio de colaboración entre el Ayuntamiento y los agentes sociales para el seguimiento y control de la seguridad y salud.*

*El 18 de mayo de 2012 se firmó el Convenio de colaboración entre el Ayuntamiento de Madrid, la Federación de Construcción, Madera y Afines de CCOO Madrid (FECOMA-CCOO), la Federación del Metal, Construcción y Afines de UGT Madrid (MCA-UGT) y la Asociación de Empresas de la Construcción de Madrid (AECOM) para el seguimiento y control de la seguridad y salud de las obras municipales. El Convenio tiene una vigencia hasta el 31 de diciembre de 2015.*

*A lo largo del año 2012 se han realizado un total de 33 visitas a las obras del Ayuntamiento de Madrid. En cada una de las visitas se puede llegar a evaluar hasta 84 aspectos formales, técnicos y prácticos, sobre las medidas de seguridad y salud en las obras. En particular, durante el año 2012 y para el conjunto de las 33 obras visitadas, se han evaluado un total de 1.697 aspectos. De ellos fueron calificados como Insuficientes o Incorrectos un total de 2 (0,1%), el resto de aspectos valorados se han calificado como Aceptables, Satisfactorios o Correctos.*

*De los resultados obtenidos en las visitas efectuadas en este periodo de vigencia del convenio se concluye que la situación preventiva de las obras resulta satisfactoria. Así, sobre los 1.697 aspectos finalmente evaluados en las 33 visitas realizadas el número de aspectos calificados como insuficientes o incorrectos fue de 2 (un 0,1 % del total de aspectos evaluados). Por el contrario, se calificaron como satisfactorios y correctos (en el caso de la documentación de obra) más del 97 % de los aspectos valorados, siendo considerados como aceptables el 2,5 % restante. Con lo que cabe destacar que la evolución de los aspectos valorados ha sido muy favorable.*

### ***Evaluación y seguimiento ambiental de las obras***

*Durante 2012 se han continuado con los trabajos de asesoramiento sobre la evaluación de la integración ambiental de los proyectos de obras y actuaciones, incluyendo la supervisión del control y seguimiento ambiental de las obras en fase de ejecución, hasta el 1 de abril de 2012, fecha de finalización del servicio.*

*Se han evaluado los Planes de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición que las empresas a cargo de la ejecución de los proyectos de obras y trabajos de conservación presentan para aprobación por parte de la Dirección de obra, conforme con lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de Construcción y Demolición.*

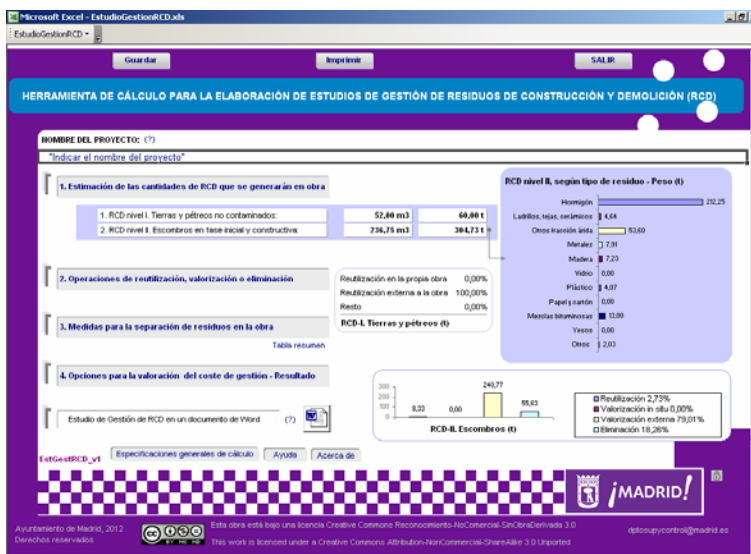
*En 2012 se han realizado 62 visitas a las obras y actuaciones de mantenimiento y conservación.*



Fotografías: Área de almacenamiento de residuos peligrosos y zona de instalaciones auxiliares

Por otra parte, en 2012 se han elaborado las siguientes instrucciones y herramientas de apoyo a la gestión en materia medioambiental de las obras:

- Instrucción de contenidos para la elaboración del Anejo de integración ambiental en los proyectos de obras promovidos por la Dirección General de Vías y Espacios Públicos
- Instrucciones de contenidos para la redacción del Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)
- Medidas a tener en cuenta para la protección física del arbolado y de su sistema radical durante la ejecución de las obras
- Herramienta de cálculo para la elaboración de Estudios de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD).



- Herramienta de cálculo de emisiones de CO2 asociados a la ejecución de obras de urbanización.

### *Desarrollo de normativa técnica*

*Entre las competencias de la Dirección General de Vías y Espacios Públicos, según Acuerdo de 29 de marzo de 2012 de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid por el que se establece la organización y estructura del Área de Gobierno de Medio Ambiente, Seguridad y Movilidad y se delegan competencias en su titular y en los titulares de los órganos directivos, está “la redacción y propuesta de actualización de los instrumentos reguladores de la ejecución de obras, entre otros, el pliego de prescripciones técnicas generales y los cuadros de precios aplicables a las obras de urbanización”.*

*Se han realizado estudios para la actualización del Pliego de Condiciones Técnicas Generales 1999 del Ayuntamiento de Madrid en los capítulos correspondientes a obras de urbanización, así como para la actualización de la Normalización de Elementos Constructivos, estando pendiente su futura actualización.*

*Durante 2012 se redactó y propuso la actualización del cuadro de precios aplicable a los presupuestos de los proyectos de urbanización y edificación de obra nueva en los capítulos de Urbanización, Gestión de Residuos y Seguridad.*

### *Homologación de elementos de alumbrado público*

*El Capítulo 49 del Pliego de Condiciones Técnicas Generales, (PCTG) aplicable a la redacción de Proyectos y Ejecución de las Obras Municipales, especifica las condiciones de la Normalización y Homologación de Elementos para Obras de Urbanización.*

*Reciben el nombre de Elementos Normalizados todos aquellos contenidos en el documento del Ayuntamiento “Normalización de Elementos Constructivos para Obras de Urbanización” (NEC). En este documento se define la geometría y los materiales constructivos de todos aquellos elementos que por su frecuente uso en las obras de urbanización son susceptibles de ser normalizados.*

*Se denominan elementos homologables aquellos elementos utilizados en las obras o instalaciones cuya fabricación se ajuste a un proyecto industrial de factoría fija de fabricación y que, o bien estén incluidos en la NEC o bien se condicione su instalación en el PCTG a la disposición de un Certificado de Homologación.*

*Reciben el nombre de elementos homologados aquellos elementos homologables que obtengan el Certificado de Homologación aprobado por el Ayuntamiento.*

*El carácter de elemento homologado representa que el producto puede alcanzar las características del prototipo que sirvió de base para la obtención del Certificado de Homologación, lo que permite al Director de la Obra la reducción del Control de Calidad exigido en el PCTG para la recepción de este elemento.*

*En el art. 43.81. del Capítulo 43, cuya última revisión fue aprobada el 19 de julio de 2010, del PCTG se relacionan todos los elementos de una instalación de Alumbrado Exterior que deben estar homologados por el Ayuntamiento de Madrid.*

*Dicha homologación garantiza el cumplimiento de las características técnicas fundamentales exigidas al producto en el PCTG y la NEC, facilitando el control de calidad en la ejecución de las obras de urbanización municipales.*

*Asimismo el empleo de elementos homologados en las instalaciones de alumbrado público contribuye a mantener y limitar los gastos de conservación dentro de unos ratios razonables.*

*La tramitación de los expedientes de homologación de elementos de alumbrado exterior, que conlleva el análisis previo del producto objeto de homologación, se lleva a cabo desde el Departamento de Alumbrado Público, habiéndose resuelto durante el año 2012 un total de 28 expedientes.*

### ***Jornadas técnicas / Formación***

*En 2012 se ha organizado una jornada formativa específica sobre seguridad y salud con un doble objetivo. Por un lado, dar a conocer las novedades relacionadas con la publicación de la nueva edición de la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción. Por otro lado divulgar entre directores de obra, técnicos y responsables de la Dirección una serie de medidas y aspectos preventivos relacionadas con la documentación, puesta en obra y utilización de maquinaria y equipos de trabajo.*

### ***Atención al ciudadano: sugerencias y reclamaciones***

*El servicio de atención al ciudadano Sugerencias y reclamaciones se encarga de atender a los ciudadanos para recoger sus sugerencias y*



*enviárselas para su conocimiento y efectos oportunos a los servicios técnicos competentes, bien de la Dirección General o de otras Direcciones Generales u organismos. También son reasignadas a la aplicación AVISA aquellas solicitudes cuyo objeto es comunicar una incidencia y no una sugerencia.*

*En 2012 se ha recibido un total de 3.198 solicitudes, de las cuales se han resignado un total de 475.*

### *Actividades de I+D+i*

*La Dirección General de Vías Públicas está a cargo de la acción nº 38 Pavimentación sostenible del Plan de Calidad del Aire de la ciudad de Madrid 2011-2015 donde se contempla como una de las medidas a adoptar para mejorar la calidad del aire de la ciudad y cumplir los valores límite establecidos por la legislación en esta materia, el fomento de la utilización de pavimentos fotocatalíticos para la reducción de la contaminación del aire.*

*Durante 2012 el Ayuntamiento de Madrid ha realizado tramos de pruebas de diferentes productos fotocatalíticos a escala real. Estos tramos de ensayo están siendo objeto de diferentes ensayos, estudios y mediciones de la calidad del aire tanto por parte de la empresa adjudicataria del contrato de control de calidad de las obras de la Dirección General, como por centros públicos de investigación.*

*Se han realizado ensayos de control en su caso sobre la mezcla bituminosa, riego asfáltico, espesores de pavimento, permeabilidad in situ, determinación de la resistencia, lechada en mezcla bituminosa o emulsión en mezcla bituminosa y baldosa de hormigón y determinación de actividad fotocatalítica mediante ensayos ISO 22197-1 e UNI 11247-2010.*

*Se han desarrollado campañas de medición de los niveles de inmisión de contaminantes atmosféricos comparando, en el mismo momento, la zona tratada con otra zona gemela próxima, que no ha recibido tratamiento descontaminante.*

*El Ayuntamiento también se ha puesto a disposición de varios proyectos a nivel europeo sobre la materia, participa en proyectos de innovación y desarrollo tecnológico financiados por fondos europeos y colabora con empresas desarrolladoras de estos productos descontaminantes y asociaciones del sector:*

- *Propuesta de Proyecto LIFE + EQUINOX, Tratamiento Superficial de Pavimentos Asfálticos para la Eliminación de Óxidos de Nitrógeno en Ambientes Urbanos.*
- *Elaboración del Proyecto de innovación y desarrollo tecnológico en materia de fotocatalisis para la descontaminación del aire ambiente: aplicación de pavimentos y revestimientos sostenibles para la descontaminación del aire mediante la eliminación de óxidos de nitrógeno en el Distrito de Villaverde, cofinanciado en un 50% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.*
- *Ecobarrio La Rosilla, proyecto promovido por la EMVS actualmente en ejecución. La Rosilla será una microciudad basada en un modelo innovador de comunidad urbana con un alto grado de eficiencia energética. La urbanización pretende ser un ejemplo para el desarrollo de una urbanización sostenible, ecológica y eficientemente. La pavimentación de los viarios se realiza con materiales descontaminantes.*