

TIC en el Ayuntamiento de Madrid

En el presente artículo introductorio se analiza la dimensión y complejidad del gobierno y las estructuras de una de las ciudades que compite por ser urbe de referencia del siglo XXI, combinando con acierto las últimas tecnologías sin renunciar a su pasado y a su gran patrimonio histórico, cultural y humano. *Continúa en la página 28*

MONOGRÁFICO COORDINADO POR:

ANTONIO RODRÍGUEZ AGEA

SUBDIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA COMUNICACIONES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

DIRECCIÓN GENERAL DE EMERGENCIAS Y PROTECCIÓN CIVIL

AYUNTAMIENTO DE MADRID

JOSÉ MIGUEL GONZÁLEZ AGUILERA

JEFE DE SERVICIO DEL CONSEJO RECTOR

INFORMÁTICA DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID



Introducción

El esfuerzo en la transformación y modernización del Ayuntamiento de Madrid para una mejor gestión de los servicios municipales se ha venido desarrollando en los últimos años con el impulso de diversas iniciativas legislativas, entre las que destacan la Ley 57/2003, de 16 de diciembre de medidas para la modernización del gobierno local que modifica la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local la Ley 22/2006, de 4 de julio, de Capitalidad y del Régimen Especial de Madrid.

En este esfuerzo de mejora del servicio público en búsqueda de la excelencia, hay una clara apuesta por la utilización intensiva de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como motor estratégico del cambio tanto para la gestión interna como un factor transformador de Madrid la ciudad más competitiva de España, en una visión compartida con la Comunidad de Madrid para toda la región. Fruto de esta apuesta es la incorporación en casi todos sus ámbitos de personal especializado en estas tecnologías, entre ellos un buen número de funcionarios del Cuerpo Superior de Sistemas y Tecnologías de la Información las Comunicaciones de la Administración del Estado,

que vienen a contribuir con el excelente elenco de profesionales que venía desarrollando su actividad en este ámbito del Ayuntamiento de Madrid.

Las competencias

Es Madrid lugar singular donde concurren y confluyen actividades y competencias de las tres administraciones territoriales, siendo ésta circunstancia una singularidad casi única de todo el territorio nacional y donde se debe producir una mayor cooperación interadministrativa para dar el mejor servicio al ciudadano evitando situaciones de conflicto, de ineficacias e ineficiencias.

La Capitalidad de Madrid se establece en el artículo 5 de la Constitución y su régimen jurídico competencial se establece, fundamentalmente, en las leyes Ley 7/1985, de 2 de abril, de Bases de Régimen Local (LBRL) y Ley 22/2006, de 4 de julio, de Capitalidad y Régimen Especial de Madrid (LCREM).

Cláusula General de Competencias (artículo 25.1 LBRL y artículo 31 LCREM):

El Municipio, para la gestión de sus intereses y en el ámbito de sus competencias, puede promover toda

clase de actividades y prestar cuantos servicios públicos contribuyan a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la comunidad vecinal.

En el artículo 26 LBRL se establece un conjunto de servicios obligatorios: alumbrado público, cementerio, recogida de residuos, limpieza viaria, abastecimiento de agua potable, control de alimentos y bebidas, protección civil, servicios sociales, prevención y extinción de incendios, etc.

En los artículos 25.2 LBRL y artículo 33 LCREM se expresan materias en las que la Legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas deben reconocer Competencias al Municipio en determinados ámbitos:

- Seguridad en lugares públicos y ordenación del tráfico de vehículos y personas en las vías urbanas. Protección civil, prevención y extinción de incendios.

- Ordenación, gestión, ejecución y disciplina urbanística; promoción y gestión de viviendas; parques y jardines, pavimentación de las vías públicas urbanas y conservación de caminos y vías rurales.

- Patrimonio histórico-artístico. Cementerios y servicios funerarios. Transporte público de viajeros.



- Abastos, mataderos, ferias, mercados y defensa de usuarios y consumidores.
- Protección de la salubridad pública y del medio ambiente.
- Participación en la gestión de la atención primaria de la salud.
- Prestación de los servicios sociales y de promoción y reinserción social.
- Suministro de agua y alumbrado público; servicios de limpieza viaria, de recogida y tratamiento de residuos, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.
- Actividades e instalaciones culturales y deportivas, ocupación del tiempo libre, turismo.
- Participar en la programación de

enseñanza y cooperar con la Administración educativa en la creación, construcción y sostenimiento de los centros docentes públicos, intervenir en sus órganos de gestión y participar en la vigilancia del cumplimiento de la escolaridad obligatoria.

Y en los artículos artículo 28 LBRL y 31 LCREM se expresan materias en las que el Municipio puede realizar Actividades Complementarias de las propias de otras Administraciones Públicas: Educación, vivienda, cultura, sanidad, promoción de la mujer y protección del medio ambiente.

A ello hay que añadir competencias Municipales atribuidas por la LCREM, artículos 35 al 46: Seguri-

dad pública, seguridad vial y participación en la gestión de infraestructuras de la Administración General del Estado.

Estructura del Gobierno de Madrid

Al igual que el resto de administraciones, el Ayuntamiento cuenta con un órgano de representación política de los ciudadanos, el *Pleno*, donde se desarrolla el debate de las políticas locales que afectan al municipio y la adopción de las decisiones estratégicas.

El *Pleno* cuenta con 57 concejales de distintos Grupos Políticos y sus competencias principales son la »

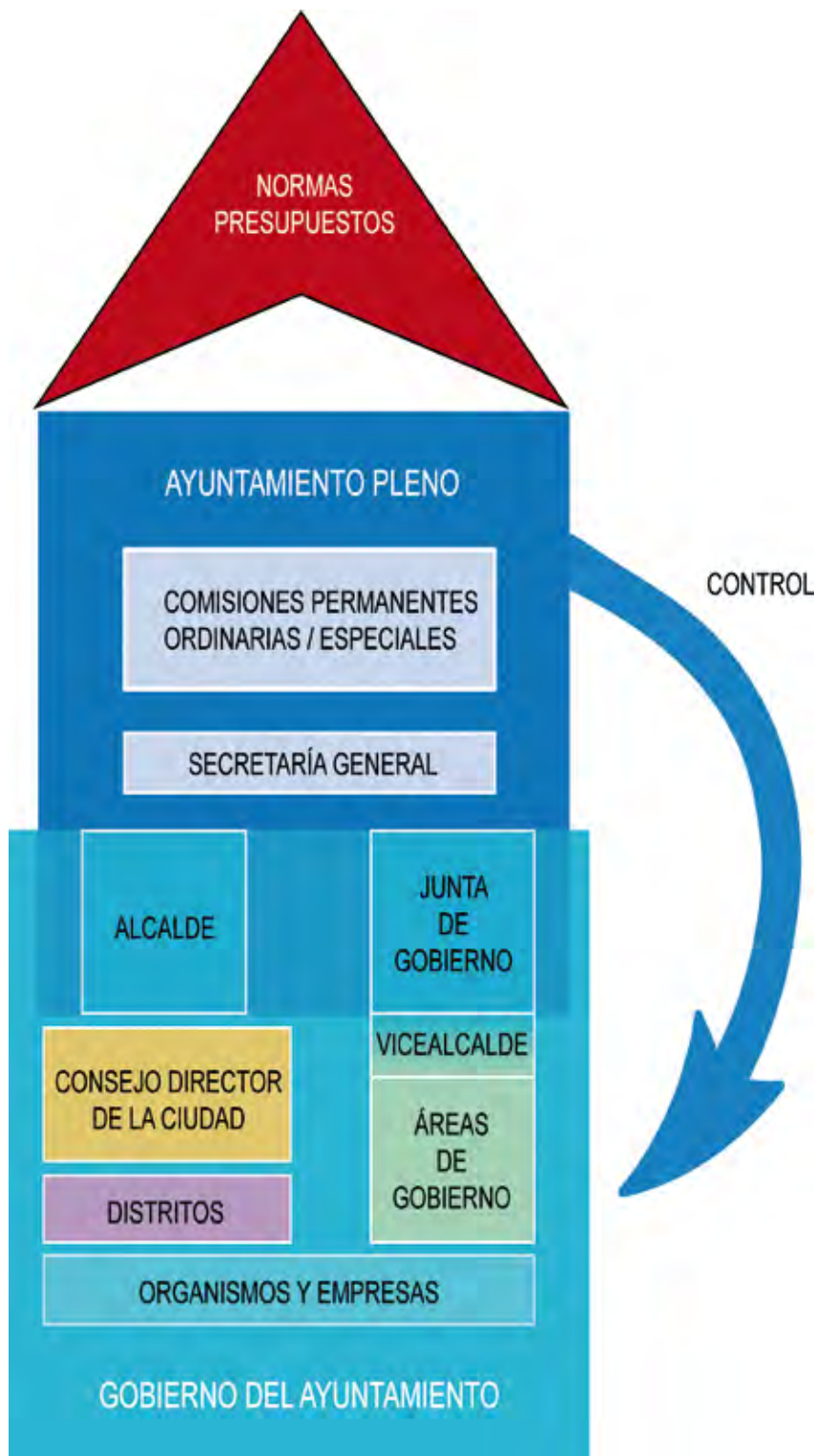


FIGURA 1. Estructura del Gobierno del Ayuntamiento de Madrid

elección y destitución del Alcalde, la fiscalización y control de los órganos de gobierno, la aprobación y modificación de las normas jurídicas y fiscales, aprobación de los presupuestos, etc.

El *Alcalde* dirige la política, el gobierno y la Administración Municipal, y ostenta la máxima representación del municipio. Es responsable de su gestión política ante el Pleno.

La *Junta de Gobierno* es el órgano de colaboración en la función de dirección política y ejerce las funciones ejecutivas y administrativas establecidas por la ley.

El *Consejo Director de la Ciudad* es un órgano consultivo del gobierno de la Ciudad de Madrid, cuya misión fundamental es la de ofrecer un espacio de pensamiento estratégico para la gestión de los asuntos públicos de la ciudad. Está integrado por representantes de los sectores relevantes de la vida social, política, económica y cultural de la ciudad.

Estructura administrativa

Para ejercer las competencias que le han sido asignadas el Ayuntamiento se organiza en tres niveles:

- El nivel central o general, constituido por las *Áreas de Gobierno*.
- El nivel territorial, constituido por todos y cada uno de los *Distritos*.
- El nivel institucional, constituido por los *Organismos Públicos*, dotados de personalidad jurídica diferenciada, especializados en la gestión de servicios públicos.

La Administración Municipal cuenta con una estructura funcional organizada en *Áreas de gobierno*, cuya estructura general se presenta en el esquema. Está dirigido por un Delegado del Área y cuenta con una estructura de apoyo denominada Secretaría General Técnica y con

diversas Coordinaciones Generales propias de la competencia del Área.

Los *Distritos* constituyen divisiones territoriales del municipio de Madrid, y están dotados de órganos de gestión desconcentrada para el impulso y desarrollo de la participación ciudadana en la gestión de los asuntos municipales y su mejora. Constituyen un elemento esencial para la aplicación de una política municipal orientada a la corrección de los desequilibrios y a la representación de los intereses de los diversos barrios del municipio.

El organigrama general de la administración de Ayuntamiento de Madrid se presenta al final de este artículo y en se muestran todas las áreas de Gobierno con sus Coordinaciones Generales y Direcciones Generales así como la relación de todos los distritos.

Organismos y empresas municipales

El Ayuntamiento de Madrid para la realización de actividades de ejecución o gestión, tanto administrativas, de fomento o prestación, como de contenido económico, ha creado los organismos autónomos y empresas públicas que seguidamente se indican, adscritos al Área de Gobierno competente por razón de la materia:

Los organismos autónomos se rigen por el Derecho administrativo y se les encomienda la realización de actividades de fomento, de prestación de servicios o gestión de servicios públicos. Con este carácter se han constituido:

- La *Agencia para el Empleo de Madrid* para desarrollar las políticas de prevención del desempleo.

- La *Agencia Tributaria Madrid* para la gestión y recaudación de los tributos municipales y la recauda-

ción en período ejecutivo de los demás ingresos.

- *Informática del Ayuntamiento de Madrid* para la gestión de las políticas municipales de aplicación de las tecnologías de la información y de las comunicaciones.

- La Agencia de Desarrollo Económico "*Madrid Emprende*", para el fomento de Madrid como espacio para la inversión productiva e impulsar la competitividad de la PYME madrileña.

- El *Patronato de Turismo* para gestionar las políticas municipales para la promoción turística.

- *Madrid Salud* para gestionar las políticas municipales en salud pública y drogodependencias.

Adicionalmente se han creado diversas *sociedades mercantiles* de capital del Ayuntamiento de Madrid: Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo de Madrid, S.A, la Empresa Municipal de Transportes de Madrid, S.A., Madrid Movilidad, S.A.: Servicio de recogida, retirada, transporte, depósito y custodia de vehículos. Madrid Arte y Cultura, S.A.: Gestión del Teatro Español, del Centro Cultural de la Villa y de programas y actividades culturales. Sociedad Madrid Espacios y Congresos, S.A.: Gestión del Palacio Municipal de Congresos, Promoción de Madrid, S.A.

Junto a otras sociedades de economía mixta: Madrid Calle 30, S.A. Servicios Funerarios de Madrid, S.A. Mercamadrid, S.A. Club de Campo Villa de Madrid, S.A.

Recursos humanos y presupuestos

En el Ayuntamiento de Madrid, en 2007, prestaban sus servicios un total de 36.210 personas, contando tanto funcionarios como personal laboral contratado. Este personal se distri-

buye de la siguiente forma:

- Directamente en la organización del Ayuntamiento de Madrid, referida a las Áreas de Gobierno y Distritos, prestan servicio 24.417 personas, lo que representa un porcentaje del 67,43% sobre el total.

- El resto se distribuye entre las Empresas Públicas Municipales y Organismos Autónomos, en los que están destinados, respectivamente, 9.330 y 2.463 personas, lo que traducido a términos porcentuales, supone un 25,77% y 6,8% del total del personal del Ayuntamiento de Madrid.

El presupuesto consolidado (Ayuntamiento, OAAA y Sociedades) del Ayuntamiento de Madrid en el ejercicio 2008 es de 6.553 millones de Euros, destinándose 124 millones de euros a Informática del Ayuntamiento de Madrid, que sustenta el 90% del gasto en materia de TIC. De esta forma, el Ayuntamiento de Madrid viene destinando un 2% de su presupuesto a inversión y gasto interno en TIC, es decir, sin considerar el gasto en actividades destinados al desarrollo e innovación tecnológica e impulso al desarrollo de la Sociedad de la Información. Tampoco se incluyen los gastos en materia TIC que forman parte de sistemas e infraestructuras especializados, como los destinados a la gestión del tráfico, a la M30, a los sistemas de seguridad y emergencias.

Tecnologías de la Información y de las Telecomunicaciones

Las competencias TIC del Ayuntamiento recaen en gran medida en el Organismo Autónomo de Informática del Ayuntamiento de Madrid, existiendo adicionalmente competencias especializadas en el Área de Gobierno de Seguridad y Movilidad y en el Área de Gobierno de Econo- »



FIGURA 2. Estructura de las diferentes áreas de Gobierno

mía y Empleo (Dirección General de Innovación y Tecnología).

Informática del Ayuntamiento de Madrid (IAM)

Como ya se ha indicado, en los últimos años se ha efectuado un considerable esfuerzo de modernización en del Ayuntamiento de Madrid. En 2004 se creó la Dirección General de Desarrollo de Tecnologías de la Información que contaba entre sus competencias aquellas relacionadas con el desarrollo de software corporativo y sectorial, lo que supuso una notable mejora y renovación de los Sistemas de Información corporativos y sectoriales, así como del portal www.munimadrid.es.

En el año 2007, cumplidos los objetivos, se integra esta Dirección

General en el Organismo Autónomo Informática del Ayuntamiento de Madrid de forma que éste asume gran parte de las competencias TIC del Ayuntamiento al integrar también en diferentes momentos las competencias TIC de Urbanismo, de la Dirección General de Deportes, etc.

Todo ello ha supuesto que este organismo sea competente en gran parte de los servicios TIC que se requieren en el Ayuntamiento, lo que ha permitido aprovechar sinergias en aquellas necesidades comunes, a la vez que cubrir las singularidades de Áreas de Gobierno, Juntas de Distrito y otros Organismos Autónomos. Todo ello determinado por la amplia gama de servicios que el Ayuntamiento

de Madrid tiene que ofrecer.

Entre las competencias establecidas en los estatutos del Organismo se encuentran:

- La elaboración y aprobación de los planes de sistemas de informática y comunicaciones del Ayuntamiento de Madrid, así como la programación y asignación de recursos humanos, técnicos y económicos para la planificación de los objetivos.

- Diseño de la programación plurianual de necesidades en materia de informática y comunicaciones de los distintos departamentos y organismos del Ayuntamiento de Madrid.

- Realización de consultorías, estudios previos o estudios de viabilidad para la definición, adquisición o desarrollo de sistemas de información e infraestructuras para satisfacer las necesidades de informática y comunicaciones del Ayuntamiento de Madrid, estableciendo sus condiciones de compatibilidad e integración.

- Establecimiento características técnicas y de la normativa a que deberán atenerse los equipos físicos y lógicos de tratamiento de la información y de las comunicaciones desarrollados o adquiridos por el Ayuntamiento de Madrid; así como, el control de su cumplimiento, a fin de asegurar la compatibilidad, seguridad, confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información tratada.

- La homologación y propuesta de equipos y herramientas ofimáticas de uso estándar en el Ayuntamiento de Madrid.

- La contratación centralizada de bienes y servicios informáticos y de comunicaciones para las dependencias municipales dentro de las consignaciones presupuestarias del IAM habilitadas al efecto.

- La dotación de infraestructuras

físicas y lógicas de soporte de los sistemas de información, de las comunicaciones y de los servicios ofimáticos de los puestos de la red corporativa del Ayuntamiento de Madrid, así como la elaboración de la normativa e instrucciones para su utilización por los usuarios.

- La gestión y administración de los equipos físicos y lógicos de tratamiento de la información y de las comunicaciones que se encuentren instalados en el Ayuntamiento de Madrid, así como la atención a los usuarios de estos sistemas y la resolución de incidencias en los mismos.

- La planificación, análisis, desarrollo, implantación y mantenimiento correctivo y evolutivo de los sistemas de información del Ayuntamiento, según los requerimientos y necesidades de las áreas municipales, así como la definición de normativa de desarrollo aplicable a los mismos para garantizar su integración y compatibilidad.

- La gestión de los servicios postales del Ayuntamiento de Madrid y de sus organismos autónomos.

- La adecuación de los sistemas de tratamiento de la información a los requerimientos de la normativa vigente en materia de protección de datos de carácter personal.

- El establecimiento de cuantas relaciones se estimen precisas para el intercambio de experiencias y para recibir o prestar asesoramiento, con cualesquiera otros departamentos de la Administración del Estado, de las CCAA, de las Entidades Locales y de otras entidades y organismos públicos, nacionales o extranjeros.

- La prestación de servicios de estudio, asesoramiento y asistencia técnica, incluido el tratamiento de datos, a otros organismos y entidades públicas o privadas, mediante

la contrapartida económica correspondiente, cuando así lo decidan los órganos rectores del Ayuntamiento de Madrid, bien directamente o bien a propuesta del Consejo Rector del IAM.

Área de Gobierno de Seguridad y Movilidad

Esta Área de Gobierno cuenta con dos subdirecciones de Informática, Comunicación y Nuevas Tecnologías, una para el ámbito de Seguridad y otra para el de Emergencias. Estas dos subdirecciones, en estrecha cooperación entre ellas y con el Departamento de Tecnologías del Tráfico de la DG de Movilidad se ocupan de proporcionar servicios en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que faciliten la gestión de la seguridad, la movilidad y la resolución de situaciones de emergencias de la Ciudad de Madrid.

Estas unidades utilizan las soluciones comunes del Ayuntamiento en materia de informática y comunicaciones corporativas proporcionadas por Informática del Ayuntamiento de Madrid a la vez que dan solución a la problemática singular que estas áreas de servicio municipal demandan, respetando los estándares establecidos desde este Organismo Autónomo.

Entre sus funciones destacan:

- Identificación de soluciones tecnológicas que faciliten a los servicios de seguridad, movilidad y emergencias el logro de su misión y objetivos.

- Especificación, análisis y diseño y puesta en marcha de sistemas de gestión de flotas, sistemas informáticos y de comunicaciones embarcados en vehículos, gestión de las comunicaciones de emergencias, planificación de la actividad de los servicios, gestión especializada de

personal, gestión de almacenes de equipos, materiales y herramientas específicas (armas, equipos autónomos, electromedicina) y de farmacia, sistemas de videoconferencia, centros de coordinación de movilidad, seguridad y emergencias, centros de mando móvil, ...

- Sistemas de despacho, mando y control de recursos para la gestión de eventos de seguridad, movilidad e incidentes de emergencia.

- Sistema de información geográfico con capas relevantes para la gestión de la movilidad, seguridad y emergencias (densidades de tráfico, hidrantes, estructura y arquitectura urbana, mapas de riesgo, etc.).

- Apoyo a la intervención de emergencias fuera de los límites del territorio municipal cuando sea requerida nuestra participación: sistemas de comunicaciones vía satélite, sistemas de radiocomunicaciones en grupo cerrado de usuarios, sistemas de gestión autónomos.

- Soporte y mantenimiento de infraestructuras de apoyo al personal operativo. Destacan la criticidad de los sistemas en cuanto a la continuidad del servicio que deben proporcionar en un régimen de 24x7 en condiciones hipotéticas de catástrofe. Se incluyen las arquitecturas e infraestructuras de energía y climatización que permiten la operativa autónoma sin el concurso de suministradores externos.

- Elaboración e implantación de planes de contingencia que garanticen el funcionamiento de los servicios incluso en casos de catástrofe y calamidad pública.

- Análisis de la información para la optimización de los procesos operativos: mejora de la información para la toma de decisiones, reducción de tiempos de respuesta, utilización de »



FIGURA 3. Estructura de los distritos

recursos de forma eficaz y eficiente.

- Apoyo a la planificación y gestión de riesgo mediante actividades preventivas que reduzcan la probabilidad de materialización de eventos indeseados que puedan causar pérdida de vidas humanas y de bienes materiales.

- Participación e impulso a las actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación en materia de TIC para su aplicación en seguridad, movilidad y emergencias.

Dirección General de Innovación y Tecnología

A la Dirección General de Innovación y Tecnología del Área de Economía y Empleo le corresponde en el ámbito de la Ciudad de Madrid competencias relativas a:

- Cooperación tecnológica y científica.

El estudio, seguimiento y evaluación del grado de implantación de la cultura de la innovación, el conocimiento científico y tecnológico y el uso de la tecnología entre los ciudadanos, empresas, y otras entidades.

La planificación, ejecución y evaluación de políticas públicas de difusión de la tecnología y de estímulo de la cultura tecnológica y de la innovación entre los ciudadanos, las empresas, asociaciones y otras entidades.

El desarrollo de programas de colaboración entre las Universidades, los centros públicos y privados de investigación y divulgación tecnológica, que estimulen la transferencia de tecnología y eleven el conocimiento tecnológico de los ciudadanos y las empresas.

La participación y colaboración

con instituciones, fundaciones, asociaciones u organizaciones de promoción de la I+D+i, el conocimiento científico y la transferencia de tecnología que sean de interés para los ciudadanos o las empresas.

La promoción y mejora de la accesibilidad de las empresas madrileñas a los servicios científicos y tecnológicos, con el fin de favorecer la incorporación de innovaciones tecnológicas al tejido productivo.

La identificación y delimitación de los posibles criterios y requerimientos tecnológicos y de innovación a satisfacer en la implantación o transformación de las infraestructuras de apoyo empresarial de la Ciudad de Madrid y, en especial, de los denominados parques científico-tecnológicos y similares.

- Desarrollo de la sociedad de la información.

La coordinación de las actuaciones del Ayuntamiento de Madrid y de sus organismos públicos en materia de desarrollo de la sociedad de la información, sin perjuicio de las competencias que pudieran corresponderle en esta materia a otras unidades administrativas u órganos colegiados del Ayuntamiento de Madrid.

Emitir informe preceptivo previo en los contratos, acuerdos, normas y cualquier otra actuación del Ayuntamiento de Madrid y sus organismos que tengan incidencia en el desarrollo de la sociedad de la información en la ciudad de Madrid, y en especial, en la mejora de la educación digital de los ciudadanos y las empresas, infraestructuras de telecomunicación par la ciudad y normativa para el desarrollo de la sociedad de la información, sin perjuicio de las competencias que en materia de administración electrónica, atención al ciudadano y sistemas informáticos y corporativos de te-

lecomunicaciones pudieran corresponderle a otras Áreas de Gobierno y, en particular, al Área de Gobierno de Hacienda y Administración pública, y al Organismo Autónomo Informática del Ayuntamiento de Madrid.

El estudio del grado de implantación en la Ciudad de Madrid de la denominada sociedad de la información, con una especial atención al grado de utilización de las tecnologías de la información y la comunicación por parte de ciudadanos y empresas de la Ciudad de Madrid.

La planificación, ejecución y evaluación de políticas públicas de sensibilización, mejora del conocimiento y utilización de las tecnologías de la información y la comunicación por parte de ciudadanos, empresas, asociaciones y cualesquiera otros organismos de la Ciudad de Madrid. En particular, el desarrollo de actuaciones de formación, sensibilización y dinamización digital de ciudadanos y pequeñas y medianas empresas.

La promoción de la generación de soluciones y aplicaciones de alta utilidad empresarial y urbana ligadas a las tecnologías de la información y la comunicación.

El impulso de las actividades de la Fundación para la Implantación de la Sociedad de la Información en la Ciudad de Madrid, y de centros tecnológicos singulares dedicados a la prestación de servicios, y a la investigación e implantación de las tecnologías de la información y las comunicaciones.


- Promoción de la modernización y extensión de las infraestructuras de telecomunicaciones.

La planificación, coordinación y estímulo de la modernización y extensión de las infraestructuras de telecomunicaciones en la Ciudad de Madrid, favoreciendo un despliegue

ordenado y seguro de las nuevas tecnologías para el transporte de voz y datos, antenas y otros elementos de telecomunicaciones.

La proposición de las modificaciones de disposiciones municipales que resulten necesarias para impulsar en la Ciudad de Madrid el desarrollo de la sociedad de la información, así como para extender y modernizar las infraestructuras de telecomunicaciones, sin perjuicio de las competencias que en estas materias pudieran corresponderles a otras unidades administrativas del Ayuntamiento de Madrid.

Proponer e informar las autorizaciones, concesiones y adjudicaciones de contratos que amparen ocupaciones, mediante la instalación de equipos y demás elementos necesarios para establecer redes de telecomunicaciones en edificios, espacios o instalaciones municipales.

La provisión de acceso público a Internet con fines no corporativos, educativos o divulgativos en espacios públicos y municipales, a través de infraestructuras inalámbricas o cableadas, en coordinación con el Área de Gobierno de Hacienda y Administración Pública en función de sus competencias. 

En el Ayuntamiento de Madrid, en 2007, prestaban sus servicios un total de 36.210 personas, contando tanto funcionarios como personal laboral contratado