



# Transformación Digital de las Administraciones Públicas en la Comunidad de Madrid (9)

## La experiencia del Ayuntamiento de Aranjuez

**Oscar Blanco Hortet**

Segundo Teniente de Alcalde. Portavoz del Gobierno Municipal  
Concejal Delegado de Área de Gobernanza, Régimen Interior y Servicios a las Personas

Madrid, a 15 de enero de 2019

**Socinfo SL**

Sociedad de  
la Información





# Índice

Introducción	3
De dónde partimos. Programa de Ciudades Digitales	5
Actuaciones recientes (2006-15)	8
Actuaciones recientes (2015-19)	9
Administración Electrónica	10
EDUSI: la transición	15
El Futuro: el Gobierno Inteligente	17

Para la planificación de un proyecto tan ambicioso como la implantación de un **Gobierno Inteligente** en el Ayuntamiento de Aranjuez, es necesario definir perfectamente el alcance (objetivos), tiempo de implantación y costes necesarios, a fin de asegurar la calidad, aspectos que deben estar recogidos en el plan para la dirección del proyecto.

Estos factores están estrechamente relacionados, tanto así que cuando uno se modifica indudablemente los otros dos se verán afectados. Esta presentación pretende ofrecer una perspectiva de la evolución en el Ayuntamiento de Aranjuez desde su participación en el **Programa de Ciudades Digitales** hasta la actualidad, situando la última inversión de alcance tecnológico significativa realizada en el año 2003.



## Gobierno Inteligente

El Gobierno inteligente, gracias a las tecnologías de la información, es capaz de captar, interpretar y relacionar los datos para llegar a conclusiones a las que difícilmente podría llegar una persona debido a la ingente cantidad de información que se maneja.

Es la parte de la Ciudad Inteligente que se refiere a la gestión y ordenamiento de los recursos públicos. Se trata de una evolución de la **Administración Electrónica** (e-Government) hacia sistemas de **inteligencia artificial** que sean capaces de entender lo que está pasando en la ciudad, de ser proactivos en la prestación de servicios y de asistir a los administradores/gobernantes en la toma de decisiones.





# De dónde partimos. Programa de Ciudades Digitales

## Fechas

- Inicio del convenio Aranjuez y Comunidad de Madrid: **Octubre 2003** (inicio real en mayo de 2004)
- Finalización: **Diciembre 2006**

## Empresas ejecutoras

- UTE Telefónica Tissat: **Realización del Proyecto**
- INDRA: **Oficina de Proyecto**

## Actuaciones

- Creación de la Plataforma interactiva e-Salud
- Sistema de Tele Asistencia y Tele Vigilancia (Plataforma y CSCCE)
- Centro de Atención al Ciudadano
- Difusión y formación
- Infraestructura tecnológica
- Mantenimiento y operaciones
- Oficina de Gestión del Proyecto



MADRID COMUNIDAD DIGITAL



**Socinfo SL**

Sociedad de  
la Información



# De dónde partimos. Programa de Ciudades Digitales

## Importes del Proyecto (convenio)

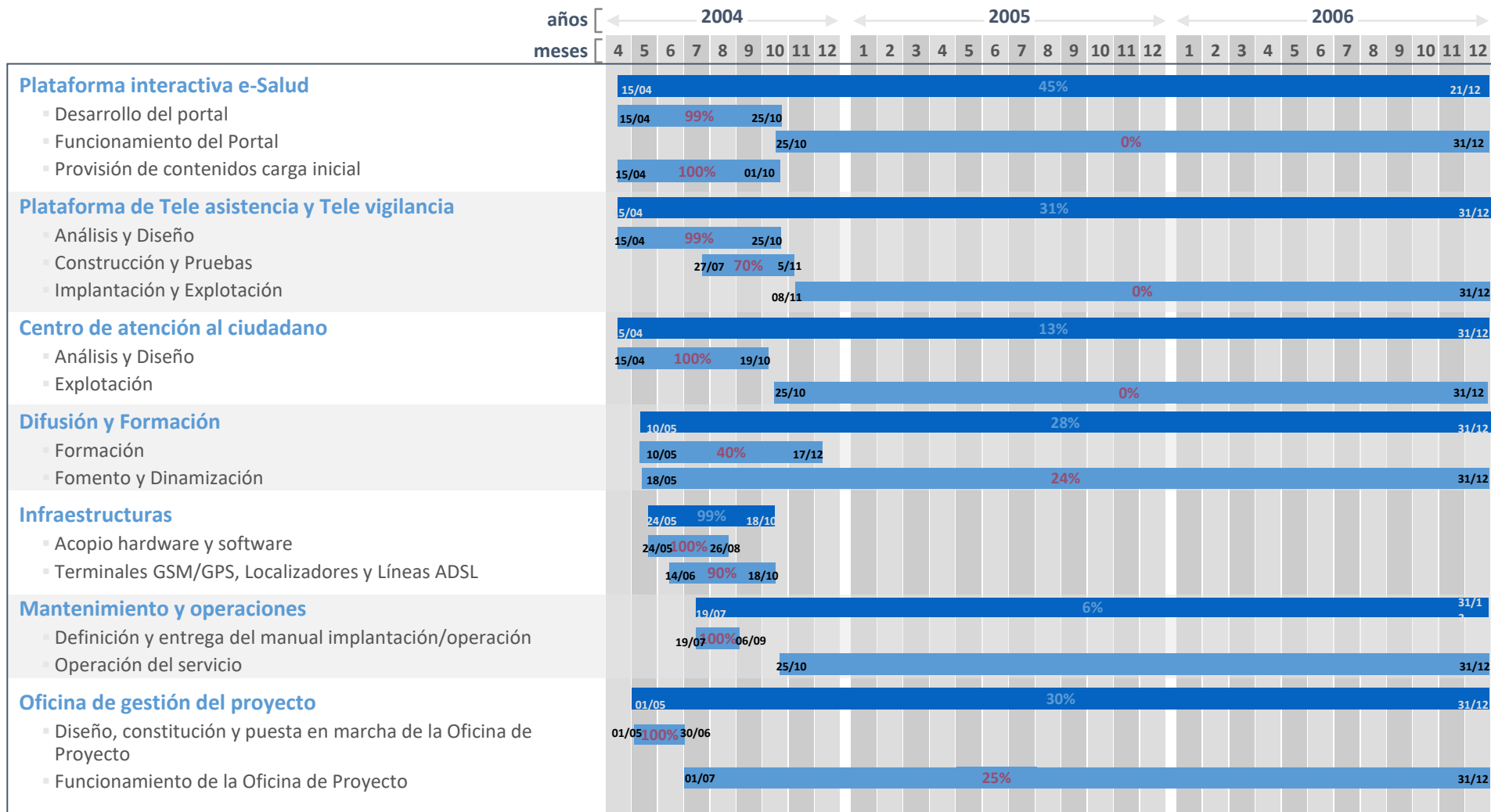
*Resumen presupuesto del Proyecto y aportaciones de las entidades participantes, por actuaciones en el municipio de Aranjuez*

Actuaciones	Presupuesto Miles de €	MCyT Miles de €	CM Miles de €	Ayto. de Aranjuez Miles de €	Privados Miles de €
<i>Acciones</i>					
Creación de la Plataforma Interactiva E-Salud .....	210	70	70	70	—
Teleasistencia .....	225	65	65	65	30
Oficina de Gestión del Proyecto.	190	60	60	60	10
Centro Soporte al Ciudadano.	27	7	7	7	6
Difusión y Formación .....	270	77	77	77	39
Infraestructuras Tecnológicas.	270	61	61	61	87
Mantenimiento y operaciones.	75	20	20	20	15
<b>Total Aranjuez .....</b>	<b>1.267</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>187</b>

## Resumen de aportaciones de las entidades participantes sin las entidades privadas por año

AÑO	TOTAL	Ministerio de Ciencia y Tecnología	Comunidad de Madrid	Ayuntamiento de Aranjuez
2003	<b>296</b>	106	95	95
2004	<b>266</b>	86	90	90
2005	<b>264</b>	84	90	90
2006	<b>254</b>	84	85	85
<b>TOTAL</b>	<b>1080</b>	360	360	360

# De dónde partimos. Programa de Ciudades Digitales



### Actuaciones recientes

---

Las actuaciones más destacables en este periodo (desde 2006 hasta 2015) han sido las siguientes:

- Mantenimiento del Programa de Ciudades digitales.
- Plan AVANZA.
- Plan Administración Electrónica. (Fase 1 - Departamento Financiero)



## Información y Transparencia

	SITUACIÓN A 2015	ACTUACIONES HASTA EL MOMENTO
Proyecto	<p><b>Mala información al Ciudadano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Web no <i>responsive</i>, lenguaje obsoleto.</li> <li>• No existencia de sectorización de la información.</li> <li>• Poca Influencia en redes sociales e inexistencia de otros canales de comunicación.</li> </ul> <p><b>Falta de Transparencia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suspendidos (3'5 puntos) por Transparencia Internacional.</li> </ul>	<p><b>Renovación de la página web:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Web <i>responsive</i>.</li> <li>• Sectorización de la información:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información Institucional</li> <li>• Cultura</li> <li>• Deportes.</li> <li>• Juventud.</li> <li>• Grupos Municipales.</li> </ul> </li> <li>• Homogeneización de perfiles sociales y presencia en todas: Facebook, Twitter e Instagram y sectorización de ellas.</li> <li>• Creación de App Ciudadana.</li> </ul> <p><b>Mejora de la transparencia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7'5 puntos por Transparencia Internacional.</li> </ul>

\* Queda avanzar en la parte de ofrecer datos en formato Open Data.

## Parque microinformático (PC)

	SITUACIÓN ACTUAL	ALCANCE
Proyecto	<p>Parque microinformático obsoleto compuesto por 250 PC de sobremesa de los que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 80 PC tienen 4 años.</li> <li>• los 170 restantes tienen 10 años o más.</li> </ul> <p>PC portátiles con más de 10 años.</p>	<p>Adquisición de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 150 PC de sobremesa Pentium i3.</li> <li>• 15 PC portátiles.</li> </ul>

## Parque microinformático (escáneres /Wifi)

	SITUACIÓN ACTUAL	ALCANCE
Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escáneres departamentales no adecuados para la recepción de documentos. Sólo uno en la OAC.</li> <li>• Wifi inexistente o deficiente.</li> </ul>	<p>Adquisición de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 Multifunción Canon PIXMA MX925.</li> <li>• 15 Puntos de acceso de WiFi.</li> </ul>

## Servidores

	SITUACIÓN ACTUAL	ALCANCE
Proyecto	Dos servidores físicos con seis máquinas virtualizadas.	Adquisición de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos servidores con más del doble de potencia.</li> <li>• Almacenamiento para servidores (4,5 TB y mejora del rendimiento RAID 10 y conectividad 10GbE).</li> <li>• Almacenamiento para Gestión Documental (22TB)</li> <li>• Ampliación del almacenamiento existente (4,5TB para servidores y 11TB para archivos/backup).</li> </ul>

## CPD y adecuación a la normativa

	SITUACIÓN ACTUAL	ALCANCE
Proyecto	Un CPD precario en Stuart, 79. Un despacho a modo de CPD en Stuart, 91	Adecuación CPD (son necesarios dos), con circuitos independientes 32A, refrigeración, protección eléctrica, etc.
Proyecto	Sólo en mínimos aspectos se cumple la LOPD. No estamos conforme a la legislación vigente.	Adecuación inicial de todos los sistemas y documentación ENS / ENI y LOPD

## Firewall

	SITUACIÓN ACTUAL	ALCANCE
Proyecto	Firewall insuficiente para las necesidades actuales.	Equipos <i>Fortinet</i> para cumplimiento de seguridad según el Esquema Nacional Seguridad (ENS).

## Software

	SITUACIÓN ACTUAL	ALCANCE
Proyecto	Implantados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PMH: Padrón Municipal.</li> <li>• FirmaDoc BPM.</li> <li>• Accede RES: Registro Entrada-Salida.</li> <li>• Modulo gestión de embargos.</li> <li>• Suscripción aytoFactura.</li> <li>• SicalWin.</li> <li>• SIGEP.</li> <li>• GT y recaudacion.</li> </ul>	Implantación, además, de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sede Electrónica / Portal del Ciudadano.</li> <li>• Tramitación de expedientes.</li> <li>• Procedimiento Administrativo Común.</li> <li>• Contratación electrónica.</li> <li>• Licitación electrónica.</li> <li>• App firma de documentos Mobile.</li> <li>• Portal del empleado.</li> <li>• Gestion de Órganos Colegiados.</li> </ul>



## Cableado e interconexión

	SITUACIÓN ACTUAL	ALCANCE	
Proyecto	Cableado muy deficiente que propicia la vulnerabilidad e impide mayor tasa de transferencia, VoIP, etc.	Cableado de (a falta de polideportivos y C.C. Farnesio):	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Stuart, 79</li> <li>Stuart, 91</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zorzales, 17</li> <li>1º de mayo (CAID)</li> </ul>

El término municipal de 201,11 km<sup>2</sup>, convierte a Aranjuez en el más extenso de la Comunidad de Madrid después del de la capital



Nº	SEDE	DIRECCIÓN	USUAR.
1	Ayto.	Stuart, 91	60
2	Ayto.	Stuart, 79	96
3	Isabel de Farnesio	Capitán, 39	50
4	Policía Local	Av. del Príncipe, 40	30
5	Polideportivo y Servicios Médicos	1º de mayo, 4	10
6	Polideportivo "Las Olivas"	Juan de Herrera, 1	10
7	CAID	1º de mayo, 1	15
8	Estadio "El Deleite"	Paseo del Deleite, 1	2
9	Delegación de Mujer	Zorzales, 8	15
10	Almacenes municipales + Centro de acogida	Camino del Mar Chico, 7	10
11	CAP	Moreras, 32	1

## Electrónica de red

	SITUACIÓN ACTUAL	ALCANCE	
Proyecto	Electrónica de red obsoleta, lenta (10 Mbps), sin soporte para POE, no gestionable, no fiable.	Adecuación de la electrónica de red (a falta de polideportivos) en:	
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Stuart, 79</li><li>• Stuart, 91</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zorzales, 17</li><li>• 1º de mayo (CAID)</li><li>• C.C. Isabel de Farnesio.</li></ul>



## Financiación:

El Ayuntamiento de Aranjuez ha recibido **6'4 millones de euros de Fondos Europeos FEDER** por su proyecto de Estrategia DUSI (de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado), el mejor valorado de la Comunidad de Madrid, que fue presentado a principios de 2016. A ellos hay que sumar los **8'6 millones de euros procedentes del PIR** de la Comunidad de Madrid. Esta inversión tendrá como finalidad cinco actuaciones concretas, a saber:

Adquisición de electrónica de red e implantación de telefonía IP.

Cableado e interconexión de edificios municipales.

Microinformática.

Servidores.

Software:

- Administración electrónica.
- Portal ciudadano y tarjeta ciudadana digital.
- Plataforma de *control de datos sensorizados (plataforma de Smartcities) y Open Data*<sup>1</sup>.
- Plataforma de participación ciudadana.

<sup>1</sup> Punto de partida para la instalación de sensores diversos para la implantación de una verdadera *smarcity*.

## Financiación

Todos los proyectos anteriores, están supeditados a la siguiente línea de actuación concreta, a saber:

- L1R** Bajo la denominación de “Ciudad Inteligente y TIC”, tiene como finalidad favorecer la mejora de los servicios públicos urbanos a través de la dotación TIC de las dependencias y edificios desde los que se prestan. Esta línea se subdivide, a su vez, en dos:
- L1RA (Modernización de instalaciones e infraestructuras) de 750.000 €.
  - L1RB (Plataformas y aplicaciones, ciudad inteligente y digitalización del patrimonio cultural), de 550.000 €.

En total una inversión de **1,3 millones de Euros**, cofinanciados con fondos PIR y pendiente del alta por parte de la Comunidad de Madrid.



## El futuro

### Consecución de un Gobierno Inteligente

Una vez realizada la implantación de este proyecto en su conjunto, se habrán puesto en marcha las partes 1, 2 y 3 y la base de la parte 4. En esta fase, por tanto, se habrá conseguido la implantación de un verdadero **Gobierno Abierto**.

A partir de aquí, en cada licitación (higiene urbana, riego, mantenimiento semáforos, mantenimiento alumbrado), se incluirán en los pliegos la sensorización de todos los servicios, alcanzando paulatinamente el **Gobierno Inteligente**.



## El futuro

	ADMINISTRACIÓN	SOCIEDAD
LOGROS	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anticiparse a los problemas y necesidades de la ciudad y sus habitantes, gracias al uso de indicadores, avisos de situaciones no esperadas, previsiones y consulta de históricos.</li><li>• Centralizar y mantener actualizado el inventario de activos de la ciudad: personas, empresas, edificios, etc.</li><li>• Mejorar la toma de decisiones y el rendimiento de los recursos públicos (económicos, humanos, colegios, hospitales, etc.).</li><li>• Aprovechar la información que ya tienen otras administraciones y empresas, e intégrala en tus sistemas.</li><li>• Automatizar gran parte de la interacción con los ciudadanos, como el envío de avisos personalizados.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permitir a los ciudadanos comunicarse fácilmente con la Administración, realizar consultas, informarse de los servicios ofrecidos y participar del desarrollo y mantenimiento de la ciudad. En tiempo real y desde el móvil.</li><li>• Ganar la confianza de ciudadanos y empresas con una administración más transparente.</li><li>• Facilitar la creación de nuevos servicios que mejoren la vida de los ciudadanos compartiendo la información de tu administración, siempre de forma segura.</li></ul>



# Transformación Digital de las Administraciones Públicas en la Comunidad de Madrid (9)

## La experiencia del Ayuntamiento de Aranjuez

**Oscar Blanco Hortet**

Segundo Teniente de Alcalde. Portavoz del Gobierno Municipal  
Concejal Delegado de Área de Gobernanza, Régimen Interior y Servicios a las Personas

[oblanco@aranjuez.es](mailto:oblanco@aranjuez.es)

**Socinfo SL**

Sociedad de  
la Información

