

ANEXO A10

CESETIC Y PLATAFORMA MiNT

ANEXO A10 – CESETIC Y PLATAFORMA MiNT

Infraestructuras físicas y lógicas para la gestión del contrato

El Ayuntamiento de Madrid está promoviendo un conjunto de Contratos Integrales relacionados con la gestión de la ciudad, que están orientados a mejorar la calidad del servicio que se ofrece al ciudadano. Con una visión global de estos contratos, el Ayuntamiento de Madrid dotará e instalará en su CPD central, ubicado en la calle Albarracín, 33, un Centro de Servicios TIC (CESETIC) que servirá como nodo central de servicios TIC para los Contratos Integrales. Las infraestructuras y equipamientos de proceso de datos y comunicaciones del CESETIC serán gestionados y administrados por el Organismo de Informática del Ayuntamiento de Madrid (IAM).

Por tanto, las aplicaciones y componentes software desarrollados o integrados en la plataforma TIC de soporte a los servicios y demás prestaciones se instalarán en el CESETIC, ajustándose a los criterios y procedimientos en IAM tanto para el desarrollo como para el mantenimiento de aplicaciones.

El Ayuntamiento de Madrid dotará igualmente las líneas de comunicaciones necesarias entre el CESETIC y las sedes principales de las empresas Contratistas.

Los servicios de infraestructura ofrecidos por CESETIC están basados principalmente en estándares tecnológicos y son los siguientes:

- Hardware: capacidad de proceso y almacenamiento:
 - o Arquitecturas x64.
 - o Almacenamiento en red SAN. La capacidad de proceso disponible para los servicios de información se ofrecerá en servidores virtualizados.
- Software:
 - o Sistema operativo Linux: Red Hat Enterprise Linux o CentOS versión 5 o superior.
 - o Servidor Web: Apache 2.
 - o Servidor de aplicaciones Java EE: Jboss
 - o Gestor de bases de datos: PostgreSQL o MySQL.

Con el objetivo de asegurar la sostenibilidad de CESETIC, este centro se ha orientado al uso de soluciones software basadas en productos de código abierto (“Open Source”), por tanto en caso de necesitar algún componente no relacionado en párrafos anteriores, este deberá estar basado en una solución de código abierto e IAM como responsable de este centro será el responsable de proponer la solución que mejor se adapte a los requisitos definidos por el solicitante después de realizar los análisis y pruebas necesarias para asegurar la estabilidad y confiabilidad de la solución. Durante el proceso de certificación, IAM podrá exigir la participación activa del demandante en el mismo.

No obstante, el IAM se reserva el derecho de admitir tecnologías propietarias ofertadas por el Contratista, y que una vez validadas por IAM se incorporarán a la plataforma en las condiciones que se establezcan y siguiendo los criterios técnicos de IAM.

En caso de incorporar una solución con herramientas licenciadas, correrá a cargo del Contratista la adquisición de las mismas, mantenimiento durante la vida del contrato, pasando estas licencias a titularidad municipal al finalizar el contrato.

Plataforma MiNT

El soporte tecnológico para la gestión de los Servicios Urbanos lo constituirá una plataforma TI de soporte a los Servicios, desarrollada por Informática del Ayuntamiento de Madrid y ubicada en sus instalaciones, y que estará disponible tanto para las empresas de servicio como para los técnicos municipales. Esta plataforma se ha dado en llamar MiNT, Plataforma Madrid iNTeligente.

Toda la información que se generará como consecuencia de la prestación de los servicios urbanos (inventarios, incidencias, eventos, alarmas, indicadores, planificaciones, etc.) deberá ser recogido, gestionado y mantenido en una **base de datos de conocimiento**, que deberá tener la arquitectura adecuada para gestionar información actualizada tanto síncrona como asíncronamente.

Como consecuencia de la integración de la información, será posible su localización y su contextualización con respecto a todos los activos de la ciudad, hecho que facilitará su uso por parte de los procesos de negocio. Mediante el establecimiento de relaciones entre los datos almacenados, se conseguirá información ubicua que permitirá ser entregada de forma proactiva tanto para el gobierno de la ciudad como para los ciudadanos.

Arquitectura lógica de la plataforma MiNT

La arquitectura lógica de la plataforma informática de soporte a los Contratos Integrales de Servicios Urbanos, también denominada por el acrónimo MiNT (Madrid inteligente) que se desarrollará paralelamente a la ejecución del presente contrato, contempla varios módulos y componentes que integran una arquitectura orientada a servicios.

En el gráfico se representa esta arquitectura, en la que se integran los diferentes elementos que la constituyen:



Los elementos que integran la plataforma informática son:

- **Base de datos de conocimiento**, donde se almacenará toda la información relevante de la gestión de la ciudad. Constituirá el modelo de datos integrado de Madrid.
- **Sistema de orquestación e integración**, que constituirá el eje vertebrador de los procesos de gestión de la ciudad, proporcionando un protocolo abierto para la interrelación entre todos los agentes que conviven en la ciudad.
- **Sistemas de gobierno**, que consolidarán la información en una herramienta completamente visual, de acceso rápido y ágil, aprovechando las últimas herramientas disponibles de realidad aumentada y sistemas GIS abiertos e interconexión con GIS en la nube. Esta herramienta permitirá proporcionar información para la toma de decisiones y para el reporte al ciudadano.
 - o Dentro de los sistemas de gobierno, se dará respuesta a la gestión de los servicios de la ciudad, cuadros de mando, gestión de facturación, indicadores, gestión de inspecciones, etc.
- **Sistema integrado de gestión de servicios de las concesionarias**, con una arquitectura basada en un conjunto de módulos comunes, permitirá la integración de servicios de manera dinámica, pudiendo combinar paquetes de servicios en función de las necesidades de los servicios de mantenimiento de la ciudad.