



# Minsait sube a la nube el ecosistema SAP del Ayuntamiento de Madrid

POR AGUSTÍN JIMÉNEZ POZO

Responsable Unidad Organizativa SAP Platform & Technology

El proyecto de transformación digital del Ayuntamiento de Madrid ha visto cumplido uno de sus principales hitos. Minsait ha migrado todo su ecosistema SAP a la nube privada de SAP (HEC) sobre la plataforma en memoria HANA. El cambio de modelo y el alojamiento sobre el hyperscaler Microsoft Azure, le permite obtener unos niveles de servicio y disponibilidad muy elevados, simplificando la arquitectura y estandarizando los servicios

**E**l ambicioso plan de transformación digital del Ayuntamiento de Madrid ha visto cumplido, hace un par de meses, uno de sus hitos principales: la migración a la nube de todo el ecosistema SAP que engloba sus servicios municipales, económico-financieros y de recursos humanos. El lanzamiento ha supuesto un éxito, ya que se cumplieron todos los objetivos de planificación y calidad sin incidencias reseñables, permitiendo que todos los ecosistemas de usuarios del consistorio trabajaran en la nube sin alterarse los procesos de negocio.

Como resultado, el Ayuntamiento de Madrid está cerca ya de alcanzar los objetivos que proyectaron en su plan de transformación digital:

- ▶ Modernizar la gestión municipal, rompiendo las barreras para la innovación y sumándose al proceso de digitalización que se requiere en la actualidad.
- ▶ Mejorar los servicios prestados a los ciudadanos.
- ▶ Utilizar los recursos disponibles con la máxima eficiencia, consiguiendo reducción de costes, mejora en los tiempos de respuesta, analíticas en tiempo real de los indicadores de gestión y la consiguiente agilización en la toma de decisiones.
- ▶ Garantizar el máximo nivel posible en el cumplimiento de estándares de calidad.
- ▶ Impulsar el trabajo en remoto de los funcionarios, que podrán desempeñar sus funciones desde dispositivos móviles o instalaciones externas.

## El Ayuntamiento de Madrid está cerca ya de alcanzar los objetivos que proyectaron en su plan de transformación digital





### LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA EN NUBE COMO BASE DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

El primer paso ha sido la creación de una plataforma tecnológica que permitiera aumentar la disponibilidad de los servicios para la ciudadanía acorde a la normativa vigente y a las necesidades evolutivas de la administración electrónica. Para ello, se han desarrollado tres líneas de trabajo:

- ▶ **La adopción de una nueva plataforma de datos en memoria sobre la que sustentar la evolución y el ciclo de vida de las nuevas aplicaciones SAP.**

Se ha realizado una conversión a sistemas Unicode, y se han migrado los sistemas ERP y Solution Manager a la solución SAP Suite on HANA, como primer paso para su posterior evolución a SAP S/4HANA. También se han actualizado los sistemas SAP de servicio a sus últimas versiones: SAP Process Orchestration 7.5, Solution Manager 7.2 y SAP BusinessObjects BI 4.2

Alojados los sistemas productivos en la nueva plataforma y eliminadas las barreras tecnológicas que limitaban la adopción de innovación tecnológica, se han sentado las bases para poder evolucionar ahora hacia el tratamiento de datos en tiempo real, la optimización del rendimiento de los procesos internos/externos y una analítica mucho más evolucionada. Estas son las líneas de trabajo que se están implementando actualmente y que marcan los próximos objetivos del programa.

Se ha provisto, también, de la arquitectura necesaria para desplegar aplicaciones SAP Fiori, que incluyen la multicanalidad y el acceso desde

múltiples dispositivos. Se está trabajando en mejorar así la experiencia de usuario.

- ▶ **La migración de todo el ecosistema SAP a su nube privada SAP HANA Enterprise Cloud (HEC) alojada sobre el hyperscaler Microsoft Azure.**

En esta fase los beneficios ya son significativos. Internamente, el cambio de modelo de entrega de servicios a la nube facilita la optimización de los costes de mantenimiento mientras que, la mayor flexibilidad del modelo, permite una mejor adaptación al cambio.

El uso del hyperscaler Microsoft Azure proporciona ventajas innegables, ya que permite obtener unos niveles de servicio y disponibilidad muy altos (99,95%) y unas arquitecturas menos costosas al aprovechar la virtualización y la recuperación de máquinas proporcionadas.

- ▶ **El trabajo de análisis, limpieza, y perfilado de información en repositorios externos utilizados por SAP.**

Todos los repositorios de información almacenados en silos on-premise, o locales, se han trasladado a la nube, lo que ha supuesto una racionalización y mejora en el gobierno del dato, así como un fortalecimiento de los controles de seguridad en el acceso a la información.

De la misma manera, se han revisado todas las integraciones con los sistemas satélites, tanto dentro como fuera del Ayuntamiento, que se traduce en comunicaciones de mayor rendimiento y con las máximas garantías de seguridad.

La seguridad es un elemento clave para el Ayuntamiento y ha sido tratada de manera transversal. Se ha reforzado perimetralmente impidiendo el acceso desde redes externas o desde Internet, sin autorización. El mero hecho de utilizar la tecnología de Microsoft, que utiliza una gran variedad de controles físicos, de infraestructura y operativos, ha aumentado la robustez de todos los aplicativos alojados en Azure.

Por último, resaltar que desde el primer momento el rendimiento se ha mejorado con la migración, lo que ha beneficiado a la productividad de los usuarios. Los tiempos de respuesta de transacciones de diálogo de los usuarios han mejorado un 33% y el de la base de datos un 56%. Destaca especialmente la mejora de las transacciones RFC (workflows, integraciones y programas iterativos) con una media de más del 90% de disminución del tiempo de respuesta.

### TRANSFORMACIÓN DIGITAL AL SERVICIO DE LA CIUDADANÍA

Minsait ha llevado a cabo todas las tareas técnicas para la migración a SAP HEC, así como la instalación, configuración, puesta en servicio, administración de sistemas, operación y mantenimiento de los sistemas actuales y futuros del Ayuntamiento. En paralelo, Minsait también da soporte a la modernización de los sistemas de información de tributación e ingresos basados en S/4HANA.

Los sistemas en nube sobre la plataforma HANA han supuesto un antes y un después en el proceso de innovación del consistorio. Han supuesto el lanzamiento de todo un programa de proyectos. Un ejemplo es el replanteamiento del portal del ciudadano que se está realizando, con el objetivo de mejorar la experiencia de usuario al tiempo que le permitirá acceder a su expediente tributario electrónico en tiempo real.

Adicionalmente, Azure proporciona unos estándares a nivel de seguridad y cumplimiento normativo claves para el Ayuntamiento, así como la posibilidad de utilizar otros servicios de SAP desplegados sobre Azure.

En definitiva, el cumplimiento de este primer hito pone los cimientos de una gran transformación digital en beneficio de toda la sociedad madrileña. ■

