

Premios Socinfo Digital: IA EN LA AAPP

Madrid IA: IA Ética para la Transformación
Digital y el Servicio al Ciudadano

*Categoría: Premio IA para la eficiencia y mejora interna
de la AAPP*



Organización: Ayuntamiento de Madrid, Dirección General de la Oficina Digital / Informática del Ayuntamiento de Madrid

Titular: Fernando de Pablo Martín / Juan Corro Beseler

Email: oficinadigital@madrid.es



CANDIDATURA PREMIOS SOCINFO DIGITAL IA PARA LA EFICIENCIA Y MEJORA INTERNA DE LA AAPP

Descripción del proyecto:

El Ayuntamiento de Madrid, en consonancia con las directrices de la Unión Europea, tiene como objetivo impulsar el uso de sistemas de Inteligencia Artificial (IA) confiables que prioricen el bienestar de las personas. Esta iniciativa se enmarca dentro de la Estrategia de Transformación Digital denominada "**Madrid, Capital Digital**". Esta estrategia, que enfatiza la ética y la protección de los derechos digitales, tiene como propósito principal asegurar que el proceso de digitalización sea inclusivo y respetuoso tanto con las personas como con el entorno.

Para lograr este objetivo, el Ayuntamiento de Madrid ha establecido un **Itinerario de Inteligencia Artificial** que garantiza que los sistemas de IA sean **seguros, transparentes, trazables, no discriminatorios y respetuosos con el medio ambiente**. Asimismo, dicho Itinerario reconoce la importancia de adoptar mecanismos y principios éticos recomendados por la **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)** para garantizar la integridad y la justicia en el uso de la IA en la ciudad.

Además, dado que la **digitalización** es un proceso **continuo y dinámico**, el **Itinerario de IA** se orienta a preparar tanto a la administración municipal como a las empresas y ciudadanos madrileños para **adaptarse de manera constante al rápido avance de la IA**. Esto implica estar atentos a las oportunidades y desafíos que surgen con el desarrollo tecnológico y ser capaces de aprovechar las ventajas de la IA sin descuidar la protección de los **derechos fundamentales** de las personas.

El Ayuntamiento de Madrid implementa dicho programa por medio de la unidad de **Informática Ayuntamiento de Madrid (IAM)**, un organismo autónomo adscrito a la Coordinación General de la Alcaldía. El IAM, especializado en **tecnologías de la información y la comunicación**, es un **habilitador para la digitalización del Ayuntamiento**. Esto se basa en dos premisas: primero, todas las unidades administrativas necesitan digitalizarse y segundo, el IAM facilita **este proceso** sin necesidad de ser un intermediario permanente en todos los aspectos. En cuanto a la primera premisa, se enfatiza en la importancia de considerar los activos digitales como estratégicos y esenciales para la prestación de servicios a los ciudadanos. La segunda premisa se centra en el cambio de enfoque del IAM, de construir productos y servicios de manera integral a ser un acompañante y habilitador para que otros construyan sobre sus plataformas.

En el contexto de las estrategias de datos, inteligencia artificial y automatización, el Ayuntamiento de Madrid ya estaba implementando proyectos de inteligencia artificial utilizando algoritmos de aprendizaje automático para tareas como la **detección de fraude tributario y la predicción de la calidad del aire**. Adicionalmente, la llegada de la inteligencia artificial generativa presenta **nuevas oportunidades para mejorar y optimizar procesos**, pero también plantea desafíos significativos en términos de **seguridad de la información, protección de datos y capacidad de ser explicables de los algoritmos**.

La propuesta de **Informática Ayuntamiento de Madrid (IAM) como plataforma** es transformadora y requiere una **alineación integral de personas, procesos y tecnología en toda la organización**. Este cambio de modelo implica la necesidad de redistribuir recursos humanos y presupuestos para adaptarse a las nuevas exigencias. Se destaca la importancia de **extender el conocimiento digital**



en todas las áreas de gobierno, ya sea mediante la formación de empleados públicos especializados en tecnologías o mediante la capacitación digital de los cuerpos generales existentes.

Para abordar estos desafíos, el Ayuntamiento de Madrid, a través de su Oficina Digital, y el área delegada de innovación y emprendimiento y el IAM, ha lanzado la **estrategia de inteligencia artificial MAIA - Madrid IA**, con los siguientes objetivos:

- Definición de principios rectores.
- Generar la comunidad interna de IA con un modelo de IAM como plataforma, en colaboración con la Oficina Digital, los *product owners* en las áreas de gobierno y los Delegados Digitales.
- Madrid Polo de innovación, inversión y talento. Establecer el modelo de relación con universidades. Impulsar en emprendimiento y la innovación en el sector empresarial en la ciudad de Madrid.
- Selección de proyectos y casos de uso en función del valor y retorno de la inversión.
- Construcción de plataforma tecnológica híbrida con capacidad de ejecución de modelos *on-premise* o en nube pública.

Como caso de éxito particular, el proyecto de transformación de la Agencia Tributaria Madrid, durante el plan estratégico 2021-2024 se centra en adoptar el modelo de IAM como plataforma, tras una transformación global de procesos y un refuerzo en tecnología y cultura organizacional. Se destacan varias plataformas ya en uso:

- **Plataforma de Gestión de Ingresos:** Se está transformando para una gestión 100% digital, integrando datos de contribuyentes y automatizando procesos con IA con SAP-TRM y la plataforma de relación con bancos EDITRAN en modo servicio gestionado en la nube.
- **Plataforma de Relación con la Ciudadanía:** Incluye portales corporativos, Sede Electrónica, microportales de campañas, servicios de atención ciudadana (Línea Madrid, 010, Oficinas de Atención Integral al Contribuyente) basados en CRM y una pasarela de pagos común.
- **Plataforma de Administración Digital:** Permite una tramitación integral de procesos administrativos de manera electrónica, con servicios de registro, gestión de expedientes, carpeta ciudadana, comunicaciones y notificaciones digitales, e identificación y firma electrónica.

Además, se destaca la relevancia de las plataformas de datos, inteligencia artificial y GIS para la estrategia de tributos inteligentes. El cambio de orientación en el manejo de datos ha generado un impacto significativo, con la adopción generalizada de Power BI para visualizaciones de datos y la creación del Geoportal para análisis geoespaciales relacionados con tributos municipales, y la incorporación de la inteligencia artificial para detección del fraude y corrupción, a través del laboratorio tributario de la Agencia de Tributos de Madrid y la integración de datos de contribuyentes, inteligencia artificial y SAP-TRM.



Repercusión para el ciudadano y las Administraciones:

La implementación de sistemas de IA en el Ayuntamiento de Madrid tiene el potencial de beneficiar tanto a los ciudadanos como a las Administraciones mediante la **mejora de los servicios públicos, la optimización de recursos, la toma de decisiones y la eficiencia operativa**

Entre los beneficios para los ciudadanos, podemos destacar:

- **Mejora de los servicios públicos:** Con la implementación de IA se puede contribuir a una mejora en la eficiencia y calidad de los servicios ofrecidos por el Ayuntamiento de Madrid, lo que se convierte directamente en mejor atención al ciudadano, una fácil gestión de trámites y una rápida resolución de problemas.
- **Transparencia y acceso a la información:** La IA ayuda a recopilar, analizar y presentar datos de manera más accesible a información relevante sobre políticas, programas y servicios municipales.
- **Optimización de recursos:** El uso de IA permite optimizar el uso de los recursos municipales, pues disminuye el gasto en personal y procesos ralentizados, así como la contaminación por el uso de papel entre otros tantos factores.

Mientras que, entre los beneficios para las Administraciones, podemos mencionar:

- **Mejora en la toma de decisiones:** Gracias a la IA se pueden obtener herramientas analíticas avanzadas que permitan el análisis de grandes cantidades de información, así como su diagnóstico para obtener información útil, lo que facilita la toma de decisiones.
- **Mayor eficiencia operativa:** Con la automatización de tareas repetitivas y procesos manuales, la IA puede liberar en tiempo y recursos a los empleados municipales permitiéndoles enfocarse en actividades más estratégicas y de valor añadido.
- **Cumplimiento normativo y ético:** Al adoptar principios éticos y directrices para el desarrollo y uso de la inteligencia artificial, la administración municipal puede garantizar el cumplimiento de normativas y estándares relacionados con la protección de datos, la privacidad y la equidad en el uso de tecnologías avanzadas.

Equipo de desarrollo y proveedores:

Como estrategia nacida del Ayuntamiento de Madrid, los principales desarrolladores son la **Oficina Digital e Informática Ayuntamiento de Madrid**, así como en colaboración con empresas consultoras como *Minsait*, *NTT Data* y la empresa española especializada en inteligencia artificial *LHF Labs*.

Sin embargo, el reto que implica la implementación de IA y la digitalización de los servicios es a largo plazo, por lo que se continúa en trabajo constante, fomentando la innovación en IA a través de la colaboración con startups, universidades y centros de investigación. Estableciendo **alianzas estratégicas** con el sector privado y académico para impulsar proyectos piloto y desarrollos tecnológicos en el ámbito de la IA.



Valoración económica:

El costo de este proyecto fue de **1 millón de euros** que, dada la amplitud de los objetivos del proyecto, que incluyen **la mejora de los servicios públicos, la optimización de recursos y la promoción de la innovación en la administración municipal**, se considera que este presupuesto proporcionaría los recursos necesarios para alcanzar los resultados esperados y generar beneficios tangibles tanto para los ciudadanos como para el Ayuntamiento de Madrid.

Plazos de cumplimiento:

Con **una duración de un año**, el proyecto pudo cumplir con los plazos establecidos para alcanzar los objetivos propuestos, **generando así beneficios tangibles tanto para la administración municipal como para los ciudadanos de Madrid**, durante este período, se llevaron a cabo diversas actividades, que incluyeron la **planificación estratégica, la adquisición de tecnología y recursos, el desarrollo e implementación de plataformas de IA**, así como la **capacitación del personal municipal** en el uso de estas herramientas.

Vídeo de otros proyectos relacionados:

- [RPA \(Automatización Robótica de Procesos\)](#)