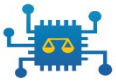




TLP: GREEN

Herramientas de Inteligencia Artificial al servicio de la ciudadanía.

Categoría: “IA para la mejora de los Servicios al Ciudadano”



Índice

1	PRESENTACIÓN	1
2	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	2
2.1	OBJETIVOS Y RETOS DEL PROYECTO	3
2.2	INICIATIVAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA CIUDADANÍA.....	4
	Mejora de la accesibilidad web.....	4
	PRÓXIMOS PASOS	8
	Servicios de IA en Carpeta Justicia	8
3	REPERCUSIÓN PARA EL CIUDADANO Y LAS ADMINISTRACIONES	9
4	EQUIPO DE DESARROLLO Y PROVEEDORES	9
5	VALORACIÓN ECONÓMICA Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO	10
6	CONCLUSIÓN	11

1 PRESENTACIÓN

En enero de 2020 el hoy Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes asumió el compromiso de impulsar la transformación digital de la Justicia, incorporándose de manera transversal en la agenda de trabajo a implementar durante la XIV Legislatura, plasmada en el Plan Estratégico [Justicia 2030](#).

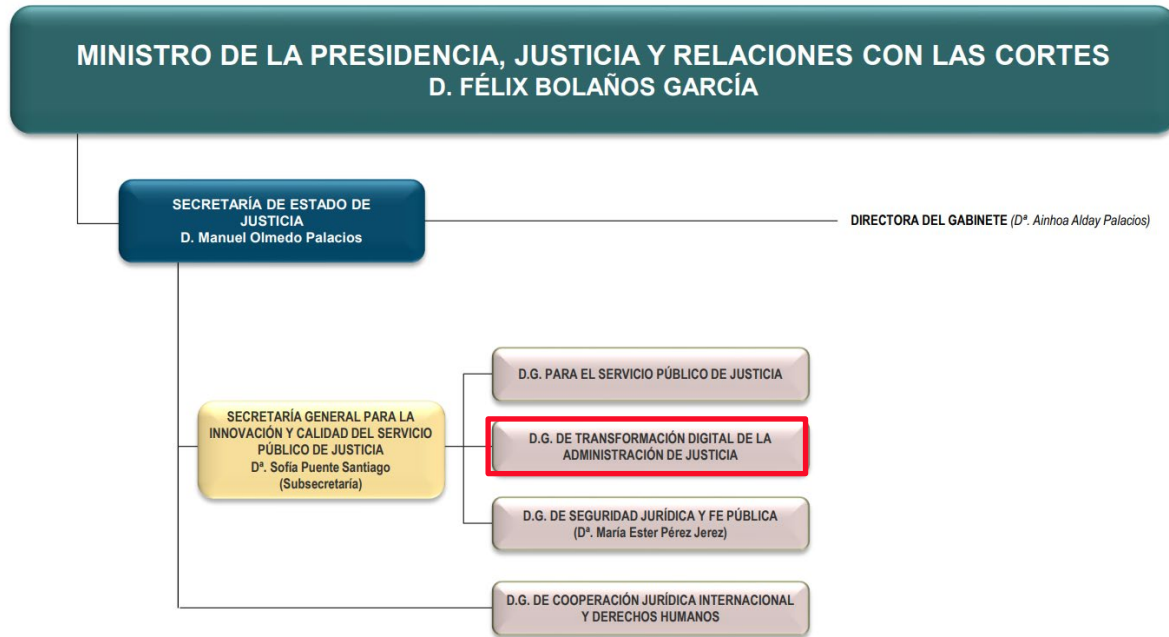
Muestra de esa voluntad fue la creación de un centro directivo que lleva como denominación, precisamente, dicho compromiso: la **Dirección General de Transformación Digital de la Administración de Justicia (DGTDAJ)**, dentro de la **Secretaría General para la Innovación y la Calidad del Servicio Público de Justicia**. Este órgano es el responsable de impulsar la modernización y digitalización de la Administración de Justicia, mejorando su servicio a través de la tecnología y posicionando a este Ministerio como el proveedor líder de servicios y soluciones que transformen digitalmente la Administración de Justicia en una gestión eficaz, eficiente, innovadora y enfocada a ciudadanía y profesionales ([Real Decreto 453/2020, de 10 de marzo](#)).

Los cambios tecnológicos iniciados desde la creación de esta Dirección General son una parte esencial en el trabajo que se realiza en las oficinas judiciales y fiscales, modernizando su funcionamiento acorde con los tiempos actuales. Con estos proyectos y los que están por venir no sólo se beneficia a los órganos judiciales, sino al conjunto de la sociedad que disfruta de un servicio público de justicia más moderno, acorde a las necesidades de la sociedad digital.

El modelo de trabajo instaurado es la **cogobernanza entre el Ministerio de Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes con las diferentes comunidades autónomas, Consejo General del Poder Judicial y Fiscalía**. Se trata de proyectos acordados por unanimidad que buscan el beneficio de la ciudadanía eliminando cualquier tipo de brecha que sea motivo de desigualdad.

Este proceso de Transformación Digital requiere de una **organización tecnológica robusta** con todas las garantías jurídicas y de seguridad que den sustento a la operativa de la Administración de Justicia, así como la **definición de un modelo de gobierno que acompañe los retos que supone la transformación y potencie la mejora continua**.





2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En los últimos años, la Inteligencia Artificial (IA) ha emergido como una herramienta revolucionaria en el ámbito de la Administración de Justicia, ofreciendo **soluciones innovadoras para mejorar la eficiencia, la transparencia y la accesibilidad** de los servicios destinados tanto al personal de la Administración de Justicia como a los colectivos profesionales y ciudadanía.

La IA ha demostrado su utilidad en la **agilización de procesos judiciales y la optimización de recursos**, lo que se traduce en una **mejora sustancial en la prestación de servicios a la población**.

Uno de los principales beneficios de la IA en la Administración de Justicia es su capacidad para **analizar grandes volúmenes de datos legales de manera rápida y precisa**, lo que permite identificar patrones, tendencias y precedentes jurisprudenciales de forma eficiente. Esta capacidad predictiva y analítica de la IA ha facilitado la toma de decisiones fundamentadas, contribuyendo a una **mayor eficacia y a una justicia más equitativa**.

Además, la IA ha **posibilitado la automatización de tareas administrativas rutinarias, sin impactar en la toma de decisiones**, liberando a los profesionales del derecho de labores tediosas y permitiéndoles enfocarse en aspectos más estratégicos y complejos de su labor.

En el ámbito de la atención al ciudadano, la inteligencia artificial (IA) está desempeñando un papel fundamental al **mejorar la accesibilidad a la información legal y los servicios judiciales**. A través del desarrollo de herramientas basadas en IA, los ciudadanos pueden obtener resúmenes en lenguaje sencillo, versiones en lenguaje fácil y otras funcionalidades que facilitan el acceso a la información legal. Esta mayor accesibilidad ha fortalecido la relación



entre la Administración de Justicia y la ciudadanía, **promoviendo la transparencia y la confianza en el sistema judicial.**

Cabe destacar que los avances significativos que supone la implementación de la IA conllevan importantes desafíos éticos, legales y de privacidad que deben ser abordados con responsabilidad.

La necesidad de **garantizar la imparcialidad, la protección de datos y el respeto a los derechos fundamentales en el uso de la IA** en la Administración de Justicia es un aspecto crucial que requiere una cuidadosa consideración y regulación.

Para ese fin se está trabajando, en el marco de colaboración del Comité Técnico Estatal de la Administración Judicial (CTEAJE) en la **Política de uso de la IA generativa**, con la creación del **Manifiesto de Inteligencia Artificial**. El objetivo de este manifiesto es asegurar un uso responsable, legal y ético de la IA Generativa, tratando de definir usos aceptables y usos prohibidos, así como obligaciones de los usuarios y de la propia organización relacionados con el uso de esta tecnología.

Se está haciendo hincapié en el respeto a lo establecido en la Carta de Derechos Digitales y en la vertiente más social y de acompañamiento a la ciudadanía más vulnerable para contribuir a una mayor justicia social, con total transparencia, mediante la publicación mensual de los [registros FAT](#) (Fairness, Accuracy and Transparency).

2.1 OBJETIVOS Y RETOS DEL PROYECTO

El proyecto de inteligencia artificial en el ámbito de la justicia tiene como objetivo principal **mejorar la prestación de servicios a ciudadanía, empresas y profesionales del sector judicial y también al propio personal de la Administración de Justicia.**

En este marco, el reciente [Real Decreto Ley 6/2023](#), de 19 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en materia de servicio público de justicia, función pública, régimen local y mecenazgo, supone un **salto cualitativo en cuanto a la transición hacia un servicio público más ágil, más inclusivo, más eficiente, y más digital** que se corresponderá con la sociedad del siglo XXI.

También dentro del [Plan Justicia 2030](#), la IA se ha convertido en uno de los ejes de los procesos diseñados para **mejorar la eficiencia** del servicio público de justicia.

Para el desarrollo de esta transformación, se debe tener en cuenta **la perspectiva de sus destinatarios**, poniendo en el **centro al ciudadano y sus necesidades, y especialmente las de aquellos colectivos en situación de mayor vulnerabilidad**, haciendo que la Administración de Justicia sea **accesible, cercana y entendible** para los mismos.



Entre los objetivos más destacados, podemos señalar:

- ▶ **Mejorar la prestación de servicios** a los ciudadanos, empresas y profesionales del sector judicial.
- ▶ **Automatizar procesos** para agilizar la resolución de problemas y ofrecer respuestas más eficientes.
- ▶ **Optimizar la calidad** de los servicios judiciales a través de la implementación de tecnologías de inteligencia artificial.
- ▶ **Contribuir a una mayor satisfacción y una mejor experiencia** del usuario mediante el uso de IA en el ámbito judicial.
- ▶ **Reducir las brechas digitales y situar a la ciudadanía en el centro de las prioridades** de la Administración de Justicia.
- ▶ **Garantizar el respeto de los derechos fundamentales** de los ciudadanos en el desarrollo y aplicación de la inteligencia artificial en la justicia.
- ▶ **Protección de datos personales y la prevención de sesgos** en el uso de IA.

2.2 INICIATIVAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA CIUDADANÍA

Las iniciativas de Inteligencia Artificial implementadas por el Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes ya son una realidad que nace con el objetivo de buscar una solución automatizada a la necesidad de mejorar el servicio a la ciudadanía. Tratan de ofrecer un acceso más eficiente y eficaz a los servicios jurídicos.

Gracias a su implementación permite ofrecer a la ciudadanía y profesionales que se relacionan con la Administración de Justicia **servicios de calidad que mejoran la accesibilidad de la justicia**. Con la puesta en marcha de estos servicios, además, se reducen las **brechas digitales** situando a la ciudadanía en el centro de las prioridades de la Administración de Justicia.

A continuación, se describen algunos de estos proyectos.

Mejora de la accesibilidad web

El Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes en el pasado 2023 completó el rediseño de varios de los portales web y sedes electrónicas del Ministerio, entre los que se encuentran el [portal institucional del Ministerio](#), el Punto de Acceso General de la Administración de Justicia ([PAGAJ](#)) y la [Sede Judicial Electrónica](#). . Además de conseguir un aspecto visual más sencillo y atractivo, estos rediseños supusieron una **mejora en el grado de accesibilidad de dichos portales y sedes**.



Asimismo, se integraron en el PAGAJ dos portales más, el portal informativo de LexNET y el portal del Comité Técnico Estatal de la Administración Judicial Electrónica (CTEAJE), minimizando así la dispersión de portales existente anteriormente. Además de conseguir un aspecto visual más sencillo y atractivo, estos rediseños supusieron una mejora en el grado de accesibilidad de dichos portales y sedes.

En este marco de mejora se ha creado un **subapartado específico de discapacidad en el portal del Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes** que se detalla a continuación:



Nuevo subapartado de accesibilidad

Se ha creado el apartado **[“Justicia Accesible para Personas con Discapacidad”](#)** con las siguientes premisas de base:

- ▶ **La información de este apartado no implica un trato diferencial para las personas con discapacidad respecto de la ciudadanía general.** Así se ha contrastado con el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI).
- ▶ Se incluyen **cuestiones que puedan ser de especial interés para las personas con discapacidad.**

Ver video explicativo: <https://www.youtube.com/watch?v=9iHk6D2xtSI>

Se han incluido cuatro bloques de interés:

1. **[Lectura fácil y Lenguaje sencillo:](#)**

Se incluyen documentos adaptados a **lectura fácil** sobre diferentes tramites electrónicos disponibles como las obtenciones de certificados de nacimiento, matrimonio o defunción, así como documentos adaptados a lectura fácil como: Acta de información de derechos a la persona detenida o presa, Acta de información de derechos a la víctima de un delito o Resolución Judicial adaptada, entre otros.

Asimismo, se ofrecen videos explicativos “paso a paso” para poder realizar los trámites explicados online.



En cuanto a **Lenguaje sencillo** en este apartado se encuentra publicada una **guía de redacción judicial clara** en la que se muestran herramientas para redactar documentos judiciales que respeten el derecho a entender de la ciudadanía. Asimismo, se encuentran disponibles diversas **plantillas** para la elaboración de resoluciones judiciales en lenguaje sencillo.

2. [Tecnología que acerca](#)

La Administración de Justicia ha implementado una **nueva herramienta de accesibilidad “Tecnología que acerca”** en su página web, que supone una mejora de accesibilidad y proporciona al usuario herramientas de navegación sencilla.

Entre las **opciones** que ofrece, se encuentran:

- ▶ **Ajustar el contraste de la página web**
- ▶ **Cambiar su tamaño de letra**
- ▶ **Resaltar texto**
- ▶ **Lectura en voz alta**

En este apartado además se presenta información sobre los avances del Ministerio en cuanto a proyectos dedicados a mejorar la accesibilidad como el Escritorio Virtual de Intermediación Digital (EVID), Puesto de trabajo adaptado e Innovación con Inteligencia Artificial (IA).

3. [Normativa sobre discapacidad](#)

En esta sección de la web se ha recogido la normativa más importante relativa a personas con discapacidad, incluyendo un breve resumen que facilite su comprensión.

4. [Sedes accesibles](#)

En esta sección se informa sobre cómo la Administración de Justicia aplica el **concepto de la accesibilidad universal** para mejorar la **accesibilidad y usabilidad** de los servicios de la Administración de Justicia. Actualmente la Audiencia Nacional y del Palacio de Justicia de Plasencia se encuentran en proceso de certificación como sedes accesibles por AENOR. Esta distinción garantiza la aplicación de la Inclusión de Personas con Discapacidad en los procesos de adaptaciones de la accesibilidad, tal y como recomienda la Convención Internacional de Derechos de las Personas con Discapacidad de Naciones Unidas y la Ley General de Derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, de 2013.

Herramienta de accesibilidad

Recientemente se ha incorporado en el **Punto de Acceso General de la Administración de Justicia (PAGAJ)** y en el **portal del Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes, una nueva herramienta de accesibilidad**, que ofrece una serie de ayudas técnicas de accesibilidad, especialmente destinadas a personas con discapacidad.

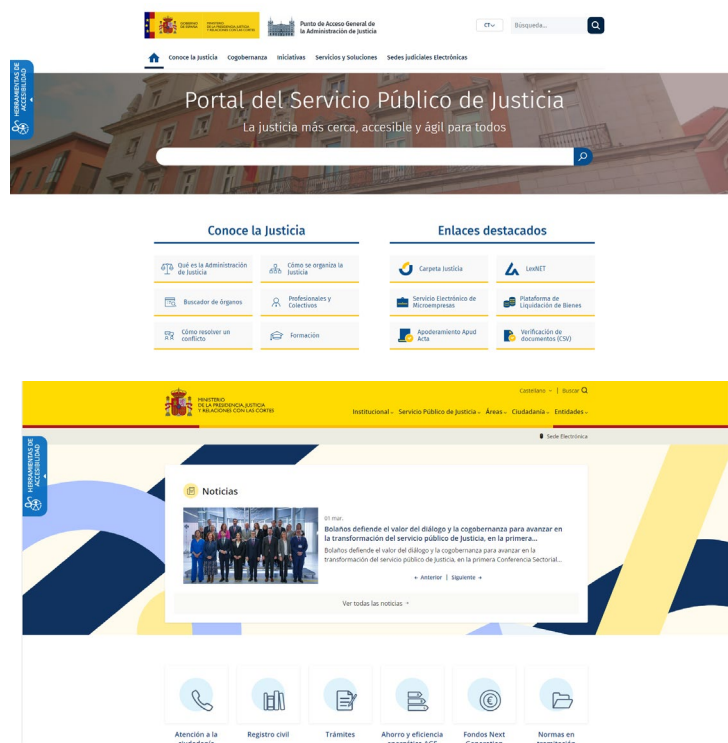


Estas ayudas han sido trabajadas con entidades que ayudan a personas con discapacidad, como el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI), la Fundación ONCE o la Asociación Valenciana de Personas con Discapacidad. Adicionalmente, este tipo de herramientas son utilizadas por otros organismos como Ministerio de Sanidad, CERMI o red.es.

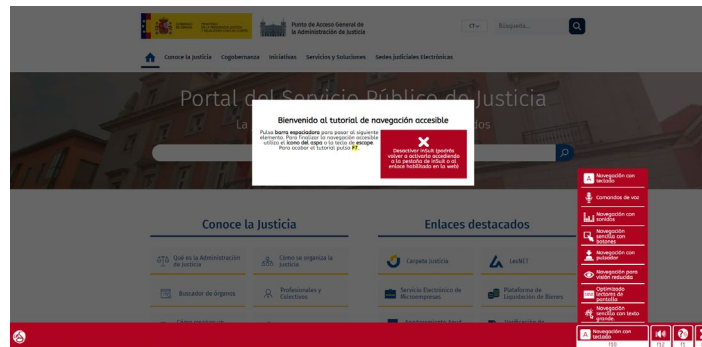
Entre otras ayudas técnicas o modos de navegación que ofrece esta nueva herramienta cabe destacar:

- ▶ **La navegación con teclado**, orientada a personas con discapacidad visual;
- ▶ **La navegación mediante comandos de voz** y la navegación con pulsador, ambas orientadas a personas con discapacidad motora;
- ▶ **La navegación con sonidos**, orientada a personas con discapacidad cerebral;
- ▶ **La navegación sencilla con botones**, orientada a personas con discapacidad cognitiva;
- ▶ **La optimización de ayudas externas**, consistente en optimizar los sistemas externos que ya usan las personas usuarias, como los lectores de pantalla que utilizan las personas ciegas;
- ▶ **O la navegación sencilla con texto grande** y con cambios de letra, de especial utilidad para para personas mayores, personas con autismo o personas con dislexia.

La herramienta se visualiza en la parte izquierda de la pantalla. Haciendo clic en el botón azul se puede acceder a la misma.



A continuación, se pueden ver los modos de navegación disponibles en la parte inferior a la derecha.



A modo de ejemplo, se selecciona el modo de navegación sencilla con botones.

Próximos pasos

Servicios de IA en Carpeta Justicia

Esta solución se encuentra en servicio desde el mes de junio de 2023 y permite, de una forma ágil y sencilla, sin necesidad de registrarse y mediante la simple utilización para el acceso de un sistema seguro de identificación, conocer de forma fácil muchos de los servicios que se ofrecen desde el Servicio Público de Justicia. De esta manera se ha constituido un **punto común** dónde la ciudadanía, profesionales y empresas tienen acceso de manera centralizada a aquella información asociada a los distintos procedimientos judiciales que tienen abiertos e información de interés.

Se puede acceder desde la siguiente dirección:

<https://www.administraciondejusticia.gob.es/carpeta-justicia>

Actualmente se está realizando una experiencia piloto con operadores jurídicos y usuarios de colegios profesionales para probar la implementación de la inteligencia artificial (IA) en **Carpeta Justicia**. En concreto las soluciones que se han implementado son:

1. **Anonimizador de documentos**, permite seleccionar cualquier documento y anonimizar sus datos. Esto se hace con el propósito de reducir los riesgos de localizar a la persona o de que sus datos puedan ser utilizados de manera fraudulenta.
2. **Resumen de documentos en lenguaje sencillo**, resume documentos eliminando términos de difícil comprensión sin emplear términos jurídicos. Al resumir la información de manera más accesible, se hace más sencillo para los ciudadanos comprender los documentos legales y procesos judiciales, lo que contribuye a una mayor transparencia y comprensión de los asuntos legales en los que puedan estar involucrados.

Una vez realizado el piloto se abrirá al resto de usuarios.



3 REPERCUSIÓN PARA EL CIUDADANO Y LAS ADMINISTRACIONES

Este Ministerio quiere ser un referente en la aplicación de la tecnología para la **eliminación de brechas y la mejora del servicio** prestado teniendo en cuenta las necesidades de toda la sociedad

Para ello está aprovechando todo el potencial de las tecnologías emergentes primeramente en herramientas destinadas como ayuda y apoyo a la labor que desarrolla el personal funcionario y los profesionales del ámbito de la Justicia. Esto mejora **la eficiencia y rapidez de los procesos judiciales de lo cual evidentemente la ciudadanía se ve beneficiada.**

Soluciones como la **herramienta [Servicios de IA asociados a los documentos](https://serviciosia.justicia.es): <https://serviciosia.justicia.es>**, que se han puesto a disposición del personal de la Administración de Justicia y profesionales contribuyen a agilizar los procedimientos lo que agiliza de manera significativa los procesos judiciales.

Por tanto, toda mejora introducida en la Administración de Justicia tiene un impacto positivo en la sociedad.

A la vista de los buenos resultados la integración de la IA se está destinando también directamente a la ciudadanía mejorando la **experiencia de los usuarios en su interacción con esta administración**. Todo ello contribuye a una mayor confianza en el sistema legal.

En general, el proyecto ha impulsado una transformación en la organización, promoviendo una cultura de **innovación, colaboración y adaptabilidad**. Destacamos los siguientes aspectos relacionados con el uso de la IA.

La IA aplicada a proyectos para la ciudadanía se centra en impulsar la innovación en la prestación de servicios públicos centrada en generar equidad. Gracias a las herramientas tecnológicas puesta en marcha y en las que se está trabajando se consigue superar barreras geográficas y económicas, permitiendo que todas las personas, sin importar su situación socioeconómica, origen étnico, género o edad, puedan acceder a la justicia de manera igualitaria.

4 EQUIPO DE DESARROLLO Y PROVEEDORES

Con el fin de alcanzar los resultados esperados, el Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes ha hecho uso de las siguientes tecnologías:

- ▶ **Procesamiento de lenguaje natural mediante librerías Python y redes neuronales de tipo recurrente, convolucional, profundas o Transformers.**
- ▶ **Metodología IA:** se construyen datasets en modo supervisado para el entrenamiento de redes neuronales progresivos, probando distintos tipos de redes, hasta alcanzar



planos en las curvas que nos indican haber alcanzado el techo de dicho entrenamiento.

- ▶ **Arquitectura con tecnología GPU** (Graphics Processing Unit).
- ▶ **Contenedores y microservicios.**

Se ha dotado al **Centro de Procesamiento de Datos (CPD)** del Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes con dos nuevos servidores con tecnología GPU (Graphics Processing Unit) que son chips especializados para **ofrecer un rendimiento y eficiencia superiores** y son los verdaderos cerebros de la IA. Cada una de las **16 GPUs** adquiridas cuenta con **54.000 millones de transistores, 40GB de memoria y 6.912 cores** lo que totaliza la cantidad de **110.592 procesadores** para la ejecución paralela de operaciones. Esta capacidad de cálculo sería equiparable a unos **27.000 ordenadores personales trabajando en paralelo.**

Con esta potente infraestructura instalada en el CPD del Ministerio, se están desarrollando servicios de IA como el anonimizado y la clasificación automática de documentos judiciales de forma segura, sin que los datos salgan del control del Ministerio. Esto posiciona a la institución **a la vanguardia tecnológica, aprovechando la IA para impulsar la innovación, mejorar la eficiencia y enfrentar los nuevos retos del sector de la justicia.**

5 VALORACIÓN ECONÓMICA Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO

En el desarrollo de estos proyectos este proyecto, se asignaron los siguientes recursos:

- ▶ **Presupuesto:** Dada su envergadura, no ha existido un presupuesto único para la implantación de la Inteligencia Artificial. Desde que se inició su desarrollo en 2018 se han realizado diversas contrataciones, aparte del uso de medios propios de la administración y del trabajo del personal de la DGTDAJ.
- ▶ **Personal:** Se contó con un equipo de profesionales dedicados a la implementación de la IA. Como media, se puede contar aproximadamente 10 ingenieros para llevar a cabo cada uno de los proyectos, además de un número mayor de perfiles jurídicos para el entrenamiento de los modelos y la elaboración de datasets.
- ▶ **Tiempo:** La implantación de la IA es un trabajo continuado, con tiempo de trabajo variable en cada una de las fases específicas de cada proyecto. Se puede contar aproximadamente 6 meses de trabajo a tiempo completo por cada una de las funcionalidades.



6 CONCLUSIÓN

La implementación de la inteligencia artificial en la Administración de Justicia ha demostrado **ser una aliada fundamental para mejorar los servicios a la ciudadanía.**

A través de iniciativas basadas en IA, se logra **reducir las brechas digitales y situar a la ciudadanía en el centro de las prioridades.**

Estas innovaciones aplicadas también a proyectos internos de la Administración de Justicia están logrando optimizar los tiempos de los procedimientos, automatizar procesos y ofrecer respuestas más eficientes, lo que beneficia a toda la población.

Estas herramientas son concebidas como apoyo a los usuarios y les permite obtener información de calidad sobre los documentos judiciales. Esto lleva implícita una **mejora de la gestión**, que, sin duda, ayuda **agilizar y dinamizar la tramitación** de los procedimientos.

Este Ministerio tiene la decidida voluntad de proveer de las mejores herramientas al poder judicial y a los funcionarios de la Administración de Justicia, pero también a la ciudadanía que se relaciona con esta administración.

Las iniciativas recogidas en esta memoria son una muestra del trabajo que se está realizando desde este Ministerio que tiene como prioridad poner en el centro a la ciudadanía, **sus necesidades, y especialmente las de aquellos colectivos en situación de mayor vulnerabilidad**, haciendo que la **Administración de Justicia sea accesible, cercana y entendible** para los todos.