

Servicios de automatización e inteligencia artificial en la Justicia y el Derecho:

Principios, técnicas y medidas organizativas

SOCINFO - Javier Hernández Díez

4 de marzo de 2024

OFRECER SERVICIOS TECNOLÓGICOS AVANZADOS PARA UN SERVICIO PÚBLICO DE JUSTICIA MODERNO, CENTRADO EN LAS PERSONAS Y EFICIENTE

► + 25,000 Usuarios internos

*Judicial Bodies, Public Prosecutor's Office, Civil Registries, Institutes of Legal Medicine and Forensic Sciences and Territorial Management.
To civil servants and external users of the Ministry of the Presidency, Justice and Relations with the Courts.*

► + 300,000 externos

Law Enforcement Authorities, Lawyers, Attorneys, Social Graduates, Penitentiary Institutions, Public and Private Hospitals, other Public Administrations and the Autonomous Communities with transferred Justice powers, as well as Citizens.



+ de **70** soluciones y **20** servicios



+ de **10** iniciativas de IA



+ de **25** de robotización



Julie Sweet, global CEO of Accenture, interviewed on American TV (CNBC) about AI. She highlights one single project and it is the case of the Spanish Ministry of Justice (Delfos). [LINK](#).

ALGUNOS DATOS SOBRE EL MINISTERIO DE JUSTICIA

100% órganos Judiciales con EXPEDIENTE LECTRONICO
(de todos los órdenes)

Enorme número
de **JUICIOS TELEMÁTICOS** y
100% TEXTUALIZACIONES

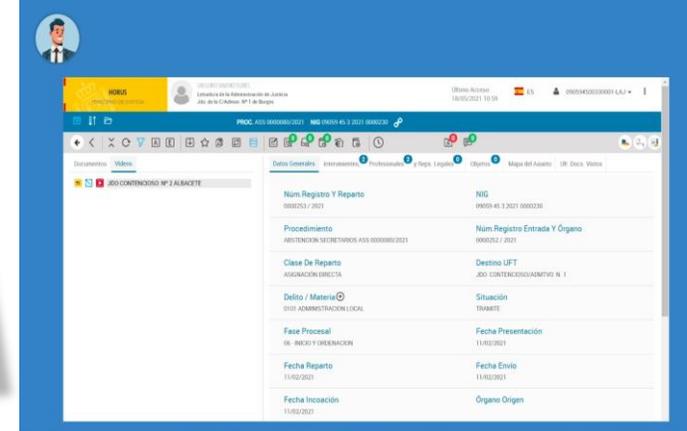
Más de 20
INTEROPERABILIDADE
Españoles y Europeos

Punto neutro judicial
Plataforma intermediación
Millones de intercambios

Servicios avanzados
Carpeta Justicia

Real Decreto-Let 6/2023
Eficiencia Digital de la Justicia

ACCESO DIRECTO AL EXPEDIENTE
Ciudadanos y Profesionales



Queremos pasar de una
justicia orientada al
documento a una justicia
basada en Datos



INICIATIVAS EN TORNO AL DATO





INFORMATION PORTAL

Allows inter-administrative collaboration.

How it helps Justice? By sharing information about the state of Justice that improves decision making.

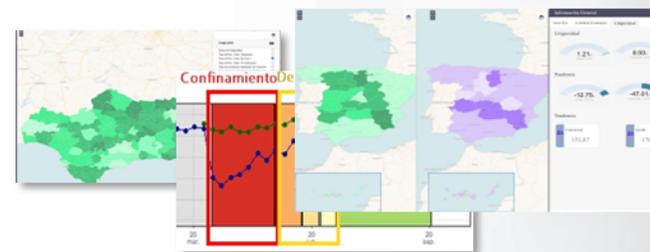


DATA LABORATORY

It enables predictive modeling, socio-economic analysis, advanced analytics, clustering and deduction.

How it helps Justice?

Providing complex information with analysis and human AI to implement public policies that reduce structural litigation, improve social and economic indicators or provide more resources.



ADVANCED DASHBOARDS

It allows interactive, geospatial visualization and semi-complex predictions.

How it helps?

Providing managers with quality information to improve tactical and operational decision making.



ARTIFICIAL INTELLIGENCE LABORATORY

Textualization, Automation...

How it helps?

The use of "pure" AI techniques helps to obtain better data that support previous initiatives, automate processes and enable other techniques.

Inicio - P... Actuacio... Memoria... Delitos... Órdenes... Expedien... Datos de... Guías for... Presenta... Inicio - p... Resumir...

https://datos.justicia.es

JUSTICIA 2030 La Justicia en Datos

CT Notificaciones

Comisión Nacional de Estadística Judicial Administración de Justicia Datos Socioeconómicos Territorializados Justicia Orientada al Dato

La Justicia en Datos

En este portal se presenta de modo ordenado, abierto y accesible el conjunto de datos oficiales relacionados con la Administración de Justicia y el Poder Judicial en España.

INDICADORES TEMÁTICOS

Socioeconómicos

El portal de la **Justicia en datos** responde, con arreglo a este principio, a la necesidad histórica de ofrecer a la ciudadanía un espacio público, común, reutilizable y transparente de datos relativos a la justicia, así como a la oportunidad de orientar al dato la implementación y gestión de políticas públicas basadas en la transparencia y la calidad, todo ello en el contexto de la Estrategia Europea de Datos de la Unión Europea para el período 2019-2024. La articulación del portal de la **Justicia en datos** se construye y actualiza mediante la acción coordinada en tres niveles de las siguientes instituciones multilaterales:



FUNCIONAL



TECNOLÓGICO



POLÍTICO-TERRITORIAL

La realidad es que el “futuro”
ya está aquí



Hasta ahora

Más de
268.000

horas ahorradas
(cálculo simplificado)

1.4M audio-to-text
3k anonimizaciones/mes

Esperado 2024

Al menos

4 servicios IA por
documento

Que entra a los OJs

- Clasificación doc.
- Detección intervinientes
- Auto registro
- Resúmenes



Se espera un enorme masivo

Se esperan más casos de uso, ¿con IA?



Usar la inteligencia
artificial para ser más
eficientes y mejorar la
accesibilidad de la
Justicia

Governanza de Datos e IA

1



Medidas Organizativas

Compromiso político
Comités estratégicos

2



Cumplimiento y Ética

Transparencia
Generación de Política
Registros FAT de IA

3



Alianzas

Acuerdos de
Colaboración con
actores estratégicos

4



Governanza Técnica

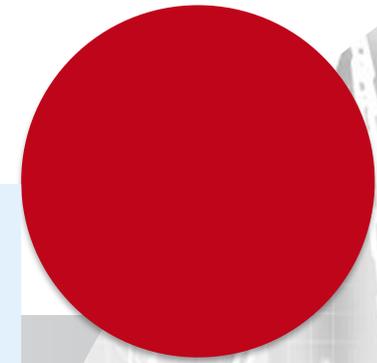
Linaje, Seguridad,
Confidencialidad,
Control de operaciones...

5



Gestión del cambio

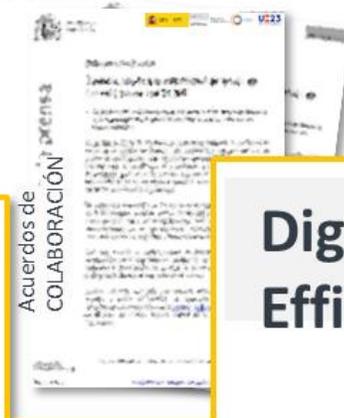
Cultura del dato



IA Gen use Policy



Governance Initiatives



FAT Registries



Digital Efficiency Act



IA Act

- Establece el marco regulatorio de los sistemas de IA. Los clasificados como de alto riesgo llevarán aparejados una serie de requisitos.
- Los usos actuales de MJUS no son considerados siquiera de nivel medio.
- Adelantamiento a los requisitos en aras de mayor transparencia: Registros FAT.

RDL 6/2023

- Artículos sobre automatización e IA.
- Sólo para procesos orientados a la asistencia y a la tramitación.
- Prohibido el uso para la toma de decisiones

AEIA

Carta de Dº Digitales

- Reglamento de funcionamiento publicado en el BOE.
- Sin carácter normativo como tal.
- Establece el enlace entre los derechos “tradicionales” en su relación con los sistemas de IA.

Política de uso de IA (e IA GEN) - CTEAJE

- Usos permitidos
- Usos permitidos con autorización del responsable funcional
- Usos permitidos con autorización del responsable IT
- Usos prohibidos



Resumir documento

Resumir documento

Esta funcionalidad le ayudará a entender mejor documentos de carácter judicial, en un lenguaje más coloquial. Le informamos que el tiempo necesario para realizar el resumen puede variar en función de la densidad y volumen del texto. Igualmente, le informamos que las imágenes aparecidas en el mismo no se procesarán y los textos demasiado cortos no se resumirán.

Pulse aquí para seleccionar un documento en formato PDF, RTF, ODT, DOC o DOCX

Jdo Cont Alicante ST 4 dic 2023.pdf

Tipo de resumen:

Sencillo

Aviso legal: El documento al que va a acceder es un texto generado automáticamente que facilita la comprensión del texto jurídico original mediante su conversión a un lenguaje claro y sencillo, por lo que puede tener errores o imprecisiones y posee únicamente carácter informativo, careciendo de cualquier valor jurídico, legal o procesal.

Asimismo, el documento obtenido a través de este servicio no puede ser objeto de transacciones o de intercambios con terceros, e igualmente, al no tratarse del texto original, deberá restringirse su uso o visualización en los medios de comunicación y redes sociales.

El Ministerio de Justicia no se hace responsable de los Daños y Perjuicios que pudiera ocasionar la utilización del documento por parte del solicitante para un uso diferente de aquel para el que ha sido generado.

RESUMIR





Text-to-Speech



```
Home align_whisper_pyannote whisper_wordlevel_timestamps | +
No es seguro 10.44.51.223:9080/notebooks/align_whisper_pyannote.ipynb
jupyter align_whisper_pyannote Last Checkpoint: 11 days ago
File Edit View Run Kernel Settings Help Trusted
JupyterLab Python 3 (ipykernel)
00:00:01.820 00:00:08.080 SPEAKER_03 : Buenos días. PA1 2017. Por favor, auxilio, llame a la demandante Luisa Vidal y Puig.
00:00:10.680 00:00:16.360 SPEAKER_00 : Si os plao, Luisa Vidal. Buenos días, señora letrada. ¿No tiene procurador y su letrado?
00:00:16.680 00:00:23.560 SPEAKER_03 : Perdón, ¿su cliente? Señoría, está parcando. Solicitamos un receso de dos o tres minutos para ver si puede subir.
00:00:24.080 00:00:31.240 SPEAKER_03 : Pero el juicio estaba señalado a las diez de la mañana y son las doce y cuarto. Llevamos un retraso bastante gran
de. Lamento dicho retraso, dicho sea de paso.
00:00:31.940 00:00:38.700 SPEAKER_03 : Pero yo le tengo que percibir ahora mismo que le tengo por desistido de conformidad con el artículo setenta y och
o quinto de la Ley de Procedimiento Administrativo.
00:00:38.920 00:00:46.880 SPEAKER_00 : Señoría, acaba de llegar la demandante. Sí, perdón, dígame. Informo que la demandante Luisa Vidal y Puig acaba de
llegar. Muy bien, gracias. Sí, dígame a que pase, por favor.
```

The screenshot shows a web browser window with the following elements:

- Browser Address Bar:** Shows the URL `lgdtbgdfo204.mju.es:8083/inicio` and a "No seguro" (Not secure) warning.
- Navigation Bar:** Includes the text "CLASES REGISTRALES MINISTERIO DE JUSTICIA" and a dropdown menu for "Dirección General de Transformación Digital de la Administración de Justicia".
- Left Sidebar (Blue):** Contains a list of menu items: "Anonimizado de Documentos", "Clases Documentales", "Clases de Ordenes Jurisdiccionales", "Clases Registrales" (highlighted with a mouse cursor), "Documento - Análisis", "Documento - Traducción", and "Documento - Síntesis".
- Main Content Area:** Features a large heading "Servicios de Inteligencia Artificial aplicados a los Documentos" next to an icon of a person with a question mark and a speech bubble containing three asterisks (***) above it.

The screenshot shows a web application interface for document analysis. The top header includes the text "DOCUMENTO - ANÁLISIS MINISTERIO DE JUSTICIA" on the left, a user profile icon, and the text "Dirección General de Transformación Digital de la Administración de Justicia" with a dropdown arrow. On the right, there are icons for a video call and a help/question mark.

The main content area is titled "DOCUMENTO - ANÁLISIS" and features a breadcrumb "Inicio > Documento - Análisis". A large dashed box in the center contains the text "Pulse aquí para añadir un fichero en formato PDF, RTF, ODT, DOC o DOCX". To the right of this box is a blue button labeled "SELECCIONA UN ARCHIVO" with an upload icon. Below the dashed box are two buttons: "PROCESAR" with a document icon and "LIMPIAR" with an eraser icon.

A vertical blue sidebar on the left contains the following menu items: "Anonimizado de Documentos", "Clases Documentales", "Clases de Ordenes Jurisdiccionales", "Clases Registrales", "Documento - Análisis" (highlighted), "Documento - Traducción", and "Expediente - Análisis".

Resúmenes en lenguaje sencillo – <https://carpeta.justicia.es>

Resúmenes personalizados <https://serviciosia.justicia.es>

Ejemplo con documentos muy grandes

The image displays two side-by-side screenshots of a web application interface for document analysis. Both screenshots show a document titled "AL JUZGADO DE INSTRUCCIÓN DE QUE POR TURNO DE REPARTO CORRESPONDA".

Left Screenshot (Standard Summary):

- The "Petición personalizada" toggle switch is turned off.
- The summary text reads: "El documento es una querrela criminal presentada ante el juez de instrucción por la p... sido acusada de falsificación de documento oficial. La querrela busca determinar si cometido el delito de falsificación de documento oficial y si debe ser procesada por ello incluye información sobre la persona acusada, su relación con la persona que ha sido hechos que han llevado a la presentación de la querrela. También incluye informa diligencias que se consideran necesarias para garantizar las responsabilidades civiles delito]."

Right Screenshot (Personalized Summary):

- The "Petición personalizada" toggle switch is turned on.
- The summary text is more concise: "Haz un resumen del documento sin emplear términos jurídicos, en el que se identifiquen conclusiones principales".
- The summary text reads: "Sr. Notario Don... en fecha 27 de Octubre de 2017, por lo que no se da el supuesto de hecho expresado en las conclusiones del informe pericial de la Señora Perito Dña."



CTV



Anonimizar documento

Resumir documento

Resumir documento

Resumir documento

Esta funcionalidad le ayudará a entender mejor documentos de carácter judicial, en un lenguaje más coloquial. Le informamos que el tiempo necesario para realizar el resumen puede variar en función de la densidad y volumen del texto. Igualmente, le informamos que las imágenes aparecidas en el mismo no se procesarán y los textos demasiado cortos no se resumirán.

Pulse aquí para seleccionar un documento en formato PDF, RTF, ODT, DOC o DOCX

STS_2708_2021.pdf

Tipo de resumen:

Sencillo

Aviso legal: El documento al que va a acceder es un texto generado automáticamente que facilita la comprensión del texto jurídico original mediante su conversión a un lenguaje claro y sencillo, por lo que puede tener errores o imprecisiones y posee únicamente carácter informativo, careciendo de cualquier valor jurídico, legal o procesal.

Asimismo, el documento obtenido a través de este servicio no puede ser objeto de transacciones o de intercambios con terceros, e igualmente, al no tratarse del texto original, deberá restringirse su uso o visualización en los medios de comunicación y redes sociales.

El Ministerio de Justicia no se hace responsable de los Daños y Perjuicios que pudiera ocasionar la utilización del documento por parte del solicitante para un uso diferente de aquel para el que ha sido generado.

RESUMIR

A continuación se muestra el resultado del resumen sencillo :

summary

El documento es un texto jurídico que explica los cambios en la legislación sobre el salario mínimo interprofesional y cómo afectará a los créditos laborales. Se detalla cómo se debe calcular el límite de las preferencias de pago y cómo se debe aplicar el múltiplo del salario mínimo interprofesional en diferentes situaciones. También se menciona la importancia de tener en cuenta la parte proporcional de las pagas extraordinarias en el cálculo del salario mínimo interprofesional.

Traducción

DOCUMENTO

CAT -> CAS GAL -> CAS EUS -> CAS VAL -> CAS CAS -> CAT CAS -> GAL >

JDO. 1A. INST. E INSTRUCCION N.2 DE TORRELAGUNA

CALLE MALACERA 43, 21140 TORRELAGUNA, HUELVA

Teléfono: 955.70.94.20, Fax: 955.70.33.22

N.I.C.: 2015 41 1 2014 000283

MON MONITORIO 102/2016

Procedimiento original: /

Así como OTRAS MATERIAS

DEMANDANTE D/ta. MARCO DE LONBOS EN XEPAÑA

Procurador/a D/ta. ANTONIO JOSE CRIS AGUILAR

Abogado/a D/ta.

DEMANDADO D/ta. JOSE RAMON RUBIO DELGADO

Procurador/a D/ta.

Abogado/a D/ta.

COMPARECENCIA.

En TORRELAGUNA, a quince de octubre de mil dieciséis.

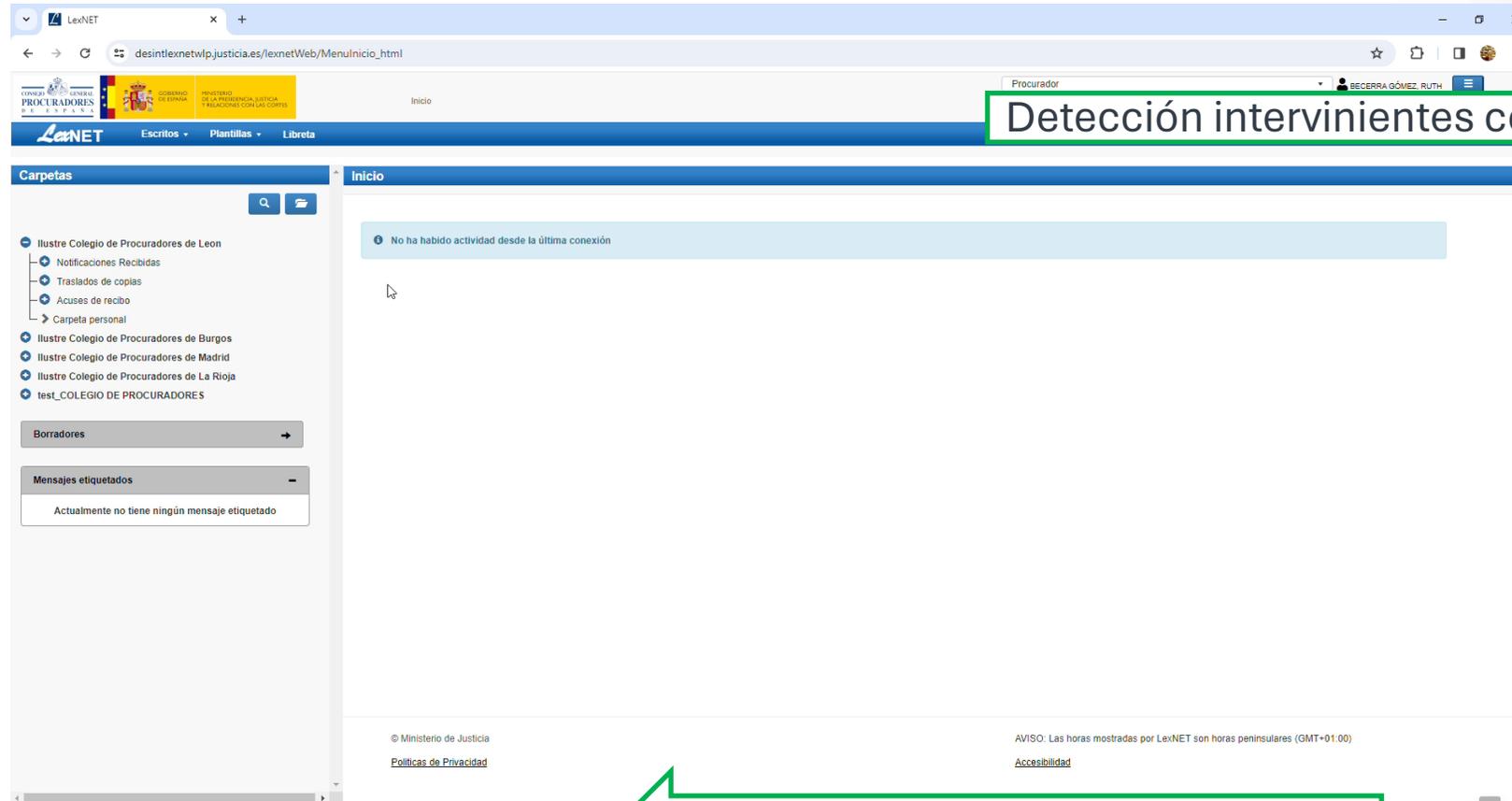
En el día de la fecha comparece D. JOSE RAMON RUBIO DELGADO con DNI 17.183.966 Y, comunicando que ha llegado a un acuerdo con la compañía demandante, y que ha realizado el ingreso de 6.000 euros en la cuenta designada por la demandante. Aporta en este acto, copia del acuerdo alcanzado, y copia de la transferencia bancaria, a los efectos oportunos.



IA Generativa – Buscador inteligente

The screenshot displays the user interface of the 'Buscador Inteligente de la Justicia' (Intelligent Justice Searcher). The browser window shows the address '10.50.5.220:3000' and the user 'PABLO SÁNCHEZ RAMÍREZ' with the role 'Juez' at the 'Unidad: Juzgado de 1ª Instancia nº4 de Valladolid'. The interface includes a dark blue sidebar with navigation options: 'Buscador Inteligente de la Justicia', 'Mis documentos', 'Mis suscripciones', and 'Mis informes'. The main content area features a search bar with the placeholder 'Escriba su búsqueda', a 'Filtros' section with a dropdown arrow, and search mode options: 'Léxica' (selected), 'Semántica', and 'Título'. A 'BUSCAR' button is positioned to the right of the search bar. Below the search bar, there are six filter dropdown menus arranged in two rows: 'Tipo de procedimiento', 'Orden jurisdiccional', 'Año de procedimiento' in the first row, and 'Tipo de órgano', 'Tipo de resolución', 'Localización' in the second row.

Detección automática de intervinientes



Detección intervinientes con I.A.

Traslado de intervinientes a lexnet

Introducción manual vs. Corrección de errores de IA

%

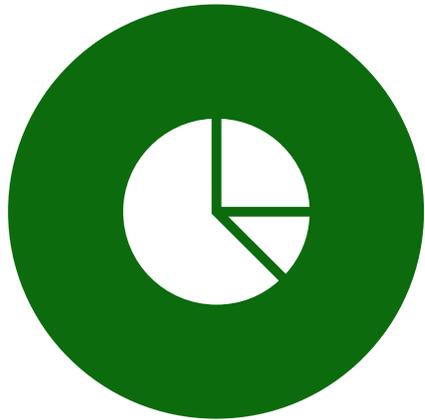
Tipo de escrito, claridad del escrito, modo de redacción, etc.

Colaboración con Universidad para detección de complejidad en el lenguaje

Resúmenes en lenguaje FÁCIL

Colaboración con el PERTE del Lenguaje para la elaboración de resúmenes en lenguaje sencillo en lenguas cooficiales especializado en lenguaje jurídico

Detección y extracción de indicadores temáticos (vivienda, violencia sexual, etc.)



GRANDES EXPECTATIVAS



GRAN DESCONOCIMIENTO



SENSACIÓN DE PÉRDIDA
DE CONTROL.

DATAfórum

JUSTICIA



Info@dataforumjusticia.es

Mito o Realidad

- 01 **Jueces, magistrados, fiscales, letrados... son buenos oyentes y lectores, y la mayoría de ellos son conscientes de que necesitan utilizar datos, inteligencia artificial y otras técnicas para ser más efectivos.**
- 02 **Avanzar hacia una justicia basada en datos junto con un sistema de justicia basado en documentos es la mejor manera de ser más eficiente.**
- 03 **El sector justicia puede ayudar a implementar políticas públicas de excelencia basadas en sus datos.**
- 04 **Hay que ser consciente de los riesgos, pero los beneficios de la automatización son enormes.**
- 05 **Aquellos a quienes servimos ya están utilizando la IA para defenderse a sí mismos o a sus clientes. Permitamos aplicaciones no arriesgadas de la IA y olvidémonos del significado de la palabra "inteligencia", porque la IA no es inteligente.**

Muchas gracias por su atención

Javier Hernández Díez
Subdirector general de impulso e innovación de los servicios digitales de justicia

<https://www.linkedin.com/in/javier-hernandez-diez-es/>

Javier.hdiez@mjusticia.es



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA, JUSTICIA Y RELACIONES CON LAS CORTES

SECRETARÍA DE ESTADO DE JUSTICIA
SECRETARÍA GENERAL PARA LA INNOVACIÓN Y CALIDAD DEL SERVICIO PÚBLICO DE JUSTICIA

DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

