



Formato A1

Premio de Innovación y Buenas Prácticas en Protección de Datos Personales 2024

Nombre del Proyecto:

Pregúntale a la IA: Innovación de las Versiones Públicas con Protección de Datos Personales

Categoría: **Sector Público**

Contacto: Mtro. Juan Jaime González Varas, Coordinador



Contenido

1. Desarrollo del Resumen Ejecutivo.....	3
2. Objetivo de la buena práctica o del elemento innovador	3
3. Desarrollo de la innovación o buena práctica propuesta	4
3.1. Antecedentes y justificación	4
3.2. Alineación con el Marco Estratégico Gubernamental	5
4. Precisar quienes serán los titulares que podrán beneficiarse con la buena práctica o elemento innovador propuesto (recuerda que los titulares son los dueños de los datos personales)	6
5. Describir los principales resultados o beneficios que se esperan obtener en caso de que el proyecto sea implementado por un responsable o encargado del sector público o privado	8
6. Desarrollo de un cuadro sinóptico en el cual se relacione la innovación o buena práctica propuesta con aquellos principios, deberes y obligaciones que sean considerados en el alcance del proyecto (puede ser uno, algunos o todos, dependiendo la propuesta y cuáles de ellos fueron integrados en ella)	9
Cuadro 1	10
Cuadro 2	11
7. Descripción clara de los elementos que permitan determinar la forma en que el proyecto puede ser replicado por los responsables y/o encargados de los sectores privado o público.....	11



1. Desarrollo del Resumen Ejecutivo

Se implementó una buena práctica para la creación de versiones públicas dinámicas de sentencias que **mejora la protección de datos personales** en el Poder Judicial. Estas versiones reemplazan el estado tradicional por una metodología que anonimiza datos personales (como nombres, domicilios y estados civiles) mediante descripciones neutras, sin comprometer la confidencialidad ni el entendimiento del contenido judicial. Se colocaron resúmenes ciudadanos que se pueden descargar en audio, incluyen hipervínculos a referencias normativas y, desde junio de 2024, cuentan con un sistema de inteligencia artificial (IA) que permite a las personas interactuar para conocer sus derechos de manera más accesible y creativa.

La IA fue introducida para fortalecer la transparencia y la protección de datos personales en el poder judicial. Entre los beneficios de esta herramienta se destacan: garantizar la accesibilidad y comprensión de la información pública, promover la educación sobre la protección de datos, e innovar en la difusión de derechos a través de metodologías digitales.

2. Objetivo de la buena práctica o del elemento innovador

El **objetivo** de la buena práctica es implementar y promover la divulgación de **versiones públicas dinámicas** de proyectos de sentencia mediante una **herramienta de inteligencia artificial (IA)**, garantizando en todo momento un óptimo nivel de **protección de los datos personales**. La iniciativa busca que los proyectos de sentencia, particularmente aquellos que abordan análisis de constitucionalidad, sean accesibles para la ciudadanía, **anonimizando los datos personales** mediante una metodología que preserva la confidencialidad sin comprometer el entendimiento de los hechos o el fondo del caso.

El **elemento innovador** de esta práctica radica en la capacidad de la plataforma para **explicar los hechos y resolver dudas** de manera interactiva **sin comprometer la información confidencial de las partes involucradas**, utilizando IA para crear una experiencia accesible y comprensible. La plataforma **no maneja datos personales identificables**, lo que garantiza la **seguridad y privacidad** de los usuarios. Además, se ha incorporado el "Resumen Ciudadano", tanto en formato escrito como en audio, junto con enlaces y códigos QR para acceder de manera dinámica a los proyectos de sentencia, mejorando **la transparencia** y el **acceso a la justicia** de forma segura y eficiente.



NOTA: A partir de este punto, podrás tener la extensión que necesites en cada punto, no olvidando que el proyecto completo no debe ser mayor a 16 cuartillas

3. Desarrollo de la innovación o buena práctica propuesta

3.1. Antecedentes y justificación

En nuestra oficina, todos los días se busca implementar prácticas y desarrollar herramientas que permitan acercar la labor jurisdiccional a la sociedad, con el objetivo de que ésta conozca y ejerza sus derechos.

El marco jurídico de transparencia y protección de datos personales para los sujetos obligados contempla precisamente la obligación de publicar las versiones públicas de todas las sentencias. En ese mismo sentido, por obligación de la Ley de Amparo debemos publicar los proyectos de sentencia próximos a ser votados cuando en el fondo se aborde un análisis de constitucionalidad; es decir, las versiones públicas. En estos casos no hay una regulación específica sobre la manera en la que se debe presentar la información (por eso las versiones públicas de las sentencias de cada juzgado/tribunal/ponencia/corte son distintas) y nos ha permitido explorar nuevas propuestas dinámicas, ciudadanas, atractivas y creativas.

A partir de ese principio nace la herramienta de IA, una herramienta para innovar la generación de versiones públicas dinámicas de los proyectos de sentencias, **que constituye elevar el nivel de protección en un ejercicio empírico de tratamiento de datos personales en la justicia abierta**. Se destaca que no tiene acceso a expedientes ni datos personales, pues trabaja únicamente con las versiones públicas dinámicas de los proyectos de sentencias.

Al explorar los avances en la IA y su influencia en el sector judicial, se pueden identificar escenarios fascinantes repletos de oportunidades, pero también de retos y desafíos. Por lo que se buscó **desarrollar una estrategia de buenas prácticas en materia de protección de datos personales en la generación de versiones públicas y la socialización del trabajo del trabajo como juzgadores**, en tres vertientes. La primera, mejorar la elaboración de la versión pública de cada una de las sentencias; la segunda, fortalecer el cumplimiento de los principios y deberes en el tratamiento de datos personales; y, tercera, fomentar la redacción de las sentencias y otros documentos en lenguaje sencillo, claro, amigable, para una mayor comprensión para las personas. Para ello, se decidió utilizar las tecnologías de información y comunicación.



A partir del análisis de los documentos revisados (ejemplos de versiones públicas y sentencias de otros tribunales), y de la revisión del testado usado con la colocación de asteriscos, se concluyó que se podría mejorar la lectura de las sentencias con la sustitución de estos símbolos por palabras o términos que reemplacen el dato sensible para realizar la anonimización de las partes involucradas en el asunto.

Así, cuando se trata de nombres propios estos se sustituyen por el papel de la persona en el juicio, de forma que pueda leerse: Testigo 2, Imputado 3, Víctima 1, Empresa “A”, Persona “A”, entre otros.

Para el resto de los datos personales suprimidos este método se replica, indicando si el dato que se retiró es una edad, una dirección, una fecha de inicio y fin, un bando u otro tipo de datos según corresponda.

Posteriormente, se añadió un resumen ciudadano y un audio del mismo resumen, que tiene como característica principal utilizar un lenguaje sencillo, claro y nada técnico.

En noviembre del año pasado, inició el desarrollo de una aplicación de IA que tiene como finalidad socializar las sentencias y, con ello, los derechos de los que son sujetas las personas. La herramienta facilita la revisión, comprensión y difusión del contenido de las versiones públicas dinámicas de los proyectos de sentencia.

Cualquier persona que ingrese a la aplicación puede preguntarle a la IA sobre qué trata el asunto que se analizará, cuál es la conclusión del proyecto, qué jurisprudencia se cita o qué derechos se busca proteger, a lo cual la Décima Musa le responderá de una manera clara y sencilla.

El objetivo de preguntarle a la IA es facilitar la revisión y comprensión de los proyectos y sus versiones públicas además de aprovechar las nuevas tecnologías para socializar su contenido, **garantizando siempre la protección de datos personales.**

3.2. Alineación con el Marco Estratégico Gubernamental

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado el 12 de julio de 2019 en el Diario Oficial de la Federación, tiene como uno de sus ejes generales la Justicia y el Estado de Derecho, con el objetivo de promover la paz, acercar el gobierno a las personas y fortalecer las instituciones del Estado Mexicano. En este contexto, el proyecto de IA se alinea con estos objetivos al difundir la labor jurisdiccional, facilitando el acceso y la participación ciudadana en los procesos judiciales.



El proyecto no solo mejora las capacidades tecnológicas del Poder Judicial, sino que también fomenta la transparencia y la democracia participativa al abrir espacios de debate y reflexión sobre las decisiones judiciales. Además, contribuye al desarrollo tecnológico institucional y promueve la investigación científica y tecnológica, alineándose con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo en materia de educación y ciencia.

3.3. Alcance del proyecto

El modelo experimental de IA, lanzado al público en 2024 permite acceder a una sentencia a la vez.

Los usuarios pueden seleccionar el proyecto de sentencia o la sentencia que desean conocer y comenzar a interactuar con la IA, quien se enfoca en difundir los hechos y el criterio jurídico propuesto.

Es crucial destacar que la IA **no tiene acceso a los datos personales de las personas involucradas en los casos**, ya que estos son protegidos desde las etapas más tempranas del proceso. Además, se han implementado medidas para bloquear lenguaje inapropiado y contenido ofensivo. En cuanto a la ética del sistema, la privacidad de los usuarios es primordial; **el sistema no asocia las solicitudes con identidades digitales rastreables** y solo almacena datos relevantes para la detección de errores y el seguimiento del comportamiento del modelo. **Nunca recopila datos personales de los usuarios.**

Cabe resaltar que el uso de IA en la oficina es únicamente como herramienta de difusión; descartando cualquier otro ámbito de aplicación.

4. Precisar quienes serán los titulares que podrán beneficiarse con la buena práctica o elemento innovador propuesto (recuerda que los titulares son los dueños de los datos personales)

En la elaboración de las versiones públicas dinámicas **sustituimos los asteriscos del testado de datos personales por una descripción neutral o anonimización** que eleva el nivel de protección a la privacidad y seguridad de las personas al evitar que puedan ser identificadas directa o indirectamente, mientras que se permite el acceso a la información pública y la comprensión del contenido del proyecto de sentencia.



Esto asegura que, aunque la versión pública del proyecto de sentencia sea accesible para análisis o consulta, la identidad de las personas involucradas queda resguardada, reduciendo riesgos como el mal uso de la información, la discriminación, entre otros.

La **anonimización permite un equilibrio entre la transparencia en el acceso a la información y la protección de los derechos de las personas**, cumpliendo con el marco jurídico de protección de datos personales en posesión de los sujetos obligados.

- a) **Titulares de los datos:** las personas involucradas en los asuntos (partes, testigos, entre otros) son las principales beneficiadas, ya que su información personal está protegida, salvaguardando su privacidad y evitando el mal uso de sus datos.
- b) **Sociedad en general:** el acceso a la información pública a los proyectos de sentencias se facilita sin comprometer la privacidad de las personas, promoviendo la transparencia sin poner en riesgo la seguridad o privacidad de los titulares de los datos.
- c) **Investigadores y académicos:** pueden analizar la información e identificar patrones en datos anonimizados sin vulnerar los derechos de privacidad y protección de datos personales.
- d) **Medios de comunicación:** pueden informar sobre temas de interés público sin exponer a individuos específicos a riesgos por la divulgación de datos personales.

El proyecto de IA se alineó desde su origen al marco jurídico de protección de datos personales en posesión de sujetos obligados, como parte de la elaboración de versiones públicas.

Por lo que, el sistema de IA fue diseñado, por un lado, para trabajar con documentos anonimizados; y, por el otro, los datos que se almacenan son los estrictamente esenciales para que pueda realizar los comandos preestablecidos (preguntas y respuestas, fecha del asunto seleccionado, selección de sentencias y detección de errores ocasionales).

Es decir, no se recolecta ni procesa ningún dato personal que pueda identificar o hacer identificable a una persona, ni información de analítica digital ni específica de las actividades llevadas a cabo.



Pero, se resalta que el tipo de aplicaciones que utiliza la plataforma podría recolectar datos de manera indirecta a través de los siguientes rastreadores, que pueden ser desactivados desde el navegador del usuario. Por lo que, se colocó una leyenda descriptiva de la situación de manera visible en la plataforma para que las personas usuarias estén informadas.

5. Describir los principales resultados o beneficios que se esperan obtener en caso de que el proyecto sea implementado por un responsable o encargado del sector público o privado

Se describen dos tipos de beneficios, por un lado, los que corresponden a la elaboración de versiones públicas dinámicas de los proyectos de sentencias y, por el otro, los correspondientes a la plataforma en su conjunto.

- a) **Protección de datos personales:** la anonimización asegura que los datos personales no puedan ser vinculados a las personas específicas, protegiendo así su privacidad.
- b) **Cumplimiento legal:** cumple con las normativas de protección de datos, evitando posibles sanciones y garantizando la transparencia en el manejo de la información.
- c) **Confianza del público:** al proteger los datos personales, se incrementa la confianza del público en las instituciones judiciales y en sus procesos.
- d) **Reducción de riesgos:** minimiza el riesgo de uso indebido de la información personal.
- e) **Acceso a la información:** la difusión de los proyectos de las versiones públicas permite que las personas accedan a información relevante sin comprometer la privacidad de los titulares de los datos.
- f) **Transparencia judicial y rendición de cuentas:** promueve la transparencia en la gestión pública jurisdiccional, con sentencias accesibles y claras con mayores canales de difusión digitales y, se facilita la rendición de cuentas por parte de las autoridades.
- g) **Apertura del proceso de justicia:** con esta medida proactiva se transparenta el proceso de argumentación y decisorio de un asunto, generando mayor conocimiento a partir de un modelo narrativo didáctico.
- h) **Vinculación con la sociedad:** al contar con los proyectos de versiones públicas de las sentencias con perspectiva ciudadana, es más fácil cumplir



con la premisa de una justicia abierta, cercana a las personas y de escucha de la sociedad que requiere mayor claridad en la actuación judicial.

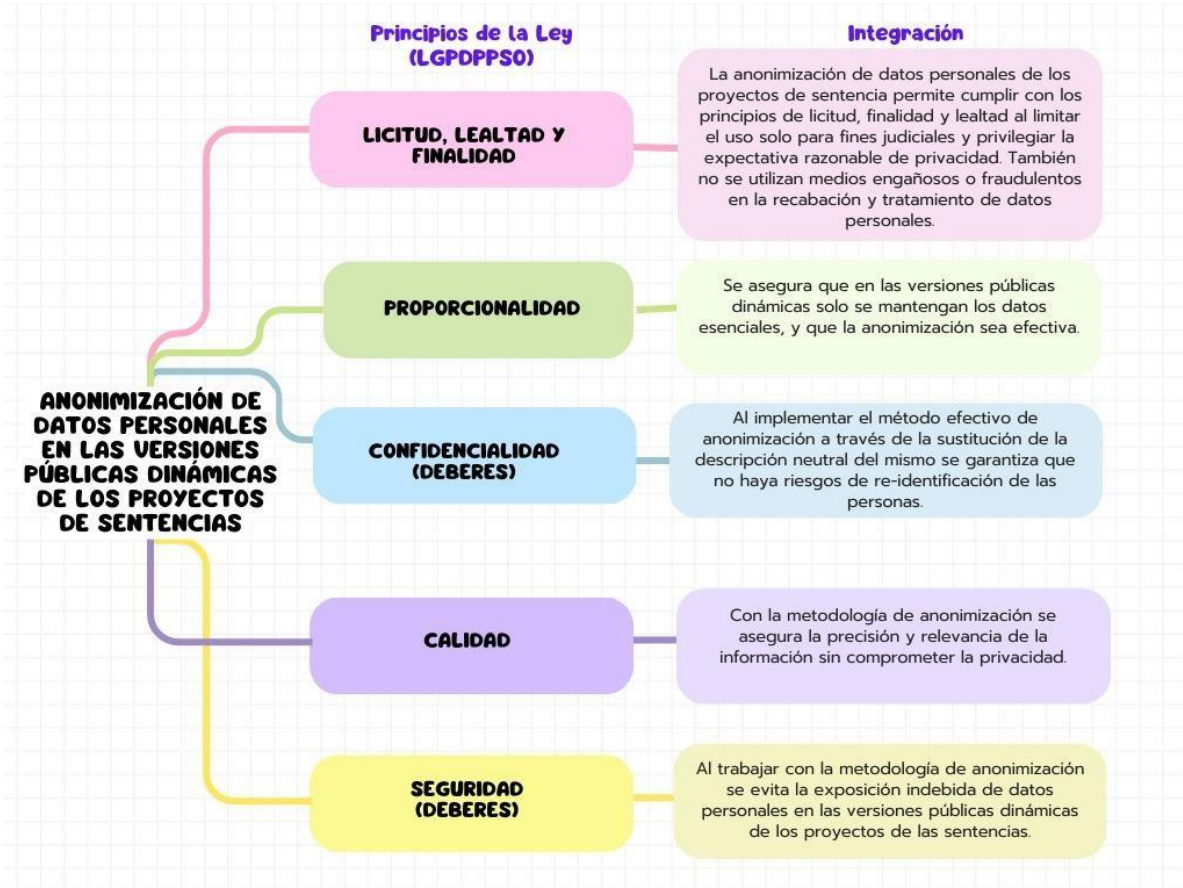
- i) **Proceso deliberativo de discusión social:** Los proyectos de las versiones públicas de las sentencias se convierten en insumos para la discusión pública, la formación de una nueva ciudadanía, así como en un medio para la capacitación y profesionalización de los operadores jurídicos.
- j) **Innovación y reconocimiento:** el uso de la inteligencia artificial, así como otros elementos tecnológicos (códigos QR y enlaces) en este proyecto no solo mejora la accesibilidad de la información, sino que también destaca el compromiso con la innovación.
- k) **Educación y cultura:** fomenta el acceso a la cultura y la educación, permitiendo que más personas conozcan y aprendan de la labor jurisdiccional.
- l) **Aprovechamiento de la tecnología:** integración de inteligencia artificial para responder consultas de las personas y acceso sencillo y rápido a información jurisdiccional.
- m) **Inclusión digital:** acceso gratuito para todas las personas, independientemente de su nivel de conocimiento legal o su ubicación geográfica.
- n) **Participación ciudadana activa:** herramienta interactiva que permiten a las personas hacer preguntas directamente y recibir respuestas personalizadas.
- o) **Adaptación cultural:** utilización de una figura histórica como símbolo de conocimiento y lucha por los derechos, conectando con el legado cultural y la historia de México.

6. Desarrollo de un cuadro sinóptico en el cual se relacione la innovación o buena práctica propuesta con aquellos principios, deberes y obligaciones que sean considerados en el alcance del proyecto (puede ser uno, algunos o todos, dependiendo la propuesta y cuáles de ellos fueron integrados en ella)

Se presentan dos cuadros sinópticos, uno corresponde a las versiones públicas dinámicas de los proyectos de sentencias y, el otro a la plataforma de IA.



Cuadro 1



El primer cuadro sinóptico muestra cómo la buena práctica de anonimización de datos personales en los proyectos de sentencia alinea con los principios y deberes establecidos en la LGPDPSO.



Cuadro 2



Se desprende de este segundo cuadro sinóptico que la plataforma de IA como elemento innovador en materia de protección de datos personales se alinea también con los principios y deberes establecidos en la LGPDPSO.

7. Descripción clara de los elementos que permitan determinar la forma en que el proyecto puede ser replicado por los responsables y/o encargados de los sectores privado o público

La plataforma de IA puede ser fácilmente replicable al contar con elementos básicos que cualquier juzgado/tribunal/ponencia/corte puede realizar en el siguiente orden para garantizar la protección de datos personales.



1. **Anonimización del dato:** sustituir el asterisco usado para testar los datos personales por una descripción neutral del mismo, sin comprometer la información confidencial ni el entendimiento de la parte sustantiva de lo que fue resuelto por la administración de justicia
 - Los nombres y datos personales de las partes involucradas en los casos judiciales se sustituyen por términos genéricos como “Testigo 2”, “Imputado 3”, “Víctima 1”, “Empresa A”, etc.
 - Los datos sensibles, como direcciones, fechas y otras informaciones identificables, se reemplazan por descripciones genéricas
2. **Resúmenes ciudadanos:** la elaboración de resúmenes escritos y en audio de los proyectos de sentencias permite una mayor accesibilidad y comprensión por parte del público general. Otros juzgados pueden adoptar esta medida práctica para hacer sus decisiones más transparentes y accesibles.
3. **Enlaces y Códigos QR:** la utilización de estos en las versiones públicas les otorga el carácter de ser dinámicas para acceder a las referencias normativas, de interpretación o doctrinales a las que aluda el texto.
4. **Uso de Inteligencia Artificial:** el diseño deriva de una serie de algoritmos elaborados a partir de los grandes avances que se han introducido en el espacio del procesamiento natural de lenguaje (NLP) conocidos como modelos de lenguaje de gran tamaño (LLM). A partir de una base de datos vectorial que contenga la información específica de proyectos de sentencias, matemáticamente se selecciona el contenido más relevante para una solicitud y se añade al contexto de la conversación con el usuario. Combinando así la certeza de la información con la capacidad cognitiva y de razonamiento de un modelo de lenguaje de gran tamaño para crear una experiencia única que asista al usuario*.
5. **Interactividad:** Usa una diversidad de herramientas cuyo acceso es abierto al público, entre ellas, programas de procesamiento de lenguaje, bases de datos especializadas para inteligencia artificial e implementación de código propio que se diseñó a partir de algoritmos e investigaciones públicas. Dichas herramientas provienen de empresas como Google, Pinecone y Streamlit.
6. **Protección de datos personales:** Al alimentar a la plataforma de IA con el modelo de proyectos de versiones públicas, es decir, implementando los puntos del 1 al 3 se garantiza la protección de datos personales.



Estos elementos no solo mejoran la transparencia y accesibilidad de la información judicial, sino que también aseguran la protección de datos personales, lo que los hace altamente replicables en otros contextos jurisdiccionales

***Tipo de Tecnologías utilizadas**

Utiliza una tecnología avanzada de inteligencia artificial llamada Generación Aumentada por Recuperación (RAG). Este sistema combina dos componentes principales:

- A. Un Modelo de Lenguaje de Gran Tamaño (LLM), que es capaz de comprender y generar texto de manera similar a un humano.
- B. Un mecanismo de recuperación de información basado en una base de datos vectorial que almacena y busca eficientemente fragmentos relevantes de documentos judiciales. Los documentos judiciales relevantes, específicamente las versiones públicas de los proyectos de sentencia se procesan y se convierten en vectores multidimensionales. Estos vectores capturan la esencia semántica de los documentos, permitiendo búsquedas rápidas y precisas.

Cuando un usuario hace una pregunta, el sistema convierte la consulta en un vector matemático y busca información relevante en la base de datos. Luego, el LLM utiliza esta información para generar una respuesta precisa y contextualizada.

Se implementa utilizando una combinación de tecnologías modernas, incluyendo:

- Python como lenguaje de programación principal.
- Streamlit Cloud para la interfaz de usuario y el despliegue de la aplicación.
- Servicios en la nube como Google Cloud y Amazon Web Services para el procesamiento y almacenamiento de datos.
- OpenAI para generación de vectores.

Este enfoque permite a la IA proporcionar respuestas actualizadas y específicas sobre las versiones públicas de los proyectos de sentencia, sin acceder a información confidencial o datos personales. El sistema está diseñado para ser seguro, transparente y centrado en el usuario, ofreciendo información jurídica de manera accesible y comprensible para el público en general.

Conscientes de que este tipo de aplicaciones utilizadas por la plataforma de IA podría recolectar datos de manera indirecta, se colocó una leyenda descriptiva de



la situación de manera visible en la plataforma de IA con el objetivo de que las personas usuarias no solo estén informadas, sino que también puedan desactivarlas desde su navegador.

EN CASO DE CONTAR CON ANEXOS, SE INLCUYEN EN OTRO ARCHIVO Y SE DEBERÁ CONSIDERAR LO SIGUIENTE:

Los anexos podrán entregarse en cualquiera de los siguientes formatos: .docx, .pdf, .pptx, .xlsx, según se requiera, para describir, en su caso, el desarrollo del funcionamiento de la propuesta innovadora o de buena práctica, en el caso de anexos, considere lo siguiente: solo podrá adjuntar hasta 3 archivos digitales en total como anexos en el formato que sea considerado como necesario, los cuales para realizar la carga, deberán integrarse en un formato zip, el cual no podrá tener un peso no mayor a 10 MB, para el caso específico de anexos en formato de texto no se deberá exceder de 20 cuartillas por archivo, y en el caso de videos no deberá sobrepasar los 2 minutos de duración por video.

Se adjuntan 3 archivos en formato PDF debidamente identificados en carpeta ZIP

Anexo 1. Detalles adicionales del proyecto

Anexo 2. Evolución de modelos de versiones públicas

Anexo 3. Manual de implementación de la IA