

Rawson, 4 de diciembre de 2024.

#### VISTO:

Las previsiones de los arts. 195 de la Constitución del Chubut 15, 16 incs. a), p) y q) y 37 de la Ley V N° 94; y

#### CONSIDERANDO:

El avance de la tecnología ha generado nuevas herramientas cuya aplicación alcanza al ámbito del Ministerio Público Fiscal.

Ello importa un complemento en la tarea de empleados, funcionarios y magistrados para lograr una justicia más eficiente y ágil, siendo la informatización y digitalización aliados estratégicos en este cometido.

El Ministerio Público Fiscal ha desarrollado tecnologías de última generación, permitiendo a los operadores trabajar con herramientas que complementan las habilidades humanas para prestar un servicio eficiente y efectivo, garantizando el debido acceso a la justicia.

El uso de nuevas tecnologías en el ejercicio de las funciones del Ministerio Público Fiscal debe recibir una adecuada reglamentación, estableciendo límites que garanticen un servicio transparente y de calidad, sin desligar las responsabilidades que tienen magistrados, funcionarios y empleados en cuanto a la verificación de datos y contenido al plasmar los resultados de las búsquedas en documentos, presentaciones y actividades investigativas.

El cambio de paradigma a nivel mundial, con la irrupción del fácil acceso a la inteligencia artificial desde cualquier dispositivo electrónico y conexión a internet, requiere que la incorporación de la Inteligencia Artificial Generativa (IAGen) se realice de manera ética y responsable, con pleno conocimiento de sus limitaciones.

Para promover ese uso responsable, ético y diligente de la IAGen en el ámbito del Ministerio Público Fiscal, se confeccionó un "Protocolo de Buenas Prácticas" que establece directrices y recomendaciones para su uso.

El Protocolo también se basa en la "Guía de inteligencia artificial para los funcionarios judiciales" del Poder Judicial del Reino Unido, aprobada en diciembre de 2023, en la "Guía de directrices para el uso de ChatGPT e IA generativa de texto en la Justicia" del equipo de investigación UBA IALAB (Universidad de Buenos Aires, Argentina, 2023) y en el "Protocolo de Buenas



Prácticas para el uso de Inteligencia Artificial Generativa (IAGen)" aprobado por el Superior Tribunal de Justicia de Río Negro (Viedma, Acordada Nº 15/2024 fechada el 01 de octubre de 2024).

El mismo debe ser revisado y actualizado constantemente, mejorando y enriqueciendo las prácticas de quienes utilizan estas tecnologías.

Todos los integrantes del Ministerio Público Fiscal cuentan con el equipamiento y dispositivos necesarios para el uso de la IAGen.

POR ELLO, y en uso de las facultades que le confiere la ley;

## EL PROCURADOR GENERAL RESUELVE:

Artículo 1º: APROBAR el "Protocolo de Buenas Prácticas para el uso de Inteligencia Artificial Generativa (IAGen) para el Ministerio Público Fiscal", que como Anexo forma parte de la presente.

Artículo 2°: ESTABLECER que el uso personal de la IAGen por parte de los integrantes del Ministerio Público Fiscal para el ejercicio de las funciones oficiales implica el compromiso de ajustar su conducta al Protocolo de Buenas Prácticas, cuya violación implica falta e infracción a los fines del Reglamento Disciplinario para el Ministerio Público Fiscal de Chubut (ANEXO Resolución N° 021/19 PG, TO según Resolución N° 165/22PG).

Artículo 3°: ENCOMENDAR a la Dirección de Capacitación que, en colaboración con la Dirección de Planificación, Control de Gestión y Sistemas de Información y la UFE en Cibercrimen y Evidencia Digital, elabore un plan de capacitación obligatorio para el uso de IAGen.

Artículo 4°: REGÍSTRESE, comuníquese y archívese.

RESOLUCIÓN Nº 238/24 PG





#### **ANEXO**

## PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS PARA EL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA (IAGen)

Directrices y recomendaciones para el uso de IA generativa (IAGen) en el Ministerio Público Fiscal

#### I.- Introducción.

Este protocolo establece un conjunto de directrices y recomendaciones de buenas prácticas para promover el uso responsable, ético, adecuado y diligente de la inteligencia artificial generativa (IAGen) en el ámbito del Ministerio Público Fiscal por parte de agentes, funcionarios y magistrados.

La integración de la IAGen en el ámbito del Ministerio Público Fiscal ofrece oportunidades significativas para mejorar la eficiencia y facilitar la labor diaria, en tanto puede colaborar en mejorar la eficiencia y calidad de la ideación, análisis, redacción, comunicación y divulgación de información judicial.

Sin embargo, es fundamental que el Ministerio Público Fiscal aborde los desafíos y riesgos asociados al uso de las herramientas de IAGen disponibles mediante una estrategia integral que incluya: la capacitación continua de sus integrantes; la comprensión de las limitaciones intrínsecas de los grandes modelos de lenguaje; la mitigación de riesgos vinculados con esas limitaciones y el mantenimiento permanente del control humano adecuado sobre los resultados generados por IA.

El propósito principal de este protocolo es guiar al Ministerio Público Fiscal en la integración de estas tecnologías, buscando un balance entre la innovación y el cumplimiento de los deberes que nos cabe, así como de principios fundamentales del derecho y la justicia. El eje rector es que la IAGen constituye siempre un gestor que complementa las habilidades humanas y no sustituye las competencias públicas.

En dicho marco, y frente a la alternativa de que los agentes del Ministerio Público Fiscal se encuentran utilizando las aplicaciones gestoras disponibles para apoyarse en su labor diaria, debemos acompañar este cambio de paradigma con el dictado de políticas específicas para que la incorporación de IAGen por parte de los usuarios se realice de manera ética y responsable, con conocimiento de sus limitaciones inherentes, garantizando la protección de datos personales y la formación adecuada, de modo que ese uso fortalezca la eficiencia y la



imparcialidad, sin comprometer los derechos fundamentales de las personas, la integridad del proceso judicial, y la confianza pública en el sistema de justicia, sino que contribuya a mejorar la eficiencia y la precisión en la generación y manejo de documentos legales y en otras tareas vinculadas.

#### II.- Términos comunes.

A los fines de una mejor comprensión cabe tener presentes los siguientes términos comunes:

- Modelo de "caja negra": es un término que se utiliza para referir a la falta de transparencia que caracteriza a muchos de los sistemas inteligentes que se utilizan en distintos campos y para diferentes fines, y que determina que sea muy complejo (y a veces imposible) explicar cómo el sistema ha arribado a un resultado específico.
- ChatGPT: es un modelo generativo basado en la arquitectura de Transformadores Generativos Pre-Entrenados (GPT, por sus siglas en inglés), que puede procesar secuencias de elementos (como las palabras de una frase) empleando una arquitectura de deep learning que facilita que preste atención a las distintas partes de una secuencia de palabras mientras la procesa, logrando una mayor eficiencia y precisión en sus tareas.

ChatGPT, con sus diversos modelos, es una de las aplicaciones de IAGen más conocida, pero existen otras disponibles con una interfaz de uso directa para el público individual.

- Deep learning: en el contexto del procesamiento del lenguaje natural, como en el caso de ChatGPT, el deep learning permite al modelo aprender a entender y generar texto en lenguaje natural de manera más precisa, utilizando grandes volúmenes de datos para "aprender" las relaciones y estructuras dentro del lenguaje.
- Inteligencia Artificial (IA): la definición revisada de OCDE del año 2023, describe a la inteligencia artificial como sistemas basados en máquina que "...para objetivos explícitos o implícitos, infiere(n), a partir de la entrada que recibe(n), cómo generar resultados como predicciones, contenido, recomendaciones o decisiones que pueden influir en entornos físicos o virtuales. Los diferentes sistemas de IA varían en sus niveles de autonomía y adaptabilidad después de la implementación...".
- IA generativa (IAGen): es un subcampo de la IA que permite a los sistemas generar nuevo contenido en formato de texto, imágenes, sonidos, video y código informático a partir de una instrucción en lenguaje natural provista por el usuario.





- Chatbot de IA generativa: un programa informático que simula una conversación humana en línea utilizando IA generativa.
- Modelo de Lenguaje Grande (LLM, por sus siglas en inglés): los LLM son modelos de IA que han sido entrenados con enormes cantidades de texto. Estos modelos aprenden las estructuras, patrones y relaciones presentes en el lenguaje humano para poder generar texto coherente y relevante bajo una lógica probabilística, prediciendo la próxima mejor palabra o conjuntos de palabras en una oración a partir de una instrucción dada por un usuario en lenguaje natural, considerando el contexto de dicho pedido.
- Prompt: una instrucción o conjunto de instrucciones proporcionadas en lenguaje natural a un modelo de IAGen para que genere una respuesta. Puede incluir información específica y directrices que guían la generación del contenido deseado.

#### III.- Objetivos.

Se persiguen los siguientes objetivos:

- Fomentar el uso responsable y ético basado en la mitigación de riesgos asociados al empleo de grandes modelos de lenguaje (alucinaciones, sesgos y discriminación, falta de transparencia y posibilidad de explicación, riesgo de dependencia excesiva y exceso de confianza).
- Promover el control humano suficiente de las respuestas generadas por la IAGen, previo y posterior, y vedar la delegación de la toma de decisiones.
- Asegurar la protección de los datos personales tratados por el Ministerio Público Fiscal durante el trabajo con IAGen y desplegar herramientas que contribuyan a convertir en anónimos los documentos cuando sea necesario.
- Promover la formación y capacitación continua con perspectiva interdisciplinaria en el uso de IAGen para los integrantes del Ministerio Público Fiscal para la comprensión de las funcionalidades, tipos de usos (ideación, análisis, redacción, corrección de contenido, entre otros), impactos potenciales, limitaciones y riesgos de los sistemas de IAGen disponibles.

#### IV.- Directrices generales de uso.

- La implementación y uso de herramientas de IAGen no exime ni disminuye las responsabilidades funcionales y éticas que la Constitución y las leyes establecen para los integrantes del Ministerio Público Fiscal en el cumplimiento de sus deberes. Estos gestores están diseñados para mejorar, complementar y fortalecer las habilidades y el juicio de los operadores, sin pretender sustituirlos o reemplazarlos.



- La responsabilidad de tomar decisiones recae exclusivamente en integrantes del Ministerio Público Fiscal según la competencia que les corresponda conforme las disposiciones legales y reglamentarias, quienes deben utilizar su criterio crítico y aplicar su conocimiento jurídico al analizar y emplear los resultados obtenidos a través de las aplicaciones de IAGen.
- La IAGen debe ser vista como un gestor de apoyo que puede colaborar en mejorar la calidad del trabajo de los operadores, facilitar la gestión judicial, la automatización de tareas y el apoyo en procesos de toma de decisiones, sin reemplazar el análisis jurídico, la interpretación de las normas, ni la evaluación de las circunstancias específicas de cada caso, tareas fundamentales que los agentes deben continuar realizando humanamente.
- Los integrantes del Ministerio Público Fiscal están obligados a mantenerse informados sobre el funcionamiento, las capacidades y las limitaciones de las tecnologías de IAGen que se implementan, con el objetivo de utilizarlas de forma ética, responsable y adecuada en el ejercicio de sus funciones.

#### V.- Directrices específicas por objetivo.

Fomentar el uso responsable y ético basado en la mitigación de riesgos asociados al empleo de grandes modelos de lenguaje (alucinaciones, sesgos y discriminación, falta de transparencia y la posibilidad de explicación, riesgo de dependencia excesiva y exceso de confianza).

1. Validación obligatoria del contenido generado con IAGen: la IAGen puede arrojar respuestas coherentes y convincentes que imitan el estilo seguro y la jerga experta pero que pueden ser incorrectas o falsas. En esos casos se suele decir que el modelo "alucina".

Todo contenido generado por IAGen debe ser revisado críticamente y contrastado con fuentes de información confiables, así como con el propio criterio y saber profesional especializado para validar que sea correcto.

2. Evaluación y mitigación de sesgos: las respuestas de la IAGen pueden reflejar prejuicios, estereotipos, creencias y valores sociales negativos presentes en los datos de entrenamiento (sesgos).

Los usuarios deben poner su mayor esfuerzo para identificar y corregir contenido sesgado y/o discriminatorio en las respuestas generadas por la IAGen.

3. Transparencia y posibilidad de explicación: las aplicaciones de IAGen funcionan como "cajas negras", lo que dificulta, cuando no impide, poder explicar el resultado que arroja el sistema frente a la instrucción dada por el usuario.



Los usuarios deben evitar el uso de IAGen en ámbitos de conocimiento o para tareas sobre las que no pueden hacer una verificación con base en su propio conocimiento.

4. Dependencia excesiva y exceso de confianza: las capacidades que presentan las herramientas de IAGen conllevan el riesgo de que los usuarios deleguen de manera inadvertida su capacidad crítica y de toma de decisiones. Asimismo, el estilo seguro y coherente de las respuestas dadas por la IAGen puede generar una falsa sensación de seguridad en la precisión y neutralidad de las respuestas generadas, que haga que el usuario reduzca, cuando no elimine, su intervención en la verificación de los resultados.

Los integrantes del Ministerio Público Fiscal deben capacitarse sobre los riesgos asociados con el uso de IAGen, para comprender sus limitaciones y poder realizar un uso crítico y consciente, de cara a mitigar los riesgos de dependencia excesiva y exceso de confianza.

- 5. Mantener la seguridad: usar dispositivos de trabajo y rechazar permisos no necesarios en aplicaciones de IAGen.
- 6. Falsa ilusión de recupero de información: las herramientas de IAGen no recuperan información. Construyen asociaciones de palabras o conjuntos de palabras dentro de un cuerpo de datos enorme (la deglución del contenido de internet). Las respuestas de los grandes modelos de lenguaje son "estadísticamente" probables mas no son factualmente precisas, más allá de que estas dos características muchas veces coinciden.

En virtud de ello, se debería evitar usarlas como motores de búsqueda. Son herramientas adecuadas para crear respuestas coherentes y naturales en un diálogo, pero presentan limitaciones al buscar y recuperar información precisa y confiable.

7. Otras limitaciones relevantes a considerar: de momento a la IAGen no le es posible razonar, pero puede realizar operaciones matemáticas deductivas, por lo que se debe tener especial cuidado al utilizarla en ese tipo de ámbitos.

Adicionalmente, las aplicaciones de IAGen son muy sensibles a ajustes en la formulación de las instrucciones iniciales, lo que puede llevar a variaciones significativas en las respuestas. Se recomienda iterar las respuestas, no quedarse con el primer resultado obtenido y probar distintas estrategias de prompting.

Algunas aplicaciones de IAGen no están conectadas a internet y poseen conocimiento limitado a cierta fecha, lo que significa que pueden no proporcionar información actualizada.



## Promover el control humano adecuado y suficiente de las respuestas generadas por la IAGen y vedar la delegación de la toma de decisiones.

- 1. Supervisión humana adecuada y suficiente: los usuarios deben realizar un control humano completo y adecuado de todas las respuestas generadas por IAGen, para lo cual deben tener una cabal comprensión de la temática o el ámbito de conocimiento en el que aplican la herramienta y sólo utilizarla en la medida que puedan hacer una evaluación crítica y validación de los resultados obtenidos antes de incorporarlos al proceso de toma de decisión. Se debe evitar el uso en tareas que requieren un conocimiento o juicio profesional del que se carece.
- 2. Prohibición de delegación: los usuarios no deben delegar la toma de decisiones exclusivamente en la IAGen y sus respuestas no deben basarse exclusivamente en los resultados generados por la herramienta de IAGen. El juicio humano debe prevalecer en todo momento, garantizando que las decisiones se tomen con un enfoque crítico y contextualizado.
- 3. Responsabilidad humana: los integrantes del Ministerio Público Fiscal son responsables del contenido generado con apoyo en IAGen.
- 4. Control en cada etapa: cuando la IAGen se integre en procesos o en otros sistemas, esa integración debe estar diseñada para permitir la intervención humana en todas las fases del proceso, desde la generación hasta la revisión final.
- 5. Monitorear el impacto operativo: se debe diseñar e implementar un plan de monitoreo para evaluar cómo el uso de IAGen afecta la toma de decisiones judiciales y asegurar la no delegación de funciones críticas a estas herramientas.

### Asegurar la protección de los datos personales tratados por el Ministerio Público Fiscal durante el trabajo con IAGen y desplegar herramientas que contribuyan a convertir en anónimos los documentos cuando sea necesario.

- 1. Proteger datos personales y confidenciales: el uso de IAGen se debe realizar respetando la normativa vigente en materia de protección de datos personales. No se deben incluir datos personales o información confidencial en las instrucciones dadas a las herramientas de IAGen cuando las políticas de privacidad aplicables no prevean que las empresas no harán uso de los datos ingresados, sea para entrenar sus modelos, como para otro tipo de usos comerciales propios de la empresa. La restricción se extiende a documentos propios de procesos de tipo no reservado.
- 2. Convertir en anónimos y aplicación de seudónimos a los datos: antes de procesar cualquier texto o documento con herramientas de IAGen cuyas políticas de privacidad no prevean la protección de los datos ingresados, se



deben implementar técnicas y herramientas que aseguren su conversión en anónimos y la aplicación de seudónimos a los datos personales y confidenciales existentes en dichos documentos de manera previa a utilizarlas.

- 3. Evaluaciones de políticas de privacidad: con participación de las áreas técnicas competentes se deben realizar evaluaciones periódicas de las políticas de privacidad de las distintas herramientas de IAGen para identificar y mitigar los riesgos asociados al uso de IAGen por parte de los usuarios del Ministerio Público Fiscal.
- 4. Capacitación en protección de datos: se debe formar al personal en buenas prácticas de manejo de datos personales y confidenciales, así como en materia de normativa de protección de datos de cara al uso de herramientas de IAGen.

# Promover la formación y capacitación continua con perspectiva interdisciplinaria en el uso de IAGen para integrantes del Ministerio Público Fiscal para la comprensión de las funcionalidades, tipos de usos, impactos potenciales, limitaciones y riesgos de los sistemas de IAGen disponibles.

- 1. Diseñar programas de capacitación: establecer programas de formación continua que abarquen aspectos técnicos, legales, éticos y prácticos sobre el impacto y posibles usos de IAGen en el ámbito del Ministerio Público Fiscal. Las capacitaciones deben incluir módulos que aborden los riesgos asociados con la IAGen, como la generación de contenido incorrecto o sesgado y cómo mitigarlos.
- 2. Enfoque interdisciplinario: fomentar la colaboración entre profesionales de derecho, tecnología, ética y otras áreas relevantes para enriquecer la comprensión y aplicación de IAGen en el ámbito del Ministerio Público Fiscal.
- 3. Actualización continua del personal: los integrantes del Ministerio Público Fiscal deben formarse en el uso de IAGen para comprender las posibilidades, límites y riesgos inherentes a las herramientas basadas en esta tecnología.
- 4. Acceso a herramientas y documentación: proporcionar acceso a manuales y guías prácticas para el uso de IAGen que contengan ejemplos prácticos, estrategias, técnicas y buenas prácticas para facilitar su adopción.
- 5. Promover una estrategia de comunicación pública: desarrollar un plan para abordar la percepción pública y evitar la desconfianza hacia el uso de IAGen en el sistema judicial, enfatizando que la tecnología debe utilizarse ética y adecuadamente, como un complemento que no reemplaza el juicio humano.



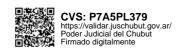
#### VI.- El prompting.

Como se consignó, en el ámbito de la inteligencia artificial generativa de texto, un prompt o prompting es una instrucción inicial que se le da al modelo de lenguaje para que produzca texto y logre resultados específicos, como redactar textos en diversos formatos (por ejemplo, noticias, correos electrónicos, poemas, entre otros), traducir automáticamente, generar diálogos, entre muchas otras funciones.

En otras palabras, es una entrada de texto en lenguaje natural proporcionada por el usuario, que orienta al sistema en la creación de la respuesta deseada. El prompt es una forma de comunicarse con los sistemas de inteligencia artificial generativa de texto. Aunque cada modelo puede responder de manera diferente e, incluso, ante el mismo prompt, generar resultados distintos, es fundamental ajustarlos y formularlos correctamente para obtener mejores resultados.

Sugerencias específicas para el prompt:

- Ser claro, preciso y conciso: es importante proporcionar instrucciones que sean claras, específicas y, en la medida de lo posible, concisas.
- Brindar suficientes detalles: proporcionar detalles para que el sistema pueda procesar mejor la instrucción y cumplir adecuadamente con ella.
- Fijar un contexto: es útil brindar un contexto adecuado para que el sistema pueda ajustarse al tema o situación planteada.
- Indicar destinatarios: especificar quiénes son los destinatarios del texto a generar.
- Fijar un tono: indicar el tono que debe tener el texto a producir, como formal, informal, persuasivo, asertivo, etc.
- Utilizar ejemplos y palabras clave: incluir ejemplos o palabras clave para clarificar e ilustrar el objetivo de la instrucción.
- Experimentar e iterar el prompt: en ocasiones, hacer pequeños ajustes en la instrucción o solicitar aclaraciones, precisiones y añadir nuevos detalles al resultado generado, mediante el uso de nuevos prompts, puede llevar a obtener resultados más precisos e interesantes.
- Indicar un rol: solicitar al sistema que asuma un rol específico antes de dar la instrucción.
- Solicitar un formato: especificar el formato deseado para el texto, como borrador, escrito, esquema, cuadro comparativo, diálogo, entre otros.
- Indicar un estilo de redacción: solicitar el estilo de redacción deseado para el texto a generar, como lenguaje claro, lenguaje inclusivo o inclusión de perspectiva de género.





- Cita de fuentes: para los sistemas conectados a internet es recomendable solicitar la cita de todas las fuentes que respalden el contenido de la respuesta generada.

