

Fe pública e inteligencia artificial: hacia un modelo de workflows agénticos compatible con la protección de datos personales en Argentina

Por *Walter C. Schmidt*^{1*)}

Índice

<i>1. Introducción: El impacto de las nuevas tecnologías en la función notarial</i>	<i>4</i>
<i>2. La inteligencia artificial y su irrupción en el derecho notarial</i>	<i>6</i>
2.2. Aplicaciones de IA en la función notarial	7
2.3. El principio de indelegabilidad. La IA no reemplaza al notario	8
<i>3. Agentes de inteligencia artificial y workflows agénticos: Nociones fundamentales</i>	<i>9</i>
3.1. Del LLM al agente de IA	9
3.2. La arquitectura multiagente y los workflows agénticos	11
3.3. Vulnerabilidades de los sistemas agénticos respecto de los datos personales	12
<i>4. La protección de datos personales en Argentina: La ley 25.326 y su impacto en la función notarial</i>	<i>13</i>
4.1. Marco normativo	13
4.2. Los principios rectores de la Ley 25.326 aplicados al uso de IA en el notariado	14
4.3. El notario frente a la Ley 25.326: una relación particular	15
4.4. La transferencia internacional de datos y su impacto en el uso de IA	16
4.5. Riesgos específicos en el uso de IA con datos notariales	17

^{1*)} Magister en Inteligencia Artificial y Legaltech (Salamanca, España). Magister en Abogacía Digital y Nuevas Tecnologías (Salamanca, España). Abogado y Escribano por la Universidad Nacional de La Plata. Notario en ejercicio en Vedia, Provincia de Buenos Aires. Docente. Estudiante de Licenciatura en sistemas en la Universidad del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires.

5. Aplicación práctica: Diseño de un <i>workflow</i> agéntico para la función notarial	18
5.1. Principios de diseño del <i>workflow</i> agéntico	18
5.2. Descripción del <i>workflow</i> agéntico propuesto.	19
Agente 1: DIGITALIZADOR-OCR: <i>el documento entra al sistema</i>	19
Agente 2: ANONIMIZADOR: <i>el documento se protege antes de salir</i>	20
Agente 3: ANALIZADOR: <i>la inteligencia artificial trabaja sobre un documento limpio</i>	22
Agente 4: ENSAMBLADOR: <i>el documento regresa completo al notario</i>	23
5.3. Requisitos técnicos y organizativos del sistema	24
6. Marco normativo bonaerense: Fundamentos para el uso de la IA en la función notarial	25
1)- La habilitación normativa del Decreto-ley 9020/78.	25
2)- El Reglamento de Actuación Notarial en Soporte Digital (t.o. 2024).	26
3)- La Resolución 9/2025 de la Subsecretaría de Gobierno Digital de la Provincia.	26
4)- El despacho unánime de las 35ª Jornadas Notariales Argentinas, celebradas en Pilar en el mes de octubre 2025.	26
7. Cláusula modelo de consentimiento para el uso de IA.	27
7.1. Consideraciones generales sobre el consentimiento en el contexto notarial	27
8. Conclusiones	28

Resúmen: El presente trabajo analiza la integración de agentes de Inteligencia Artificial (IA) en la función notarial argentina frente a los desafíos jurídicos que impone la Ley 25.326 de Protección de Datos Personales. El uso indiscriminado de Modelos de Lenguaje de Gran Escala (LLMs) y sistemas agénticos externos expone información sensible de los requirentes, generando riesgos de vulneración del secreto profesional, cesión no autorizada de datos y transferencias internacionales ilegítimas. Para superar estos obstáculos, se propone un modelo de *workflow* agéntico fundamentado en los principios de privacidad por diseño, mínimo privilegio y supervisión humana efectiva (*human in command*). La arquitectura técnica articula cuatro agentes especializados en secuencia concluyendo que este diseño sistémico permite potenciar la función fedante aprovechando la capacidad analítica de la IA, garantizando simultáneamente el cumplimiento normativo sobre privacidad y preservando intacta la responsabilidad indelegable del notario.

Palabras clave: inteligencia artificial notarial · agentes de IA · *workflow* agéntico · protección de datos personales · Ley 25.326 · transferencia internacional de datos · anonimización · *privacy by design* · principio de indelegabilidad · notariado latino · derecho tecnológico argentino

Abstract: This paper analyzes the integration of Artificial Intelligence (AI) agents into the Argentine notarial function, addressing the legal challenges imposed by the Personal Data Protection Law 25.326. The indiscriminate use of Large Language Models (LLMs) and external agentic systems exposes sensitive client information, creating risks of professional secrecy breaches, unauthorized data sharing, and illegitimate international data transfers. To overcome these obstacles, an agentic workflow model is proposed, based on the principles of **privacy by design, least privilege, and effective human supervision (*human in command*)**. The technical architecture coordinates four specialized sequential agents. The study concludes that

this systemic design allows leveraging the analytical capacity of generative AI to enhance the notarial function, while simultaneously ensuring strict regulatory compliance regarding privacy and preserving the notary's undelegable responsibility

Keywords: notarial artificial intelligence · AI agents · agentic workflow · personal data protection · Law 25,326 · international data transfer · anonymization · privacy by design · non-delegability principle · Latin notarial system · Argentine technology law



Artículo publicado bajo Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Derivar.

© Universidad Católica de Córdoba

DOI: [https://doi.org/10.22529/rbia.2026\(9\)06](https://doi.org/10.22529/rbia.2026(9)06)

1. Introducción: El impacto de las nuevas tecnologías en la función notarial

La función notarial ha acompañado el desarrollo de las sociedades desde sus orígenes más remotos. El notario, heredero de la tradición romana del tabelión y del notariado latino que se consolidó en el Primer Congreso Internacional del Notariado Latino celebrado en Buenos Aires en 1948, cumple un rol que trasciende la mera formalización de actos jurídicos. Es el garante de la seguridad jurídica preventiva, el custodio de la fe pública y el asesor imparcial de las partes que a él concurren. Sobre esa base histórica se ha construido una profesión que, sin perder su esencia, se ha visto interpelada en las últimas décadas por una transformación tecnológica sin precedentes. El siglo XXI introdujo una serie de innovaciones que modificaron profundamente el modo en que el derecho se produce, circula y se aplica. La digitalización masiva de la información jurídica, el surgimiento de plataformas de gestión electrónica, la aparición de la firma digital y la implementación de sistemas de registro en línea fueron los primeros esbozos de una revolución que, lejos de detenerse, ha adquirido una aceleración exponencial. En nuestro país, la sanción de la Ley 25.506 de Firma Digital en 2001 representó el umbral de la era notarial digital, reconociendo por primera vez la eficacia jurídica de los instrumentos electrónicos firmados mediante sistemas de criptografía asimétrica. La pandemia de COVID-19 en 2020 actuó como un catalizador disruptivo. El aislamiento obligatorio puso en evidencia la necesidad de repensar el principio de intermediación notarial: ¿Puede el notario cumplir plenamente su función sin la presencia física de los otorgantes? La respuesta, que en un inicio pareció negativa desde la ortodoxia del notariado latino, fue gradualmente matizada con la implementación de plataformas de actuación notarial a distancia. Tanto el Colegio de Escribanos de la Provincia de Buenos Aires, con su Plataforma de Actuación Notarial a Distancia (PAND) y el módulo de documentos notariales digitales como el Colegio de Escribanos de la Ciudad de Buenos Aires, a través del Sistema Digital de Certificación de Firmas (SID) y el generador de documentos notariales (GEDONO), demostraron que la intermediación puede ser "aumentada" tecnológicamente sin perder la esencia, certeza y seguridad jurídica. A estas transformaciones se sumaron los avances en materia de reconocimiento óptico de caracteres (OCR), que permitieron convertir documentos en papel en texto digital indexable, facilitando la búsqueda de antecedentes y la reutilización de información. La tecnología *blockchain* comenzó a asomar como alternativa para la autenticación descentralizada de documentos, ofreciendo trazabilidad e inmutabilidad al registro de actos jurídicos, tecnología que actualmente el Colegio de Escribanos de la Provincia de Buenos Aires, junto a la Suprema Corte de Justicia y el Registro de la Propiedad Inmueble se encuentran desarrollando para la inscripción de los documentos judiciales y notariales en un proyecto sin precedentes. La interconexión de los sistemas registrales con plataformas en línea redujo los tiempos de gestión pre y post escrituraria, y la aparición de sistemas de verificación biométrica de

identidad elevó los estándares de seguridad en la identificación de comparecientes, tanto a distancia como en forma presencial.² Sin embargo, todas estas transformaciones, por significativas que fueran, resultaban todavía tangenciales respecto del núcleo intelectual de la función notarial: la interpretación de la voluntad de las partes, la calificación de la legalidad del acto, la redacción del instrumento, el asesoramiento jurídico y el ejercicio del juicio fedante. Esas funciones continuaban siendo eminentemente humanas y, como tales, parecían irreducibles a la automatización. Fue la llegada de la inteligencia artificial, y en particular de la inteligencia artificial generativa y los modelos de lenguaje de gran escala, la que por primera vez colocó sobre la mesa la posibilidad de un auxilio tecnológico que penetrara en el corazón intelectual del ejercicio notarial.

La adopción de nuevas tecnologías por parte del notariado no es una claudicación ante la modernidad ni una traición a los principios del notariado latino. El Congreso Internacional del Notariado Latino celebrado en Yakarta en 2019 ratificó la vigencia de los principios fundamentales del notariado precisamente a la luz del avance tecnológico del siglo XXI, dejando en claro que esos principios son compatibles con el uso de herramientas digitales siempre que se preserve la función fedante y el juicio humano del escribano. La clave, entonces, no es si la tecnología debe ingresar a la oficina notarial, sino cómo debe hacerlo para que potencie la función sin desnaturalizarla y, fundamentalmente, no comprometa la privacidad y los derechos de quienes depositan su confianza en el notario.

En ese contexto cobra especial relevancia la intersección entre la inteligencia artificial y la protección de los datos personales. Toda actuación notarial implica el manejo de información sensible tales como datos de identidad, domicilios, estado civil, situación patrimonial, vínculos familiares, información tributaria. Esta información, que es el insumo esencial del acto notarial, también constituye el núcleo de los derechos de privacidad e intimidad reconocidos constitucionalmente y tutelados por la Ley 25.326 de Protección de Datos Personales. La integración de la inteligencia artificial en la función notarial no puede hacerse de espaldas a esa realidad ni vulnerando esos principios. El presente trabajo tiene por objeto analizar los alcances y límites de la integración de la inteligencia artificial en la función notarial argentina, a la luz de las obligaciones que impone la Ley 25.326 de Protección de Datos Personales, especialmente los sistemas de agentes de IA y los denominados workflows agénticos,

2. La inteligencia artificial y su irrupción en el derecho notarial

2.1. Concepto y tipología

² Cabe mencionar que actualmente la PAND permite la certificación de firma presencial en un documento digital y en la cual uno puede validar biométricamente la identidad del compareciente mediante la consulta a Renaper.

La inteligencia artificial, en su sentido más amplio, puede entenderse como el campo de estudio que busca dotar a las máquinas de la capacidad de realizar tareas que tradicionalmente requerirían inteligencia humana como la comprensión de lenguaje natural, el razonamiento lógico, la toma de decisiones y aprendizaje a partir de la experiencia. Desde la clásica definición de Marvin Minsky como la ciencia de hacer que las máquinas realicen funciones que requerirían inteligencia si fuesen realizadas por seres humanos,³ hasta las formulaciones más recientes centradas en los sistemas de aprendizaje profundo, el concepto ha evolucionado notablemente. La distinción más relevante para el análisis jurídico es la que separa la IA "débil" o estrecha, diseñada para realizar tareas específicas, como reconocimiento de imágenes, traducción automática o detección de fraudes, de la IA "general", que aún no existe en sentido pleno y que hipotéticamente poseería capacidades cognitivas equiparables a las humanas en cualquier escenario.

A estas tipologías se suma la IA generativa, como aquellos sistemas diseñados para producir contenido nuevo a partir de patrones aprendidos en conjuntos masivos de datos, como por ejemplo texto, imágenes, audio y código. Los modelos de lenguaje de gran escala (LLMs), como GPT-5 de OpenAI, Gemini de Google, DeepMind, Perplexity o los modelos de Meta, representan la vanguardia de la IA generativa en el dominio textual. Entrenados con cientos de miles de millones de parámetros sobre corpus gigantescos de texto, estos sistemas son capaces de producir respuestas coherentes en lenguaje natural, traducir documentos, resumir información jurídica, detectar patrones en instrumentos y hasta redactar borradores de contratos.⁴ Es importante señalar, sin embargo, que su funcionamiento se basa en correlación estadística y no en raciocinio genuinamente consciente, lo que implica el riesgo de "alucinaciones", es decir, generación de contenido verosímil pero probablemente incorrecto.

2.2. Aplicaciones de IA en la función notarial

El espectro de aplicaciones de inteligencia artificial en la función notarial es amplio y se extiende tanto a las tareas pre-escriturarias como a las propiamente documentales y post-escriturarias. En el ámbito pre-escriturario, la IA puede asistir en la investigación de antecedentes registrales e impositivos, la consulta de bases de datos jurisprudenciales, la detección de incompatibilidades normativas y la generación de borradores de minutas. Los sistemas de procesamiento de lenguaje natural pueden analizar contratos previos, identificar cláusulas problemáticas y sugerir redacciones alternativas ajustadas a la normativa vigente. Herramientas como la búsqueda aumentada por recuperación de información (RAG) permiten al asistente de IA mantenerse

³ Minsky, M. (1961). Steps toward artificial intelligence. Proceedings of the IRE, 49(1), 8–30. https://worrydream.com/refs/Minsky_1961_-_Steps_Toward_Artificial_Intelligence.pdf

⁴ Para analizar los fundamentos lógicos-matemáticos por el cual la IA produce respuestas coherentes, aún cuando fueran inexactas, se puede ver un indicio de ello en SCHMIDT, Walter C. *Entre la representación informática, los límites de la IA y el principio "human in command"* Jornada Notarial Argentina 2025. Pilar. Pcia. de Bs. As. (inérito).

actualizado con la normativa vigente, evitando el problema del "corte estático de conocimiento" de los modelos de lenguaje estáticos.⁵ En el ámbito documental propiamente dicho, las herramientas de OCR (Reconocimiento Óptico de Caracteres) permiten digitalizar documentos en papel y convertirlos en texto editable y buscable, facilitando la gestión del protocolo notarial. Los sistemas de verificación biométrica de identidad potencian el juicio de identificación del notario, confrontando los datos del documento de identidad y la imagen facial del compareciente en tiempo real con Renaper. Los asistentes virtuales basados en IA pueden responder consultas frecuentes de los requirentes sobre requisitos de actos, aranceles y plazos, liberando tiempo al notario y su personal para las tareas de mayor valor jurídico. En el ámbito post-escriturario, los sistemas de análisis automático de documentos pueden detectar datos relevantes para el cumplimiento de obligaciones fiscales y de prevención del lavado de activos (UIF). La minería de texto aplicada a las copias de las escrituras puede extraer automáticamente los datos necesarios para los formularios de inscripción registral, reduciendo errores y acelerando los trámites. Los sistemas de monitoreo de vencimientos y obligaciones pueden alertar al notario sobre plazos críticos vinculados a los actos autorizados.

El Centro Tecnológico del Notariado (CTNotariado) de España ha implementado con notable éxito un modelo de IA para automatizar el procesado de escrituras notariales, alcanzando un 96% de acierto medio en la extracción de datos de los siete tipos de escrituras más frecuentes al momento de su presentación pública en marzo de 2025, con proyección de gestionar automáticamente 26 tipos, equivalente al 70% del volumen total de documentos notariales, para mediados de ese año.⁶ Este ejemplo internacional ilustra el potencial de la IA como herramienta de apoyo al notariado, siempre bajo el principio rector de que el sistema opera sin almacenamiento de información y con un estricto cumplimiento de la ley de protección de datos.

⁵ La RAG (Generación Aumentada por Recuperación) es una técnica de inteligencia artificial que soluciona uno de los principales problemas de los LLMs. El conocimiento de los LLMs está "congelado" en el momento en que fueron entrenados, lo que los hace propensos a quedar desactualizados o a "alucinar" con información inexistente. En virtud de ello se encontró la solución con la RAG, la que funciona de la siguiente manera: en lugar de que el modelo responda solo con lo que "memorizó" durante su entrenamiento, el sistema RAG primero realiza una búsqueda en una base de conocimiento externa (por ejemplo, una base de datos de normativa actualizada, jurisprudencia o resoluciones), recupera los fragmentos más relevantes para la consulta planteada, y recién entonces los entrega al LLM para que genere la respuesta. El resultado es una respuesta basada en documentos reales y verificables, con menos alucinaciones y con la posibilidad de citar la fuente exacta de cada afirmación. Para ampliar ver Dantart, Alex *Inteligencia Artificial jurídica y el desafío de la veracidad: análisis de alucinaciones, optimización de RAG y principios para una integración responsable*. 11 de septiembre de 2025. <https://arxiv.org/html/2509.09467v1>

⁶ CTNotariado. *Proyecto Atenea: la IA supervisada que permite ganar en precisión e inmediatez en la información notarial compartida con la Administración*. Abril-junio 2025. <https://sic.notariado.org/entre-nosotros/007/en-el-foco-2.html> Ver además https://www.elconfidencial.com/empresas/2025-03-27/el-notariado-ia-supervisada-mejorar-calidad-inmediatez_4095814/ También ver Consejo General del Notariado de España. (27 de marzo de 2025). El notariado aplica una IA supervisada para mejorar la calidad e inmediatez de la información notarial. <https://www.notariado.org/portal/-/el-notariado-aplica-una-ia-supervisada...>

2.3. El principio de indelegabilidad. La IA no reemplaza al notario

Una afirmación fundamental debe presidir cualquier análisis sobre la integración de la IA en la función notarial, la inteligencia artificial no reemplaza al notario sino que la potencia y complementa. Esta afirmación no es un mero postulado de resistencia profesional ni corporativa, sino una exigencia técnica y jurídica derivada de la naturaleza misma de la función fedante. El notario ejerce un ministerio que implica juicios de valor irreductibles a la automatización, la apreciación del discernimiento de los comparecientes, la valoración de la capacidad jurídica y la legitimación en relación al acto concreto, la calificación de la legalidad del negocio jurídico y la configuración de la voluntad de las partes.⁷

El artículo 20, inciso 1, de la Ley 25.326, aplicable por analogía a la función notarial, establece que toda resolución que importe una valoración personal no puede fundarse exclusivamente en el tratamiento automatizado de datos personales, sino que siempre debe mediar un juicio humano. La doctrina notarial argentina ha consolidado este principio. Los principios del notariado latino, ratificados en el Congreso de Yakarta de 2019, establecen que "el notario es el único responsable de la redacción de sus documentos" y que "la ley determinará el área de competencia de cada notario". La tecnología puede asistir en la redacción, en el análisis y en la gestión, pero la responsabilidad final, civil, disciplinaria y, eventualmente penal, recae íntegramente sobre el notario autorizante. Esta indelegabilidad de la responsabilidad notarial es el límite infranqueable de cualquier aplicación de IA en la oficina notarial. Desde la perspectiva del Derecho comparado, la Unión Europea ha plasmado esta lógica en el Reglamento de Inteligencia Artificial (UE 2024/1689), que clasifica determinadas aplicaciones de IA como de "alto riesgo" cuando afectan a derechos fundamentales y establece para ellas obligaciones reforzadas de supervisión humana, transparencia y trazabilidad. Si bien la Argentina no está directamente sujeta al marco normativo europeo, es un referente ineludible para el diseño de cualquier sistema de IA destinado al ejercicio de funciones jurídicas con impacto en los derechos de las personas.

3. Agentes de inteligencia artificial y workflows agénticos: Nociones fundamentales

3.1. Del LLM al agente de IA

Los modelos de lenguaje de gran escala representan un poderoso instrumento de generación y análisis de texto, pero en su concepción original su paradigma de funcionamiento era esencialmente reactivo ya que respondían a una instrucción (prompt) con una salida (output) y no conservaban memoria entre sesiones distintas. Sin embargo, esta limitación ha sido

⁷ Aún cuando existan agentes de IA que realizan monitoreo de biometría conductual o incluso intérpretes de lenguaje natural y de sentimientos, todos quedan bajo el concepto del principio "Human in command". SCHMIDT, Walter C. Tesis Final de Master Inteligencia Artificial. 2025. Universidad Salamanca

progresivamente superada ya desde abril de 2025, ChatGPT incorpora memoria persistente entre sesiones tanto a través de "recuerdos guardados" como del historial de chats anteriores, y desde agosto de 2025 Gemini también implementó memoria permanente activada por defecto que aprende autónomamente de conversaciones pasadas. No obstante, esta memoria de usuario, implementada como una capa externa al modelo mediante bases de datos vectoriales y técnicas como RAG,⁸ es cualitativamente distinta a la de los agentes de IA ya que persisten las preferencias y el contexto de un usuario específico, pero no confiere al LLM la capacidad de actuar de forma autónoma, planificar subtarefas o ejecutar acciones en sistemas externos. La IA agéntica supone precisamente ese salto cualitativo adicional.

Un agente de IA puede definirse como un sistema de inteligencia artificial que utiliza modelos de lenguaje para cumplir un objetivo, actuando de manera adecuada según sus circunstancias y metas, siendo flexible ante entornos y metas cambiantes, aprendiendo de la experiencia y tomando decisiones apropiadas dentro de sus limitaciones⁹. Para ello, el agente descompone tareas complejas en subtarefas que se ejecutan de forma planificada, cada una de ellas implementada con distintas herramientas y percibiendo el entorno mediante el acceso a servicios internos y externos, generando una cadena de razonamiento para dar respuesta. La norma internacional ISO/IEC 22989¹⁰ define al agente como "entidad automatizada que percibe el entorno y ejecuta acciones para alcanzar sus objetivos", precisando que un agente de IA es aquel que "maximiza la probabilidad de alcanzar sus objetivos exitosamente mediante el uso de técnicas de inteligencia artificial". Esta definición captura la diferencia esencial respecto de los LLMs estáticos ya que el agente no solo genera texto, sino que actúa en el mundo digital de forma autónoma para cumplir un objetivo. ¿Qué es exactamente lo que hace a un agente de IA algo cualitativamente distinto de un programa informático convencional? La respuesta está en una combinación de seis rasgos que, tomados en conjunto, generan algo que hasta hace poco solo asociábamos con la conducta humana.

El primero es la autonomía: un agente de IA no espera que alguien le diga qué hacer en cada momento. Puede trabajar durante horas o días sin intervención humana, tomando decisiones propias dentro de los límites que le fueron dados.

El segundo es la percepción del entorno: no opera en el vacío, sino que "escucha" en tiempo real a través de interfaces, APIs y recursos externos, procesando constantemente la información que recibe del mundo que lo rodea.

⁸ Gobierno de España, *Técnicas RAG: como funcionan y ejemplos de caso de uso*. 21/08/2024. <https://datos.gob.es/es/blog/tecnicas-rag-como-funcionan-y-ejemplos-de-casos-de-uso>

⁹ Se la define de esa manera siguiendo las orientaciones de la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) publicadas en febrero de 2026.

¹⁰ International Organization for Standardization & International Electrotechnical Commission. (2022). ISO/IEC 22989:2022. Information technology — Artificial intelligence — Artificial intelligence concepts and terminology. ISO. <https://www.iso.org/standard/74296.html>

El tercero, y quizás el más transformador, es la capacidad de acción, pues a diferencia de un chatbot que solo genera texto como respuesta, un agente puede hacer cosas reales, buscar un documento, completar un formulario, enviar una consulta a otra plataforma, activar un proceso. Es la diferencia entre hablar y actuar.

Pero hay más, el cuarto rasgo es la proactividad. No espera que algo salga mal para reaccionar, sino que anticipa necesidades y problemas antes de que ocurran, como un colaborador experimentado que ya sabe lo que va a hacer falta.

El quinto es la capacidad de planificación y razonamiento. Cuando el agente recibe un objetivo complejo, no lo ejecuta de un solo golpe sino que lo descompone en pasos, ordena las acciones, evalúa alternativas y construye el camino más eficiente hacia la meta.

Y el sexto, quizás el que mas se asemeja al aprendizaje humano, es la memoria y adaptabilidad: el agente acumula experiencia, recuerda lo que funcionó y lo que no, y ajusta su comportamiento futuro en consecuencia.

Vistos en conjunto, estos seis atributos explican por qué los agentes de IA no son simplemente "chatbots más sofisticados" sino que son sistemas que perciben, deciden, actúan, aprenden y se adaptan. Y es precisamente esa potencia la que hace tan necesario y urgente el debate sobre sus implicancias en un entorno tan sensible como el notarial.

3.2. La arquitectura multiagente y los workflows agénticos

Cuando la complejidad de la tarea supera las capacidades de un agente único, la arquitectura multiagente permite combinar varios agentes que comparten información y decisiones y son capaces de colaborar para alcanzar objetivos más elaborados. Cada uno de estos agentes tienen responsabilidades estrictamente definidas. Esta arquitectura introduce además el concepto de agente orquestador, que es un agente central que coordina el flujo de trabajo agéntico, asigna roles a cada agente, establece limitaciones por dominio y resuelve conflictos entre los distintos agentes especializados.

En este escenario, un workflow agéntico es el diseño del flujo de trabajo que define la secuencia de intervención de los distintos agentes, las entradas y salidas de cada uno, los puntos de control humano y los mecanismos de supervisión y auditoría. La cadena de razonamiento que subyace al workflow permite rastrear el ciclo de vida del dato, la fuente del dato, la fecha y hora exacta de extracción, cuándo, dónde y por quién se produce su transformación, y cuándo y con qué finalidad se utiliza. Este concepto es análogo al que en logística empresarial se denomina "trazabilidad de activos".

En el workflow agéntico notarial, el dato es un activo crítico cuyo ciclo de vida debe estar completamente documentado. Los patrones o arquitecturas más comunes de los agentes de IA incluyen el patrón de herramientas (tool-use), donde el agente utiliza funciones externas (APIs,

bases de datos, calculadoras) para ampliar sus capacidades; el patrón de reflexión (reflection), donde el agente evalúa su propio output antes de entregarlo; el patrón de planificación (planning), donde el agente genera un plan de subtarear antes de ejecutarlas; y el patrón multiagente (multi-agent), donde varios agentes colaboran, cada uno con su dominio especializado. El workflow notarial propuesto en el capítulo 5 combina los patrones de herramientas, reflexión y multiagente.

3.3 Vulnerabilidades de los sistemas agénticos respecto de los datos personales

Paradójicamente, la característica que hace más valiosos a los agentes de IA es su capacidad de actuar solos, sin necesitar que una persona los guíe en cada paso, pero también es la que los convierte en una fuente potencial de riesgos para la privacidad. Cuanto más autónomo es el agente, más difícil resulta para el notario saber exactamente qué hizo el sistema con los datos que procesó, cuándo los procesó, dónde quedaron guardados y si alguien más tuvo acceso a ellos. Esta opacidad, técnicamente conocida como el "problema de la caja negra", es el desafío central que plantea el uso de agentes de IA en cualquier entorno donde se manejen datos personales sensibles, y con mayor razón en la notaría, donde esa información pertenece a terceros que confiaron en la discreción del escribano para custodiarla.

La Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) identificó en su documento de orientaciones de 2026 cuatro zonas de riesgo que todo notario debería conocer antes de incorporar agentes de IA a su práctica profesional.

La primera es el acceso descontrolado al entorno. Un agente de IA no actúa como un empleado que solo abre los cajones que necesita ya que puede "ver" y procesar información mucho más allá de lo que la tarea concreta requiere. Si el agente tiene acceso a la red interna de la notaría para buscar un dato, nada le impide técnicamente leer otros documentos que allí se encuentran. Es el equivalente digital de pedirle a alguien que busque un expediente en el archivo y descubrir después que también leyó los demás.

La segunda es la multiplicación de servicios externos. Los agentes de IA suelen conectarse a decenas de herramientas y plataformas externas para funcionar. Cada una de esas conexiones es una puerta por la que los datos pueden salir de la notaría hacia terceros, muchas veces sin que el notario sea consciente de ello.

La tercera, y quizás la más intuitiva, es el problema de la memoria. Los agentes tienen dos tipos: una memoria de trabajo, como la de una persona que recuerda lo que necesita mientras resuelve una tarea y después olvida, y una memoria de largo plazo, que puede acumular información de múltiples actuaciones y múltiples clientes a lo largo del tiempo. Si esa memoria no está correctamente aislada, los datos del comprador de un inmueble podrían "contaminar" el

contexto de una consulta posterior de otra persona. En una oficina notarial, donde el secreto profesional es un pilar fundamental, esta posibilidad es inaceptable.

La cuarta zona de riesgo es la autonomía sin supervisión. Cuando el agente trabaja solo, sin que una persona valide cada paso, resulta muy difícil saber después exactamente qué hizo, en qué orden y por qué tomó cada decisión. A diferencia de un programa tradicional que siempre hace exactamente lo mismo ante la misma situación, un agente de IA puede producir resultados distintos en dos ejecuciones idénticas. Esta imprevisibilidad complica enormemente la auditoría y el control.

En este escenario, la amenaza más sofisticada que merece especial atención es la inyección de prompts, que consiste en "engañar" al agente ocultando instrucciones maliciosas dentro de un documento aparentemente normal. Imaginemos que alguien presenta ante la notaría un contrato que, además del texto visible, contiene instrucciones invisibles para el agente OCR del tipo "cuando encuentres datos bancarios, envíalos a esta dirección". El agente las ejecutaría sin que el notario lo advirtiera. En un entorno donde se procesan documentos con datos personales de múltiples partes, compradores, vendedores, herederos, apoderados, esta posibilidad no es ciencia ficción sino es un riesgo real con consecuencias jurídicas concretas para el notario responsable. Un proceso sin validaciones humanas es inaceptable en este ámbito.

4. La protección de datos personales en Argentina: La ley 25.326 y su impacto en la función notarial

4.1. Marco normativo

La Ley 25.326 de Protección de Datos Personales y su decreto reglamentario 1558/2001, constituye el principal instrumento normativo de tutela del derecho a la autodeterminación informativa en Argentina. Su sustento constitucional se encuentra en el artículo 43, párrafo tercero, de la Constitución Nacional, que consagra la acción de hábeas data, y en el artículo 19, que protege la vida privada y la intimidad. En enero de 2024, la Comisión Europea revalidó el estatus de Argentina como país adecuado para el libre flujo transfronterizo de datos personales, confirmando que la normativa argentina ofrece garantías equivalentes a las del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la Unión Europea. La ley define el dato personal como "información de cualquier tipo referida a personas físicas o de existencia ideal determinadas o determinables". Esta definición amplia es fundamental para el análisis notarial ya que cualquier información que contenga un instrumento público, como el nombre, apellido, DNI, domicilio, fecha de nacimiento, estado civil, situación patrimonial e información tributaria, califica como dato personal y queda bajo el régimen de protección de la ley. La condición de "determinable" implica que incluso la información que, por sí sola, no identifica a una persona

pero que combinada con otros datos disponibles permite hacerlo, está protegida por la ley. Los datos sensibles merecen una protección reforzada. Son aquellos que "revelan origen racial y étnico, opiniones políticas, convicciones religiosas, filosóficas o morales, afiliación sindical e información referente a la salud o a la vida sexual". En la práctica notarial, los datos de salud aparecen frecuentemente en actas de discernimiento y en actos vinculados a la ley de derechos del paciente; los datos sobre situación patrimonial y financiera pueden resultar sensibles en determinados contextos. La prohibición de formación de archivos de datos sensibles (art. 7) se convierte así en una limitación de especial relevancia cuando se diseñan sistemas de IA que procesan el contenido de los instrumentos notariales.

4.2 Los principios rectores de la Ley 25.326 aplicados al uso de IA en el notariado

La Ley 25.326 es el conjunto de reglas de juego que determinan cuándo, cómo y para qué puede un profesional tratar los datos personales que le son confiados. Aplicados al uso de inteligencia artificial en la oficina notarial, sus principios rectores operan como límites infranqueables que ningún sistema tecnológico puede legítimamente ignorar. La propia AAIP lo ha reconocido en su *Guía para entidades públicas y privadas en materia de Transparencia y Protección de Datos Personales para una IA responsable*, al confirmar que estos principios son plenamente aplicables a todo tratamiento automatizado de datos.¹¹

El **principio de licitud** (art. 4º, inc. 1º) exige una base legal válida para cada tratamiento como el consentimiento del titular, obligación normativa o ejercicio de función pública. En el notariado, la función fedante habilita el tratamiento de los datos entregados por el requirente para el acto jurídico en cuestión, pero esa habilitación no se extiende automáticamente a su procesamiento por plataformas de IA externas, que generan un tratamiento nuevo y distinto que requiere su propia justificación legal. El principio de licitud no solo exige una base habilitante al momento de la recolección, sino que esa base debe mantenerse válida durante todo el ciclo de vida del dato.

El **principio de finalidad** (art. 4º, inc. 3º) impide utilizar los datos para propósitos incompatibles con los que motivaron su obtención. Su relevancia práctica es máxima cuando el sistema de IA utilizado entrena sus propios modelos con los datos que recibe, lo que convierte al tratamiento notarial en una fuente de datos para fines absolutamente ajenos al acto jurídico que les dio origen. Como señala Lamber, el principio de finalidad impide utilizar los datos para propósitos incompatibles con los que motivaron su obtención.¹²

¹¹ Agencia de Acceso a la Información Pública (AAIP). (2024). Guía para entidades públicas y privadas en materia de transparencia y protección de datos personales para una inteligencia artificial responsable. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación Argentina. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia_ai-final-2025.pdf

¹² Lamber, Néstor D., *Ley de protección de datos personales y función notarial*, Revista del Notariado, N° 938, 2020. <https://www.colegio-escribanos.org.ar/biblioteca/cgi-bin/ESCR/ARTICULOS/75141.pdf>

El **principio de proporcionalidad o minimización** (art. 4º, inc. 1º) dispone que los datos tratados sean adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con la finalidad del tratamiento. Este principio es el fundamento jurídico directo del workflow agéntico con anonimización previa propuesto en el Capítulo 5 pues si el agente analizador solo necesita la estructura jurídica de una cláusula para opinar sobre ella, enviarle además el nombre, DNI y domicilio del requirente no solo es innecesario, sino ilegítimo. Puccinelli advierte que la minimización no es una recomendación sino una obligación legal, y frente a la Inteligencia Artificial, con mayor razón debemos exigir su aplicación.¹³

Los **principios de seguridad y confidencialidad** (arts. 9º y 10º) cierran el cuadro normativo. El primero exige medidas técnicas y organizativas proporcionales al riesgo del tratamiento, que en el caso de datos vinculados a actos notariales con contenido patrimonial, familiar o sanitario son necesariamente elevadas. El segundo obliga al secreto profesional a todos los intervinientes en el tratamiento, obligación que subsiste incluso después de finalizada la relación con el responsable del archivo y que para el notario se refuerza con su propio código deontológico, consagrado en las normas orgánicas del notariado. En entornos digitales con agentes de IA de por medio, este secreto ya no depende solo de la discreción del escribano, sino también de la arquitectura técnica del sistema que emplea.

4.3. El notario frente a la Ley 25.326: una relación particular

La relación entre el notario y la Ley 25.326 (LPDP) presenta matices que la doctrina ha analizado con profundidad. El escribano público no encuadra típicamente en la figura del "responsable de una base de datos" en los términos del artículo 3 de la ley ya que el protocolo notarial no está destinado a la elaboración de informes o perfiles de personas dirigidos a terceros, sino que su publicidad está restringida por el secreto profesional y solo puede ejercitarse por las personas legalmente legitimadas. Como señala Lamber,¹⁴ el uso de datos personales en la escritura pública u otra intervención notarial está exento del consentimiento expreso del titular del dato cuando los datos son "recabados para el ejercicio de funciones propias de los poderes del Estado o en virtud de una obligación legal".¹⁵ Los datos de identificación como el nombre, DNI y domicilio que el artículo 305 del Código Civil y Comercial exige consignar en las escrituras públicas están específicamente eximidos del requisito de consentimiento. La armonía entre las normas de ejercicio de la función notarial y la LPDP es la que ha generado la percepción en el notariado de que la ley no le aplica directamente, cuando en rigor lo que ocurre es que su actividad

¹³ Puccinelli, Oscar R. Conferencia *Impacto de la IA en la protección de datos personales*, octubre 2024. <https://www.youtube.com/watch?v=kj7IB3NCd1c>)

¹⁴ Lamber, Néstor D., *Ley de protección de datos personales y función notarial*, Revista del Notariado, N° 938, 2020. <https://www.colegio-escribanos.org.ar/biblioteca/cgi-bin/ESCRI/ARTICULOS/75141.pdf>

¹⁵ Artículo 5, inc. 2, apart. b, Ley 25.326

preexistente ya cumplía, en esencia, con los principios que la ley posteriormente codificó. Sin embargo, la introducción de sistemas de inteligencia artificial modifica radicalmente este análisis. Cuando el notario utiliza un LLM externo, alojado en servidores de un proveedor ubicado fuera de Argentina, para analizar el contenido de una escritura, ya no está simplemente conservando datos en su protocolo bajo régimen de secreto sino que está transfiriéndolos a un tercero para su procesamiento. Esta operación puede calificar como una cesión de datos (art. 11 LPDP) si el proveedor tiene acceso al contenido y puede disponer de él, o como una transferencia internacional (art. 12 LPDP) si los servidores están en el exterior. Ambas categorías tienen consecuencias jurídicas significativas, incluyendo la posibilidad de sanciones administrativas por parte de la AAIP y responsabilidad civil frente a los titulares de los datos afectados.

4.4. La transferencia internacional de datos y su impacto en el uso de IA

El artículo 12 de la Ley 25.326 establece como regla general la prohibición de transferir datos personales a países u organismos internacionales o supranacionales que no proporcionen niveles de protección adecuados. Esta regla tiene implicaciones directas para el uso de las plataformas de IA más populares. Si el notario utiliza ChatGPT, Gemini, Claude u otras plataformas de IA cuya infraestructura está alojada en servidores de Estados Unidos o de otras jurisdicciones no incluidas en la lista de países adecuados de la AAIP, la transmisión del contenido de documentos con datos personales podría constituir una transferencia internacional prohibida. La Autoridad de Aplicación, la Agencia de Acceso a la Información Pública (AAIP), ha determinado la lista de países con niveles de protección adecuados. Ella incluye a los Estados miembros de la Unión Europea y del Espacio Económico Europeo, Reino Unido, Suiza, Guernsey, Jersey, Isla de Man, Islas Feroe, Canadá (sector privado), Andorra, Nueva Zelanda, Uruguay e Israel. Para realizar transferencias a países no incluidos en esta lista, la ley contempla excepciones específicas, entre ellas, cuando el titular haya otorgado consentimiento expreso, y mecanismos alternativos como las Cláusulas Contractuales Modelo (CCM) aprobadas por la AAIP mediante la Resolución 198/2023 y las Normas Corporativas Vinculantes (Res. 159/2018). La solución más segura, y la que respeta en su integridad los principios de la ley, es la anonimización previa de los documentos antes de su remisión a cualquier sistema de IA externo. Un documento correctamente anonimizado pierde el carácter de dato personal, pues ya no es posible asociar la información con una persona determinada o determinable, y por ende queda fuera del ámbito de aplicación de la ley. El artículo 28 de la LPDP expresamente admite el tratamiento de información que haya sido objeto de un proceso técnico de disociación que impide relacionar el dato personal con su titular. Esta disposición proporciona la base legal para el modelo de workflow agéntico que se propone en el capítulo siguiente.

4.5. Riesgos específicos en el uso de IA con datos notariales

Conocer los riesgos de la inteligencia artificial no es una opción para el notario sino que es una exigencia proveniente de su responsabilidad profesional. Ignorar que una plataforma de IA retiene datos, los transfiere al exterior o los usa para entrenar modelos propios no lo exime de responsabilidad. La AAIP lo ha señalado con claridad cuando sostiene que la responsabilidad por el tratamiento de datos personales recae sobre quien los entrega al sistema, no sobre el proveedor tecnológico.

Los riesgos pueden sistematizarse en cinco categorías. El **riesgo de cesión no autorizada** ocurre cuando el proveedor incorpora los datos transmitidos al entrenamiento de sus modelos futuros, práctica habitual en servicios gratuitos financiados con datos de usuarios, que constituye una cesión sin consentimiento del titular en violación del artículo 11 de la Ley 25.326. El **riesgo de transferencia internacional no autorizada** se produce con el simple hecho de enviar un documento a una API alojada en servidores ubicados fuera del país. Si el documento contiene datos personales, hay transferencia internacional en los términos del artículo 12, independientemente de que el notario lo sepa o no. El **riesgo de retención indebida** deriva de que muchas plataformas conservan los datos en sus memorias y registros por períodos que exceden lo razonable, violando el principio de caducidad temporal de la ley. El **riesgo de filtración o brecha de seguridad** surge de que las políticas propias del proveedor pueden no alcanzar los estándares exigibles para información notarial sensible. Una brecha en sus servidores es automáticamente una brecha en los datos del estudio. Finalmente, el **riesgo de alucinaciones con consecuencias jurídicas** es quizás el más subestimado. Un sistema que inventa cláusulas, interpreta erróneamente una condición contractual o atribuye a una norma un contenido que no tiene puede inducir al notario a decisiones profesionales incorrectas, con consecuencias patrimoniales y de responsabilidad directa. Las 35ª JNA advirtieron expresamente sobre la necesidad de supervisión humana constante para detectar, corregir errores y alucinaciones.

Ninguno de estos riesgos justifica rechazar la IA sino que nos impone diseñarla bien. El workflow agéntico con anonimización previa propuesto en el próximo punto es precisamente la respuesta técnica y jurídica a cada uno de ellos.

5. Aplicación práctica: Diseño de un workflow agéntico para la función notarial¹⁶

5.1. Principios de diseño del workflow agéntico

El workflow agéntico propuesto no es una simple cadena de herramientas tecnológicas sino una arquitectura construida sobre tres principios que operan como garantías jurídicas y técnicas simultáneas.

El primero de ellos es la **privacidad por diseño** (*Privacy by Design*). La protección de datos no se añade al sistema como un parche posterior, sino que está integrada en su arquitectura desde el origen. Esto se traduce en una regla operativa concreta como es que la anonimización de los datos personales debe ocurrir *antes* de cualquier contacto con sistemas externos, sin excepción.

El segundo es el **mínimo privilegio**. Cada agente accede únicamente a la información que necesita para su función específica y nada más. El agente analizador no conoce la identidad de los otorgantes; el agente ensamblador no accede al resultado externo hasta que el notario lo valide. Esta compartimentación es la implementación operativa del principio de minimización del artículo 4º de la Ley 25.326.

El tercero es la **supervisión humana efectiva**, denominado también principio “human in command”. El notario revisa, valida o rechaza el output del sistema en cada punto crítico del proceso antes de que sea utilizado con fines jurídicos. No hay automatismo pleno sino hay eficiencia tecnológica bajo control profesional permanente.

Los tres principios forman un sistema en el cual la privacidad por diseño establece el marco; el mínimo privilegio regula la circulación interna de la información y la supervisión humana garantiza que la IA asiste sin sustituir. Sobre estas tres columnas se construye el workflow descripto a continuación.

5.2. Descripción del workflow agéntico propuesto.

Habiendo identificado el problema mediante el cual podemos observar que la inteligencia artificial ofrece capacidades extraordinarias para la función notarial, pero su uso indiscriminado vulnera la Ley 25.326, ya que expone datos personales de los requirentes y compromete la responsabilidad profesional del escribano. La pregunta que corresponde responder es: ¿Existe una forma de aprovechar esas capacidades sin incurrir en esas vulneraciones? La respuesta es sí.

El workflow agéntico propuesto opera mediante cuatro agentes especializados que actúan en secuencia, con puntos de supervisión humana obligatorios en cada transición crítica. Cada

¹⁶ Cuando hablamos de la ejecución del workflows y los procesos que se han de realizar consideramos que pueden darse en un entorno local de la oficina notarial o en un servicio que pueda brindar el Colegio de Escribanos.

agente resuelve un problema específico, y cada punto de control humano responde a un riesgo jurídico concreto. El sistema en su conjunto no reemplaza al notario sino que lo potencia, preservando intacta su responsabilidad fedante.

Agente 1: DIGITALIZADOR-OCR: *el documento entra al sistema*

Todo comienza con un papel. Una escritura, un acta, una certificación, un poder o cualesquiera otros documentos que durante siglos existieron únicamente en soporte físico y que ahora deben ser procesados digitalmente. El primer agente tiene una función precisa y delimitada, que es la de transformar esa imagen en texto legible por una máquina.

A diferencia de los sistemas OCR clásicos que simplemente "leen" caracteres, los modelos modernos de reconocimiento óptico asistidos por inteligencia artificial, basados en arquitecturas de Visión-Lenguaje (*Vision Language Models*, VLMs), son capaces de interpretar documentos complejos con tablas con datos catastrales, sellos notariales superpuestos al texto, firmas manuscritas cruzadas con el contenido, marcas de agua institucionales y grafías de difícil lectura. El resultado no es una transcripción mecánica sino que es una interpretación contextualizada del documento.

Cuando el agente detecta zonas de baja calidad o caracteres irreconocibles, no adivina ni inventa, simplemente solicita confirmación al operador, generando un reporte de confianza que indica el porcentaje de caracteres reconocidos con alta certeza y marca visualmente los segmentos dudosos. Esto es especialmente relevante en documentos antiguos del protocolo, donde la degradación del papel o la tinta puede comprometer la legibilidad.

Consideración jurídica crítica: En esta etapa el documento conserva íntegramente todos sus datos personales originales. **El procesamiento debe realizarse en un entorno local**, el propio servidor de la notaría o en una nube privada bajo control exclusivo del escribano o del Colegio de Escribanos, sin transmisión a ningún servicio externo. Esta exigencia no es una recomendación de buenas prácticas sino que es la aplicación directa del principio de seguridad del artículo 9° de la Ley 25.326 y del artículo 5° del Reglamento de Actuación Notarial en Soporte Digital del Colegio de Escribanos de la Provincia de Buenos Aires.

Punto de control humano 1: Antes de avanzar, el notario o su personal autorizado puede revisar el texto extraído, corrigiendo errores de reconocimiento, especialmente en nombres propios, números de DNI, CUIT o CUIL, y valores monetarios. Este control no es una formalidad ya que los errores en datos de identidad o cifras patrimoniales pueden tener

consecuencias jurídicas directas si no son detectados antes de que el documento continúe su recorrido por el sistema.¹⁷

Agente 2: ANONIMIZADOR: *el documento se protege antes de salir*

Este es el agente jurídicamente más decisivo de todo el workflow. Su función es proteger los datos personales antes de cualquier contacto con sistemas externos, por lo que su actuación es la que convierte una práctica potencialmente ilegal en una práctica legalmente impecable. Sin este agente, todo el sistema colapsa. Con él, todo el sistema funciona.

El Agente 2 recibe el texto completo con todos los datos personales intactos y aplica técnicas de **reconocimiento de entidades con nombre** (*Named Entity Recognition*, NER) combinadas con análisis contextual para identificar sistemáticamente cada dato que permita individualizar a una persona determinada. Las categorías que procesa incluyen:

- Nombres y apellidos de todas las partes: otorgantes, apoderados, testigos, asesores, beneficiarios
- Documentos de identidad: DNI, CUIT, CUIL, pasaporte, número de matrícula profesional
- Domicilios completos: calle, número, piso, departamento, localidad, provincia, código postal
- Fechas de nacimiento, edad, estado civil
- Referencias patrimoniales individualizantes: valores de inmuebles, números de cuenta bancaria, datos catastrales específicos
- Datos de salud: presentes en actas de discernimiento o poderes para actos médicos
- Cualquier otro dato que, en su contexto, permita la identificación de una persona determinada

Para cada uno de estos datos, el agente aplica una sustitución consistente mediante la cual reemplaza el dato real por un identificador alfanumérico único y coherente a lo largo de todo el documento. Así, "Walter César Schmidt " se convierte en [OTORGANTE_001], "calle 13 770, La Plata" en [DOMICILIO_A], y "\$150.000 USD" en [MONTO_X]. La sustitución es sistemática ya que si el mismo nombre aparece diez veces en el documento, las diez instancias reciben el mismo identificador, preservando la coherencia jurídica del texto.

¹⁷ Algunas de las herramientas gratuitas que pueden utilizarse son: Tesseract OCR, PaddleOCR, Doctr. Todas pueden ser instalables localmente en la escribanía.

El agente construye y mantiene una **tabla de correspondencia cifrada**, accesible únicamente para el Agente 4 y para el notario, que conserva la relación entre cada identificador y el dato real que representa. Esta tabla **nunca es transmitida a sistemas externos**, solo existe y opera exclusivamente en el entorno local de la notaría o, eventualmente, en servidores del Colegio de Escribanos.

La viabilidad técnica de este enfoque está académicamente respaldada. Investigadores de la **Universidad Nacional de La Plata (UNLP)** desarrollaron en 2025 una metodología de anonimización de documentos legales basada en LLMs de código abierto como LLaMA 3.1 (8B) y Qwen 2.5 (7B) entrenada sobre un corpus de más de 26.000 documentos jurídicos en español. Los resultados fueron concluyentes: el modelo Qwen 2.5 alcanzó una tasa de anonimización correcta del 92,79%, mientras que LLaMA 3.1 llegó al 91,58%. Ambos modelos mejoraron significativamente respecto a los modelos base mediante la técnica de continuación de formación previa (*continued pretraining*) con lenguaje jurídico seguida de un ajuste fino (*fine-tuning*) específico para la tarea, lo que confirma que la especialización en el dominio legal es determinante para la precisión. Este porcentaje de éxito, extraordinariamente alto para una tarea de extracción de entidades en lenguaje jurídico, es también la razón que fundamenta la existencia del punto de control humano 2 ya que ese 7,21% restante debe ser detectado y corregido por el notario antes de que el documento continúe.

Punto de control humano 2: El notario revisa el documento anonimizado verificando dos condiciones: que no haya datos personales residuales que el agente no haya detectado, y que el sentido jurídico del texto se haya preservado íntegramente.¹⁸ Un documento anonimizado que pierda coherencia estructural no puede ser correctamente analizado en la etapa siguiente.¹⁹

Agente 3: ANALIZADOR: la inteligencia artificial trabaja sobre un documento limpio

Recién ahora el documento puede salir del entorno local de la notaría para ser procesado por un sistema de inteligencia artificial externo. Y puede hacerlo porque ya no contiene ningún dato personal. El Agente 3 envía a la plataforma de IA un documento de estructura jurídica pura, con identificadores en lugar de personas.

¹⁸ Cfr. Bielli, Gastón & Salierno Karina. *Inteligencia Artificial y función notarial*. La Ley. 2025. p. 273 y ss

¹⁹ Herramientas gratuitas para el uso de este agente pueden ser: Presidio (Microsoft), LLaMa 3.1/Qwen 2.5., Ollama. GLiNER. Se puede sugerir Presidio como framework base + Qwen 2.5 vía Ollama para los casos complejos. Todo ejecutable en una computadora (32GB RAM) sin enviar ningún dato al exterior. Esta combinación es la que reúne el respaldo académico (UNLP) y la viabilidad práctica para un estudio notarial.

Esta secuencia no es solo una buena práctica sino que es la solución técnica al problema jurídico central identificado en el Capítulo 4. Dado que el documento anonimizado no contiene datos personales en los términos del artículo 2° de la Ley 25.326, su envío a una API alojada en servidores ubicados en el exterior **no constituye una transferencia internacional de datos personales** en los términos del artículo 12 de la misma ley. La barrera que antes hacía ilegal el uso de IA externa desaparece porque los datos que podrían ser vulnerados ya no están allí.

El Agente 3 formula *prompts* específicos para el sistema de IA externo, ya sea GPT-4o, Claude 3.5, Gemini o cualquier otro, analice lo que el notario requiere para el caso concreto, como podría ser la detección de cláusulas abusivas o contrarias al orden público argentino, identifique inconsistencias lógicas o aritméticas en el documento, verifique el cumplimiento de requisitos formales del acto jurídico, analice el riesgo patrimonial de las condiciones pactadas, sugiera redacción de cláusulas para mayor claridad jurídica o incluso detecte patrones de operaciones inusuales a efectos del cumplimiento normativo UIF.

El resultado que devuelve el sistema de IA externo está expresado en los mismos términos del documento anonimizado. Las referencias de este agente son a [OTORGANTE_001], [INMUEBLE_REF_A] y [MONTO_X], nunca a personas reales. Esto no es un detalle técnico menor ya que es la garantía de que en ningún momento del proceso la IA externa "supo" quiénes son los requirentes.

Punto de control humano 3: El notario recibe el informe de análisis y lo evalúa críticamente antes de enviarlo al Agente 4. El informe (*output*) de la inteligencia artificial es un insumo para el juicio profesional del escribano, que puede ser considerado valioso, sofisticado, fundamentado, pero nunca es una conclusión vinculante ni puede serlo. Las 35ª JNA lo expresaron con precisión, la IA "siempre requiere de supervisión humana, ya que no sustituye la responsabilidad ni el criterio profesional del notario". Este punto de control es la materialización institucional de ese principio.²⁰²¹

²⁰ https://www.colescba.org.ar/portal/wp-content/uploads/2025/10/35JNA_DESPACHO-tema-II.pdf

²¹ Herramientas para el uso de este agente podrían ser OpenAI api, Anthropic API, Google Gemini API. Groq API, LM Studio/Ollama. La mayoría de pago si se quiere un servicio óptimo. El análisis de un documento notarial promedio (3.000-5.000 palabras) con GPT-4o cuesta aproximadamente u\$s 0,10-0,20 por documento. Para un estudio con 20 escrituras diarias, el costo mensual sería de u\$s 40-80.

Agente 4: ENSAMBLADOR: *el documento regresa completo al notario*

El último agente tiene la función inversa del segundo. Si el Agente 2 quitó los datos reales para proteger a las personas, el Agente 4 los devuelve para que el informe sea útil al notario. Pero los devuelve en las condiciones adecuadas, en el momento adecuado y bajo control humano.

El Agente 4 recibe tres elementos: 1)- El informe de análisis, ya revisado y validado por el notario en el punto de control 3, 2)- La tabla de correspondencia cifrada y 3)- La autorización del escribano para proceder. Con estos tres insumos, sustituye sistemáticamente cada identificador del informe por el dato real correspondiente, generando un documento final que integra la profundidad analítica de la inteligencia artificial con la identidad concreta de los requirentes.

El informe final que entrega al notario contiene:

- La identificación precisa del documento analizado y de todas las partes intervinientes
- Los resultados del análisis expresados en términos concretos y personalizados
- Las alertas y advertencias detectadas por el sistema de IA, ordenadas por nivel de riesgo
- Las recomendaciones para el notario con referencia a los elementos específicos del documento
- Un **apartado de verificación** con un listado de los puntos que el notario debe confirmar manualmente antes de autorizar el instrumento

Todo este proceso ocurre exclusivamente en el entorno local. La tabla de correspondencia se descifra durante el procesamiento y el texto descifrado se destruye inmediatamente después, de modo que la información sensible no persista en ningún estado intermedio del sistema.

Punto de control final: El notario revisa el informe integrado, verifica cada punto señalado, completa su propio análisis profesional y toma la decisión definitiva sobre la autorización del instrumento. La inteligencia artificial ha hecho su trabajo detectando, advirtiendo y sugiriendo, mientras que el juicio indelegable lo ejerce el escribano.²²

La arquitectura de este diseño no es estética sino jurídica. Cuatro agentes, cuatro funciones complementarias, tres puntos de control humano y un resultado que no habría sido posible sin la tecnología pero que no habría sido legal sin la arquitectura planteada. El workflow demuestra que eficiencia y protección de datos no son objetivos contradictorios sino que son

²² Cfr. Guía sobre el uso de la inteligencia artificial generativa en los tribunales de la UE. Abril 2026.

condiciones que pueden, y deben, satisfacerse simultáneamente en el ejercicio moderno de la función notarial.²³

5.3. Requisitos técnicos y organizativos del sistema

La legitimidad jurídica del workflow no depende solo de su diseño sino que también depende de las condiciones en que opera. Para que el sistema cumpla plenamente con la Ley 25.326, deben satisfacerse cinco requisitos no negociables.

Procesamiento local: Los Agentes 1, 2 y 4 deben ejecutarse en infraestructura propia de la notaría o en una nube privada bajo control exclusivo del escribano o del Colegio, con sede en Argentina o en un país con nivel de protección adecuado reconocido por la AAIP. **Cifrado:** La tabla de correspondencia debe almacenarse con cifrado de extremo a extremo, preferentemente AES-256,²⁴ con claves bajo control exclusivo del notario, conforme el artículo 9º de la Ley 25.326. **Trazabilidad:** Cada operación del workflow debe quedar registrada en un log con fecha, hora, operación ejecutada y agente interviniente, garantizando la auditabilidad exigida por la Resolución 9/2025 de la Provincia de Buenos Aires. **Retención mínima:** La tabla de correspondencia debe destruirse una vez incorporado el informe final a la actuación notarial; los datos temporales, eliminarse conforme políticas documentadas. **Acuerdo con el proveedor del Agente 3:** Si se utiliza una API externa, debe existir un contrato que prohíba expresamente el almacenamiento, uso o compartición del contenido transmitido, condición que operadores como OpenAI, Anthropic y Google ofrecen en sus planes empresariales (*API usage policies*). Estos cinco requisitos no son exigencias burocráticas sino que son la traducción técnica de los principios de seguridad, confidencialidad y minimización que la ley impone al notario como responsable del tratamiento.

6. Marco normativo bonaerense: Fundamentos para el uso de la IA en la función notarial

El notariado de la Provincia de Buenos Aires cuenta hoy con una base normativa e institucional suficiente para sustentar, y hasta exigir, el uso responsable de herramientas de inteligencia artificial en el ejercicio de la función fedante. Esa base no proviene de una norma única, sino de

²³ Herramientas gratuitas para el uso de este agente podrían ser LangChain, n8n, LlamaIndex, Python+pandas/json.

²⁴ El AES-256 (Advanced Encryption Standard de 256 bits) es el algoritmo de cifrado simétrico más utilizado y robusto del mundo, estandarizado por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología de EE.UU. (NIST) en 2001 como estándar federal FIPS 197. Es empleado por gobiernos, fuerzas armadas, sistemas bancarios y aplicaciones de comunicación segura en todo el planeta.

la convergencia de cuatro instrumentos que, leídos de manera sistemática, configuran un encuadre coherente y sin fisuras.

1)- La habilitación normativa del Decreto-ley 9020/78. El artículo 100, inciso 4, del Decreto-ley 9020/78 faculta al Consejo Directivo del Colegio de Escribanos a "dictar resoluciones de carácter general tendientes a una mayor eficacia del servicio notarial", y el artículo 134, inciso IV, lo autoriza a determinar "otros procedimientos gráficos y las condiciones para su empleo y adaptación". Estas delegaciones han operado históricamente como habilitación suficiente para la regulación digital del notariado sin reforma legislativa, y no existe razón jurídica para excluir de ese alcance a los sistemas de inteligencia artificial. El Decreto-ley no prohíbe la IA por lo que habilitaría su reglamentación institucional.

2)- El Reglamento de Actuación Notarial en Soporte Digital (t.o. 2024). El artículo 5 del Reglamento impone al notario el deber de adoptar "medidas técnicas y organizativas para el procesamiento de los datos personales", garantía que se materializa, según la propia norma, "dentro del marco y utilización de las plataformas y herramientas tecnológicas provistas y/o autorizadas por el Colegio". El artículo 6 establece que la responsabilidad por el uso, guarda y custodia de los instrumentos es "personal e indelegable". Estas dos disposiciones definen con claridad el estándar exigible: el notario puede usar IA, pero debe hacerlo con herramientas que cuenten con aval institucional y asumiendo personalmente la responsabilidad por todo el proceso, incluido el tratamiento de datos personales que realicen los agentes de IA intervinientes.

3)- La Resolución 9/2025 de la Subsecretaría de Gobierno Digital de la Provincia. Esta norma, publicada el 20 de noviembre de 2025, establece los principios y reglas para el uso responsable de IA en el ámbito provincial, con especial énfasis en trazabilidad, auditabilidad, transparencia y protección de datos. Aunque dirigida a la administración pública, sus principios operan como parámetro de referencia ineludible para el notario en tanto delegado estatal del poder fedante. Los dos principios de mayor incidencia práctica son: a)- la **obligación de informar** al usuario cuando interviene un sistema automatizado, lo que fundamenta las cláusulas de consentimiento del punto 7 de este trabajo; y b)- la exigencia de **algoritmos auditables**, que respalda el diseño del workflow agéntico descrito en el Capítulo 5, concebido precisamente para dejar trazabilidad completa de cada paso del proceso.

4)- El despacho unánime de las 35ª Jornadas Notariales Argentinas, celebradas en Pilar en el mes de octubre 2025. Las 35ª JNA aprobaron por **unanimidad** en plenario conclusiones que constituyen el posicionamiento institucional más actualizado del notariado argentino ante la

IA. Sus puntos más relevantes establecen que: a)- la IA puede asistir al notario en tareas de generación, revisión y gestión documental, *siempre bajo supervisión humana*; b)- rige el **principio “human in command” o de reserva de humanidad**, según el cual la intervención humana efectiva es irrenunciable y la IA no sustituye la responsabilidad ni el criterio profesional del escribano; c)- deben adoptarse "políticas y procedimientos de protección de datos sensibles de los requirentes", respetando la legislación vigente; y d)- los sistemas de almacenamiento que desarrollen los Colegios "deben reunir condiciones técnicas de integridad y seguridad" velando por "un uso ético y responsable de los datos personales".

5)- El despacho unánime de las 44ª Jornadas Notariales Bonaerenses, celebradas en Cariló en el mes de mayo de 2026. Las 44ª JNB aprobaron por **unanimidad** en plenario conclusiones a este tema en el que sostuvieron: “La incorporación de workflows automatizados permite reorganizar procesos.

La anonimización de los documentos antes de su procesamiento por sistemas de IA externos, es indispensable técnica y jurídicamente para conciliar el potencial de la inteligencia artificial con las exigencias de la protección de datos personales. Un documento correctamente anonimizado pierde el carácter de dato personal en los términos del artículo 28 de la Ley 25.326 y puede ser procesado sin las restricciones propias del régimen de protección de datos. La recepción de documentación, su procesamiento y su estructuración pueden ser realizados mediante sistemas que registren cada etapa, generando trazabilidad. Esto tiene un impacto directo en la práctica: mejora la eficiencia, reduce errores y permite acreditar el cumplimiento de obligaciones.”²⁵

De la lectura conjunta de estos cinco instrumentos surge una conclusión normativa unívoca: *la integración de agentes de IA en la función notarial bonaerense no solo es jurídicamente posible sino institucionalmente respaldada, con la condición de que se realice con supervisión humana efectiva, plataformas autorizadas o controladas por el Colegio, plena trazabilidad del proceso y protección rigurosa de los datos personales de los requirentes.* El workflow agéntico con anonimización previa descrito en el anterior punto 5 de este trabajo cumple, en su diseño, con la totalidad de esas exigencias.

7. Cláusula modelo de consentimiento para el uso de IA.

7.1. Consideraciones generales sobre el consentimiento en el contexto notarial

El artículo 5 de la Ley 25.326 establece el principio general de que el tratamiento de datos personales requiere el consentimiento libre, expreso e informado del titular. Si bien la

²⁵

<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.jnb.org.ar/jornada/wp-content/uploads/2026/05/44JNB-despacho-TEMA3.pdf>

anonimización previa del documento excluye técnicamente la aplicación de la ley, al no existir datos personales en el documento que se analiza, hay razones de transparencia, seguridad jurídica y construcción de confianza que hacen conveniente documentar el consentimiento informado de los otorgantes por cuanto: a)- el notario tiene el deber ético de informar sobre las herramientas que utiliza; b)- el consentimiento protege al notario ante eventuales reclamos; y c)- la incorporación de cláusulas de transparencia contribuye a generar confianza en los requirentes.

Cláusula con autorización específica para consulta asistida por IA: Los comparecientes autorizan expresamente al Notario a someter el presente instrumento, en versión anonimizada, sin datos personales identificables, al análisis de sistemas de inteligencia artificial, con el fin específico de: [especificar la finalidad concreta: "verificar la consistencia de las cláusulas de distribución de beneficios del fideicomiso" / "detectar posibles conflictos de la estructura societaria propuesta con la normativa vigente" / "analizar la coherencia de las condiciones suspensivas pactadas" / etc.]. Los requirentes son informados de que: a)- el resultado del análisis constituirá un insumo para el criterio del notario, quien lo evaluará críticamente y tomará la decisión final bajo su exclusiva responsabilidad profesional; b)- el sistema de IA puede incurrir en errores o imprecisiones que el notario está obligado a verificar; c)- esta autorización no implica la transmisión de datos personales a ningún sistema externo; y d)- los resultados del análisis tienen carácter confidencial. Firma y aclaración de los comparecientes.

8. Conclusiones

La integración de la inteligencia artificial en la función notarial argentina no es una posibilidad lejana ni una hipótesis académica sino que es una realidad que ya se está produciendo y que plantea desafíos concretos en materia de seguridad jurídica, responsabilidad profesional y protección de datos personales.

El análisis realizado en el presente trabajo permite arribar a la conclusión que el modelo de workflow agéntico propuesto, con cuatro agentes especializados (OCR, anonimización, análisis y ensamblaje) y tres puntos de control humano intercalados, ofrece una arquitectura que permite aprovechar el potencial de la IA en la gestión notarial con pleno respeto de los derechos de los titulares de los datos.

El notario que hoy incorpora estas herramientas no está claudicando ante la tecnología sino que está honrando la esencia más profunda de su función, que siempre fue la de ofrecer a la sociedad el máximo nivel de certeza jurídica posible con los mejores instrumentos disponibles. La inteligencia artificial es, en este siglo, uno de esos instrumentos. La pregunta ya no es si el

notariado adoptará la IA, sino si lo hará con la misma excelencia con que ha ejercido la fe pública durante siglos.

Este trabajo aspira a ser una contribución a ese camino.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia de Acceso a la Información Pública (AAIP). (2024). Guía para entidades públicas y privadas en materia de transparencia y protección de datos personales para una inteligencia artificial responsable. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación Argentina. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia_ai-final-2025.pdf
- Bielli, Gastón & Salierno Karina. *Inteligencia Artificial y función notarial*. Thomson Reuters - La Ley. Buenos Aires. 2025.
- Colegio de Escribanos de la Provincia de Buenos Aires https://www.colescba.org.ar/portal/wp-content/uploads/2025/10/35JNA_DESPACHO-tema-II.pdf
- Consejo General del Notariado de España. *El notariado aplica una IA supervisada para mejorar la calidad e inmediatez de la información notarial*. <https://www.notariado.org/portal/-/el-notariado-aplica-una-ia-supervisada...>
- Centro Tecnológico del Notariado. *Proyecto Atenea: la IA supervisada que permite ganar en precisión e inmediatez en la información notarial compartida con la Administración*. Abril-junio 2025. <https://sic.notariado.org/entre-nosotros/007/en-el-foco-2.html>
- Dantart, Alex. *Inteligencia Artificial jurídica y el desafío de la veracidad: análisis de alucinaciones, optimización de RAG y principios para una integración responsable*. <https://arxiv.org/html/2509.09467v1>
- Diario El confidencial https://www.elconfidencial.com/empresas/2025-03-27/el-notariado-ia-supervisada-mejorar-calidad-inmediatez_4095814/
- Gobierno de España, *Técnicas RAG: como funcionan y ejemplos de caso de uso*. <https://datos.gob.es/es/blog/tecnicas-rag-como-funcionan-y-ejemplos-de-casos-de-uso>
- International Organization for Standardization & International Electrotechnical Commission. (2022). ISO/IEC 22989:2022. Information technology -Artificial intelligence- Artificial intelligence concepts and terminology. ISO. <https://www.iso.org/standard/74296.html>
- Lamber, Néstor D., *Ley de protección de datos personales y función notarial*, Revista del Notariado, N° 938, 2020. <https://www.colegio-escribanos.org.ar/biblioteca/cgi-bin/ESCRI/ARTICULOS/75141.pdf>
- Minsky, Marvin. (1961). Steps toward artificial intelligence. Proceedings of the IRE, 49(1), 8–30. https://worrydream.com/refs/Minsky_1961_-_Steps_Toward_Artificial_Intelligence.pdf
- Puccineli, Oscar R. Conferencia *Impacto de la IA en la protección de datos personales*, octubre 2024. <https://www.youtube.com/watch?v=kj7lB3NCd1c>

Schmidt, Walter C. *Entre la representación informática, los límites de la IA y el principio "human in command"* Jornada Notarial Argentina 2025. Pilar. Pcia. de Bs. As. (inédito).

Schmidt, Walter C. *De la celulosa al silicio: La inteligencia artificial como coadyuvante de la fe pública. Un modelo de workflows agénticos para la actuación notarial a distancia en el derecho español y argentino.* Trabajo de Fin de Máster, Inteligencia Artificial y Legaltech, septiembre 2025. <https://www.onpi.org.ar/documentos/inteligencia-artificial/Tesis-Fin-de-Master--Walter-Cesar-Schmidt.pdf>

Normativa citada

Agencia de Acceso a la Información Pública. Resolución 159/2018

Agencia de Acceso a la Información Pública. Resolución 198/2023

Decreto Ley 9020/78 de la Provincia de Buenos Aires.

Decreto Reglamentario 1558/2001

Guía sobre el uso de la inteligencia artificial generative en los tribunales. European Commission for the Efficiency of Justice. (CEPEJ 2025). Council of Europe. Adoptadas en la 45ª Reunión Plenaria de la CEPEJ, Estrasburgo, 4-5 de diciembre de 2025; publicadas en abril de 2026. <https://www.coe.int/en/web/cepej>

Ley de Protección de datos personales 25.326

Reglamento de Actuación notarial digital del Colegio de Escribanos de la Provincia de Buenos Aires.

<https://www.colescba.org.ar/portal/wp-content/uploads/2024/02/Reglamento-de-Actuaciones-Digitales-aprobado-el-23-02-2024.pdf>

Subsecretaría de Gobierno Digital del Ministerio de Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. (2025, 14 de noviembre). Resolución N° 9/2025: Reglas para el desarrollo, implementación y uso responsable de sistemas de Inteligencia Artificial para la Administración Pública de la Provincia de Buenos Aires (RESO-2025-9-GDEBA-SSGDMGGP). Boletín Oficial N° 30125, 20/11/2025. <https://normas.gba.gob.ar/ar-b/resolucion/2025/9/549972>