

ARTÍCULO ORIGINAL

DIGITALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL REGISTRO DEL ESTADO CIVIL DEL PARAGUAY: EFICIENCIA, CONTROL DOCUMENTAL Y ACCESIBILIDAD, Y PROPUESTA DE ACCIONES ESTRATÉGICAS*Digitalization of Civil Registry Services in Paraguay: Efficiency, Document Control, Accessibility, and a Proposal for Strategic Actions*DOI: <https://doi.org/10.65740/6m0n3h10>**Yeny Speranza Storm**

Universidad Nacional de Asunción, Asunción, Paraguay.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0304-313X>Autor de correspondencia: speranzayeny@gmail.com**Sergio David González Ayala**

Universidad Columbia del Paraguay, Asunción, Paraguay.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3512-7437>sergio.gonzalez@posgradocolumbia.edu.py**Resumen**

La Dirección General del Registro del Estado Civil (REC) certifica hechos vitales y actos jurídicos, pero su digitalización es parcial y varios trámites esenciales siguen realizándose de forma manual. Este estudio analizó los requisitos para ampliar y optimizar esa digitalización en tres dimensiones (eficiencia, control documental y accesibilidad) y el papel del marco jurídico, y propuso acciones estratégicas. Se empleó un enfoque mixto, con diseño no experimental y transversal, y alcance descriptivo, explicativo y propositivo. Se realizaron 7 entrevistas semiestructuradas (5 funcionarios del REC y 2 expertos) y se aplicó una encuesta a 384 usuarios, con un instrumento de consistencia interna buena (α de Cronbach = 0,88). El 64,3% de los usuarios esperó más de una hora, el 61,5% debió acudir más de una vez y el 25,5% dudó alguna vez de la autenticidad de un documento. El 63,0% realizó su último trámite solo de forma presencial y el 14,1% solo en línea; entre quienes usaron el canal digital, el 70,4% lo calificó como fácil. Los principales obstáculos fueron la preferencia por la atención presencial (33,3%), la falta del trámite en línea (24,5%) y la falta de conocimiento digital (19,3%). El 57,3% se declaró satisfecho y el 42,7%, insatisfecho. Las entrevistas señalaron la falta de interoperabilidad, el control documental basado en papel, la brecha digital, una capacitación parcial y un marco jurídico insuficiente. Se propone un marco de acciones en cuatro ejes: reducción de tiempos de espera, seguridad y control documental, accesibilidad en zonas rurales y reforma del marco jurídico.

Palabras clave: digitalización, Registro del Estado Civil, gobierno digital, eficiencia administrativa, control documental, accesibilidad digital, Paraguay.

Abstract

The General Directorate of the Civil Registry (REC) certifies vital events and legal acts, but its digitalization is partial and several essential procedures are still carried out manually. This study analyzed the requirements to expand and optimize that digitalization along three dimensions (efficiency, document control, and accessibility) and the role of the legal framework, and it proposed strategic actions. A mixed-methods approach was used, with a non-experimental, cross-sectional design and descriptive, explanatory, and propositional scope. Seven semi-structured interviews were conducted (5 REC officials and 2 experts) and a survey was administered to 384 users, using an instrument with good internal consistency (Cronbach's $\alpha = 0.88$). Of the users, 64.3% waited more than one hour, 61.5% had to go more than once, and 25.5% had at some point doubted the authenticity of a document. In their last procedure, 63.0% used only in-person service and 14.1% only online; among those who used the digital channel, 70.4% rated it as easy. The main obstacles were a preference for in-person service (33.3%), the procedure not being available online (24.5%), and lack of digital knowledge (19.3%). Of respondents, 57.3% were satisfied and 42.7% dissatisfied. The interviews pointed to a lack of interoperability, paper-based document control, the digital divide, partial training, and an insufficient legal framework. A framework of actions along four axes is proposed: reducing waiting times, document security and control, accessibility in rural areas, and legal reform.

Cómo citar: Speranza Storm, Y., & González Ayala, S. D. (2026). Digitalización de los servicios del Registro del Estado Civil del Paraguay: eficiencia, control documental y accesibilidad, y propuesta de acciones estratégicas. *Revista Internacional de Investigación en Gobernabilidad*, 6, 208–219. <https://doi.org/10.65740/6m0n3h10>

Editor responsable: Derlitz Osmar Cabrera Cabrera, Posgrado Columbia, Asunción, Paraguay, riig@posgradocolumbia.edu.py

Derechos de autor: © 2026 Yeny Speranza Storm y Sergio David González Ayala. Los autores conservan los derechos de autor.

Licencia: Este artículo se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Keywords: digitalization, civil registry, digital government, administrative efficiency, document control, digital accessibility, Paraguay.

Introducción

La Dirección General del Registro del Estado Civil (REC) es una de las instituciones más importantes para la oficialización de los documentos que certifican hechos vitales, como los nacimientos y las defunciones, y actos jurídicos, como los matrimonios. Aunque ha incorporado parcialmente sistemas digitales, el organismo depende aún en gran medida de procesos manuales y de soporte en papel para procedimientos clave. Según el diagnóstico que motivó este estudio, persisten sin digitalizar la gestión de los libros de actas de inscripciones y trámites como la rectificación, la convalidación, la reconstrucción de actas, la inscripción consular y la transcripción literal de actas, lo que aumenta el riesgo de errores, de pérdida de información, de duplicación de registros y de demoras en la atención. El alto volumen diario de trámites agrava el problema, y el uso de papel y de archivos físicos eleva los costos operativos.

En este contexto, la investigación se planteó una pregunta general: ¿cuáles son los requisitos para ampliar y optimizar la digitalización parcial de los servicios del REC, con el fin de mejorar la eficiencia, el control documental y la calidad del servicio? El objetivo general fue analizar esos requisitos. Los objetivos específicos fueron: (1) analizar los efectos que tendría la ampliación de la digitalización en la reducción del tiempo de espera de los ciudadanos; (2) examinar las percepciones de los funcionarios sobre su impacto en la seguridad y el control de los documentos expedidos; (3) identificar los factores que deben considerarse para que un sistema ampliado sea accesible en zonas rurales o de acceso limitado a internet; y (4) evaluar y describir cómo influye el marco jurídico vigente en la implementación de un sistema digital integral.

La hipótesis general (H) sostiene que la implementación de la digitalización en los servicios del REC permitió mejorar la eficiencia en la gestión de trámites, fortalecer el control documental y ampliar la accesibilidad de los ciudadanos, en particular en zonas rurales o de acceso limitado a internet; la hipótesis nula (H0) sostiene que no permitió mejorar ninguna de estas tres dimensiones. La relevancia del estudio radica en aportar evidencia empírica sobre las limitaciones de la gestión documental y del control de trámites de una institución que garantiza el derecho a la identidad, y en proponer acciones aplicables a la modernización de los registros civiles.

Fundamentación Teórica

Digitalización, eficiencia y control documental

La digitalización de los servicios públicos es el proceso por el cual las organizaciones gubernamentales incorporan tecnologías digitales para transformar sus procesos, mejorar la entrega de servicios y aumentar la eficiencia institucional (OECD, 2020). La eficiencia administrativa es la capacidad de una organización pública de alcanzar sus objetivos con la menor cantidad de recursos posible y garantizando la calidad del servicio (Pollitt y Bouckaert, 2017), y en un contexto digital se expresa en la automatización de procesos, la reducción de los tiempos de respuesta y la eliminación de trámites innecesarios.

El control documental en los registros públicos abarca las actividades orientadas a garantizar la autenticidad, la integridad, la fiabilidad y la disponibilidad de los documentos que las instituciones generan y gestionan (International Organization for Standardization [ISO], 2019). En un registro de hechos vitales, este control es esencial para asegurar la trazabilidad de la información, reducir los riesgos de pérdida o alteración y sostener la seguridad jurídica de los actos inscriptos.

Accesibilidad, brecha digital e inclusión rural

La accesibilidad digital es el diseño de entornos digitales que puedan ser utilizados por todas las personas, incluidas las que tienen discapacidad o necesidades específicas (World Wide Web Consortium [W3C], 2018), y es un componente de la inclusión social porque permite interactuar de manera equitativa con los servicios públicos (Jaeger, 2012). La brecha digital no se limita al acceso físico a la infraestructura: incluye las habilidades digitales, las motivaciones y las oportunidades de uso, y puede profundizar desigualdades preexistentes (Helsper y Reisdorf, 2017). En las zonas rurales, la inclusión digital exige además fortalecer las capacidades locales, ofrecer alfabetización digital y diseñar servicios adaptados a esas comunidades (Salemink et al., 2017). En Paraguay, la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC, 2021), citada en la investigación, reporta que el 68% de los hogares tiene acceso a internet, con solo el 37% en las áreas rurales, y que más del 75% de los hogares urbanos y no más del 40% de los rurales cuenta con al menos un dispositivo digital.

Marco jurídico aplicable

El REC se rige por la Ley N.º 1266/87 del Registro del Estado Civil, reglamentada por el Decreto N.º 19.102/2002, que reorganiza la estructura de la Dirección General y sus funciones. La Ley N.º 3156/15 modificó sus artículos 51 y 55: el primero precisa los requisitos para inscribir nacimientos y facilita la acreditación de hechos vitales mediante certificados médicos o testimonios, y el segundo faculta al REC a ordenar correcciones de oficio o a petición de parte en los casos de errores

materiales u omisiones evidentes, lo que reduce la judicialización de trámites menores. Las Leyes N.º 4017/2010 y N.º 6822/2021 introdujeron disposiciones orientadas a reconocer el valor jurídico de la firma electrónica y de los documentos digitales y a promover la interoperabilidad entre sistemas públicos. Sin embargo, el marco no contiene una ley específica sobre registros civiles digitalizados ni reglamentos claros sobre gestión documental electrónica (Tabla 1).

Tabla 1. Marco jurídico relevante para la digitalización del REC.

Norma	Contenido relevante para el estudio
Ley N.º 1266/87 del Registro del Estado Civil	Organiza el sistema registral; prevé mecanismos de control judicial cuando las rectificaciones exceden el ámbito administrativo.
Decreto N.º 19.102/2002	Reglamenta la Ley N.º 1266/87 y reorganiza la estructura y las funciones de la Dirección General del REC.
Ley N.º 3156/15	Modifica los artículos 51 y 55: requisitos de inscripción de nacimientos y facultad del REC de ordenar correcciones de oficio o a petición de parte.
Leyes N.º 4017/2010 y N.º 6822/2021	Reconocen el valor jurídico de la firma electrónica y de los documentos digitales y promueven la interoperabilidad entre sistemas públicos.
Vacios señalados por la investigación	Ausencia de una ley específica sobre registros civiles digitalizados, de normas claras de interoperabilidad y gestión documental electrónica, y de un marco único de protección de datos personales.

Nota. Elaboración propia a partir del análisis normativo de la investigación.

Metodología

Enfoque, diseño y alcance

El enfoque fue mixto, con integración de métodos cualitativos y cuantitativos: la profundidad interpretativa de las entrevistas se combinó con la medición de la encuesta a usuarios (Hernández Sampieri et al., 2010). El diseño fue no experimental y de corte transversal, con datos recogidos en un solo momento. El alcance fue descriptivo, porque se detallaron las características de los procesos y las barreras operativas y tecnológicas; explicativo, porque se identificaron los factores que limitaron la digitalización; y propositivo, porque se formularon recomendaciones basadas en los hallazgos. El período de recolección de datos fue [por completar].

Población, muestra y participantes

La población objetivo de la encuesta estuvo constituida por personas de 18 años y más que realizaron trámites en el REC durante los 12 meses previos. Para calcular el tamaño muestral se tomó como referencia la población adulta de Asunción, estimada en unas 349.438 personas de 18 años y más a partir de la proyección del INE para 2025 (464.185 habitantes). Con la fórmula clásica para población finita, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, se obtiene un tamaño de 384 (383,7 con la corrección por población finita), con lo que la muestra final fue de 384 encuestas y su margen de error máximo teórico es de $\pm 5,0\%$. El marco muestral fueron los puntos de atención y el canal digital del REC, con cuotas por tipo de trámite y canal (presencial o digital).

Para las entrevistas se empleó un muestreo intencional por criterios de rol y experiencia. Se realizaron 7 entrevistas semiestructuradas, presenciales o virtuales, de 45 a 60 minutos de duración, grabadas y transcritas: 5 a funcionarios del REC (niveles operativo y directivo) y 2 a expertos, uno en tecnologías de la información y gestión documental y otro en derecho administrativo y gestión pública. Se alcanzó la saturación teórica.

Variables e instrumentos

La variable dependiente fue la calidad del servicio digital del REC, con las dimensiones de eficiencia administrativa, control documental y seguridad, y accesibilidad y satisfacción. Las variables independientes fueron el nivel de digitalización de los procesos, las capacidades tecnológicas e institucionales, el marco jurídico y la gobernanza, y la brecha digital ciudadana (Tabla 2). Las entrevistas se organizaron en cinco categorías de análisis: eficiencia administrativa, control documental y seguridad, accesibilidad y experiencia del usuario, capacidades institucionales y gestión del cambio, y marco jurídico y gobernanza.

Tabla 2. Variables de la investigación y fuentes de datos.

Variable	Tipo	Indicadores principales	Fuente de datos
Calidad del servicio digital del REC	Dependiente	Tiempo del trámite; número de gestiones; percepción de seguridad y trazabilidad; facilidad de acceso; satisfacción global	Encuesta a usuarios
Nivel de digitalización de procesos	Independiente	Porcentaje de trámites digitalizados; pasos manuales restantes; integración con otras instituciones	Entrevistas a funcionarios y expertos
Capacidades tecnológicas e institucionales	Independiente	Disponibilidad de equipos y red; incidencias; formación recibida; autopercepción de habilidades	Entrevistas a funcionarios
Marco jurídico y gobernanza	Independiente	Adecuación normativa; existencia de protocolos; mecanismos de control y auditoría	Entrevistas y análisis documental
Brecha digital ciudadana	Independiente	Tipo de conexión; dispositivos; necesidad de asistencia; autopercepción de competencias digitales	Encuesta a usuarios

Nota. Elaboración propia con base en la matriz de operacionalización de la investigación.

El cuestionario, con preguntas cerradas y escalas tipo Likert de 1 a 5, se organizó en cuatro bloques: eficiencia administrativa, control documental y seguridad, accesibilidad y satisfacción global. Se diseñó a partir de estudios previos sobre digitalización de servicios públicos, se validó por contenido mediante un panel de tres expertos (dos en gestión pública y uno en tecnologías de la información) y se pilotó con 30 usuarios para ajustar la redacción, la secuencia y la comprensión de los ítems. La confiabilidad se estimó con el coeficiente alfa de Cronbach.

Análisis de datos

Los datos cuantitativos se codificaron y tabularon en planillas electrónicas, con análisis descriptivo de frecuencias, porcentajes y promedios. Los datos cualitativos se transcribieron de forma literal y se sometieron a codificación temática según las categorías definidas, con matrices de análisis para contrastar las percepciones de los distintos actores. De forma complementaria se recalcularon todos los porcentajes de la encuesta a partir de las frecuencias absolutas (con un decimal); se estimaron intervalos de confianza de Wilson del 95% y pruebas binomiales exactas frente al 50%; se agruparon los obstáculos en categorías; se calculó un puntaje ordinal medio para las escalas de satisfacción, seguridad y facilidad de uso (codificadas de 1 a 4), con intervalo de confianza bootstrap y prueba de Wilcoxon frente al punto medio (2,5); y se estimó el intervalo de confianza del alfa de Cronbach por el método de Feldt. Estos cálculos se identifican como complementarios y suponen un muestreo aleatorio simple.

Consideraciones éticas

Se garantizó la confidencialidad y la protección de la información: los cuestionarios fueron anónimos, los resultados se presentaron de forma agregada y se obtuvo el consentimiento informado previo de los participantes, con información sobre los objetivos, los alcances y el derecho a retirarse en cualquier momento. La investigación se desarrolló conforme a los principios de la Declaración de Helsinki y a las normas institucionales aplicables.

Resultados

Percepciones de funcionarios y expertos

Las entrevistas mostraron coincidencias entre funcionarios y expertos (Tabla 3). Ambos grupos describieron procesos burocráticos y lentos, con pasos manuales y sin integración de datos entre oficinas, aunque señalaron mejoras notables en los trámites con proyectos piloto de digitalización, como la inscripción digital de nacimientos. Los expertos estimaron que un sistema digital integral podría reducir el tiempo de gestión en más del 50%. Respecto del control documental, los funcionarios señalaron que se sigue realizando en gran medida de forma manual, con copias impresas, sellos y firmas, lo que expone a riesgos de pérdida, deterioro o falsificación; los expertos lo calificaron de vulnerable por carecer de un sistema integrado de auditoría.

En materia de accesibilidad, ambos grupos identificaron la brecha tecnológica como el principal obstáculo, y los expertos subrayaron que no es solo un problema de conectividad sino de alfabetización digital. En cuanto a las capacidades, la capacitación fue calificada como parcial e insuficiente, concentrada en las oficinas centrales, y se identificaron resistencias entre funcionarios de mayor antigüedad. Sobre el marco jurídico, se reconoció una base normativa habilitante, pero fragmentada e insuficiente, sin protocolos de interoperabilidad ni reglamentos específicos para trámites electrónicos.

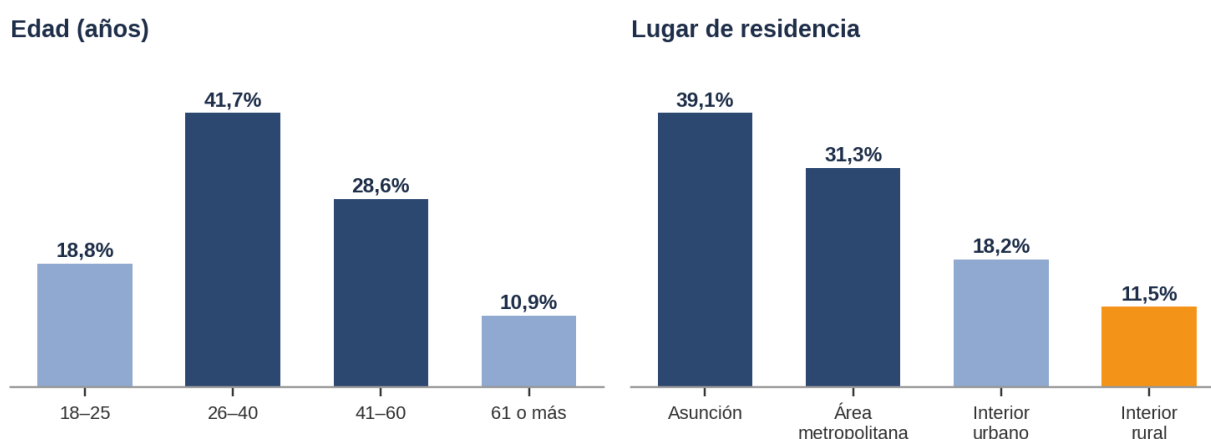
Tabla 3. Síntesis de las entrevistas a funcionarios del REC ($n = 5$) y expertos ($n = 2$).

Tema	Funcionarios del REC	Expertos
Gestión de trámites	Procesos burocráticos y lentos; pasos manuales; usuarios deben volver por falta de integración de datos; mejoras en pilotos (inscripción digital de nacimientos).	Falta de interoperabilidad entre instituciones; cultura administrativa dependiente del papel; reducción de más del 50% del tiempo con un sistema integral.
Control documental	Control manual con copias, sellos y firmas; riesgo de pérdida, deterioro o falsificación; la digitalización inicial mejora la trazabilidad.	Modelo basado en papel vulnerable y sin auditoría integrada; oportunidad de validación en línea, firma electrónica y bases de datos seguras.
Accesibilidad	Brecha tecnológica; predominio de trámites presenciales en el interior; falta de capacitación digital; facilitan el uso extendido del móvil y los jóvenes.	La brecha es de conectividad y de alfabetización digital; potencial por el crecimiento del internet móvil; puntos de acceso gratuito y capacitación comunitaria.
Capacidades y resistencias	Capacitación parcial y concentrada en oficinas centrales; inseguridad y resistencia de funcionarios antiguos.	Falta de un plan sistemático de capacitación; se requiere gestión del cambio con comunicación, incentivos y participación del personal.
Marco jurídico	Base parcial (gobierno electrónico, firma digital), aplicada de forma desigual; ausencia de protocolos de interoperabilidad y de reglamentos específicos.	Marco insuficiente y fragmentado; validez jurídica de documentos digitales, firma electrónica avanzada y protección de datos.
Prioridades de reforma	Modernizar la infraestructura; capacitación permanente; campañas de concienciación ciudadana.	Actualizar el marco jurídico; sistema único de gestión digital con bases integradas; políticas de inclusión digital.

Nota. Elaboración propia con base en las entrevistas de la investigación.

Perfil de la muestra

La muestra de 384 usuarios se concentró en las edades de 26 a 40 años (41,7%) y de 41 a 60 años (28,6%); el 18,8% tenía entre 18 y 25 años y el 10,9%, 61 años o más (Figura 1). Por lugar de residencia, el 39,1% vivía en Asunción, el 31,3% en el área metropolitana, el 18,2% en el interior urbano y el 11,5% en el interior rural, es decir, el 60,9% residía fuera de la capital y solo 44 personas (11,5%) en el interior rural.

Figura 1. Perfil de la muestra: edad y lugar de residencia ($n = 384$).

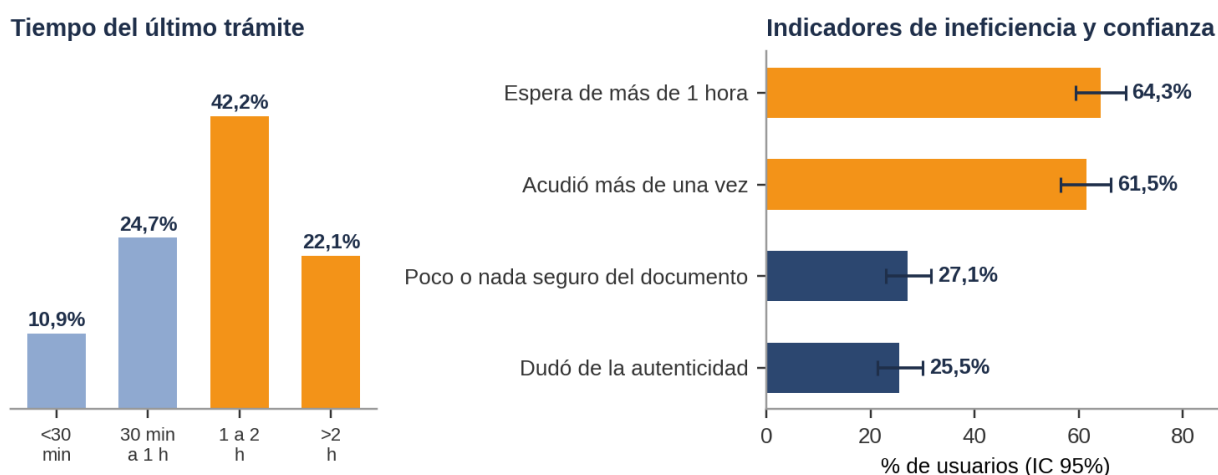
Nota. Elaboración propia con datos de la encuesta. Porcentajes recalculados a partir de las frecuencias.

Eficiencia: tiempos de espera y repetición de trámites

El 42,2% de los usuarios empleó de 1 a 2 horas en su último trámite y el 22,1% más de 2 horas; solo el 10,9% lo resolvió en menos de 30 minutos. En conjunto, el 64,3% (IC 95% [59,4; 69,0]) esperó más de una hora (Figura 2; Tabla 4). Además, el 61,5% (IC 95% [56,5; 66,2]) debió acudir más de una vez para concluir el trámite, proporción significativamente superior al 50% ($p < 0,001$). Estos resultados evidencian que la rapidez en la atención es una excepción en la modalidad presencial y que el tiempo y la repetición de gestiones son debilidades centrales del servicio.

Control documental: seguridad y confianza

El 72,9% consideró seguro o muy seguro el documento emitido (46,4% seguro y 26,6% muy seguro), mientras que el 27,1% (IC 95% [22,9; 31,7]) lo consideró poco o nada seguro (18,8% y 8,3%). El 25,5% (98 usuarios; IC 95% [21,4; 30,1]) respondió que en algún momento dudó de la autenticidad de un documento emitido por el REC, lo que es coherente con el porcentaje de quienes lo consideran poco o nada seguro. El puntaje ordinal medio de seguridad fue de 2,91 sobre 4 (IC 95% [2,82; 3,00]), significativamente superior al punto medio ($p < 0,001$). Aunque predomina la confianza, algo más de uno de cada cuatro usuarios mantiene reservas sobre la validez de los documentos.

Figura 2. Tiempo del último trámite e indicadores de ineficiencia y confianza en el REC.

Nota. Elaboración propia con datos de la encuesta ($n = 384$). Los intervalos de confianza de Wilson del 95% son un cálculo complementario.

Tabla 4. Indicadores principales de la encuesta a usuarios del REC.

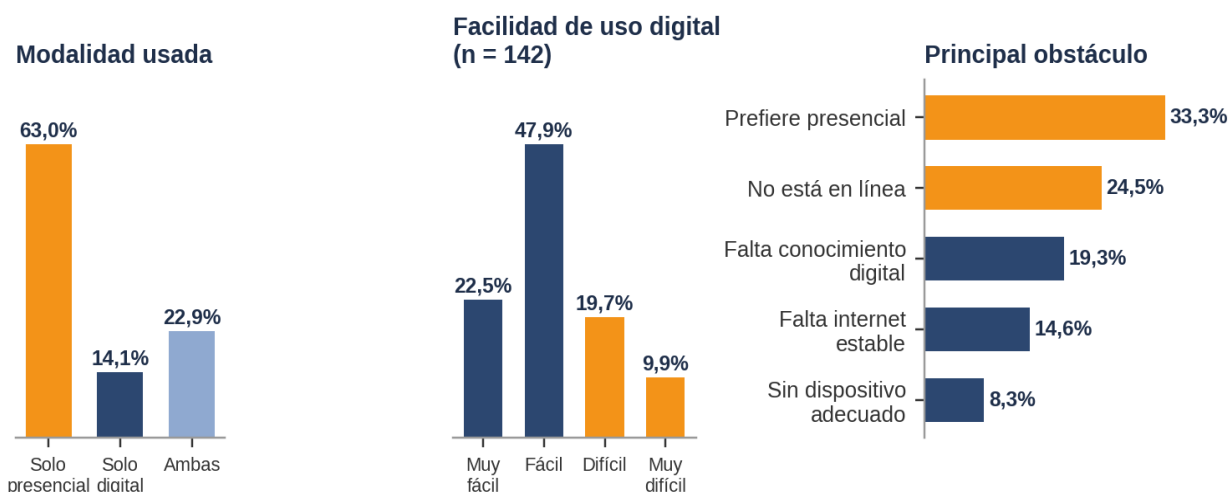
Indicador	n	%	IC 95%†	p vs 50%†
Esperó más de una hora	247 / 384	64,3	[59,4; 69,0]	< 0,001
Acudió más de una vez	236 / 384	61,5	[56,5; 66,2]	< 0,001
Poco o nada seguro del documento	104 / 384	27,1	[22,9; 31,7]	< 0,001
Dudó alguna vez de la autenticidad	98 / 384	25,5	[21,4; 30,1]	< 0,001
Último trámite solo presencial	242 / 384	63,0	[58,1; 67,7]	< 0,001
Último trámite solo en línea	54 / 384	14,1	[10,9; 17,9]	< 0,001
Usó el canal digital alguna vez (en línea o ambos)	142 / 384	37,0	[32,3; 41,9]	< 0,001
Calificó como fácil el uso digital (entre usuarios digitales)	100 / 142	70,4	[62,5; 77,3]	< 0,001
Satisfecho o muy satisfecho	220 / 384	57,3	[52,3; 62,1]	0,005
Insatisfecho o muy insatisfecho	164 / 384	42,7	[37,9; 47,7]	0,005
Recomendaría el servicio	212 / 384	55,2	[50,2; 60,1]	0,046

Nota. Elaboración propia con datos de la encuesta. † Cálculo complementario (intervalo de confianza de Wilson y prueba binomial exacta frente al 50%). Los porcentajes se recalcularon de las frecuencias.

Accesibilidad y adopción del canal digital

El 63,0% realizó su último trámite de forma presencial, el 14,1% solo en línea y el 22,9% combinó ambas modalidades; en conjunto, el 37,0% (142 personas) usó el canal digital alguna vez (Figura 3). Entre esos usuarios, el 70,4% calificó su facilidad de uso como fácil o muy fácil (47,9% y 22,5%) y el 29,6% como difícil o muy difícil (19,7% y 9,9%); el puntaje ordinal medio de facilidad fue de 2,83 sobre 4 (IC 95% [2,68; 2,98]).

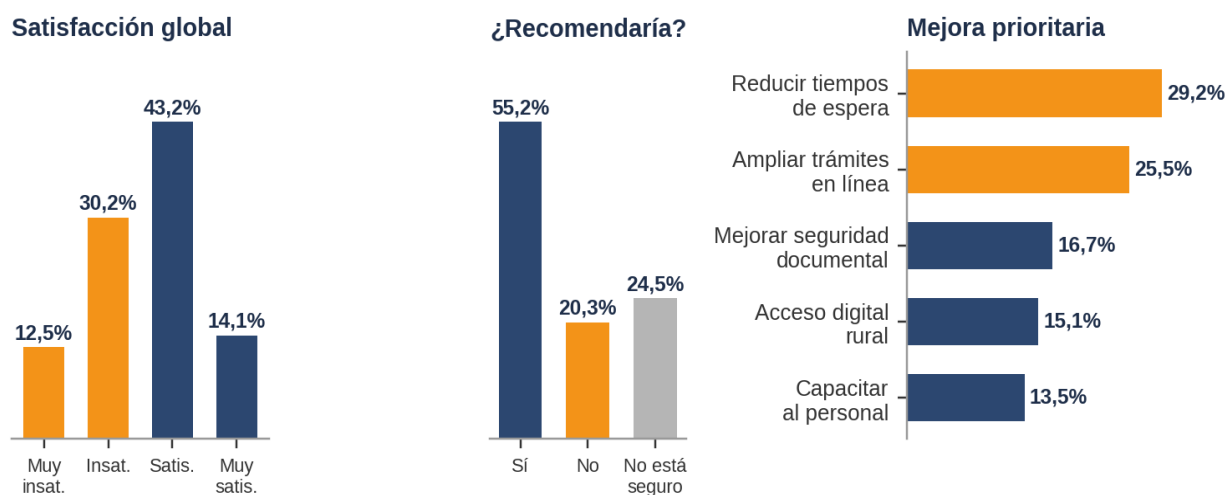
El principal obstáculo para usar los servicios digitales fue la preferencia por la atención presencial (33,3%), seguida de que el trámite necesario no estaba disponible en línea (24,5%), la falta de conocimiento digital (19,3%), la falta de internet estable (14,6%) y la falta de un dispositivo adecuado (8,3%). Agrupados, los factores de brecha de acceso y capacidades (conocimiento, internet y dispositivo) suman el 42,2%, los de oferta institucional (trámite no disponible) el 24,5% y los de preferencia el 33,3%; es decir, los obstáculos se reparten entre factores institucionales y ciudadanos.

Figura 3. Modalidad de uso, facilidad de uso del canal digital y obstáculos para su utilización.

Nota. Elaboración propia con datos de la encuesta. La facilidad de uso corresponde a los 142 usuarios del canal digital.

Satisfacción, recomendación y prioridades

El 57,3% se declaró satisfecho o muy satisfecho (43,2% y 14,1%) y el 42,7% insatisfecho o muy insatisfecho (30,2% y 12,5%); la diferencia es de 14,6 puntos porcentuales y el puntaje ordinal medio fue de 2,59 sobre 4 (IC 95% [2,50; 2,68]), apenas por encima del punto medio (Wilcoxon, $p = 0,028$), lo que sugiere una aceptación frágil. El 55,2% recomendaría los servicios, el 20,3% no y el 24,5% no está seguro (Figura 4). La mejora considerada más importante fue reducir los tiempos de espera (29,2%), seguida de ampliar los trámites disponibles en línea (25,5%), mejorar la seguridad de los documentos (16,7%), facilitar el acceso digital en zonas rurales (15,1%) y capacitar mejor al personal (13,5%). Las dos primeras, vinculadas con la eficiencia y con la ampliación de la oferta digital, reúnen el 54,7% de las prioridades.

Figura 4. Satisfacción global, recomendación del servicio y mejora prioritaria.

Nota. Elaboración propia con datos de la encuesta ($n = 384$).

Confiabilidad del instrumento

El alfa de Cronbach de la escala total de 10 ítems fue de 0,88 (IC 95% [0,86; 0,90]), valoración buena o excelente, y los cuatro bloques presentaron valores de entre 0,83 y 0,89 (Tabla 5). Los bloques comparten algunos ítems, por lo que los coeficientes de cada bloque no son independientes entre sí.

Tabla 5. *Confiabilidad del cuestionario por bloque.*

Bloque	Ítems	N.º de ítems	Alfa de Cronbach	Valoración
Eficiencia	P3–P4–P5	3	0,84	Buena
Control documental	P5–P6–P7	3	0,87	Buena
Accesibilidad	P7–P8–P9	3	0,83	Buena
Satisfacción global	P10–P11–P12	3	0,89	Buena o excelente
Escala total	P3–P12	10	0,88	Buena o excelente

Nota. Elaboración propia con datos de la investigación. El intervalo de confianza del 95% del alfa total (0,86; 0,90) es un cálculo complementario.

Discusión

Los resultados muestran un servicio con debilidades claras de eficiencia: casi dos tercios de los usuarios esperan más de una hora y seis de cada diez deben volver, lo que coincide con la descripción de los funcionarios de procesos manuales y sin integración de datos entre oficinas. El resultado tiene consecuencias para los ciudadanos, que incurren en costos y pérdida de tiempo, y para la institución, cuya legitimidad depende de la percepción de calidad. Que la reducción de tiempos sea la mejora más mencionada (29,2%) refuerza que la demora es el aspecto más sensible del servicio.

En el control documental, la confianza mayoritaria (72,9%) convive con una minoría considerable de reservas, y el 25,5% dudó alguna vez de la autenticidad de un documento. Esto coincide con la visión de funcionarios y expertos sobre la vulnerabilidad de un control basado en papel, sellos y firmas manuscritas, y con su propuesta de códigos únicos de verificación, firma electrónica y auditoría digital.

En accesibilidad, el hallazgo central es que la adopción del canal digital es baja pero su experiencia es buena: solo el 14,1% resolvió su trámite completamente en línea, pero el 70,4% de quienes usaron el canal digital lo calificó como fácil. Los obstáculos no se explican solo por la infraestructura: la preferencia por lo presencial (33,3%) y la falta de trámites disponibles en línea (24,5%) suman más que los obstáculos de acceso (42,2% en conjunto con el conocimiento digital). Esto respalda la idea de los expertos de que la brecha digital no es solo conectividad sino alfabetización y oferta, y es coherente con la literatura que distingue entre el acceso físico y las habilidades y motivaciones de uso (Helsper y Reisdorf, 2017; Saleminck et al., 2017).

Las entrevistas ubican el marco jurídico como una base habilitante pero insuficiente: existen normas sobre firma electrónica y documentos digitales, pero no una ley específica sobre registros civiles digitalizados, ni reglas claras de interoperabilidad y de protección de datos personales. La desconfianza de una parte de los usuarios en la autenticidad de los documentos puede relacionarse con esa incertidumbre, aunque la encuesta no midió el vínculo de forma directa. En conjunto, los resultados sustentan la necesidad de una reforma que reconozca de manera explícita la validez de los actos registrales electrónicos y establezca estándares de interoperabilidad, junto con capacitación continua y gestión del cambio.

Tabla 6. *Síntesis de la hipótesis y de la evidencia disponible.*

Dimensión de H	Evidencia disponible	Valoración
Eficiencia	64,3% espera más de una hora y 61,5% debe volver; los funcionarios describen pasos manuales y mejoras en los pilotos digitales; los expertos estiman reducciones de más del 50%.	Los datos muestran ineficiencia en el servicio actual y mejoras en los pilotos; no se dispone de una comparación antes-después para atribuir mejoras a la digitalización.
Control documental	72,9% confía en el documento y 25,5% dudó de su autenticidad; el control sigue siendo mayormente manual; la digitalización inicial mejora la trazabilidad.	Respaldo parcial: existen mejoras iniciales, pero el control sigue siendo vulnerable.
Accesibilidad	Solo el 14,1% usó solo el canal digital; 70,4% de sus usuarios lo califica como fácil; los obstáculos son de oferta, preferencia y brecha; 11,5% de la muestra reside en el interior rural.	No contrastable para zonas rurales por el tamaño de ese subgrupo y la ausencia de tablas cruzadas; la evidencia cualitativa señala la brecha rural.

Nota. Elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

Las limitaciones deben considerarse. La hipótesis se formula en pasado ("permitió mejorar"), pero el diseño transversal mide la experiencia actual de un servicio parcialmente digitalizado y no compara situaciones antes y después, por lo que los datos son más coherentes con la necesidad de ampliar la digitalización que con un efecto ya logrado. El tamaño muestral se calculó con la población adulta de Asunción, pero el 60,9% de la muestra reside fuera de la capital y el marco incluye cuotas, por lo que la muestra debe interpretarse con cautela como no estrictamente probabilística. No se dispone de tablas cruzadas por lugar de residencia, edad o modalidad, y las entrevistas fueron 7, aunque con saturación teórica. Los ítems del cuestionario

combinan formatos distintos (dicotómicos y ordinales), lo que limita la interpretación del alfa. Los cálculos complementarios suponen un muestreo aleatorio simple. Futuras investigaciones deberían comparar antes y después de la ampliación digital, cruzar los resultados por zona de residencia y edad, y medir el efecto de la digitalización sobre los tiempos efectivos de tramitación.

Conclusiones

Sobre los efectos de ampliar la digitalización en los tiempos de espera (objetivo 1), la evidencia muestra que el servicio presencial actual genera esperas prolongadas y repetición de gestiones: el 64,3% de los usuarios esperó más de una hora, el 61,5% debió acudir más de una vez y la reducción de tiempos es la mejora más solicitada (29,2%). Los funcionarios observaron mejoras en los trámites con pilotos digitales y los expertos estiman que un sistema digital integral podría reducir el tiempo de gestión en más del 50%, aunque la investigación no midió ese efecto.

Sobre el impacto en la seguridad y el control documental (objetivo 2), los funcionarios perciben la digitalización ampliada como un elemento esencial para fortalecer la seguridad jurídica: el control actual, basado en archivos físicos y sellos manuales, es vulnerable y carece de auditoría integrada, y un sistema integral permitiría códigos únicos de verificación, trazabilidad de cada acto y un repositorio centralizado. Entre los usuarios, el 72,9% confía en los documentos, pero el 25,5% dudó alguna vez de su autenticidad.

Sobre la accesibilidad (objetivo 3), los factores a considerar son la conectividad y la infraestructura tecnológica en zonas rurales, la disponibilidad de dispositivos, la alfabetización digital, con énfasis en adultos mayores y poblaciones vulnerables, los esquemas híbridos que mantengan ventanillas físicas y puntos de apoyo, y la confianza en la validez de los documentos digitales. Los obstáculos de los usuarios se reparten entre la brecha de acceso y capacidades (42,2%), la preferencia por lo presencial (33,3%) y la oferta insuficiente de trámites en línea (24,5%).

Sobre el marco jurídico (objetivo 4), este es a la vez una base habilitante y un condicionante crítico: reconoce parcialmente la firma electrónica y los documentos digitales, pero carece de una ley específica sobre registros civiles digitalizados y de normas claras de interoperabilidad y de protección de datos, lo que genera incertidumbre y ralentiza la implementación. La hipótesis general recibe un respaldo parcial: los datos son coherentes con la necesidad de ampliar la digitalización y con mejoras iniciales en los pilotos, pero no permiten atribuir efectos a la digitalización ni contrastar la accesibilidad rural.

Propuesta: marco de acciones estratégicas

A partir de los hallazgos se propone un marco de acciones estratégicas en cuatro ejes, con las instituciones involucradas en cada uno (Figura 5; Tabla 7). La implementación de un sistema de digitalización integral debe entenderse como una reforma estructural que combina innovación administrativa, fortalecimiento normativo e inclusión social, y no solo como un proceso tecnológico.

Figura 5. Marco de acciones estratégicas para la digitalización del REC.



Nota. Elaboración propia a partir del marco proyectivo de la investigación.

Tabla 7. Marco proyectivo: problemática, línea de acción, instituciones y evidencia.

Problemática	Línea de acción	Instituciones involucradas	Evidencia de respaldo
Largos tiempos de espera en los trámites	Sistemas digitales para la expedición de certificados: solicitudes y pagos en línea, ventanillas digitales con seguimiento, turnos en línea e integración con bases estatales.	REC, Ministerio de Justicia, MITIC	64,3% espera más de una hora; 61,5% debe volver
Falta de seguridad y control documental	Validación digital con trazabilidad: códigos QR y firmas digitales, plataforma segura con acceso diferenciado, auditorías periódicas y repositorio centralizado.	REC, Ministerio del Interior, MITIC	25,5% dudó de la autenticidad; control manual
Limitada accesibilidad en zonas rurales o de baja conectividad	Cabinas digitales en municipios y gobernaciones, aplicación móvil de bajo consumo de datos, alfabetización digital y esquemas híbridos.	REC, MITIC, gobiernos municipales, sociedad civil	42,2% de obstáculos de acceso y capacidades; brecha señalada en entrevistas
Falencias del marco jurídico	Reformar la Ley del Registro del Estado Civil (expedición digital de actas), aprobar una ley de protección de datos personales y establecer convenios de interoperabilidad con el Poder Judicial, el Ministerio del Interior y Migraciones.	REC, Congreso Nacional, Ministerio de Justicia	Marco insuficiente y fragmentado según funcionarios y expertos

Nota. Elaboración propia a partir del marco proyectivo de la investigación.

Como complemento, se recomienda fortalecer la capacitación continua del personal en gestión documental electrónica, ética pública y atención al ciudadano, con gestión del cambio; desarrollar campañas de comunicación sobre la validez jurídica de los documentos digitales; habilitar canales de atención en línea y encuestas periódicas de satisfacción; y coordinar con el MITIC la ampliación de la cobertura de internet de banda ancha y móvil en zonas rurales. Se prevé que la implementación reduzca el uso de papel, de almacenamiento físico y de tiempo de personal, permita a los ciudadanos ejercer con mayor facilidad su derecho a la identidad y posicione al país para la validez transfronteriza de los documentos digitales en el ámbito del Mercosur.

Referencias

Báez Paiva, R. M. A., Ayala Romero, M. R., Ayala Sánchez, A. R., & González Ayala, S. D. (2024). Análisis de la aplicabilidad de las medidas de seguridad de reclusión en el proceso penal paraguayo. *Revista Internacional de Investigación en Gobernabilidad*, 4(2), 136–165. <https://doi.org/10.65740/q7c04d44>

- Brizuela Rodríguez, A. J., & González Ayala, S. D. (2026). El derecho y la ética digital en la era de la inteligencia artificial: Evidencias sobre el uso de TIC y los desafíos para la formación de juristas en el Paraguay. *Revista Paraguaya de Educación*, 15(2), 133–149. <https://ojs.mec.gov.py/index.php/rpe/article/view/208>
- Caballero Romero, R., & González Ayala, S. D. (2024). La aplicación de la perspectiva de género por parte de los juzgados de paz de Ciudad del Este en el otorgamiento de las medidas de protección y su implicancia en las mujeres víctimas de violencia. *Revista Internacional de Investigación en Gobernabilidad*, 4(2), 115–135. <https://doi.org/10.65740/rj0bsb68>
- Cabrera Irigoitia, P., Ortíz Aquino, M., González Ayala, S. D., & Godoy Silveira, C. D. (2024). El Código de Ética de la Itaipú Binacional como condición de transparencia y sustentabilidad. *Revista Internacional de Investigación en Gobernabilidad*, 4(2), 50–72. <https://doi.org/10.65740/286wef88>
- Cabrera Irigoitia, P., Ortíz Aquino, M., González Ayala, S. D., & Godoy Silveira, C. D. (2024). El Código de Ética de la Itaipú Binacional como condición de transparencia y sustentabilidad. *Revista Internacional de Investigación en Gobernabilidad*, 4(2), 50–72. <https://doi.org/10.65740/286wef88>
- Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos. (2021). *Informe sobre acceso a internet y tecnologías de información en Paraguay*. DGEEC.
- Escubilla Olazar, M. G., Gines Pflugfelder, C. C., González Ayala, S. D., & Godoy Silveira, C. D. (2024). Programa de pensión alimentaria para adultos mayores en situación de vulnerabilidad social en Paraguay. Análisis del impacto económico en el periodo 2021–2022. *Revista Internacional de Investigación en Gobernabilidad*, 4(2), 6–20. <https://doi.org/10.65740/wr0jep67>
- Escubilla Olazar, M. G., Gines Pflugfelder, C. C., González Ayala, S. D., & Godoy Silveira, C. D. (2024). Programa de pensión alimentaria para adultos mayores en situación de vulnerabilidad social en Paraguay. Análisis del impacto económico en el periodo 2021–2022. *Revista Internacional de Investigación en Gobernabilidad*, 4(2), 6–20. <https://doi.org/10.65740/wr0jep67>
- Gavilán Acuña, G. V., González Ayala, S. D., Godoy Silveira, C. D., Dalles Insaurralde, C. C., & García Ruffinelli, M. D. (2025). Alianza Público-Privada para el fomento y logro efectivo del reciclaje de residuos sólidos plásticos en la ciudad de Luque, años 2024–2025. *Revista Internacional de Investigación Empresarial*, 2(1), 31–39. <https://doi.org/10.65740/cv6k2y43>
- Gavilán Acuña, G. V., González Ayala, S. D., Godoy Silveira, C. D., Dalles Insaurralde, C. C., & García Ruffinelli, M. D. (2025). Alianza Público-Privada para el fomento y logro efectivo del reciclaje de residuos sólidos plásticos en la ciudad de Luque, años 2024–2025. *Revista Internacional de Investigación Empresarial*, 2(1), 31–39. <https://doi.org/10.65740/cv6k2y43>
- González Ayala, S. D. (2025). Entre Norma, Derecho y Valor: El diálogo entre el Derecho y la IA. Editorial Académica Posgrado Columbia. <https://doi.org/10.65740/381v0y24>
- González Ayala, S. D., & Maíz de Sotomayor, N. (2026). Cuando cambia el mapa político: Liderazgo, desalineamiento partidario y comportamiento electoral en las elecciones municipales extraordinarias de Ciudad del Este de 2025. Editorial Académica Posgrado Columbia. <https://doi.org/10.65740/m1xxvm42>
- González Ayala, S. D., & Vera Franco, M. C. (2026). Inteligencia Artificial en el Ejercicio del Derecho: Guía Práctica para abogados en ejercicio y en el servicio público. Editorial Académica Posgrado Columbia. <https://doi.org/10.65740/d6zqfh84>
- Helsper, E. J., & Reisdorf, B. C. (2017). The emergence of a "digital underclass" in Great Britain and Sweden: Changing reasons for digital exclusion. *New Media & Society*, 19(8), 1253–1270. <https://doi.org/10.1177/1461444816634676>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5.ª ed.). McGraw-Hill.
- International Organization for Standardization. (2019). *ISO 30301:2019. Information and documentation — Management systems for records — Requirements*. ISO.
- Jaeger, P. T. (2012). *Disability and the Internet: Confronting a digital divide*. Lynne Rienner Publishers.
- Medina de Sanguinetti, M. R., & González Ayala, S. D. (2024). La Presunción de Verosimilitud a favor de la Mujer frente al Principio de Igualdad Procesal en los Procedimientos de Violencia Doméstica en los Juzgados de Paz. *Revista Internacional de Investigación en Gobernabilidad*, 4(2), 21–49. <https://doi.org/10.65740/8kxqn545>
- Morínigo Mitjans, L. V., & González Ayala, S. D. (2026). Marco regulatorio de los módulos de máxima seguridad en los nuevos centros penitenciarios de Minga Guazú y Emboscada, Paraguay: Análisis normativo y propuesta de ajustes. *Revista Internacional de Investigación en Gobernabilidad*, 6(1), 29–39. <https://doi.org/10.65740/7b19dq34>
- OECD. (2020). *Digital Government Index: 2019 results* (OECD Public Governance Policy Papers, No. 03). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/4de9f5bb-en>

- Ozorio Rojas, J. C., Bordón Pereira, S. M., Narváez Chávez, P. C., & Godoy Silveira, C. D. (2020). Consecuencias y desafíos del régimen jubilatorio de médicos. *Revista Científica OMNES*, 3(1), 60–76.
- Pollitt, C., & Bouckaert, G. (2017). *Public management reform: A comparative analysis — Into the age of austerity* (4.^a ed.). Oxford University Press.
- Salemink, K., Strijker, D., & Bosworth, G. (2017). Rural development in the digital age: A systematic literature review on unequal ICT availability, adoption, and use in rural areas. *Journal of Rural Studies*, 54, 360–371. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.09.001>
- Salomón Nunes, R. D., & González Ayala, S. D. (2024). Sistema de notificaciones en el proceso civil en Paraguay. Análisis normativo. *Revista Internacional de Investigación en Gobernabilidad*, 4(2), 73–89. <https://doi.org/10.65740/e40a4a16>
- Scappini Cáceres, C. R., & González Ayala, S. D. (2024). Vulneración del principio de reprochabilidad en delitos de tenencia y consumo de drogas, en la Circunscripción Judicial de la Capital – Paraguay en el 2024. *Revista Internacional de Investigación en Gobernabilidad*, 4(2), 90–114. <https://doi.org/10.65740/47bm0e24>
- Torres Torres, A., & González Ayala, S. D. (2024). La Obligación Constitucional de realizar Declaración Jurada de Bienes y Rentas como Sustrato Político Criminal en la Aplicación de las Sanciones Penales del Hecho Punible de Declaración Falsa en el Paraguay. *Revista Internacional de Investigación en Gobernabilidad*, 4(1), 73–84. <https://doi.org/10.65740/94jbf25>
- World Wide Web Consortium. (2018). *Web content accessibility guidelines (WCAG) 2.1*. W3C. <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>

Declaraciones

Aprobación ética: Los autores declaran haber cumplido con los requisitos éticos aplicables a la investigación y contar, cuando correspondió, con la aprobación o autorización de las instancias competentes para su realización. Esta información fue declarada por los autores durante el proceso de envío del manuscrito.

Consentimiento informado: Todos los participantes otorgaron su consentimiento informado previo a su inclusión en el estudio.

Contribución de autoría (CRediT):

- Yeny Speranza Storm: conceptualización, investigación, curación de datos, redacción del borrador original.
- Sergio David González Ayala: metodología, análisis formal, supervisión, revisión y edición.

Disponibilidad de datos: Los datos que sustentan los resultados de este estudio están disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia.

Uso de inteligencia artificial: Los autores declaran haber utilizado herramientas de inteligencia artificial durante la preparación del manuscrito exclusivamente para tareas de apoyo a la redacción y revisión lingüística. Su utilización no sustituyó la autoría intelectual, el análisis ni la interpretación de los resultados. Los autores revisaron y validaron el contenido final y asumen plena responsabilidad por el manuscrito.

Conflictos de intereses: Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses, ya sea de carácter financiero, personal, institucional o de cualquier otra índole, que pudiera haber influido en los resultados, interpretación o conclusiones del presente estudio.

Financiamiento: La investigación fue financiada con recursos propios de los autores y no recibió financiamiento externo.