

Fernando Baez, Notario y Escribano Pública por la Universidad Nacional de Asunción (Paraguay)

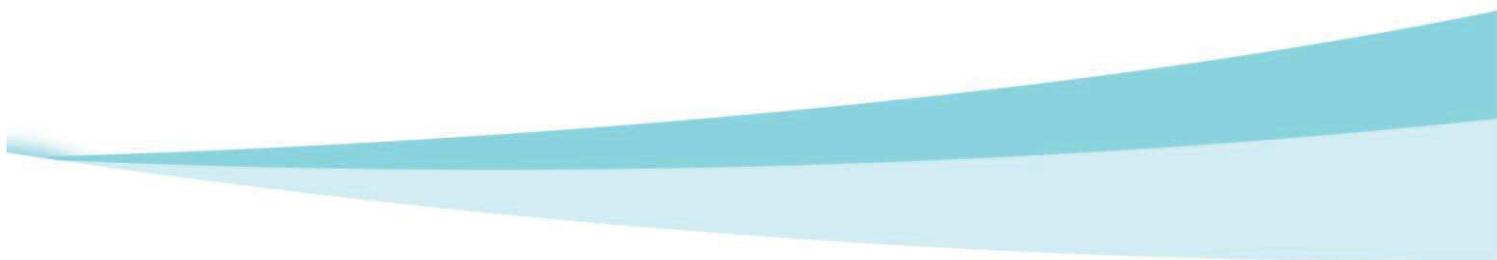
BLOCKCHAIN: ¿EL NUEVO NOTARIO?

INTRODUCCIÓN

En esta “sociedad del siglo XXI”, considerada “la era del conocimiento”, el costo y la celeridad en las transacciones comerciales y en los trámites administrativos son factores determinantes para considerar la utilidad y eficiencia de las instituciones públicas y de la actividad empresarial privada. Por consiguiente, el “más rápido y barato” en la prestación de un servicio es quien tendrá la mayor ventaja por sobre sus competidores.

También, se considera este tiempo como la “era de las TIC’s” donde la implementación de las tecnologías informáticas de conocimiento permiten a todo el mundo el acceso a un cúmulo de información nunca antes conocida.

La inminente presencia de la inteligencia artificial presenta a su vez numerosos debates y cambios de paradigmas en el ámbito jurídico y notarial. Además, la tecnología blockchain pasa a ser como un “fantasma” cuyos precursores predicen sus



virtudes como medio de amenazar el fin de la burocracia y de costos y trámites administrativos según ellos “innecesarios”; y un sustituto de la función notarial (y registral, inclusive) como autenticador de hechos y legitimador en la identificación o dación de fe de las personas que concurren ante notario para la formalización de actos jurídicos y de prevención de hechos fraudulentos.

Por consiguiente, ¿estamos ante una real amenaza para la función notarial como vienen pregonándolo? O, más bien, ¿es este el momento cumbre para demostrar, una vez más, que la función notarial se adaptará con éxito a los nuevos tiempos, a las nuevas necesidades de la sociedad del siglo XXI, y que seguirá siendo tan útil como lo ha sido desde los inicios de la humanidad? ¿podrá adaptarse al uso de las nuevas tecnologías que van surgiendo y resaltar otras facetas de su existencia en esta sociedad como necesarias para la seguridad jurídica de las personas y así seguir previniendo litigios?

Es por ello, en ocasión del XXI Jornadas del Notariado Novel del Cono Sur realizadas en tierras brasileñas, y en el marco del Tema 2, que he elegido este subtema que es de suma importancia y de interés para todo el notariado nacional e internacional; es así como la realidad y marco normativo nacional y del derecho comparado servirá como bases para debatir y plantear posibles respuestas notariales respecto a la aplicación de nuevas tecnologías al servicio de la función notarial, y de conciencia para la creación de proyectos de leyes que fuesen necesarios para que el notariado paraguayo y del

continente americano siga a la vanguardia brindando seguridad jurídica a la ciudadanía toda.

Agradeciendo desde ya la correspondiente crítica de los lectores de esta investigación.

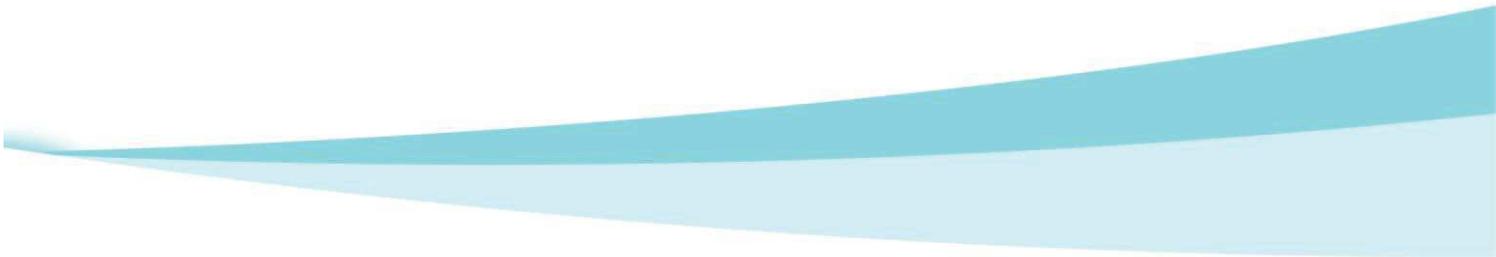
El Autor

CAPÍTULO PRIMERO

La Función Notarial: Nociones. Su misión jurídico – social. El avance de las nuevas tecnologías en la sociedad del siglo XXI y su incidencia en los servicios notariales. Seguridad jurídica notarial vs. Seguridad digital.

1) Nociones de Función Notarial. Su misión jurídico – social.

La Función Notarial ha sido considerada desde los inicios de la humanidad como una necesidad de seguridad jurídica documental, comenzando con una comunidad que testificaba hechos, pasando por los actos realizados por particulares y documentados por los entonces llamados “tabeliones” (antecesor de nuestro notario de tipo latino) y dotados de fe pública por un magistrado romano, hasta la delegación de fe pública notarial por el Estado (a través de edictos imperiales o leyes dictados por los emperadores Carlomagno y Napoleón) y



de valor jurídico "per se" de los documentos autorizados por los escribanos (novelas de Justiniano), o de nombramiento de escribanos reales o de villas (o llamados "de número" en España), llegando a nuestro continente con similares criterios y doctrinas e idéntica legislación hispana a nuestra Latinoamérica, y, por ende, al Paraguay.

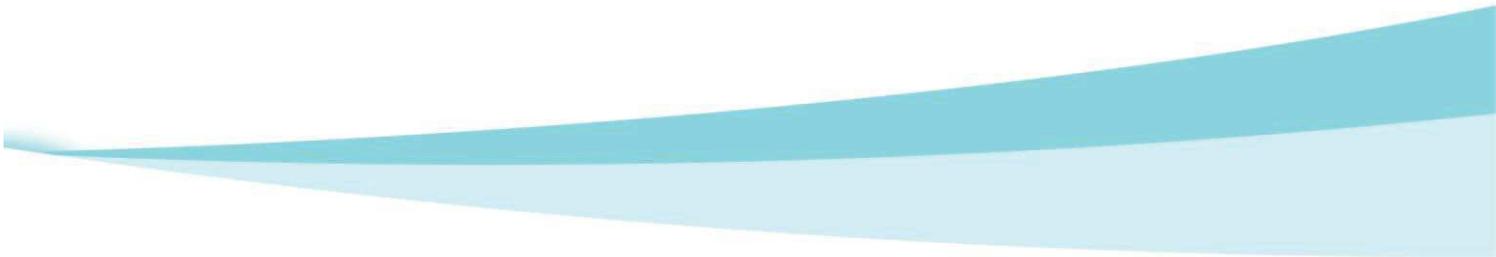
El I Congreso de la Unión Internacional del Notariado Latino, celebrada en la ciudad de Buenos Aires en el año 1948, definió la función notarial, en otras palabras, como la actividad pública ejercida por un profesional del derecho con delegación estatal para autorizar instrumentos públicos (escrituras públicas u otros actos notariales) dotados de fe pública notarial, en cuyo contenido autentiquen hechos o negocios jurídicos celebrados por particulares, con valor probatorio y eficacia jurídica.

También, es importante recordar que la función notarial es uno de los tres pilares en lo que se funda el Derecho Notarial, junto con el instrumento público notarial (o escritura pública) y el agente fedatario: el Notario Público.

No olvidar que el Notario Público actúa en actos tanto protocolares como extraprotocolares permitidos por la ley. Así mismo, su más destacado soporte material para los actos protocolares es el libro de protocolo (por cierto, soporte papel).

Ahora bien, ¿en dónde radica la existencia del notario y su función? Específicamente, como me explayé al principio, en la necesidad de seguridad jurídica documental, por la cual el notario a través del ejercicio de su función recibe

manifestaciones de voluntad de los particulares (voluntad deforme y hasta ilegal si se quiere decir), asesora imparcialmente, encuadra esa voluntad en la ley y le da forma legal al acto jurídico que desean realizar las partes; legitima la identidad de los mismos, procuraciones si las hubiere, controla el cumplimiento de los tributos que afecten a bienes inmuebles como el de los contribuyentes del Fisco, formaliza las escrituras públicas tras una minuciosa redacción previa, habiendo tenido a la vista los certificados registrales y catastrales de ley y constatando todo lo ocurrido en su presencia, autoriza las escrituras públicas con su firma y sello, y expide testimonio de lo otorgado y autorizado, y si así fuere, para oponibilidad a terceros, la toma de razón o inscripción de los títulos en los registros públicos correspondientes cumpliéndose al efecto con el pago de las tasas judiciales y especiales y municipales de transferencia de bienes registrables. Con todos estos deberes y responsabilidades, el Notario Público tiene como misión jurídico – social la de hacer plena entre las partes y contra terceros en cuanto a la circunstancia de haberse ejecutado el acto jurídico; respecto de las convenciones, disposiciones, pagos, reconocimientos y demás declaraciones contenidas en ellos; y acerca de las enunciaciones de hechos directamente relacionados con el acto jurídico que forma el objeto principal (Artículo 385, Código Civil Paraguayo); todo ello a través de la escritura pública, y de certificaciones en el caso de actos extraprotocolares. De esa forma, evita que alguna de las partes contratantes obtenga ventajas manifiestamente injustificadas, desproporcionadas con la que recibe el otro, explotando la



necesidad, la ligereza o la inexperiencia de éste (Art. 671, CCP); que también se eviten errores respecto a la voluntad de las personas o del objeto del acto jurídico (Art. 286 y 299, CCP); se prevenga las actuaciones dolosas de alguno de los contratantes o la celebración de actos jurídicos por violencia moral o física (Arts. 290 al 295, CCP); o para asesorar proyectos de vida para las personas o para después de su muerte en cuanto a la disposición de sus bienes; entre otras funciones más.

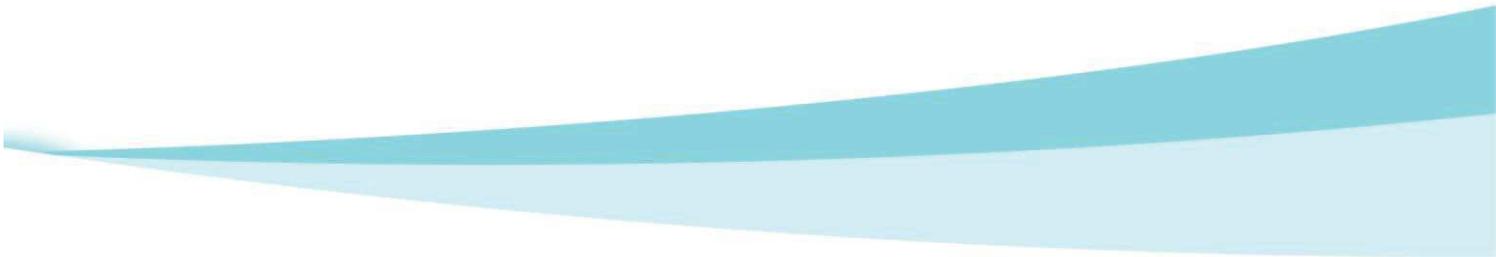
2) El avance de las nuevas tecnologías en la sociedad del siglo XXI y su incidencia en los servicios notariales. Seguridad jurídica notarial vs. Seguridad digital.

No cabe la menor duda que las nuevas tecnologías informáticas han brindado celeridad y abaratamiento de costos en muchos aspectos de la economía. Incluso en nuestros tiempos ha permitido acceder a mayor fuente de información de toda clase. De ahí que se lo denomine al siglo XXI como la "era del conocimiento". Pero esto también trajo consigo una logística material como intangible, y esta última, en mayor proporción; tanto así que los negocios ya no se formalizan por correo electrónico únicamente sino también por redes sociales, llegando a la comercialización de bienes intangibles o de divisas criptomonedas.

En el campo de la administración pública en el Paraguay, se han producido cambios sustanciales desde la desmaterialización de los expedientes hasta su digitalización

o informatización de los mismos, y en ese punto, en nuestro país, el Ministerio de Hacienda junto con el Banco Central del Paraguay han sido pioneros en el uso de los expedientes electrónicos, incluso antes de la sanción y promulgación y modificación de la vigente ley de firma digital y firma electrónica.

En el ámbito de la función registral, la Dirección General de los Registros Públicos como la Dirección del Registro del Automotor del Paraguay, tal vez más este último que el primero citado empleó primeramente el soporte digital para las inscripciones del parque automotor; y hace poco tiempo, la gradual despapelización que viene llevando adelante los Registros Públicos (inmobiliarios y no inmobiliarios), siguiendo la política que viene llevando a cabo el Poder Judicial en el uso de expedientes electrónicos. Seguidamente, los Registros no inmobiliarios y del Automotor son los que vienen prestando servicios de certificaciones registrales electrónicas (publicidad registral formal) a quienes tengan interés legítimo en conocer la situación o estado registral de bienes o derechos inscriptos en sus asientos informatizados. El Servicio Nacional de Catastro no está siendo una excepción en estos momentos, ya que presta a su vez numerosos servicios digitales que facilitan y agilizan la tarea del Notario Público al obtener toda la información que precisa para cumplir con su labor asesora y de prevención de litigios. Todas estas actuaciones fundadas en

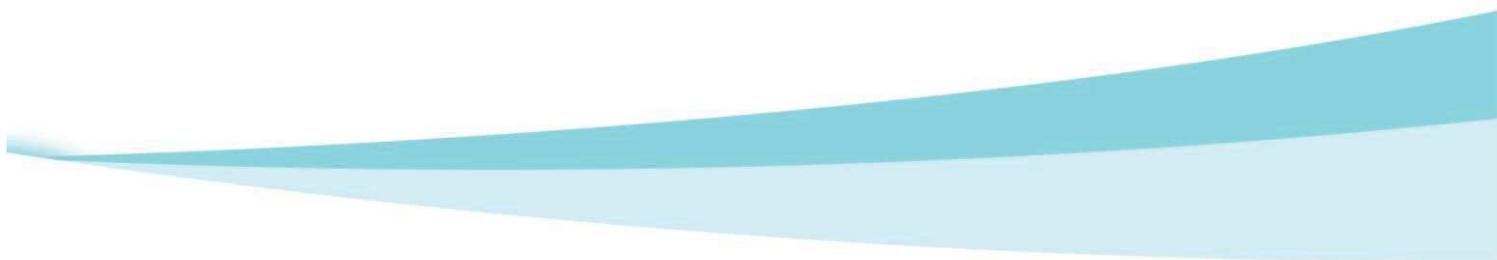


la ley de firma digital y electrónica aplicada al campo de la actividad de la administración pública.

Enhorabuena, estos grandes avances son muy importantes y coadyuvan en la tarea del Notario Público en la formalización de los negocios jurídicos sobre bienes registrables puesto que brindan información respecto a la determinación del objeto (cosa o derecho), titularidad, verificación de la situación registral y catastral de inmuebles, legitimaciones tributarias, entre otros.

Ahora bien, el Notario Público, de pasar a redactar sus escrituras a mano llegó al uso de la computadora, y el software como componente de esta tecnología ha permitido reducir costos de operatividad y tiempo en la preparación de estos documentos. Incluso, recibir manifestaciones de voluntad a través del correo electrónico o redes sociales mediante el uso de dispositivos móviles como el teléfono celular sin tener la presencia física de la persona con la que trata son de suma utilidad. Pero todo ello plantea nuevos paradigmas y el reformulamiento de principios notariales tales como el de matricidad, inmediatez, autenticidad, fe de conocimiento, fe pública notarial documental, por tratarse, en mi opinión, como los más afectados a estos nuevos avances tecnológicos que acercan más a la gente a pesar de las distancias que separen unas a otras.

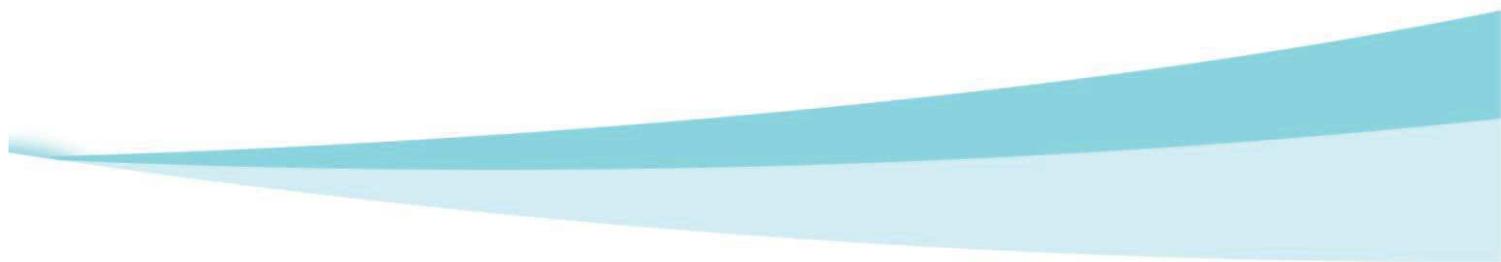
Es aquí donde comienza el debate respecto al valor de la seguridad jurídica notarial ante el valor de la seguridad digital,



y tiene que quedar claro, que las tecnologías tales como firmas digital o electrónica, sistemas biométricos de identificación de personas, o soportes digitales para la formalización de contratos electrónicos, son coadyuvantes a la tarea notarial que nada impiden una actuación notarial ágil y eficiente.

La seguridad digital se sustenta en algoritmos informáticos y controles de certificadoras privadas que a través del uso de claves públicas o privadas, de tokens, y de redes públicas o privadas, identifican a un presunto titular usuario de una cuenta de página web o de correo electrónico, o cuentas bancarias online, y la individualización de "ip" de procesadores desde las cuales opera este titular u otra persona autorizada por el mismo, la cual dificulta realmente si esa fue la real manifestación de voluntad de la persona titular de dicha cuenta, o incluso la alteración de datos haciéndose pasar por ese titular y realizando operaciones en perjuicio de éste y con terceros, generando responsabilidades en el campo civil y penal, como también respecto al domicilio de las personas contratantes y la jurisdicción ordinaria competente en caso de controversias que surjan en los contratos electrónicos. Los Smart Contracts presentarán grandes ventajas en cuanto a celeridad para la formalización de negocios jurídicos, pero nada garantiza la prevención de concreción de negocios ilícitos o cláusulas leoninas que perjudicaran a las partes del contrato o de alguna de ellas.

La seguridad jurídica notarial previene esas circunstancias ya que individualiza e identifica correctamente a las personas



que solicitan de sus servicios, como también previene de ese modo la suplantación de personas al momento de la celebración de actos jurídicos de su competencia. Además, asesora a las partes para una equitativa prestación entre las partes del negocio jurídico.

CAPÍTULO SEGUNDO

Marco normativo vigente en materia de uso de las nuevas tecnologías en el campo de la Administración Pública, de los negocios a través de Internet y la protección jurídica de los derechos intelectuales sobre nuevas tecnologías en la República del Paraguay.

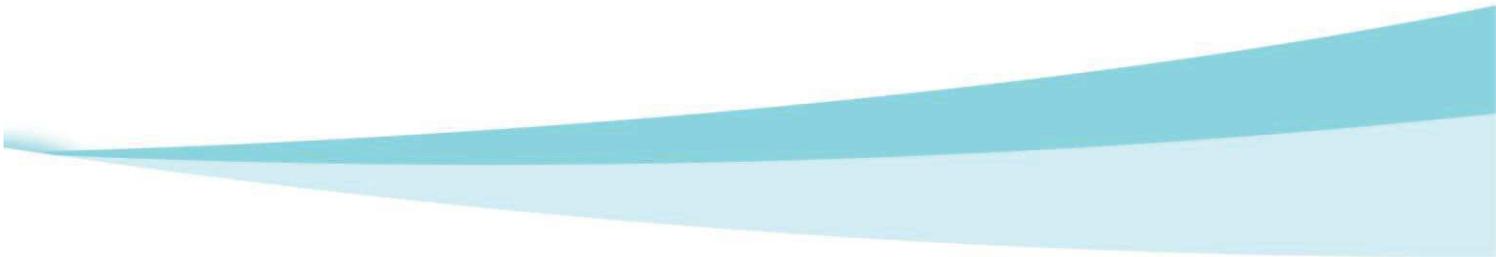
1. Ley No. 1328/1998 "DE DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS".

"...CAPÍTULO II

De los Programas de Ordenador

Artículo 67.- Los programas de ordenador se protegen en los mismos términos que las obras literarias. Dicha protección se extiende a todas sus formas de expresión y tanto a los programas operativos como a los aplicativos, ya sea en forma de código fuente o código objeto.

La protección establecida en la presente ley se extiende a cualesquiera versiones sucesivas del programa, así como a los programas derivados.



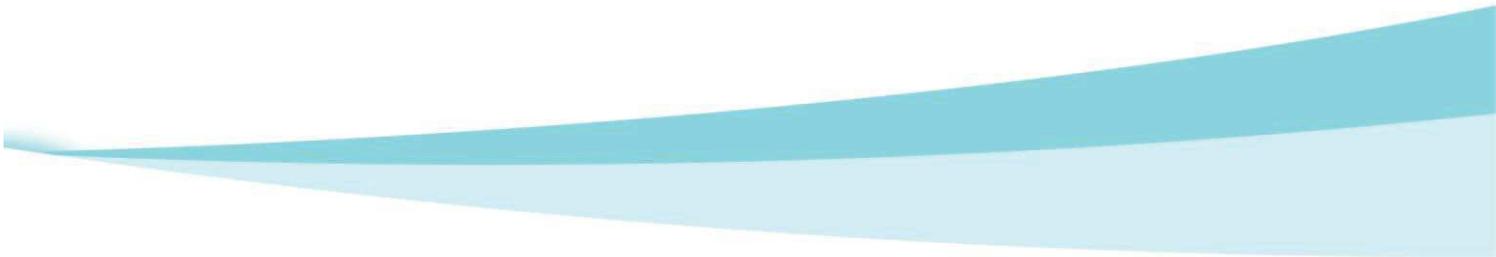
Artículo 68.- El productor del programa de ordenador es la persona física o jurídica que toma la iniciativa y la responsabilidad de la obra. Se presume, salvo prueba en contrario, que es productor del programa la persona física o jurídica que aparezca indicada como tal en la obra de la manera acostumbrada.

Artículo 69.- Se presume, salvo pacto en contrario, que los autores del programa de ordenador han cedido al productor, en forma ilimitada y exclusiva, los derechos patrimoniales reconocidos en la presente ley, que lo inviste, además, de la titularidad del derecho a que se refiere el Artículo 22 e implica la autorización para decidir sobre la divulgación del programa y la de ejercer los derechos morales sobre la obra.

Los autores, salvo pacto en contrario, no pueden oponerse a que el productor realice o autorice la realización de modificaciones o versiones sucesivas del programa, ni de programas derivados del mismo.

Artículo 70.- A los efectos de esta ley no constituye reproducción ilegal de un programa de ordenador, su introducción en la memoria interna del respectivo aparato, por parte del usuario lícito y para su exclusivo uso personal.

La anterior utilización lícita no se extiende al aprovechamiento del programa por varias personas, mediante la instalación de redes, estaciones de trabajo u otro procedimiento análogo, a menos que se obtenga el consentimiento expreso del titular de los derechos.



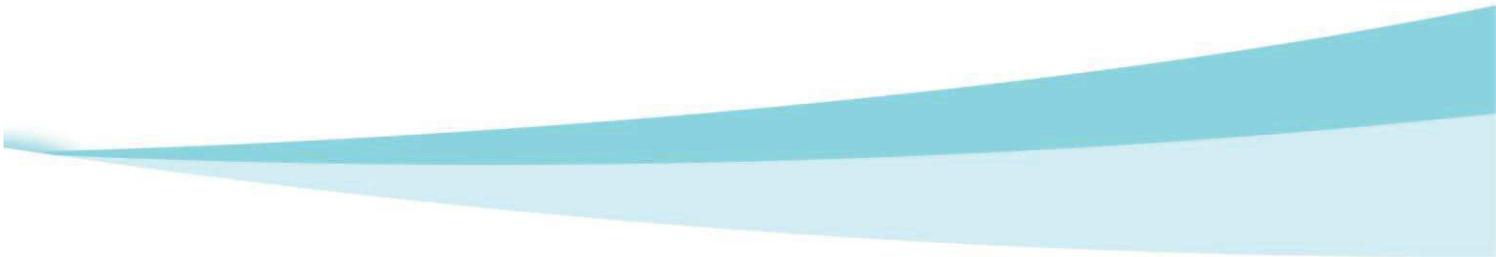
Artículo 71.- El usuario lícito de un programa de ordenador podrá realizar una adaptación de dicho programa cuando sea indispensable para la utilización del programa en un ordenador específico y esté de acuerdo con la licencia otorgada al usuario lícito; y la misma sea destinada exclusivamente como copia de resguardo para sustituir la copia legítimamente adquirida, cuando ésta no pueda utilizarse por daño o pérdida.

La reproducción de un programa de ordenador, inclusive para uso personal, exigirá la autorización del titular de los derechos, con la excepción de la copia de seguridad.

Artículo 72.- No constituye transformación, a los efectos del Artículo 31, salvo prohibición expresa del titular de los derechos, la adaptación de un programa realizada por el usuario lícito, incluida la corrección de errores, siempre que esté destinada exclusivamente para el uso personal.

La obtención de copias del programa así adaptado, para su utilización por varias personas o su distribución al público, exigirá la autorización expresa del titular de los derechos.

Artículo 73.- Ninguna de las disposiciones del presente capítulo podrá interpretarse de manera que permita que su aplicación perjudique de modo injustificado los legítimos intereses del titular de los derechos o sea contraria a la explotación normal del programa informático...”



2. Ley No. 4017/2010 "DE VALIDEZ JURÍDICA DE LA FIRMA ELECTRÓNICA, LA FIRMA DIGITAL, LOS MENSAJES DE DATOS Y EL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO".

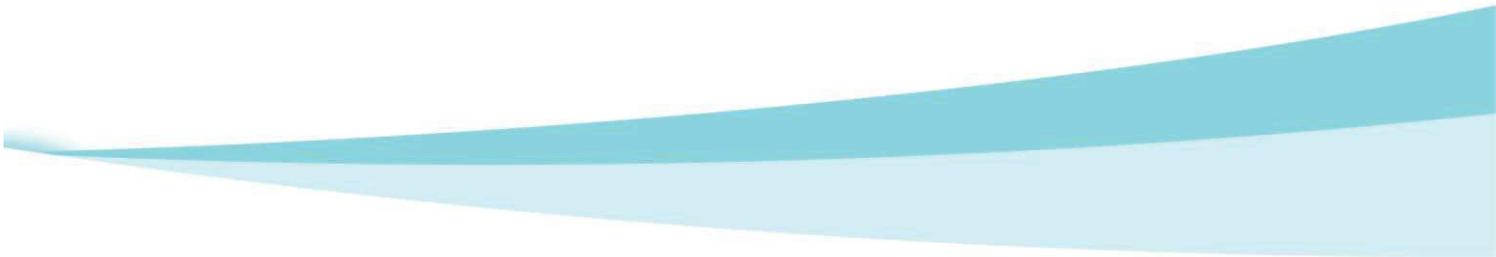
En este apartado, extraeré algunos artículos de esta ley (modificada posteriormente) que hacen al uso de las nuevas tecnologías como la firma electrónica, firma digital mensajes de datos y expediente electrónico en el campo de la administración pública y de los negocios que se celebran a través de Internet:

"Artículo 1°.- Objeto y ámbito de aplicación. La presente Ley reconoce la validez jurídica de la firma electrónica, la firma digital, los mensajes de datos, el expediente electrónico y regula la utilización de los mismos, las empresas certificadoras, su habilitación y la prestación de los servicios de certificación.

Artículo 2°.- Definiciones. A efectos de la presente Ley, se entenderá por:

Firma electrónica: es el conjunto de datos electrónicos integrados, ligados o asociados de manera lógica a otros datos electrónicos, utilizado por el signatario como su medio de identificación, que carezca de alguno de los requisitos legales para ser considerada firma digital.

Firma digital: es una firma electrónica certificada por un prestador acreditado, que ha sido creada usando medios que el titular mantiene bajo su exclusivo control, de manera que se vincule únicamente al mismo y a los datos a los que se refiere, permitiendo la detección posterior de cualquier



modificación, verificando la identidad del titular e impidiendo que desconozca la integridad del documento y su autoría.

Mensaje de datos: es toda información generada, enviada, recibida, archivada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el intercambio electrónico de datos (EDI), el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax, siendo esta enumeración meramente enunciativa y no limitativa.

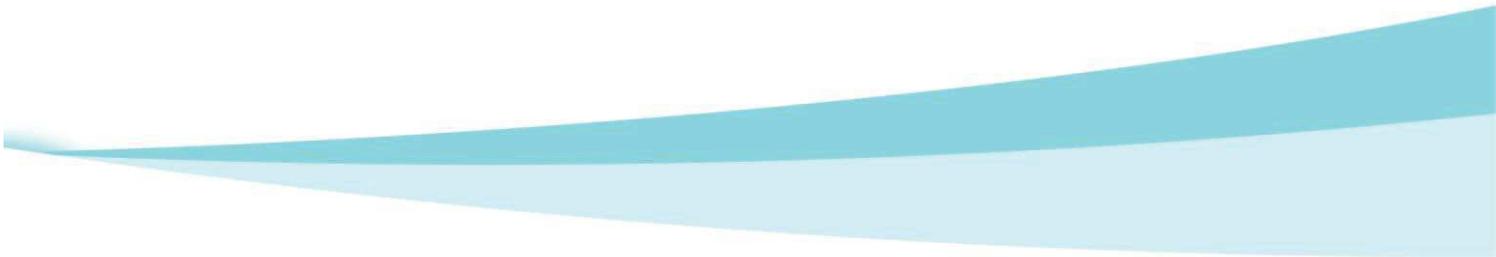
Documento Digital: es un mensaje de datos que representa actos o hechos, con independencia del soporte utilizado para su creación, fijación, almacenamiento, comunicación o archivo.

Firmante, suscriptor o signatario: es toda persona física o jurídica titular de la firma electrónica o digital. Cuando el titular sea una persona jurídica, ésta es responsable de determinar las personas físicas a quienes se autorizará a administrar los datos de creación de la firma electrónica o digital.

Remitente de un mensaje de datos: es toda persona que haya actuado por su cuenta o en cuyo nombre se haya actuado para enviar o generar un mensaje de datos.

Certificado digital: es todo mensaje de datos u otro registro emitido por una entidad legalmente habilitada para el efecto y que confirme la vinculación entre el titular de una firma digital y los datos de creación de la misma.

Prestador de servicios de certificación: entidad prestadora de servicios de certificación de firmas digitales.



Expediente electrónico: se entiende por "expediente electrónico", la serie ordenada de documentos públicos registrados por vía informática, tendientes a la formación de la voluntad administrativa en un asunto determinado.

Parte que confía: es toda persona que pueda actuar sobre la base de un certificado o de una firma electrónica.

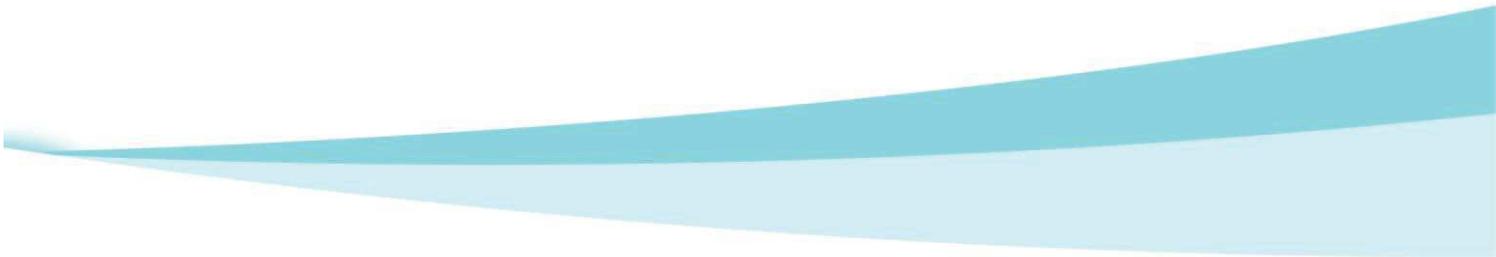
Artículo 3°.- Principios Generales. En la aplicación de la presente Ley, deberán observarse los siguientes principios:

a) Neutralidad tecnológica: Ninguna de las disposiciones de la presente Ley podrá ser aplicada de forma que excluya, restrinja o prive de efectos jurídicos a cualquier otro sistema o método técnico conocido o por conocerse que reúna los requisitos establecidos en la presente Ley.

b) Interoperabilidad: Las tecnologías utilizadas en la aplicación de la presente Ley se basarán en estándares internacionales.

c) Interpretación funcional: Los términos técnicos y conceptos utilizados serán interpretados en base a la buena fe, de manera que no sean negados efectos jurídicos a un proceso o tecnología utilizado por otro Estado por el solo hecho de que se le atribuya una nomenclatura diferente a la prevista en la presente Ley (...)

Artículo 4°.- Valor jurídico de los mensajes de datos. Se reconoce el valor jurídico de los mensajes de datos y no se negarán efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a la



información por la sola razón de que esté en forma de mensaje de datos.

Tampoco se negarán efectos jurídicos, validez ni fuerza obligatoria a la información por la sola razón de que no esté contenida en el mensaje de datos que se supone ha de dar lugar a este efecto jurídico, sino que figure simplemente en el mensaje de datos en forma de remisión.

Artículo 5º.- Empleo de mensajes de datos en la formación de los contratos. La oferta, aceptación así como cualquier negociación, declaración o acuerdo realizado por las partes en todo contrato, podrá ser expresada por medio de un mensaje de datos, no pudiendo negarse validez a un contrato por la sola razón de que en su formación se ha utilizado este sistema, siempre y cuando concurren el consentimiento y los demás requisitos necesarios para su validez previstos en el Código Civil.

Para que sea válida la celebración de contratos por vía electrónica, no será necesario el previo acuerdo de las partes sobre la utilización de medios electrónicos (...)

Artículo 7º.- Admisibilidad y fuerza probatoria de los mensajes de datos. Toda información presentada en forma de mensaje de datos gozará de la debida fuerza probatoria, siempre y cuando el mismo tenga una firma digital válida de acuerdo con la presente Ley.

Los actos y contratos suscritos por medio de firma digital, otorgados o celebrados por personas naturales o jurídicas,

públicas o privadas en el ámbito de aplicación de la presente Ley, serán válidos de la misma manera y producirán los mismos efectos que los celebrados por escrito y en soporte de papel. Dichos actos y contratos se reputarán como escritos, en los casos en que la ley exija que los mismos consten por escrito, a los efectos de que surtan consecuencias jurídicas.

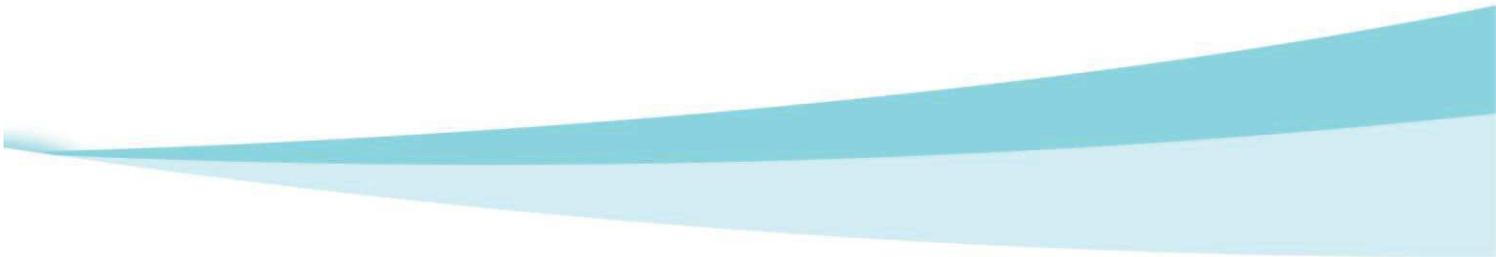
Artículo 8º.- Conservación de los mensajes de datos. Cuando la ley requiera que ciertos documentos, registros o informaciones sean conservados en su forma original, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos que los reproduzca, si:

a) existe una garantía confiable de que se ha conservado la integridad de la información, a partir del momento en que se generó por primera vez su forma definitiva, como mensaje de datos u otra forma. Esta garantía quedará cumplida si al mensaje de datos resultante se aplica la firma digital del responsable de la conservación;

b) la información que contenga sea accesible para su ulterior consulta;

c) el mensaje de datos sea conservado con el formato que se haya generado, enviado o recibido o con algún formato que sea demostrable que reproduce con exactitud la información generada, enviada o recibida; y,

d) se conserve, de haber alguno, todo dato que permita determinar el origen y el destino del mensaje, la fecha y la hora que fue enviado o recibido.



Artículo 9º.- Integridad del documento digital o mensaje de datos. Para efectos del artículo anterior, se considerará que la información consignada en un mensaje de datos es íntegra, si ésta ha permanecido completa e inalterada, salvo la adición de algún endoso o de algún cambio que sea inherente al proceso de comunicación, archivo o presentación. El grado de confiabilidad requerido será determinado a la luz de los fines para los que se generó la información y de todas las circunstancias relevantes del caso.

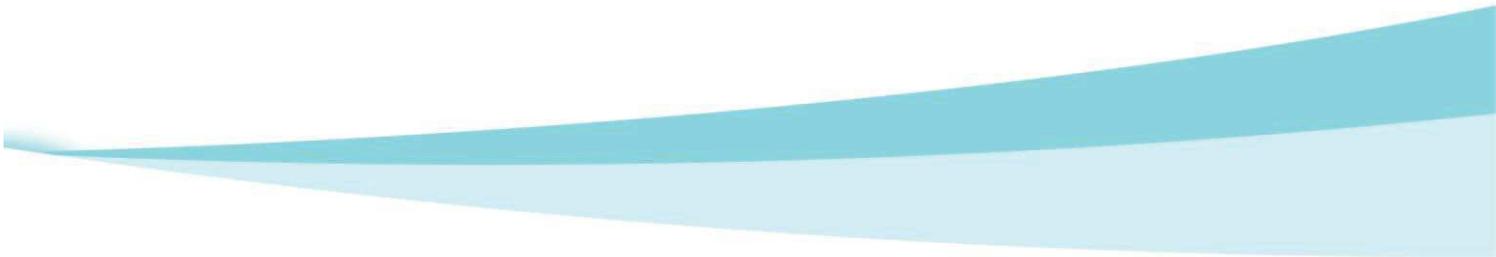
Artículo 10.- De la reproducción de documentos originales por medios electrónicos. Cuando sea necesario almacenar documentos y datos de cualquier especie, se podrá almacenar la reproducción de los mismos en mensajes de datos. La reproducción del documento o dato deberá ser realizada en la forma y en los lugares indicados por la reglamentación de la presente Ley.

La reproducción, a la que hace mención el presente artículo, no afectará ni modificará de modo alguno los plazos individualizados en el documento reproducido, ni tampoco implica reconocimiento expreso o tácito de que el contenido sea válido (...).

Artículo 12.- Remitente de los mensajes de datos. A los efectos de la presente Ley, se entenderá que un mensaje de datos:

a) proviene del remitente, si:

i) ha sido enviado por el propio remitente;



ii) ha sido enviado por alguna persona facultada para actuar en nombre del remitente respecto de ese mensaje;

iii) ha sido enviado por un sistema de información programado por el remitente o en su nombre para que opere automáticamente, o

iv) el mensaje de datos que reciba el destinatario resulte de los actos de una persona cuya relación con el remitente, o con algún mandatario suyo, le haya dado acceso a algún método utilizado por el remitente para identificar un mensaje de datos como propio, aun cuando esta persona no hubiese estado debidamente autorizada por el mismo para ese efecto.

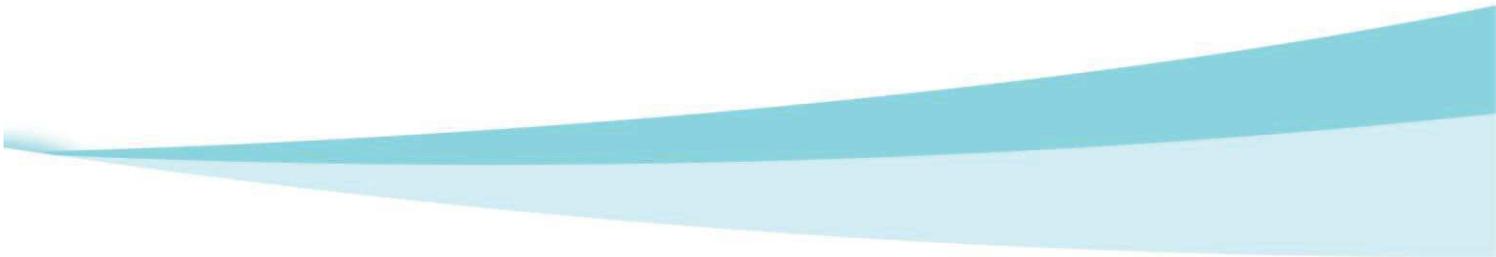
Los numerales ii, iii y iv del presente artículo no se aplicarán entre remitente y destinatario, a partir del momento en que el destinatario haya sido informado por el remitente de que los mensajes de datos que provengan en su nombre y/o con su firma digital pueden ser emitidos por personas no autorizadas para el efecto, quedando automáticamente inhabilitada la firma digital entre el remitente y el destinatario debidamente notificado. La notificación aquí mencionada no exime al titular de la firma digital de la obligación de notificar a la autoridad certificadora de esta situación (...)."

Estos artículos citados sirven como referencia para demostrar la complejidad y aparente seguridad que brinda informática respecto a la formalización y valor probatorio del documento en la administración pública, que si bien permite celeridad en los trámites y transacciones, no obstante, la falta de matricidad en soporte papel y el manejo de toda la

información que en el sistema operativo sea alzado, requiere de mayor seguridad no solo de claves sino de asesoramiento jurídico notarial para la validez de los mismos y la conservación de los originales en caso de extravío de copias. Llevando al campo notarial, sin intervención inmediata del notario, actuación como la fe de conocimiento e identificación de las partes, el asesoramiento imparcial, y a su vez, lo que pudiera llevarse a cabo como la matricidad de las escrituras públicas y conservación y custodia de documentos autorizados por el Notario Público sean éstas en soporte papel o digital, son de suma trascendencia, lo que llevaría a que el Notariado Paraguayo también adecue su legislación para la creación de leyes de micrograbaciones, archivos y certificaciones digitales notariales.

3. Ley No. 4610/2012 "QUE MODIFICA Y AMPLÍA LA LEY No. 4017/10 'DE VALIDEZ JURÍDICA DE LA FIRMA ELECTRÓNICA, LA FIRMA DIGITAL, LOS MENSAJES DE DATOS Y EL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO'".

Esta normativa modifica los Artículos 21, 27, 37, 38, 39, 43, 44, 45, 46 y 47 y el Título Sexto de la Ley N° 4017/10 "DE VALIDEZ JURÍDICA DE LA FIRMA ELECTRÓNICA, LA FIRMA DIGITAL, LOS MENSAJES DE DATOS Y EL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO" e incorpora a esta Ley, los Artículos 48, 49, 50 y 51, y el Título Séptimo, refiriéndose a los casos de exclusiones, habilitación de prestadores de servicios de



certificación, uso del expediente electrónico, sanciones, y disposiciones finales y transitorias.

4. Ley No. 4868/2012 "COMERCIO ELECTRÓNICO".

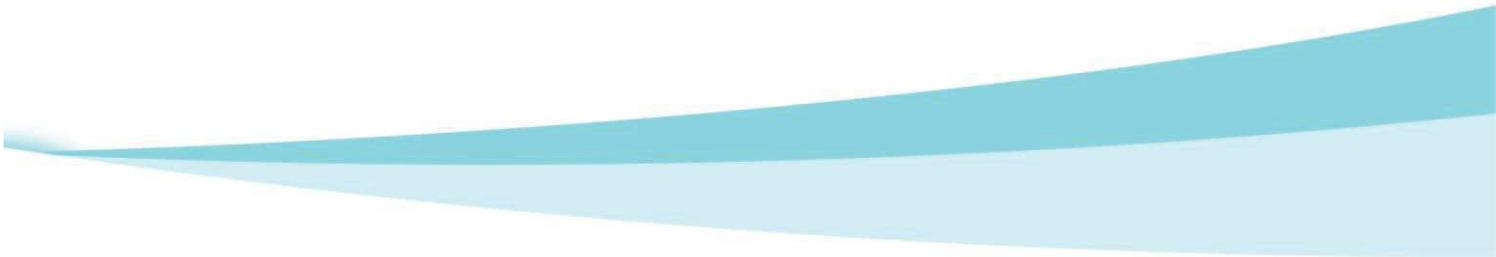
"Artículo 1º.- Objeto.

La presente Ley tiene por objeto regular el comercio y la contratación realizados a través de medios electrónicos o tecnológicamente equivalentes, entre Proveedores de Bienes y Servicios por vía electrónica, intermediarios en la transmisión de contenido por las redes de telecomunicaciones, las comunicaciones comerciales por vía electrónica y los consumidores o usuarios (...).

Esta ley podría servir de base para la formalización de Smart Contracts en el Paraguay, pero no regularía aquellos formalizados en soporte blockchain ya que dada la naturaleza de esta tecnología aparentemente no puede ser sujeta a las normas de un solo país; deberá ser un orden normativo mundial que la controle y legisle.

Aclaro que no existe a la fecha, según lo que investigué, jurisprudencia nacional e internacional respecto al uso de la blockchain.

CAPÍTULO TERCERO



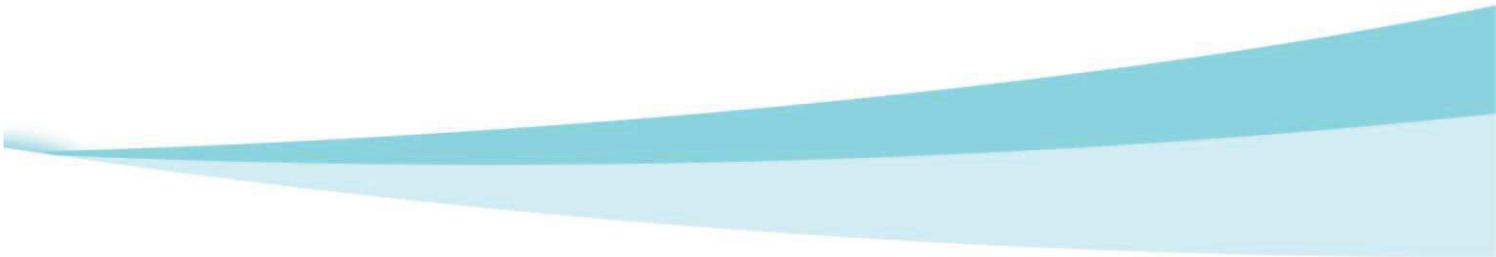
La actuación notarial en soporte digital: Derecho Comparado. La Función Notarial y la tecnología Blockchain como soporte de actuaciones notariales en el futuro.

1. La actuación notarial en soporte digital: Derecho Comparado.

La experiencia en el uso de nuevas tecnologías como coadyuvantes de la función notarial ha tenido bastante éxito pese a que sus aplicadores admiten que no resultan tan eficaces.

El notariado colombiano se manifiesta exitoso en el sistema de control biométrico de huellas dactilares de los requirentes a los efectos de evitar suplantación de personas físicas al momento de otorgar escrituras públicas u otras actuaciones notariales de carácter no contencioso (como en la celebración de matrimonios y divorcios); al igual que el notariado peruano, que amplían la aplicación de ese sistema hasta en actos de sucesiones en sede notarial que lo autorizan en forma cotidiana.

El notariado brasileño, al igual que el uruguayo, y de algunas provincias argentinas con el uso de la escritura pública digital, emulando así al notariado español o el notariado francés; el notariado costarricense utiliza el protocolo notarial único electrónico sacándose así la carga de la conservación y custodia de los libros de protocolo notarial en soporte papel, y todo bajo control, responsabilidad y supervisión estatal.

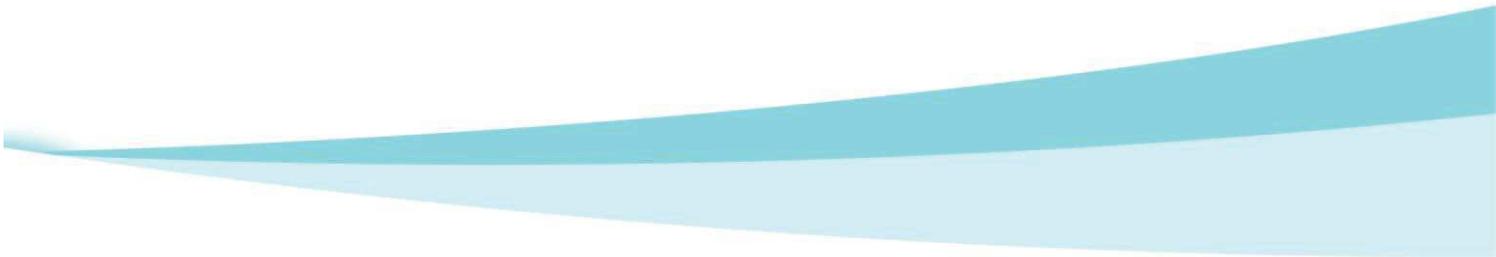


Pero la mayoría de estos países cuenta con un elemento denominador común: los colegios notariales tienen su propia certificadora de firma digital.

2. Blockchain: ¿El nuevo notario?

El sistema Blockchain, conocida también como “cadena de bloques”, es comparado a los libros de contabilidad en cuanto a su uso, considerando que fue creada con fines financieros para las transacciones por medio de criptomonedas “o dinero virtual” cuyo valor en el sistema fluctúa con otras similares atendiendo a la oferta y la demanda de los usuarios de Blockchain. En otros términos, es una gigantesca base de datos de transacciones financieras con dinero virtual.

La página web Infotechnology comenta: *“Consiste en un conjunto de apuntes que están en una base de datos compartida on-line en la que se registran mediante códigos las operaciones, cantidades, fechas y participantes. Al utilizar claves criptográficas y al estar distribuido por muchos ordenadores (personas) presenta ventajas en la seguridad frente a manipulaciones y fraudes. Una modificación en una de las copias no serviría de nada, sino que hay que hacer el cambio en todas las copias porque la base es abierta y pública”* (<https://www.infotechnology.com/online/Que-es-blockchain-la-tecnologia-que-viene-a-revolucionar-las-finanzas-20160810-0001.html>)



El creador del sistema de Blockchain es conocido como "Satoshi Nakamoto" quien o quienes en el año 2009 comenzaron a efectuar las primeras transacciones con bitcoins. Lo que no sabe a ciencia cierta es si Satoshi Nakamoto es un individuo específicamente o se trata de un grupo de informáticos detrás de un seudónimo. Hasta el día de hoy no está resuelta esa incógnita (https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/05/160502_bitcoin_creador_satoshi_nakamoto_craig_wright_revelacion_wbm).

La página web de IBM explica el funcionamiento de la Blockchain: *"¿Cómo funciona blockchain?"*

La tecnología está basada en cuatro fundamentos: el registro compartido de las transacciones (ledger), el consenso para verificar las transacciones, un contrato que determina las reglas de funcionamiento de las transacciones y finalmente la criptografía, que es el fundamento de todo.

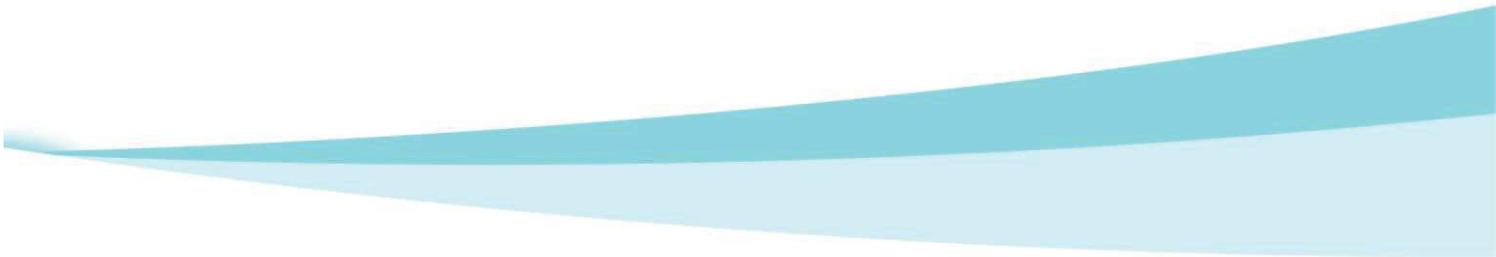
Una vez creada la red de negocios, se definen cuáles serán las transacciones y procesos que utilizará como base el blockchain. Aquí, destacamos algunos criterios básicos para ayudar en la clasificación de los procesos elegibles:

Procesos extremadamente complejos (y lentos) que mantengan una cadena de validación en varios niveles;

Transacciones que requieran trazabilidad;

Transacciones que exijan registros únicos y no alterables;

Procesos de identidad;



Necesidad de aumento (o establecimiento) de relación de confianza entre los miembros de la red de negocio;

Nuevos modelos de negocio (...)

A partir de ahí, todas las nuevas transacciones serán registradas y operadas de acuerdo con lo programado.
(<https://www.ibm.com/blogs/systems/mx-es/2017/03/que-es-blockchain-y-como-funciona/>)

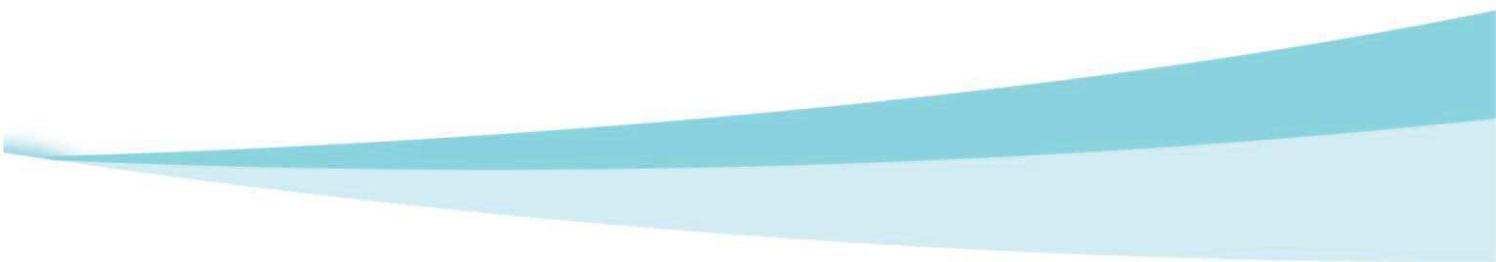
Por consiguiente, Blockchain descentraliza bases de datos, imprime seguridad en transacciones, elimina la necesidad de intermediarios, la información contenida en su plataforma no puede ser alterada sin permiso reportando al usuario y a los nodos cualquier alteración de los hashes o contenidos de cada bloque, evita el doble cobro sobre criptoactivos, modifica el régimen de responsabilidad, reduce el litigio, promueve el comercio internacional, entre otros.

¿Estamos ante una tecnología que desplazaría al notario humano?

Y, ¿qué puede hacer el notariado ante el avance de esta nueva tecnología?

3. La Función Notarial y la tecnología Blockchain como soporte de actuaciones notariales en el futuro.

La tecnología ha venido acompañada de una propaganda que viene pregonando un cambio total de paradigmas en lo referente a seguridad jurídica en las transacciones comerciales



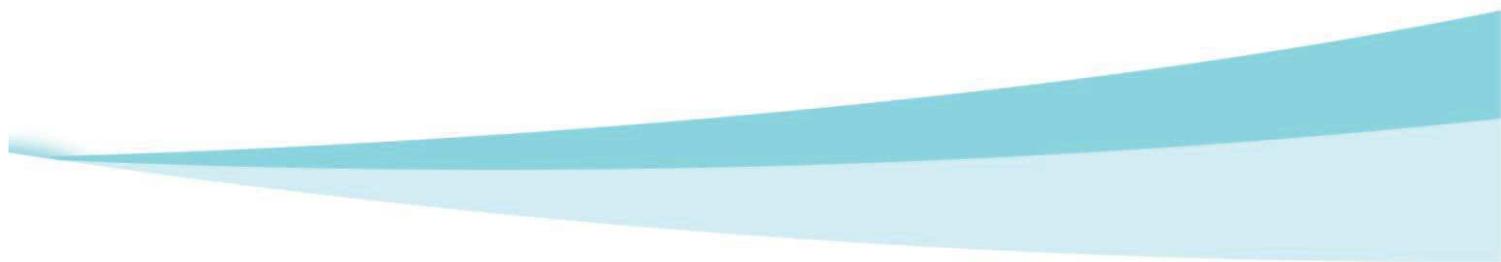
sin necesidad de intervención gubernamental alguna en materia monetaria, ni de notarios públicos de tipo latino que deban dar autenticidad ni formalidad a dichos negocios jurídicos. Ese mensaje suena intimidante, pero no es así. Es así que el Notario Público tiene la obligación histórica de adaptarse a esa nueva tecnología, que a no muy largo plazo, terminará cambiando la vida de la gente y de la manera de formalizar negocios.

Pero, ¿qué brinda la función notarial a la ciudadanía que estuviese utilizando este sistema en sus negocios? La ponencia de este trabajo dará algunas propuestas.

CONCLUSIONES

Podemos ver que las nuevas tecnologías en el uso cotidiano para la formalización de transacciones comerciales o negocios jurídicos ha mutado en la medida que estas brindaron celeridad y economía en los trámites, incluso han brindado hasta comodidad para los prestadores de servicios y bienes.

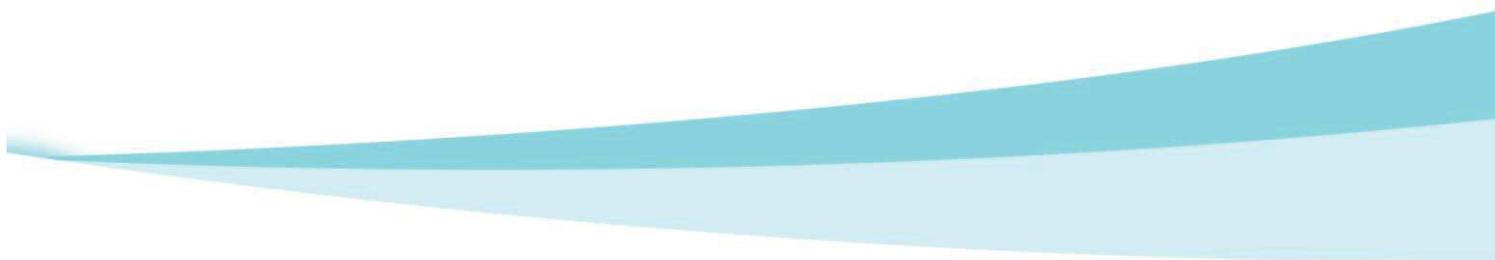
Para el notario público esto no ha sido una novedad. Se ha tratado de nuevos desafíos a los cuales adaptarse con éxito como lo ha venido haciendo en los últimos tiempos. Son herramientas que han brindado comodidad y agilidad en su labor, tales como la firma digital y electrónica, y el uso de sistemas biométricos en los notariados latinoamericanos que han sido herramientas coadyuvantes para una mejor gestión



del ejercicio de la función notarial con experiencias exitosas en su empleo.

La tecnología Blockchain pasa a convertirse en el atractivo del momento, ya que el uso de las criptomonedas como Bitcoin en inversiones financieras va en aumento, como también la creación de otras monedas virtuales, pero que no cuentan con regulación gubernamental ni control en materia de lavado de activos. Eso sí, crea un nuevo bien intangible para su usuario: las criptomonedas pasan a convertirse en activos digitales de una persona física o jurídica. Pero el sistema blockchain, salvo que se trate de una red privada, no brinda ninguna seguridad jurídica en la formalización de negocios pudiendo ser hasta utilizada como plataforma de lavado de activos.

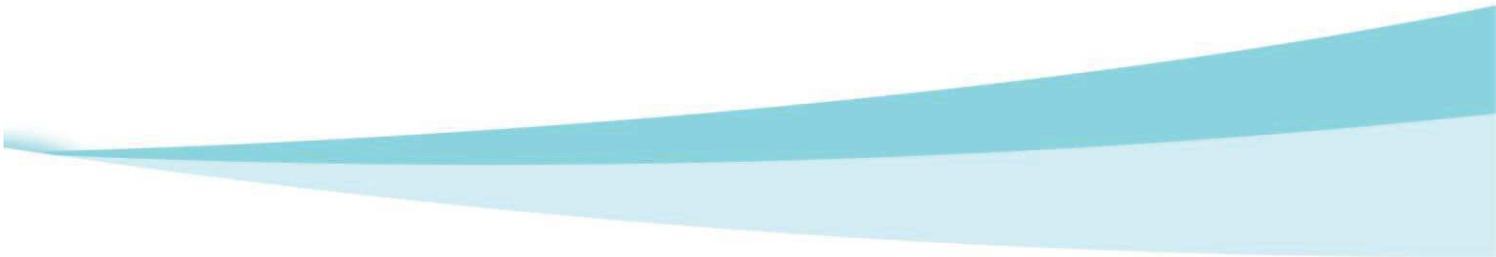
El Notario se encuentra ante el desafío de adaptarse con el tiempo a esas nuevas tecnologías, y de adecuar su asesoramiento y la formulación de las escrituras públicas respecto a pagos con criptomonedas y la autenticidad de los actos pasados en su presencia y de identificación de los usuarios, o como depositarios de claves privadas para acceder a las cuentas de Blockchain en caso de fallecimiento de su titular. Además, de brindar información respecto al origen de dinero, control que los gobiernos nos exigen actualmente por las recomendaciones del GAFI.

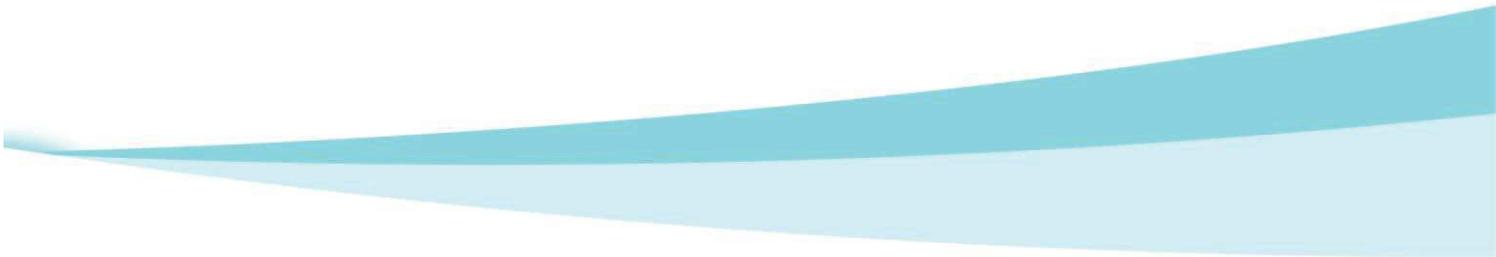


PONENCIAS

- 1) La aplicación de las nuevas tecnologías como la firma digital y el sistema biométrico requiere de una logística y equipamientos especiales para el efecto, la cual habría que analizar costos para su implementación.
- 2) La creación de una entidad certificadora de firmas digitales propia del Colegio de Escribanos del Paraguay para todas las actuaciones notariales protocolares y extraprotocolares en soporte digital.
- 3) El notariado puede emplear el sistema Blockchain en redes privadas vinculadas con otros entes estatales (nodos) con las cuales los notarios puedan certificar actos extraprotocolares en la misma plataforma blockchain en los contratos preformulados en los hashes contenidos en los bloques correspondientes y que puedan ser controlados y resguardadas las actuaciones notariales en estos otros entes estatales (nodos).
- 4) La blockchain no es apta para actuaciones protocolares notariales ya que sean redes públicas o privadas, las informaciones matricadas en los protocolos notariales son de carácter reservado o secreto.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Constitución Nacional.
 - 2) Código Civil Paraguayo.
- 

- 3) Código de Organización Judicial Paraguayo.
 - 4) Ley No. 1328/1998 "DE DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS".
 - 5) Ley No. 4017/2010 "DE VALIDEZ JURÍDICA DE LA FIRMA ELECTRÓNICA, LA FIRMA DIGITAL, LOS MENSAJES DE DATOS Y EL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO".
 - 6) Ley No. 4610/2012 "QUE MODIFICA Y AMPLÍA LA LEY No. 4017/10 'DE VALIDEZ JURÍDICA DE LA FIRMA ELECTRÓNICA, LA FIRMA DIGITAL, LOS MENSAJES DE DATOS Y EL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO'".
 - 7) Ley No. 4868/2012 "COMERCIO ELECTRÓNICO".
 - 8) La Función Notarial. Mora Vargas, Herman. Editorial Investigaciones Jurídicas S.A. San José, Costa Rica. 2016.
 - 9) Las Nuevas modalidades de prestación del consentimiento: la función notarial ante las nuevas tecnologías en su valor jurídico. Artículo de Simó Sevilla, Diego para la Revista Jurídica del Notariado (Enero – Marzo), del Consejo General del Notariado Español. Madrid, España. 2001.
 - 10) Las Escrituras Públicas. Talavera de Ayala, Gladys Teresita y Ayala Talavera, Luz Teresita. Editorial Villa Rica. Villarrica, Guairá, Paraguay. 2011.
 - 11) Lo Público y Lo Privado en la Función Notarial. Rodríguez Adrados, Antonio. Editorial Gaceta Notarial. Lima, Perú. 2016.
 - 12) Las Nuevas Tecnologías en la Función Notarial. Cavallé Cruz, Alfonso y otros. Editorial Gaceta Notarial. Lima, Perú. 2019.
- 

- 13) Nuevas Tecnologías aplicadas a la Función Notarial. Falbo, Santiago y Di Castelnuovo, Franco. Di Lalla Ediciones. FEN Editora Notarial. Buenos Aires, Argentina. 2019.
- 14) Curso de Derecho Notarial. Larraud, Rufino. Editorial Depalma. Buenos Aires, Argentina. 1966.
- 15) Fundamentos del Derecho Notarial. Cosola, Sebastián J. Editorial Ad-Hoc. Buenos Aires, Argentina. 2013.
- 16) Manual de Derecho Informático e Informática Jurídica I. Coordinador: Bauzá, Marcelo. Fundación de Cultura Universitaria. Segunda Edición. Montevideo, Uruguay. 2018.
- 17) Manual de Derecho Informático e Informática Jurídica II. Coordinador: Bauzá, Marcelo. Fundación de Cultura Universitaria. Segunda Edición. Montevideo, Uruguay. 2018.

WEBGRAFÍA

- 1) <https://www.infotechnology.com/online/Que-es-blockchain-la-tecnologia-que-viene-a-revolucionar-las-finanzas-20160810-0001.html>
 - 2) https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/05/160502_bitcoin_creador_satoshi_nakamoto_craig_wright_revelacion_wbm
 - 3) <https://www.ibm.com/blogs/systems/mx-es/2017/03/que-es-blockchain-y-como-funciona/>
- 