INFORME DE LA COMISIÓN DE ECONOMÍA, FOMENTO; MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA; PROTECCIÓN DE LOS CONSUMIDORES Y TURISMO RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY QUE MODIFICA LA LEY N° 19.799, SOBRE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS, FIRMA ELECTRÓNICA Y SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN DE DICHA FIRMA, Y OTROS CUERPOS LEGALES RELACIONADOS.

Boletín N° 18286-3

HONORABLE CÁMARA:

La **Comisión de Economía, Fomento; Micro, Pequeña y Mediana Empresa; Protección de los Consumidores y Turismo** pasa a informar, en primer trámite constitucional y primero reglamentario, el proyecto de ley de la referencia, originado en un Mensaje de S.E. el Presidente de la República.

Para el despacho de esta iniciativa el Jefe de Estado ha hecho presente la urgencia, la que ha calificado de “simple” para todos sus trámites constitucionales, por lo que esta Corporación cuenta con un término de treinta días corridos para afinar su tramitación, plazo que vence el 4 de noviembre de 2026 por haberse dado cuenta de la urgencia en la Sala, el 5 de octubre del año en curso.

Durante las sesiones en que se estudió y analizó la iniciativa, la Comisión contó con la asistencia y colaboración del Ministro de Economía, Fomento y Turismo, señor Daniel Mas; del Ministro de Justicia y Derechos Humanos, señor Fernando Rabat; del Subsecretario de Economía y Empresas de Menor Tamaño, señor Karlfranz Koehler; de la jefa Subrogante de la División de Competencia y Mejora Regulatoria del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, señora Josefa Vicencio, y del asesor legislativo de dicha cartera, señor Benjamín Rodríguez.

Concurrieron, además, el Fiscal Nacional Económico, señor Jorge Grunberg; el subjefe de la División de Estudios de Mercado de la Fiscalía Nacional Económica, señor Mauricio Garetto, y la jefa de Relaciones Institucionales, señora Mónica Salamanca.

En representación de la Cámara de Comercio de Santiago, asistieron su Presidenta, señora María Teresa Vial; el Subgerente de Asuntos Públicos y Comunicaciones, señor Sebastián Sotelo, y la abogada de Asuntos Públicos y Comunicaciones, señora Ivonne Yáñez.

Por la Asociación Chilena de Tecnologías de Información (ACTI), concurrió su Gerente General, señora Luz María García.

Por la Asociación de Notarios, Conservadores y Archiveros Judiciales de Chile, asistieron su Presidente, señor Carlos Miranda; el Notario de la Segunda Notaría de Coronel, señor Víctor Toledo; el señor Alfredo Marín, asesor y el secretario ejecutivo, señor Juan Carlos Arriaza.

En representación de la Asociación de Bancos e Instituciones Financieras de Chile A.G. (ABIF), concurrieron su Fiscal, señor Juan Esteban Laval, y su Gerente de Estudios, señor Matías Bernier.

Por la Asociación de Empresas FinteChile, asistieron su Director señor José Gabriel Carrasco; el Gerente Gremial, señor Diego Veroiza, y el abogado del Consejo Regulatorio, señor Matías Langevin.

Asimismo, concurrieron el Presidente Nacional de la Confederación Nacional de la Pequeña Industria y Artesanado de Chile (CONUPIA), señor Humberto Solar, y el Tesorero de dicha Confederación, señor Jorge Andrade.

En representación de la Multigremial Nacional de Emprendedores, asistió su Gerente de Estudios, señor Víctor Urbina.

En representación del Comité de Certificación Electrónica Acreditada, asistió su Presidente y Gerente General de e-Digital, señor Rafael Pérez López.

Por la empresa Gofirmex, concurrieron su fundador y Director, señor Juan Eduardo Nogueroles; su Director Ejecutivo, señor Arturo Mantinetti; la encargada de Operaciones Legales, señora Javiera Mantinetti, y el encargado de Comunicaciones, señor Luis San Martín.

Por la Empresa Nacional de Certificación Electrónica en Chile (ECERT), asistieron su Gerente General, señor Alfredo Guardiola, y su Fiscal, señora Tábata Torbellino.

Asimismo, concurrió el Gerente General de la Bolsa de Productos de Chile S.A., señor Christopher Bosler.

En representación del ámbito académico, asistieron el Director del Centro de Estudios en Derecho, Tecnología y Sociedad de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile, señor Alberto Cerda, y la investigadora asociada de dicho Centro, señora Aline Painen; así como el profesor de Derecho Informático de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, señor Renato Jijena.

Finalmente, concurrieron los abogados señores Raúl Arrieta, magíster en Derecho Público y máster en Inteligencia Artificial y LegalTech; Pedro Guerra, de la Biblioteca del Congreso Nacional; Patricio Sainz y Arnoldo König.

I.- IDEAS MATRICES O FUNDAMENTALES.

La idea matriz del proyecto consiste en modernizar el marco normativo aplicable a la firma electrónica avanzada y reducir las exigencias de presencialidad en la celebración de determinados actos, contratos y documentos, con el objeto de facilitar las transacciones digitales, disminuir sus costos y fortalecer la seguridad jurídica de los documentos electrónicos.

Para el cumplimiento de dicho propósito, la iniciativa contempla, principalmente, las siguientes medidas:

En primer lugar, permitir que, en determinados casos, la intervención de un notario u otro ministro de fe destinada exclusivamente a autorizar o certificar firmas pueda ser sustituida mediante el uso de firma electrónica avanzada y sellado de tiempo.

En segundo término, incorporar la marca de tiempo y el sellado de tiempo como mecanismos destinados a acreditar la fecha y hora asociadas a los documentos electrónicos.

En tercer lugar, fortalecer la certeza jurídica y el valor probatorio de los documentos electrónicos, mediante reglas especiales de prueba e impugnación judicial.

Para cumplir su cometido, el proyecto introduce modificaciones, entre otros cuerpos normativos, en la ley N° 19.799, sobre documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación de dicha firma.

II.- CONSTANCIAS REGLAMENTARIAS.

Para efectos de lo establecido en los números 2°, 3°, 4°, 5°, 6° y 8° del artículo 302 del Reglamento de la Cámara de Diputados, la Comisión dejó constancia de lo siguiente:

1. Mención de los artículos calificados como normas de carácter orgánico constitucional o de quórum calificado y los fundamentos de dicha calificación.

Ninguna de las disposiciones del proyecto de ley reviste el carácter de norma propia de ley orgánica constitucional ni de quórum calificado, por cuanto no incide en materias que la Constitución Política de la República reserva a dichas categorías de leyes.

2. Si se ha comunicado a la Excma. Corte Suprema las disposiciones que han sido incorporadas en este trámite al proyecto o han sido objeto de modificaciones sustanciales respecto de las conocidas por dicha Corte.

No ha sido necesario poner en conocimiento de la Excma. Corte Suprema disposición alguna del proyecto de ley, por cuanto durante su tramitación no se incorporaron ni modificaron sustancialmente normas que incidieran en materias propias de la organización o atribuciones de los tribunales de justicia, en los términos previstos en el inciso segundo del artículo 77 de la Constitución Política de la República.

3. Mención precisa de las reservas de constitucionalidad formuladas.

Durante la discusión del proyecto no se formularon reservas de constitucionalidad respecto de sus disposiciones.

4. Artículos del proyecto que, en conformidad con el artículo 226, deban ser conocidos por la Comisión de Hacienda.

De conformidad con lo dispuesto en el informe financiero complementario N° 207, de 27 de agosto de 2026, corresponde que la Comisión de Hacienda conozca de los artículos **107 nonies y 107 duodecies**, incorporados en la ley N° 18.092 por el numeral 4 del artículo 3 del proyecto de ley, por tratarse de disposiciones que tienen incidencia en materias presupuestarias y financieras del Estado, de conformidad con lo establecido en el artículo 226 del Reglamento de la Cámara de Diputadas y Diputados.

En particular, el **artículo 107 nonies** atribuye a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño la función de autorizar a los operadores encargados de administrar los registros electrónicos, verificar el cumplimiento de los requisitos legales para otorgar dicha autorización, recibir información sobre las modificaciones sustanciales de las condiciones técnicas u operativas de los operadores y mantener actualizada y disponible al público la nómina de aquellos autorizados. La implementación de estas funciones, según el referido informe financiero, requerirá la contratación de un funcionario adicional, con un mayor gasto fiscal de $39.195 miles durante el primer año y de $37.894 miles anuales en régimen.

Por su parte, el **artículo 107 duodecies** confiere a dicha Subsecretaría atribuciones de supervisión y control sobre los operadores autorizados, que comprenden la

verificación del cumplimiento de los requisitos legales, la facultad de requerir antecedentes y disponer auditorías o peritajes adicionales, la suspensión y revocación de autorizaciones y la adopción de medidas destinadas a asegurar la continuidad del servicio. El ejercicio de estas funciones supone una actividad administrativa que podría requerir recursos públicos, aun cuando el informe financiero no individualiza un gasto específico asociado a esta disposición.

5. Aprobación del proyecto, en general.

La Comisión **aprobó** por **unanimidad** la idea de legislar con los votos de las diputadas y los diputados Patricio Briones, Priscilla Castillo, Sebastián Cristoffanini, Carolina Cucumides, Irací Hassler, Tomás Kast, Alejandro Riquelme, Felipe Ross, Constanza Schonhaut, Raúl Soto, Marco Antonio Sulantay, Hotuiti Teao y Germán Verdugo.

6. Artículos e indicaciones rechazadas por la Comisión.

a) Artículos rechazados:

La Comisión no rechazó ningún artículo del proyecto de ley.

b) Indicaciones rechazadas:

Durante la discusión particular de la iniciativa, la Comisión rechazó las siguientes indicaciones:

1) De las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut, para incorporar la siguiente letra l) en el artículo 12 contenido en el numeral 6 del artículo 1:

“l) Ofrecer una tarifa diferenciada por sus servicios, de un 20% de descuento en beneficio de las empresas con ventas anuales inferiores a 100.000 unidades de fomento.”.

2) De las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut, para incorporar la siguiente letra n) en el artículo 12 contenido en el numeral 6 del artículo 1:

“n) Informar de manera clara, previa y accesible a los usuarios las condiciones aplicables a la emisión y utilización de los certificados, sus mecanismos de seguridad, los procedimientos de suspensión o revocación y los canales disponibles para reportar incidentes de seguridad o eventuales usos no autorizados y sus derechos según lo establecido en la ley N° 19.496.”.

3) De las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut, para incorporar la siguiente letra o) en el artículo 12 contenido en el numeral 6 del artículo 1:

“o) Disponer de los canales accesibles y atención asistida para personas mayores.”.

4) De las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut, para incorporar en el artículo 1 el siguiente numeral 7):

“7) Agrégase el siguiente artículo 12 bis:

“Artículo 12 bis.- Los prestadores acreditados de servicios de certificación deberán ofrecer los servicios de firma electrónica avanzada y sellado de tiempo en condiciones generales, objetivas, transparentes y no discriminatorias.

Para estos efectos, deberán mantener permanentemente publicados y a disposición del público, en sus sitios electrónicos, los precios totales de cada uno de sus

servicios, incluyendo todo cargo, comisión o cobro adicional necesario para su contratación y utilización.

Los prestadores no podrán condicionar la contratación de los servicios de firma electrónica avanzada o sellado de tiempo a la adquisición de otros bienes o servicios que no sean técnicamente indispensables para su prestación, ni establecer cláusulas de exclusividad o condiciones que restrinjan injustificadamente la libre elección del usuario entre prestadores acreditados.”.”.

5) De las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut, para incorporar en el artículo 1 el siguiente numeral 8):

“8) Agrégase el siguiente artículo 12 ter, nuevo:

“Artículo 12 ter.- Cuando los servicios de firma electrónica avanzada y sellado de tiempo sean utilizados para dar cumplimiento a una exigencia legal o reglamentaria de autorización o certificación de firma, en los casos previstos en el artículo 4° bis, el precio total que los prestadores acreditados podrán cobrar al usuario por los servicios indispensables para dicha actuación no podrá exceder el arancel máximo vigente aplicable a la correspondiente actuación de autorización o certificación de firma efectuada ante notario u otro ministro de fe, cuando dicho arancel se encuentre legal o reglamentariamente determinado.

Para estos efectos, se considerarán comprendidos dentro de dicho límite todos los cargos, comisiones, costos o cobros adicionales que resulten indispensables para la realización de la actuación respectiva, cualquiera sea su denominación.”.”.

6) De las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut, para incorporar un nuevo inciso séptimo en el artículo 348 bis del Código de Procedimiento Civil, contenido en el numeral 1 del artículo 2, del siguiente tenor :

“El informe del prestador acreditado no podrá acreditar por sí solo si existió o no suplantación de identidad, si el consentimiento del otorgante fue libre e informado o si existió algún tipo de fraude.”.

c) Indicaciones inadmisibles:

De las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut, para incorporar un nuevo artículo 4 al proyecto de ley del siguiente tenor:

“Articulo 4.- A contar de un año de la entrada en vigencia de esta ley, la Fiscalía Nacional Económica deberá realizar un estudio de forma anual sobre la evolución competitiva del mercado de prestadores de servicios de acreditación que otorguen servicios de firma electrónica, de conformidad con lo establecido en el artículo 39, letra p), del DFL 1 que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley Nº211, de 1973.”.

El diputado **Ross,** Presidente de la Comisión, declaró inadmisible la indicación, en virtud de los artículos 25 de la ley N° 18.918, orgánica constitucional del Congreso Nacional, y 244, número 16, del Reglamento de la Corporación, por estimar que imponía a la Fiscalía Nacional Económica una obligación permanente de realizar estudios anuales, lo que incidía en las funciones de un organismo público y podía comprometer recursos fiscales. En consecuencia, consideró que infringía el artículo 65, incisos tercero y cuarto, número 2°, de la Constitución Política de la República, por tratarse de una materia de iniciativa exclusiva del Presidente de la República.

La diputada **Hassler** solicitó reconsiderar dicha declaración, argumentando que la Fiscalía Nacional Económica ya contaba con atribuciones legales para realizar estudios

de mercado, por lo que la indicación únicamente establecía la periodicidad de su ejercicio, sin comprometer necesariamente nuevos recursos fiscales.

Sometida a votación la **admisibilidad de la indicación** fue **rechazada por mayoría de votos** (3-8-0). Votaron a favor las diputadas Cucumides, Fries y Hassler, y en contra los diputados Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Kast, Riquelme, Ross, Sulantay y Verdugo.

7. Diputado informante.

La Comisión designó por unanimidad al diputado señor **Sebastián Cristoffanini Jaraquemada** como diputado informante.

III.- ANTECEDENTES.

El mensaje señala que la ley N° 19.799, sobre documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación de dicha firma, consagró en el ordenamiento jurídico nacional el principio de equivalencia entre los actos y contratos celebrados por medios electrónicos y aquellos otorgados en soporte de papel, permitiendo el desarrollo progresivo de la contratación electrónica y la digitalización de procesos.

En este contexto, destaca los avances introducidos por la ley N° 21.582, que suprimió o modificó la intervención de notarios en determinados trámites, actuaciones y gestiones, y reconoció la utilización de la firma electrónica avanzada como mecanismo alternativo en diversos ámbitos. En particular, estableció que los organismos del Estado no podrán exigir autorizaciones notariales de firmas para la realización de trámites ante ellos, salvo que una norma legal o reglamentaria lo requiera expresamente. Asimismo, menciona la ley N° 21.772, que modificó el sistema registral y notarial en sus aspectos orgánicos y funcionales, estableciendo la obligación de los notarios de contar con firma electrónica avanzada.

No obstante estos avances, subsisten barreras prácticas y normativas que dificultan la utilización masiva de herramientas digitales en las relaciones entre particulares, especialmente cuando la intervención de un notario u otro ministro de fe tiene por único objeto autorizar o certificar firmas, lo que limita las posibilidades de contratación electrónica.

Para fundamentar la necesidad de avanzar en esta materia, el Mensaje destaca el alto nivel de conectividad digital alcanzado por el país. Según cifras de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, al año 2025 el 96,5% de los hogares tenía acceso a internet, considerando conexiones fijas y móviles, mientras que existían más de 24 millones de líneas activas de telefonía móvil, equivalentes a una cobertura cercana al 120% de la población. Asimismo, la fibra óptica representaba el 84% de las conexiones de internet fija y las conexiones móviles de quinta generación superaban los 9 millones de accesos.

Sin embargo, señala que este desarrollo tecnológico no ha estado acompañado de una expansión equivalente del comercio electrónico. De acuerdo con información del Banco Central, durante 2024 este sector representó el 12,3% de las ventas minoristas, cifra que duplicó los niveles anteriores a la pandemia, pero que todavía evidencia una adopción moderada y diferencias importantes entre los distintos rubros económicos.

En particular, se destaca que el comercio electrónico constituye una herramienta relevante para las micro, pequeñas y medianas empresas, al permitirles ampliar su alcance, acceder a nuevos mercados y competir en mejores condiciones. No obstante, las exigencias de presencialidad, especialmente aquellas vinculadas con la autorización o certificación de firmas, generan mayores costos de transacción, tiempos de espera y barreras de acceso

que afectan de manera desproporcionada a estas empresas y restringen su capacidad de operar en entornos digitales.

En cuanto a los costos asociados a la utilización de herramientas digitales, el Mensaje señala que, según información del Registro de Empresas y Sociedades del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, es posible obtener una firma electrónica avanzada en línea por valores que fluctúan entre $595 y $950 por documento, e incluso acceder a planes de firmas ilimitadas por aproximadamente $929 cada 60 días. Estas alternativas contrastan con la necesidad de concurrir presencialmente a una notaría para efectuar las actuaciones correspondientes.

Asimismo, indica que, de acuerdo con la Entidad Acreditadora del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, existen once prestadores acreditados de servicios de certificación que otorgan certificados de firma electrónica avanzada, cinco de los cuales también ofrecen servicios de sellado de tiempo. Durante 2025, estas entidades emitieron un total de 4.433.916 certificados, cifra que, pese a mostrar una tendencia creciente, evidencia que todavía existe un amplio margen para la expansión de este instrumento.

A lo anterior se agregan los costos de tiempo asociados a los trámites notariales. Al respecto, el Ejecutivo cita el Estudio de Mercado sobre Notarios elaborado por la Fiscalía Nacional Económica en 2018, que constató que las personas tardaban, en promedio, una hora y trece minutos en realizar un trámite notarial, en contraste con los mecanismos digitales basados en firma electrónica avanzada, que permiten suscribir documentos de manera remota y prácticamente instantánea.

En consecuencia, el Mensaje sostiene que promover la utilización de la firma electrónica avanzada entre particulares permitiría reducir los costos económicos y los tiempos asociados a la realización de trámites, así como disminuir las barreras de acceso a la contratación electrónica. Añade que contar con un sistema que otorgue seguridad a las transacciones digitales contribuiría a generar confianza en la eficacia y exigibilidad de los actos celebrados por estos medios, favoreciendo la competitividad y el desarrollo de la economía digital.

Finalmente, se advierte que, en materia de títulos de crédito, particularmente letras de cambio y pagarés, subsiste una regulación estructurada sobre soportes físicos que limita la utilización de instrumentos electrónicos con mérito ejecutivo, pese a que las condiciones tecnológicas actuales permitirían su implementación.

IV.- FUNDAMENTOS.

La iniciativa se fundamenta en la necesidad de modernizar el marco jurídico aplicable a los documentos electrónicos y a la firma electrónica avanzada, con el propósito de facilitar la celebración de actos y contratos por medios digitales, reducir las exigencias de presencialidad y fortalecer la seguridad jurídica de las transacciones electrónicas. Para ello, propone disminuir los costos de transacción y las barreras que dificultan la utilización de herramientas digitales, especialmente para las micro, pequeñas y medianas empresas.

En este contexto, el Mensaje destaca que la modernización de la legislación debe permitir aprovechar las capacidades tecnológicas disponibles, promoviendo mecanismos que faciliten la contratación electrónica sin afectar las exigencias legales destinadas a resguardar la validez y eficacia de los actos jurídicos.

Con este propósito, la iniciativa se estructura en torno a tres ejes fundamentales.

En primer lugar, busca facilitar la realización de trámites y reducir las exigencias de presencialidad, permitiendo que, cuando la intervención de un notario u otro ministro de

fe tenga por único objeto autorizar o certificar firmas, dicha exigencia pueda cumplirse mediante firma electrónica avanzada con sellado de tiempo. Esta sustitución no comprende aquellos casos en que la ley requiere la comparecencia personal de los interesados, la verificación de antecedentes u otras actuaciones sustantivas del ministro de fe, manteniendo así las garantías jurídicas correspondientes.

En segundo término, propone fortalecer el marco jurídico de la firma electrónica avanzada, mediante la incorporación de herramientas tecnológicas que permitan determinar con mayor certeza el momento de suscripción de los documentos electrónicos. En particular, contempla la utilización de la marca de tiempo y del sellado de tiempo, este último con intervención de un prestador acreditado de servicios de certificación, como mecanismos destinados a reforzar la seguridad de las transacciones digitales.

Finalmente, persigue fortalecer la certeza jurídica y el valor probatorio de los documentos electrónicos, perfeccionando las reglas aplicables a su presentación en juicio y a la determinación de su fecha cierta. Asimismo, contempla mecanismos específicos de verificación judicial, mediante la intervención de prestadores acreditados de servicios de certificación, cuando se impugne la autenticidad, integridad o fecha de los documentos electrónicos.

De esta manera, la iniciativa busca promover una mayor utilización de la firma electrónica avanzada en las relaciones entre particulares, disminuir los costos económicos y los tiempos asociados a la realización de trámites, y fortalecer la confianza en la eficacia y exigibilidad de los actos celebrados por medios digitales, contribuyendo al desarrollo del comercio electrónico y de la economía digital.

V.- ESTRUCTURA DEL PROYECTO.

Esta iniciativa consta de tres artículos permanentes y dos transitorios.

El **artículo 1** introduce modificaciones en la ley Nº 19.799, sobre documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación.

Actualiza diversas disposiciones de dicha ley, incorporando las figuras de la marca de tiempo y el sellado de tiempo; refuerza la equivalencia jurídica entre los documentos electrónicos y aquellos otorgados en soporte de papel; perfecciona las reglas relativas al valor probatorio de los documentos electrónicos; permite sustituir, en determinados casos, la autorización o certificación de firmas realizada por notarios u otros ministros de fe mediante el uso de firma electrónica avanzada con sellado de tiempo; precisa los requisitos aplicables a los instrumentos públicos electrónicos y agrega nuevas obligaciones para los prestadores acreditados de servicios de certificación.

El **artículo 2** modifica el Código de Procedimiento Civil e introduce dos reformas.

En primer lugar, incorpora un mecanismo judicial para la impugnación de documentos electrónicos suscritos mediante firma electrónica avanzada, facultando a los tribunales para requerir informes técnicos a los prestadores acreditados de servicios de certificación. En segundo término, reconoce mérito ejecutivo a las letras de cambio y pagarés electrónicos suscritos mediante firma electrónica avanzada y sellado de tiempo, permitiendo su cobro judicial sin necesidad de reconocimiento previo.

El **artículo 3** modifica la ley N° 18.092, sobre letras de cambio y pagarés, para permitir la emisión y circulación de estos instrumentos en formato electrónico, así como la realización de su protesto por medios digitales. Asimismo, establece que las actuaciones relativas a estos instrumentos, como el endoso, la aceptación y el aval, deberán efectuarse mediante mecanismos tecnológicos que aseguren la identificación de los intervinientes, la

integridad del documento, la fecha de las respectivas actuaciones y la trazabilidad de su circulación, remitiendo los requisitos técnicos y operativos correspondientes a un reglamento.

El **artículo primero transitorio** establece que las modificaciones introducidas en la ley N° 19.799 y en el Código de Procedimiento Civil, entrarán en vigencia un año después de la publicación de la ley en el Diario Oficial.

El **artículo segundo transitorio** dispone que el reglamento al que se remiten las disposiciones relativas a las letras de cambio y pagarés electrónicos deberá dictarse dentro del plazo de un año contado desde la publicación de la ley. Asimismo, establece que las modificaciones introducidas en la ley N° 18.092 comenzarán a regir una vez publicado dicho reglamento. Durante ese período, el protesto de letras de cambio y pagarés electrónicos podrá ser efectuado por notarios u otros ministros de fe mediante la suscripción de un documento electrónico que dé cuenta de la diligencia, conforme a las exigencias previstas en la disposición.

VI.- DISPOSICIONES LEGALES QUE EL PROYECTO MODIFICA.

Esta iniciativa modifica los siguientes cuerpos normativos:

1. La ley N° 19.799, sobre documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación de dicha firma.

2. El Código de Procedimiento Civil.

3. La ley N° 18.092, que dicta nuevas normas sobre letra de cambio y pagaré y deroga disposiciones del Código de Comercio.

.

VII.- DISCUSIÓN Y VOTACIÓN DEL PROYECTO.

A.- DISCUSIÓN GENERAL.

Durante la discusión general de la iniciativa, las y los parlamentarios, las autoridades de Gobierno y los invitados formularon observaciones, reparos y propuestas de perfeccionamiento al proyecto, en los términos que se exponen a continuación:

1. Daniel Mas, Ministro de Economía, Fomento y Turismo.

Explicó que la iniciativa se enmarcaba en el objetivo del Gobierno de impulsar el crecimiento económico y el progreso social mediante la construcción de un Estado facilitador, capaz de simplificar la vida de las personas y de los emprendedores en el desarrollo de sus proyectos productivos.

En ese sentido, indicó que buscaba modernizar la legislación vigente para que las personas y las empresas pudieran aprovechar plenamente las oportunidades de la economía digital, reduciendo trámites, costos y barreras regulatorias. Agregó que Chile había logrado avances significativos en materia de digitalización y que esas capacidades tecnológicas podían ser aprovechadas mediante adecuaciones legislativas para otorgar mayores facilidades, sin reducir los estándares de protección exigidos por la fe pública.

Destacó que más del 96% de los hogares contaba con acceso a internet y que durante 2025 se habían emitido más de 4,4 millones de certificados de firma electrónica avanzada. Sin embargo, observó que la regulación vigente mantenía numerosas exigencias de presencialidad cuya única finalidad era certificar una firma.

Enseguida, identificó tres problemas principales. En primer lugar, se refirió a los costos y a las pérdidas de tiempo que enfrentaban las personas al tener que concurrir físicamente a las notarías únicamente para acreditar que una firma les pertenecía. Señaló que ello implicaba desplazamientos, tiempos de espera, gastos y costos de oportunidad, especialmente para quienes desarrollaban actividades económicas, y suponía mantener formalidades que no se ajustaban a la realidad digital actual.

En segundo término, mencionó las barreras que tales exigencias representaban para los emprendedores y las micro y pequeñas empresas, al encarecer la celebración de contratos, dificultar las operaciones a distancia y restar agilidad a los negocios en un entorno cada vez más digitalizado.

En tercer lugar, indicó que instrumentos comerciales fundamentales, como los pagarés y las letras de cambio, continuaban dependiendo del soporte de papel, lo que limitaba su utilización eficiente en operaciones de financiamiento y crédito por medios electrónicos.

En síntesis, afirmó que el país disponía de la tecnología necesaria para superar estas restricciones, pero que la legislación impedía aprovecharla plenamente y trasladaba costos innecesarios a las personas y a las empresas. En consecuencia, sostuvo que correspondía adaptar la regulación para eliminar formalidades presenciales que habían perdido justificación en un entorno crecientemente digital.

Explicó que la propuesta buscaba reemplazar determinados trámites presenciales por mecanismos tecnológicos, manteniendo los resguardos de seguridad jurídica y fe pública exigidos por el ordenamiento jurídico.

A continuación, expuso los principales objetivos de la reforma. En primer lugar, señaló que buscaba facilitar la realización de trámites mediante la extensión del uso de la firma electrónica avanzada y la incorporación de los pagarés electrónicos, reduciendo desplazamientos y actuaciones presenciales.

En segundo término, indicó que se pretendía apoyar a los emprendedores y a las pequeñas y medianas empresas mediante la disminución de los costos de transacción y una mayor agilidad en la celebración de contratos.

Como tercer objetivo, mencionó el fortalecimiento de la economía digital, mediante una mayor utilización de documentos electrónicos seguros, verificables y jurídicamente exigibles, a través del fortalecimiento de la firma electrónica avanzada y la incorporación del pagaré electrónico en la legislación nacional.

Asimismo, se refirió a la modernización del crédito y de la actividad comercial. Explicó que el pagaré electrónico permitiría realizar operaciones de manera más ágil y por medios digitales, lo que consideró especialmente relevante para facilitar el financiamiento de la actividad empresarial.

Aseveró que el proyecto se sustentaba en la premisa de que la tecnología debía estar al servicio de las personas y permitir la simplificación de procedimientos, manteniendo los resguardos de seguridad necesarios. Agregó que la iniciativa facilitaría la realización de trámites, disminuiría las cargas para emprendedores y micro, pequeñas y medianas empresas, fortalecería la certeza jurídica y contribuiría a modernizar la actividad comercial.

2. Karlfranz Koehler, Subsecretario de Economía y Empresas de Menor Tamaño.

Señaló que este proyecto buscaba resolver una paradoja: numerosos trámites que podían realizarse digitalmente continuaban efectuándose en soporte de papel. Indicó que ello resultaba especialmente relevante si se consideraba que el 96,5 por ciento de los hogares contaba con acceso a internet, que durante 2025 se habían emitido 4,4 millones de certificados de firma electrónica avanzada y que existían doce prestadores acreditados de servicios de certificación electrónica.

En concordancia con lo anterior, indicó que el Estado había impulsado diversas medidas para promover la digitalización de procedimientos. Como ejemplos, aludió a la ley N° 21.582, que prohibió a los órganos públicos exigir la intervención notarial en determinados trámites, y a la ley N° 21.772, que modernizó el sistema notarial y registral y estableció obligaciones en materia de firma electrónica avanzada.

Destacó, asimismo, el crecimiento experimentado por el ecosistema *fintech* chileno, que pasó de 179 empresas en 2021 a 374 en 2026; la masificación de las transacciones mediante banca digital; y el aumento de las activaciones de la ClaveÚnica, desde 2,6 millones en 2017 a 16,1 millones en 2025, y de los documentos suscritos mediante FirmaGob, desde 10,6 millones en 2021 a 46 millones en 2025. A su juicio, estos antecedentes demostraban que el país contaba con las capacidades necesarias para profundizar la digitalización de procesos y servicios.

No obstante, indicó que existía espacio para continuar avanzando en esta materia. Al respecto, señaló que durante 2025 se habían realizado 377 transacciones digitales por persona, cifra inferior a la registrada en economías altamente digitalizadas, como Corea del Sur, con 810, y Singapur, con 795 transacciones digitales por persona.

Explicó que uno de los problemas que se pretendía abordar era la subsistencia de trámites que obligaban a las personas a concurrir presencialmente a una notaría para autorizar o certificar una firma. Señaló que esta exigencia generaba costos económicos y de tiempo para los usuarios, al requerir desplazamientos y tiempos de espera. Precisó que, según los antecedentes expuestos, el costo promedio de estos trámites alcanzaba los 15.000 pesos y el tiempo promedio de espera superaba los 60 minutos.

En razón de lo anterior, explicó que la iniciativa proponía utilizar conjuntamente la firma electrónica avanzada y el sellado de tiempo. La primera permitiría acreditar la identidad del firmante, la autenticidad de la suscripción y la integridad del documento, mientras que el segundo permitiría certificar de manera verificable la fecha y hora de su suscripción.

Agregó que esta solución tendría especial relevancia respecto de los títulos de crédito, particularmente pagarés y letras de cambio, al permitir su utilización en formato electrónico manteniendo, en los casos previstos por la ley, su mérito ejecutivo.

Posteriormente, detalló las principales modificaciones contenidas en el proyecto. Señaló que, además de constituir una alternativa al sistema notarial chileno, otorgar mayor certeza jurídica digital y habilitar la emisión de títulos de crédito electrónicos, actualizaba determinadas definiciones tecnológicas; reemplazaba la expresión “fecha electrónica” por los conceptos de “marca de tiempo” y “sellado de tiempo”; permitía, en los casos establecidos, cumplir determinadas exigencias de autorización o certificación de firmas mediante firma electrónica avanzada y sellado de tiempo; y reforzaba el valor probatorio de los documentos electrónicos. Asimismo, habilitaba la utilización de medios electrónicos respecto de determinados títulos de crédito y de actuaciones vinculadas a ellos, como su emisión, suscripción, endoso, aval y protesto.

Respecto del impuesto de timbres y estampillas, señaló que, en el sistema vigente, los notarios verificaban el pago de dicho tributo antes de autorizar determinados documentos y que, conforme al mecanismo propuesto, esa obligación recaería directamente en el suscriptor del instrumento, mientras que el prestador acreditado de servicios de certificación debería redirigir al usuario a los canales electrónicos habilitados por el Servicio de Impuestos Internos para declarar y pagar el impuesto. Agregó que solo una vez acreditado el cumplimiento de dicha obligación podría emitirse la certificación correspondiente, resguardándose de ese modo la recaudación fiscal asociada a estas operaciones.

Reiteró que este proyecto tenía por objeto adecuar el funcionamiento de la economía digital a las necesidades actuales del país y permitir que determinados instrumentos y actos de comercio pudieran otorgarse mediante firma electrónica avanzada, sin requerir presencialidad.

En cuanto al contenido, reiteró que permitía utilizar firma electrónica avanzada y sellado de tiempo para autorizar o certificar firmas, celebrar determinados actos y contratos y realizar electrónicamente actuaciones vinculadas a títulos de crédito, como su emisión, endoso, aceptación, aval y protesto, manteniendo el cumplimiento de las obligaciones tributarias correspondientes.

En relación con sus límites, aclaró que el proyecto mantenía las exclusiones relativas a materias de familia cuando la ley exigiera la comparecencia personal, así como aquellos casos en que se requiriera el otorgamiento de una escritura pública u otra formalidad que impidiera su realización por esta vía. Por consiguiente, señaló que dichas situaciones no experimentarían modificaciones.

Sobre sus efectos, reiteró que permitiría realizar remotamente determinados actos, reduciendo traslados, tiempos de espera y costos asociados, beneficio que estimó especialmente relevante para quienes residían en zonas rurales o alejadas de centros urbanos, donde las gestiones presenciales implicaban viajes y gastos adicionales.

En cuanto a las empresas, sostuvo que la contratación digital reduciría costos administrativos, facilitaría el acceso al crédito mediante instrumentos electrónicos y favorecería la realización de procesos íntegramente en línea. Añadió que la verificación técnica de los documentos electrónicos podría contribuir a disminuir controversias judiciales relativas a su autoría, integridad y fecha.

Asimismo, indicó que la iniciativa buscaba adecuar el ordenamiento jurídico a una economía que ya operaba digitalmente en múltiples ámbitos. Destacó que las pymes representaban el 98 por ciento de las empresas constituidas en Chile y que el 74 por ciento correspondía a microempresas, por lo que estimó que las medidas propuestas tendrían un impacto especialmente relevante en dicho sector.

A propósito de la cobertura territorial, observó que la distribución de notarías en el país no era homogénea. Indicó que el promedio nacional alcanzaba 1,6 notarías por cada 100.000 habitantes, mientras que regiones como La Araucanía y O’Higgins registraban 0,88 y 1,28 notarías por cada 100.000 habitantes, respectivamente. Sobre esa base, sostuvo que el uso de medios digitales generaría beneficios especialmente relevantes en las zonas con menor cobertura notarial.

Para ilustrar los efectos económicos de la iniciativa, presentó una simulación referida a una pyme que realizaba diversas operaciones que requerían autorizaciones de firma, pagarés y protestos. Señaló que dichos trámites representaban un costo directo aproximado de 105.000 pesos, sin considerar traslados ni documentación física, mientras

que mediante los mecanismos propuestos podrían reducirse a 10.450 pesos, lo que representaría un ahorro cercano al 90 por ciento.

En lo relativo a la implementación de la reforma, explicó que su entrada en vigencia requeriría una etapa de preparación y que, por ello, las disposiciones transitorias contemplaban un plazo de un año desde la publicación de la ley, período durante el cual debería dictarse el reglamento aplicable a las modificaciones introducidas en la legislación sobre letras de cambio, cheques y pagarés, particularmente en materias relativas a su otorgamiento, emisión, suscripción y aval.

Concluyó que la iniciativa modernizaba el marco jurídico de la contratación privada, al permitir sustituir determinadas exigencias de presencialidad por mecanismos digitales, mantener la intervención notarial en los casos en que continuara siendo exigida, y reducir los costos asociados a dichas actuaciones para las personas y las empresas.

3. Fernando Rabat, Ministro de Justicia y Derechos Humanos.

Precisó que, atendidas las exposiciones precedentes, concentraría su intervención en los principales aspectos jurídicos de la iniciativa.

Como contexto normativo, recordó que la firma electrónica se encontraba regulada por la ley N° 19.799 y destacó las modificaciones introducidas posteriormente por las leyes N° 21.582 y N° 21.772, orientadas a reducir determinadas intervenciones notariales, promover el uso de la firma electrónica avanzada y modernizar el sistema notarial.

En cuanto a sus objetivos, señaló que este proyecto buscaba modernizar la regulación de la firma electrónica avanzada, reducir determinadas exigencias de presencialidad y fortalecer la seguridad jurídica de los documentos y títulos de crédito electrónicos con mérito ejecutivo.

Respecto de su contenido, explicó que la incorporación de los conceptos de marca de tiempo y sellado de tiempo permitiría otorgar fecha cierta a los documentos electrónicos y reforzar su valor probatorio.

Asimismo, se refirió a la equivalencia funcional entre la firma electrónica avanzada y la intervención notarial. Explicó que el proyecto permitiría sustituir dicha intervención notarial únicamente cuando esta tuviera por objeto autorizar o certificar firmas, mediante el uso conjunto de firma electrónica avanzada y sellado de tiempo. Precisó que la reforma no alteraría las demás solemnidades o formalidades exigidas por la ley para la validez o publicidad de determinados actos jurídicos.

Indicó que este mecanismo no resultaría aplicable a los actos de familia, a las actuaciones que requirieran comparecencia personal ante un ministro de fe, a los instrumentos sujetos a protocolización ni a aquellos casos en que fuera necesaria la verificación personal del cumplimiento de requisitos legales.

Desde la perspectiva probatoria, señaló que el proyecto reconocía plena fuerza probatoria a los documentos electrónicos suscritos con firma electrónica avanzada, dentro del sistema de prueba legal tasada, por lo que los tribunales deberían respetar el valor probatorio atribuido por la ley.

En cuanto a su impugnación judicial, explicó que, cuando se cuestionara la autenticidad de un documento electrónico, el tribunal podría requerir información al respectivo prestador de servicios de certificación y resolver la objeción conforme al procedimiento establecido para estos efectos.

Por otra parte, destacó la incorporación de las letras de cambio y los pagarés electrónicos suscritos con firma electrónica avanzada y sellado de tiempo en el catálogo de títulos ejecutivos del Código de Procedimiento Civil, puesto que permitiría perseguir ejecutivamente el cumplimiento de las obligaciones contenidas en dichos instrumentos y facilitar el cobro de créditos y deudas que constaran en ellos.

Finalmente, concluyó que las modificaciones propuestas buscaban otorgar mayor certeza jurídica, facilitar el uso de herramientas digitales en la contratación privada y adecuar el ordenamiento jurídico a los avances tecnológicos.

El diputado **Schalper** valoró la iniciativa y destacó los esfuerzos destinados a modernizar los procedimientos jurídicos y reducir la dependencia de las actuaciones notariales. No obstante, manifestó preocupación por una eventual concentración de funciones en los prestadores de servicios de certificación y consultó acerca de la situación actual de dicho mercado y de las medidas previstas para evitar ese riesgo.

Solicitó precisar qué actos y contratos podrían acogerse al nuevo sistema y cuáles continuarían sujetos a solemnidades o exigencias especiales de publicidad.

En relación con las pequeñas y medianas empresas, advirtió que algunas podrían enfrentar dificultades para adoptar las nuevas herramientas digitales, particularmente por falta de conocimientos tecnológicos, y consultó si se contemplaban medidas de capacitación para facilitar su utilización.

También manifestó interés por la interoperabilidad del sistema con ClaveÚnica y otros mecanismos de acreditación de identidad digital, así como por la posibilidad de establecer mecanismos de homologación o interoperabilidad que permitieran reconocer certificaciones digitales emitidas en el extranjero.

Por otra parte, planteó la conveniencia de avanzar en la estandarización del formato del RUT utilizado por los distintos organismos, con el objeto de facilitar el intercambio y consolidación de información.

Finalmente, expresó preocupación por la capacidad de los organismos del Estado para adaptarse a estas innovaciones, señalando que la digitalización requería que estos contaran con sistemas adecuados para recibir, validar y procesar documentos electrónicos.

El diputado **Ross** observó que, pese al significativo crecimiento de las transacciones digitales en Chile, la utilización de la firma electrónica parecía mantenerse rezagada. En razón de ello, solicitó antecedentes sobre el nivel de uso de la firma electrónica avanzada y pidió precisar la diferencia entre “sellado de tiempo” y “marca de tiempo”.

El señor **Rabat** señaló que la firma electrónica avanzada tenía un uso extendido en el sistema judicial y en la práctica jurídica.

Por otro lado, indicó que los actos y contratos sujetos a solemnidades específicas o mecanismos especiales de publicidad continuarían excluidos del ámbito de aplicación de la reforma. Como ejemplos, mencionó determinados actos de derecho de familia y la compraventa de bienes raíces, que continuaría requiriendo escritura pública.

En contraste, señaló que diversos contratos regulados por el Código Civil podían celebrarse mediante documentos electrónicos cuando no estuvieran sujetos a solemnidades incompatibles con esa modalidad y mencionó, entre otros, la promesa, la compraventa de

bienes muebles, el arrendamiento, el mandato, la sociedad civil y la transacción, sin perjuicio de las exigencias particulares que pudieran resultar aplicables en cada caso.

Asimismo, se refirió a contratos como el mutuo, cuyas obligaciones normalmente quedaban documentadas mediante títulos de crédito, como letras de cambio o pagarés, destacando que las modificaciones propuestas permitirían utilizar documentos electrónicos y, en los casos previstos por la ley, dotarlos de mérito ejecutivo.

Concluyó que, desde la perspectiva del derecho civil sustantivo, la iniciativa permitía extender el uso de documentos electrónicos a una amplia variedad de actos y contratos, manteniendo las solemnidades y exigencias especiales establecidas por la legislación.

El señor **Koehler** sostuvo que el proyecto favorecería una mayor competencia en el mercado de certificación de firma electrónica avanzada al permitir la participación de nuevos prestadores que cumplieran los requisitos legales. Precisó que actualmente existían doce entidades acreditadas y que la iniciativa no eliminaba las funciones de los notarios, sino que incorporaba nuevos actores para determinadas actuaciones, lo que podría traducirse en mejores condiciones y menores precios.

En materia de interoperabilidad, señaló que ya existían mecanismos de reconocimiento de determinadas firmas electrónicas extranjeras y recordó que se habían emitido 4,4 millones de certificados de firma electrónica avanzada.

Respecto de la diferencia entre marca y sellado de tiempo, explicó que los documentos electrónicos contaban con un identificador criptográfico que permitía individualizarlos y vincularlos con la firma de su suscriptor. Añadió que estos mecanismos permitían acreditar la fecha y hora de la suscripción y verificar la integridad del documento, aspectos relevantes para su cobro, ejecución e impugnación judicial.

Agregó que el ordenamiento procesal permitía impugnar los documentos electrónicos y requerir al respectivo prestador de servicios de certificación antecedentes destinados a verificar su autenticidad e integridad. Destacó que estos mecanismos permitirían prescindir del soporte físico, incluso respecto de determinados títulos de crédito, y facilitarían los procedimientos de cobro.

En materia de capacitación, señaló que el Ministerio desarrollaba un trabajo permanente y coordinado con otros organismos públicos, en el marco de una estrategia transversal de digitalización. Como ejemplo, mencionó que el sistema “Tu Empresa en un Día” contaba con una herramienta, aún no habilitada, destinada a verificar si una firma electrónica avanzada correspondía a un prestador autorizado y cumplía los requisitos legales.

Respecto del reconocimiento de documentos otorgados en el extranjero, indicó que se había avanzado en la simplificación de formalidades y mencionó, como ejemplo, la regulación aplicable a los poderes conferidos fuera del país. Añadió que la iniciativa continuaba avanzando en esa dirección y ampliaba las posibilidades de utilización de documentos electrónicos.

Por último, estimó que la iniciativa tendría un impacto relevante en el mercado, considerando que el sector notarial movilizaba anualmente más de 140.000 millones de pesos y que las autorizaciones de firmas y los protestos de pagarés representaban entre un 10 y un 11 por ciento de dicho monto. A su juicio, la incorporación de nuevos prestadores en estas actuaciones favorecería una mayor competencia y contribuiría a mejorar los precios y condiciones para los usuarios.

El señor **Rabat** agregó que el proyecto abordaba dos dimensiones principales: la celebración de actos y contratos y las consecuencias judiciales derivadas de eventuales controversias o incumplimientos. Explicó que, cuando un documento electrónico adquiría el carácter de auténtico, se entendía legalmente acreditado que había sido otorgado y autorizado por las personas correspondientes y en la forma expresada en el instrumento. Añadió que el sellado de tiempo permitía otorgar certeza respecto de la fecha del documento.

Sostuvo que estas herramientas fortalecerían la seguridad jurídica tanto en la celebración de los actos y contratos como en la resolución de los conflictos que pudieran suscitarse posteriormente.

El diputado **Teao** propuso incorporar una disposición transitoria que reconociera expresamente la validez de los documentos emitidos antes de la entrada en vigencia de la nueva normativa que contaran con firma electrónica avanzada y sellado de tiempo otorgados por prestadores acreditados. Explicó que numerosos documentos electrónicos ya utilizaban estos mecanismos, por lo que estimó conveniente otorgar certeza respecto de sus efectos bajo la nueva regulación.

La diputada **Hassler** observó la necesidad de precisar algunos aspectos para asegurar la adecuada aplicación de la iniciativa.

En cuanto a sus antecedentes legislativos, consultó por la tramitación del boletín N° 8466, discutido entre 2012 y 2022, y solicitó conocer las razones que justificaban la presentación de una nueva iniciativa y sus principales diferencias respecto de aquella.

En cuanto a las implicancias financieras del proyecto, recordó que el informe financiero señalaba que su implementación no generaría mayores gastos y consultó por los costos asociados a los servicios de sellado de tiempo y por la existencia de mecanismos para su regulación. Asimismo, preguntó si una eventual expansión del uso de firmas electrónicas podría generar una mayor recaudación por concepto de impuesto al valor agregado y si el Ejecutivo contaba con estimaciones al respecto.

Consultó por las eventuales implicancias de la iniciativa en materia de impuesto de timbres y estampillas.

Respecto de los prestadores de servicios de certificación, solicitó aclarar por qué, de las doce entidades acreditadas, solo cinco prestarían servicios de sellado de tiempo, y precisar los requisitos para ello.

Por último, consultó por las garantías de seguridad del sistema, particularmente por los mecanismos destinados a verificar la identidad del firmante y evitar la utilización de la firma electrónica por terceros. Asimismo, pidió profundizar en el procedimiento de impugnación de documentos electrónicos y en los resguardos que este contemplaba para asegurar su autenticidad e integridad.

El diputado **Cristoffanini** consultó si se contemplaban mecanismos para evaluar la utilización y el impacto de la reforma, así como medidas de difusión y capacitación dirigidas especialmente a las pequeñas y medianas empresas de sectores rurales. Al respecto, destacó que la digitalización podría reducir los costos de traslado para los usuarios de regiones con baja densidad de notarías, como O’Higgins.

Por otra parte, preguntó por la capacidad de los prestadores de servicios de certificación para ofrecer sellado de tiempo y emitir los informes técnicos requeridos por los tribunales y pidió precisar si la capacidad existente sería suficiente y si se contemplaban medidas para ampliarla antes de la entrada en vigencia de la nueva regulación.

El señor **Rabat** sobre el mecanismo de impugnación de documentos electrónicos, explicó que la regulación propuesta contemplaba la impugnación por falta de firma electrónica, de sellado de tiempo o de integridad del documento y facultaba al tribunal para requerir al prestador de servicios de certificación los antecedentes necesarios para verificar dichas circunstancias, sin que esa gestión suspendiera su facultad para resolver.

En cuanto a la posibilidad de extender los efectos de la nueva regulación a actos o contratos celebrados con anterioridad a su entrada en vigencia, señaló que ello presentaba dificultades atendido el principio general de irretroactividad de la ley. En consecuencia, estimó complejo aplicar las nuevas exigencias de la ley N° 19.799 a situaciones anteriores, sin perjuicio de manifestar disposición a analizar propuestas destinadas a abordar esa situación.

El señor **Koehler** explicó que existían distintos tipos de firmas digitales, pero que solo aquellas que cumplían los requisitos de certificación establecidos por la normativa podían ser consideradas firmas electrónicas avanzadas. Como ejemplo, señaló que la suscripción de un documento mediante plataformas digitales no implicaba necesariamente el uso de una firma electrónica avanzada.

Respecto del alcance de la iniciativa, sostuvo que esta era más acotada que otros proyectos tramitados anteriormente sobre materias similares y se concentraba en permitir la suscripción de determinados actos, contratos y documentos mediante firma electrónica avanzada. Agregó que iniciativas anteriores habían tenido una extensa tramitación y no respondían adecuadamente a los actuales requerimientos técnicos, por lo que el Ejecutivo había optado por una propuesta más específica.

En cuanto a los costos, aclaró que aquellos asociados a la certificación, al sellado de tiempo y a otros mecanismos de seguridad eran asumidos por los usuarios. Añadió que los prestadores debían cumplir requisitos legales, técnicos, operacionales y patrimoniales destinados a garantizar la seguridad y confiabilidad de los documentos electrónicos.

La diputada **Hassler** consultó si el Estado debía asumir costos asociados a la adquisición y utilización de firmas electrónicas avanzadas y si dichos desembolsos podrían generar efectos presupuestarios que debieran ser considerados en el informe financiero.

El señor **Koehler** precisó que la iniciativa había sido concebida principalmente para operaciones realizadas por particulares y reconoció que los eventuales costos que pudiera asumir el Estado requerían un análisis complementario con el Ministerio de Hacienda.

Asimismo, señaló que una de las diferencias respecto de iniciativas anteriores radicaba en que en esta propuesta la autorización mediante firma electrónica avanzada quedaba supeditada al pago previo del impuesto correspondiente, mientras que aquellas contemplaban un plazo posterior para efectuarlo.

En materia de seguridad, explicó que los mecanismos de autenticación eran los establecidos en la ley N° 19.799 y sostuvo que quienes facilitaran voluntariamente sus credenciales debían asumir la responsabilidad derivada de dicha conducta. Añadió que, si bien la normativa no podía impedir todas las infracciones, permitía atribuir responsabilidades cuando estas ocurrieran.

Respecto de los prestadores de servicios de certificación, reiteró que existían doce entidades acreditadas, cinco de las cuales ya disponían de tecnología de sellado de tiempo. Agregó que el Ejecutivo se había reunido con dichos prestadores, quienes habían

manifestado su disposición a adecuar sus sistemas a los nuevos requerimientos tecnológicos.

Explicó que el sellado de tiempo permitía acreditar la fecha y hora de la firma de un documento electrónico y reforzar su trazabilidad y seguridad. Añadió que los mecanismos de autenticación evolucionaban constantemente, por lo que destacó la conveniencia de contar con una regulación flexible que permitiera incorporar nuevos avances tecnológicos por vía reglamentaria.

Asimismo, señaló que el Ministerio de Economía consideraba especialmente la realidad regional y contaba para ello con una red de instituciones, como Sercotec y Corfo. Asimismo, indicó que el plazo de un año previsto para la entrada en vigencia de la ley permitiría dictar el reglamento, desarrollar actividades de capacitación y preparar la implementación del nuevo sistema.

El diputado **Briones** manifestó preocupación por las brechas de conectividad y alfabetización digital, especialmente en zonas rurales y respecto de personas mayores y otros grupos vulnerables. En ese contexto, consultó si la vía notarial tradicional se mantendría como alternativa para quienes no tuvieran acceso a herramientas digitales y si el Ejecutivo contemplaba medidas de acompañamiento, cobertura territorial y adaptación gradual para facilitar la implementación del nuevo sistema.

La diputada **Cucumides** valoró el objetivo de modernizar los procedimientos, reducir costos y facilitar los trámites para las empresas y la ciudadanía. No obstante, coincidió en que existían importantes brechas digitales y de conectividad, especialmente en las zonas rurales. En ese sentido, manifestó preocupación por las dificultades que enfrentaban muchas personas para acceder a herramientas digitales y por la insuficiencia de las medidas de capacitación, difusión y apoyo presencial. Agregó que los puntos de atención destinados a las pymes no siempre contaban con una adecuada distribución territorial, por lo que estimó necesario considerar las distintas realidades de conectividad y acceso existentes en el país.

En otro ámbito, planteó dudas respecto del mérito ejecutivo que el proyecto reconocía a determinados títulos de crédito electrónicos y consultó por los resguardos contemplados para prevenir fraudes, suplantaciones de identidad u otras vulneraciones que pudieran afectar el patrimonio de los usuarios. Asimismo, preguntó si el Ejecutivo había evaluado el eventual impacto de la iniciativa en el endeudamiento y la judicialización de personas naturales y microempresas.

Manifestó preocupación por una eventual concentración del mercado de firma electrónica avanzada y consultó sobre la posibilidad de utilizar herramientas públicas, como la ClaveÚnica y FirmaGob, o establecer mecanismos gratuitos para determinados usuarios. Asimismo, preguntó si el futuro reglamento regularía los aranceles de los prestadores de servicios de certificación, ante el riesgo de que el ahorro respecto del sistema notarial fuera absorbido por aumentos de tarifas en un mercado concentrado.

Por otro lado, cuestionó la estimación de costo fiscal cero contenida en el informe financiero, al considerar que la masificación de la firma electrónica podría generar mayores cargas para las plataformas públicas.

En relación con el impuesto de timbres y estampillas, hizo presente las dificultades técnicas advertidas por los prestadores para implementar su pago y consultó cómo se financiaría y quién asumiría la implementación efectiva del sistema de pago de impuestos cuando las empresas de firma electrónica avanzada no tuvieran capacidad técnica para hacerlo.

El diputado **Riquelme** manifestó preocupación por el reducido número de empresas con capacidad para prestar servicios de firma electrónica avanzada y advirtió que la iniciativa podría trasladar la concentración existente en el sistema notarial hacia un número aún menor de prestadores tecnológicos. Señaló que esta situación resultaba especialmente relevante en regiones con escasa oferta notarial.

En ese contexto, consultó por qué no se habían considerado alternativas públicas de identificación y firma electrónica, mediante herramientas como la ClaveÚnica y mecanismos de reconocimiento de identidad, en lugar de entregar estas funciones exclusivamente a prestadores privados.

Asimismo, preguntó por qué el proyecto se limitaba a determinados instrumentos privados y no comprendía otros actos que actualmente requerían intervención notarial, estimando que una ampliación de su ámbito de aplicación podría generar mayores beneficios en zonas con baja disponibilidad de notarías.

El señor **Rabat** se refirió a los riesgos de coacción, suplantación o uso indebido de una firma electrónica y explicó que, al igual que los instrumentos otorgados en soporte físico, la existencia de fuerza, violencia o utilización indebida de la firma impediría considerar válidamente manifestada la voluntad del otorgante. Añadió que la misma lógica resultaría aplicable cuando la firma electrónica de una persona fuera sustraída o utilizada sin su consentimiento.

Aclaró que el proyecto no pretendía sustituir completamente la intervención de las notarías, sino establecer una vía alternativa para determinados actos. Agregó que la firma electrónica avanzada ya se utilizaba habitualmente en ámbitos como el judicial y que las notarías continuarían operando en paralelo al nuevo sistema.

La diputada **Cucumides** reiteró sus dudas respecto de la forma en que una persona podría acreditar oportunamente que no había prestado su consentimiento en un acto electrónico o que había sido víctima de fraude.

El señor **Rabat** respondió que dichas situaciones podían acreditarse mediante las reglas probatorias existentes, particularmente a través de las presunciones contempladas en el Código Civil y en el Código de Procedimiento Civil, las que permitirían demostrar que un acto jurídico no había sido otorgado con la voluntad de la persona afectada.

El señor **Mas** sostuvo que la iniciativa ampliaría la competencia al permitir que determinados trámites pudieran realizarse digitalmente, superando las limitaciones derivadas de la disponibilidad territorial de notarías.

Reconoció que algunos grupos, especialmente las personas mayores o menos familiarizadas con las nuevas tecnologías, podrían enfrentar dificultades de adaptación. No obstante, recalcó que el sistema propuesto constituía una alternativa adicional y no sustituiría obligatoriamente los mecanismos tradicionales, por lo que las notarías continuarían disponibles para quienes optaran por utilizarlas.

Asimismo, señaló que no era posible anticipar el número de prestadores que participarían en este mercado, pues ello dependería de la demanda y de la competencia que se generaría con la implementación del sistema.

Respecto de la posibilidad de que estas funciones fueran asumidas por el Estado, sostuvo que se trataba principalmente de relaciones entre particulares y que correspondía al Estado facilitar y regular adecuadamente el funcionamiento del mercado.

En cuanto a una eventual ampliación de la reforma a otros instrumentos electrónicos, manifestó su disposición a evaluarla en el futuro, una vez que pudiera observarse el funcionamiento de los mecanismos contemplados en el proyecto.

El señor **Koehler** señaló que la digitalización debía mantener alternativas de atención presencial, tramitación en papel o asistencia personalizada para quienes requirieran o prefirieran utilizar canales tradicionales.

Asimismo, destacó que la economía digital permitiría ampliar la cobertura de los servicios y realizar determinados actos y contratos desde cualquier lugar del país, reduciendo traslados, tiempos y costos asociados a la atención presencial.

Reiteró que la iniciativa no creaba un mercado concentrado, sino que incorporaba nuevos prestadores a servicios ya existentes, favoreciendo una mayor competencia y menores precios para los usuarios.

En cuanto a los cobros notariales, destacó las facultades del Sernac para fiscalizar el cumplimiento de los respectivos aranceles. Agregó que, a diferencia de los trámites notariales, la firma electrónica avanzada permitiría a su titular suscribir múltiples documentos mediante una misma certificación.

El diputado **Sulantay** respaldó la iniciativa y estimó que podría generar beneficios similares a los producidos por la plataforma “Tu Empresa en un Día”, al simplificar trámites y reducir exigencias de presencialidad. No obstante, manifestó preocupación por las personas con menor manejo tecnológico, como los adultos mayores, y propuso evaluar la utilización de la red ChileAtiende como mecanismo de apoyo y acompañamiento para facilitar el acceso a las nuevas herramientas digitales.

El señor **Rabat** señaló que la legislación ya contemplaba mecanismos de atención presencial, particularmente a través del Servicio de Registro Civil e Identificación, para asistir a quienes presentaran dificultades en el uso de herramientas digitales.

Asimismo, estimó necesario dar a conocer con mayor claridad el funcionamiento práctico de la firma electrónica avanzada y destacó que esta permitía suscribir múltiples documentos a distancia, acreditando la identidad del firmante y la fecha y hora de la suscripción.

4. Rafael Pérez López, Presidente, Comité de Certificación Electrónica Acreditada.

Aclaró que también intervenía en representación de los proveedores de servicios de certificación de firma electrónica avanzada que integraban la asociación.

Explicó que el sistema de firma electrónica avanzada permitía acreditar la autenticidad e integridad de los documentos electrónicos y verificar su trazabilidad mediante antecedentes técnicos como el certificado digital, los algoritmos criptográficos utilizados, su número de serie, vigencia y estado de revocación.

Destacó que estos mecanismos se sustentaban en estándares internacionales de seguridad y criptografía, entre ellos los establecidos por el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones, el reglamento europeo eIDAS II y el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología de Estados Unidos. En ese sentido, sostuvo que, a diferencia de los documentos en papel, que podían ser alterados incluso mediante herramientas de inteligencia artificial, los documentos suscritos con firma electrónica avanzada no podían modificarse sin dejar evidencia de la alteración.

Recordó que la ley N° 19.799 llevaba veinticuatro años vigente y que, durante ese período, los prestadores de servicios de certificación habían desarrollado la infraestructura de confianza digital del país. Precisó que la industria estaba integrada por doce entidades acreditadas, mayoritariamente pequeñas y medianas empresas de origen tecnológico, sujetas a normas nacionales e internacionales de seguridad e infraestructura.

Informó que estas entidades debían someterse anualmente a auditorías y cumplir veinticuatro controles exigidos por el Ministerio de Economía para mantener su acreditación. Añadió que durante el año anterior se habían emitido aproximadamente 4,4 millones de certificados de firma electrónica, cada uno de los cuales podía utilizarse reiteradamente durante su vigencia. Asimismo, destacó que la Agencia Nacional de Ciberseguridad había clasificado a los prestadores de servicios de certificación como operadores de importancia vital, lo que implicaba mayores exigencias de seguridad, continuidad operacional y un estricto régimen sancionatorio.

Explicó que la firma electrónica avanzada no consistía simplemente en un programa computacional, sino que formaba parte de una infraestructura de clave pública reconocida internacionalmente, mediante la cual los prestadores verificaban la identidad de los usuarios, emitían certificados con vigencia de uno o tres años y generaban una huella criptográfica única para cada documento, asociada al firmante.

Agregó que existía un sistema de validación en línea que permitía verificar, mediante el rol único tributario del titular, la vigencia o revocación de los certificados. Señaló que esta cadena de confianza se encontraba respaldada por la acreditación y fiscalización del Ministerio de Economía, lo que proporcionaba garantías de identificación, integridad documental y seguridad criptográfica.

En relación con el proyecto de ley, sostuvo que los prestadores de servicios de certificación no competían con los notarios, sino que cumplían funciones complementarias. Explicó que la intervención notarial debía mantenerse en aquellos actos que requirieran necesariamente su función jurídica, mientras que los prestadores podían proporcionar garantías tecnológicas sobre la autenticidad e integridad de las firmas y documentos electrónicos.

Por ello, manifestó su respaldo a la iniciativa y propuso promover un trabajo coordinado entre ambos sectores, de manera que la firma electrónica avanzada pudiera utilizarse para validar determinados documentos, sin sustituir las funciones jurídicas propias de los notarios.

Por otra parte, explicó que la legislación distinguía entre la firma electrónica avanzada y otras modalidades de firma electrónica, las cuales no ofrecían el mismo nivel de seguridad.

Destacó que la primera se sustentaba en estándares internacionales que permitían certificar la identidad del firmante, la integridad del documento y su fecha de emisión, mediante mecanismos de certificación y sellado criptográfico similares a los utilizados en Europa.

En ese contexto, señaló que el proyecto buscaba otorgar plena fe al sellado de tiempo, permitiendo acreditar una fecha cierta y sustituir la autorización notarial de firmas en determinados actos, sin alterar las funciones jurídicas propias de los notarios. Explicó que este mecanismo utilizaba referencias de relojes atómicos oficiales y permitía garantizar la integridad del documento. Añadió que los prestadores podían obtener la acreditación correspondiente ante el Ministerio de Economía en un plazo de noventa días, lo que facilitaría la implementación del sistema.

Precisó que la iniciativa recogía mejoras respecto del proyecto presentado en el año 2012, al contemplar una marca de tiempo sin costo adicional, un mecanismo de verificación judicial objetiva y una regla para acreditar el pago del impuesto de timbres y estampillas ante el Servicio de Impuestos Internos.

Asimismo, indicó que la sustitución de la autorización notarial se aplicaría a actuaciones de alta demanda, como finiquitos, autorizaciones, poderes, letras de cambio y pagarés, identificadas en el estudio de la Fiscalía Nacional Económica de 2018. En cambio, las materias de derecho de familia, los actos que exigían comparecencia, las protocolizaciones y las escrituras públicas continuarían sujetos a la intervención notarial.

En cuanto a la experiencia internacional, destacó que la firma electrónica avanzada chilena ya operaba bajo estándares reconocidos en otros países, mencionando acuerdos con Argentina y Uruguay, el sistema europeo aplicable a sus veintisiete Estados miembros y el reconocimiento de documentos electrónicos en la ventanilla única de la Alianza del Pacífico. Agregó que países como Colombia, Perú, Argentina y México también utilizaban estos estándares, por lo que consideró indispensable mantener el sellado de tiempo para asegurar la interoperabilidad regional y evitar que Chile quedara rezagado.

Respecto de los beneficios económicos, señaló que el mercado involucrado alcanzaba aproximadamente a 150 millones de dólares anuales y estimó que el proyecto permitiría reducir hasta en un 95 por ciento los costos de determinados trámites, desde unos 15.000 pesos a valores cercanos a 500 o 900 pesos. Asimismo, sostuvo que procedimientos que actualmente requerían más de una hora de espera en una notaría podrían completarse en segundos.

Por otra parte, distinguió entre la plataforma FirmaGob, destinada a funcionarios públicos en el ejercicio de sus funciones, y los servicios de firma electrónica avanzada ofrecidos por prestadores acreditados a personas y empresas. Como ejemplo de los beneficios de la digitalización, destacó que el 92 por ciento de las constituciones de sociedades mediante el sistema “Tu Empresa en un Día” utilizaba mecanismos electrónicos y que, durante trece años de funcionamiento, no se habían registrado crisis de validez ni fraudes sistemáticos. Añadió que este sistema había permitido reducir los costos de constitución de empresas desde valores de entre 250.000 y 600.000 pesos a aproximadamente 500 pesos.

En materia de accesibilidad, precisó que la firma electrónica avanzada no sustituía obligatoriamente la atención presencial, sino que ofrecía una alternativa adicional para los usuarios. Destacó sus beneficios para las regiones y localidades de baja densidad poblacional, donde el acceso a notarías podía resultar especialmente difícil. Asimismo, comprometió la participación de la Asociación Chilena de Empresas Tecnológicas de Información y de los prestadores acreditados en programas de alfabetización digital y acompañamiento presencial, en coordinación con el Ministerio de Economía.

Respecto de las letras de cambio y pagarés electrónicos con mérito ejecutivo, respaldó su incorporación por considerar que facilitaría el financiamiento de las micro, pequeñas y medianas empresas mediante operaciones digitales de factoring y leasing, además de favorecer su vinculación con la ley sobre tecnología financiera y el sistema de finanzas abiertas. En ese ámbito, sugirió establecer criterios mínimos para el reglamento, definir la entidad responsable de administrar la trazabilidad de la cadena de circulación y precisar un sistema de verificación en línea del impuesto de timbres y estampillas con el Servicio de Impuestos Internos.

Para perfeccionar esta regulación, formuló cuatro propuestas. En primer lugar, establecer criterios mínimos para el reglamento sobre títulos de crédito electrónicos, particularmente respecto de la gobernanza del registro de endosos, la trazabilidad de su

circulación, la interoperabilidad entre prestadores y los mecanismos de conservación y consulta. En segundo término, integrar técnicamente el sistema con el Servicio de Impuestos Internos para verificar en línea el pago del impuesto de timbres y estampillas. En tercer lugar, incorporar estándares técnicos auditables basados en normas internacionales. Por último, contemplar un período de vacancia legal acompañado de un plan de difusión dirigido especialmente a las micro, pequeñas y medianas empresas.

Reiteró el respaldo de las empresas certificadoras al proyecto, por considerar que permitiría actualizar una legislación con veinticuatro años de antigüedad y facilitar a las micro, pequeñas y medianas empresas la realización de trámites en pocos minutos, mediante una infraestructura tecnológica ya existente, fiscalizada por el Estado y utilizada en millones de operaciones. Asimismo, sostuvo que la iniciativa no eliminaba la fe pública notarial, sino que reservaba la intervención de los notarios para aquellos actos en que su función jurídica resultaba necesaria.

En materia de seguridad, precisó que el sistema verificaba la identidad de las personas y no de los dispositivos, y distinguió entre marca de tiempo y sellado de tiempo. Recordó que los prestadores acreditados debían cumplir exigencias técnicas y legales, mantener pólizas de garantía y someterse a auditorías y revisiones anuales. Asimismo, destacó que el proyecto contemplaba mecanismos de impugnación basados en verificaciones técnicas objetivas e informes trazables y auditables, que permitirían acreditar ante los tribunales el cumplimiento de las obligaciones legales de los prestadores.

El diputado **Riquelme** consultó qué otros actos jurídicos o instrumentos podrían incorporarse al proyecto para ampliar las funciones de los prestadores de servicios de certificación, especialmente en materia de identificación de personas, trazabilidad de documentos y certificación de firmas, actualmente encomendadas a notarios u otras instituciones.

Asimismo, manifestó preocupación por la seguridad de la firma electrónica avanzada y consultó sobre la posibilidad de incorporar el reconocimiento facial como mecanismo complementario de autenticación, considerando el riesgo de que un tercero utilizara indebidamente una firma instalada en un computador si lograba acceder a su clave.

El señor **Pérez** explicó que el proyecto no pretendía introducir una reforma amplia, sino modernizar las letras de cambio y los pagarés mediante su incorporación al formato electrónico, otorgándoles mayor seguridad y certeza jurídica y evitando los riesgos de extravío asociados al soporte de papel. Añadió que la legislación ya reconocía la firma electrónica avanzada como mecanismo válido para suscribir instrumentos públicos, por lo que consideró que la digitalización de estos títulos constituía el principal aporte de la iniciativa.

Expresó que esta regulación podría extenderse a otras aplicaciones de los documentos electrónicos, como créditos electrónicos mediante interfaces de programación de aplicaciones, sistemas de finanzas abiertas, procesos de contratación y suscripción, interoperabilidad internacional y acuerdos bilaterales. Asimismo, mencionó su posible aplicación en materias aduaneras, de salud y en determinados trámites ante los conservadores de bienes raíces, así como en actuaciones complementarias a la función notarial, entre ellas la certificación de firmas y los finiquitos electrónicos.

El señor **Guzmán** sobre los mecanismos de autenticación, explicó que el Ministerio de Economía exigía procedimientos fehacientes de verificación de identidad, sin excluir la identificación presencial. Como ejemplos, mencionó que la obtención de la ClaveÚnica requería la intervención de un funcionario del Registro Civil y que su empresa utilizaba tecnología de comunicación de campo cercano, incorporada en el chip de la cédula de identidad, para reforzar la autenticación de la firma electrónica avanzada. Añadió que

todos los prestadores acreditados debían cumplir los estándares establecidos por la autoridad competente.

Finalmente, planteó la conveniencia de avanzar hacia una cédula de identidad digital emitida por el Registro Civil, que incorporara una firma electrónica de uso general y otra de mayor nivel de seguridad para operaciones que requirieran garantías adicionales.

La diputada **Priscilla Castillo** consultó cómo un usuario podía verificar la autenticidad de un documento suscrito con firma electrónica avanzada y si existía el riesgo de que una firma fuera copiada e incorporada a otro documento mediante herramientas de inteligencia artificial. Asimismo, solicitó conocer las principales dificultades detectadas en la implementación y utilización de este sistema.

La diputada **Cucumides** consultó si la industria había enfrentado ataques informáticos, haciendo referencia a un incidente ocurrido en 2023, y qué medidas contemplaba para abordar estos riesgos mediante estándares de seguridad superiores a los mínimos exigidos. En particular, manifestó preocupación por la posibilidad de alterar documentos o utilizar indebidamente una firma electrónica avanzada mediante el acceso de terceros al computador del titular, incluso en situaciones de robo o coerción.

Asimismo, preguntó de qué manera las empresas asumían responsabilidad frente a estos riesgos, para evitar que sus consecuencias recayeran exclusivamente sobre los usuarios.

La diputada **Hassler** consultó sobre los problemas derivados de la falta de obligatoriedad del sellado de tiempo, particularmente si se habían registrado casos o denuncias en que su ausencia hubiera permitido alterar o desconocer la fecha u hora de un documento electrónico. Asimismo, solicitó antecedentes sobre la magnitud de este problema y si el proyecto contribuiría a resolverlo.

Respecto de la industria de prestadores de servicios de certificación, recordó que solo cinco de las doce empresas existentes ofrecían sellado de tiempo y preguntó qué dificultades enfrentaban las restantes para incorporar este servicio, cuáles eran las exigencias para el ingreso de nuevos operadores y en qué consistían los controles técnicos requeridos.

Finalmente, manifestó preocupación por el riesgo de concentración del mercado y solicitó la opinión de los expositores sobre las condiciones de competencia y el nivel de desarrollo de la industria.

El señor **Pérez** explicó que el mercado de prestadores de servicios de certificación era abierto y que el Ministerio de Economía publicaba los requisitos de acreditación, que comprendían veinticuatro controles basados en estándares internacionales de ciberseguridad, operación, respaldo y solvencia. Precisó que las doce empresas acreditadas eran pequeñas y medianas empresas de base tecnológica y sostuvo que no existían barreras que impidieran el ingreso de nuevos actores, cuya incorporación dependería del desarrollo del mercado.

Asimismo, informó que el citado Ministerio era un validador público que permitiría verificar documentos emitidos por cualquiera de los prestadores acreditados, mediante certificados digitales, el rol único tributario o códigos QR. Destacó que los documentos electrónicos ofrecían mayores garantías de seguridad que aquellos en soporte de papel, gracias a sus mecanismos de geolocalización, trazabilidad y verificación de integridad.

Respecto de las dificultades de implementación, señaló que uno de los principales problemas era el desconocimiento de los usuarios sobre el funcionamiento de la

firma electrónica avanzada, especialmente la confusión entre los códigos QR y los sellos criptográficos que garantizaban la integridad del documento. Añadió que, para enfrentar eventuales ataques informáticos, las empresas habían reforzado sus estándares de seguridad e incorporado especialistas en protección de datos y ciberseguridad.

Agregó que la industria ya desarrollaba investigaciones e inversiones en tecnologías de seguridad poscuántica, con el propósito de adaptarse a las futuras exigencias internacionales. Reiteró que el mercado permanecía abierto y que la asociación apoyaba a las empresas interesadas en incorporarse a esta actividad.

Finalmente, destacó que el sellado de tiempo permitía acreditar la fecha y hora exactas de la firma de un documento mediante referencias verificables internacionalmente, resguardando su integridad frente a eventuales alteraciones. Por ello, estimó que su incorporación en el proyecto fortalecería la seguridad jurídica de los documentos electrónicos.

El diputado **Briones** consultó sobre los mecanismos de coordinación entre los distintos actores de la industria de tecnología financiera para cumplir los estándares establecidos en la ley N° 21.520, especialmente en lo relativo al desarrollo de los servicios financieros y la incorporación de nuevos participantes al mercado.

El señor **Pérez** explicó que la industria contaba con mesas de trabajo especializadas en materias legales, ciberseguridad, protección de datos e identidad digital, que facilitaban la coordinación y el intercambio de información entre sus integrantes. Añadió que el sector participaba en instancias de trabajo con la Comisión para el Mercado Financiero, el Servicio de Impuestos Internos y otras entidades públicas, con el propósito de impulsar la economía digital y fortalecer los mecanismos de autenticación e identidad digital.

5. María Teresa Vial, Presidenta de la Cámara de Comercio de Santiago.

Explicó que la Cámara de Comercio de Santiago agrupaba a cerca de dos mil empresas, de las cuales aproximadamente el 70 por ciento correspondía a pequeñas y medianas empresas. Señaló que la institución había desarrollado diversas herramientas para facilitar las relaciones comerciales, entre ellas el Centro de Arbitraje y Mediación y plataformas destinadas a mejorar la vinculación entre grandes empresas y sus proveedores.

Asimismo, hizo presente que la Cámara contaba con una empresa de certificación electrónica creada hacía veinte años, cuando el desarrollo de esta tecnología aún era incierto y no existían otros prestadores. Añadió que en 2025 habían extendido las operaciones de dicha empresa a Perú y evaluaban ingresar a otros países de la región, con el propósito de facilitar relaciones comerciales confiables.

Como ejemplo de los beneficios de la firma electrónica avanzada, mencionó los procesos de matrícula universitaria, que anteriormente obligaban a numerosos estudiantes a trasladarse junto a una persona adulta para suscribir un pagaré. Informó que, durante 2026, la plataforma e-certchile había permitido realizar este trámite de manera remota a 120.000 estudiantes, con un costo máximo de 1.200 pesos para las universidades. Destacó que los alumnos no necesitaban contratar individualmente una firma electrónica avanzada, pues las propias instituciones educacionales proporcionaban el servicio, facilitando un procedimiento más rápido y sencillo.

Respecto del proyecto, valoró especialmente el fortalecimiento del principio de equivalencia funcional entre los documentos electrónicos y aquellos en soporte de papel. Explicó que los primeros permitían verificar digitalmente antecedentes relevantes sobre la autenticidad de las firmas, la fecha y hora de suscripción y la identidad del firmante, lo que proporcionaba mayores herramientas de acreditación ante eventuales controversias

judiciales.

En materia notarial, sostuvo que la posibilidad de sustituir la autorización o certificación de firmas en determinados actos beneficiaría tanto a las personas como a las pequeñas, medianas y grandes empresas, al reducir los costos y tiempos asociados a los trámites presenciales. Destacó que ello también facilitaría las relaciones comerciales entre empresas y proveedores.

En cuanto a sus efectos económicos, señaló que la iniciativa permitiría disminuir los costos de transacción, agilizar la contratación electrónica entre particulares, impulsar el comercio electrónico y ampliar el acceso de las micro, pequeñas y medianas empresas a herramientas digitales. Asimismo, estimó que fortalecería la seguridad jurídica y favorecería el desarrollo de nuevos servicios financieros y comerciales.

Reconoció la existencia de brechas digitales, pero sostuvo que la pandemia había demostrado la capacidad de adaptación de numerosos usuarios a las nuevas tecnologías, especialmente a medida que estas se volvían más accesibles, intuitivas y económicas.

Respecto de las letras de cambio y pagarés electrónicos, destacó su importancia para el financiamiento de las pequeñas y medianas empresas y la necesidad de contar con un mercado adecuadamente regulado que ofreciera confianza a sus participantes. En ese sentido, consideró que determinados aspectos de su funcionamiento podrían desarrollarse mediante el reglamento.

Finalmente, calificó el proyecto como una reforma estructural del régimen de documentos y firmas electrónicas, que permitiría profundizar la transformación digital, fortalecer su equivalencia jurídica con los documentos en papel y consolidar el sistema de prestadores acreditados. Añadió que la incorporación de letras de cambio y pagarés electrónicos podría dinamizar el mercado y favorecer el ingreso de nuevos operadores.

La diputada **Paulina Muñoz** consultó sobre los mecanismos disponibles para verificar la integridad de los documentos suscritos con firma electrónica avanzada, particularmente si el validador FirmaGob permitía detectar modificaciones posteriores a su firma y comprobar que el documento recibido correspondía al original.

Asimismo, solicitó aclarar cómo funcionaba el proceso de validación y si existía un mecanismo aplicable a todos los documentos con firma electrónica avanzada, considerando que prestadores como e-cert y otras empresas certificadoras contaban con sus propios sistemas de verificación.

La señora **Vial** explicó que era posible verificar si un documento había sido modificado después de su firma mediante la revisión de sus propiedades y las de la firma electrónica. Destacó que se trataba de un sistema robusto, aunque ningún mecanismo de seguridad era completamente infalible.

Señaló que las empresas certificadoras debían mantenerse preparadas frente a eventuales ataques informáticos, los que, según indicó, no habían tenido éxito hasta ese momento. Asimismo, destacó la rigurosidad de las auditorías anuales y recordó que estas entidades estaban clasificadas como operadores de importancia vital, por lo que un ataque exitoso podía exponerlas a multas significativas, circunstancia que, a su juicio, contribuía a explicar el reducido número de participantes en el mercado.

Finalmente, sostuvo que la confianza constituía el principal activo de las empresas certificadoras, por lo que una falla de seguridad podía ocasionarles sanciones, pérdida de acreditación y de clientes. Añadió que la competencia incentivaba el

perfeccionamiento permanente de los sistemas de firma electrónica, aun cuando ningún mecanismo pudiera garantizar una seguridad absoluta.

El diputado **Teao** consultó si, tras revisar el proyecto, se habían identificado disposiciones que debieran incorporarse, modificarse o eliminarse para fortalecer la iniciativa.

El diputado **Schalper** consultó si los expositores contaban con antecedentes sobre el uso de la firma electrónica avanzada según grupos etarios, regiones y sectores productivos, que permitieran identificar eventuales brechas de acceso y anticipar dificultades en la implementación de la ley.

Asimismo, manifestó preocupación por la interoperabilidad con los organismos públicos y preguntó si estos contaban con herramientas para recibir y procesar documentos electrónicos, especialmente aquellos servicios que aún operaban principalmente en soporte de papel. En ese contexto, solicitó identificar las áreas del Estado que requerían mayores avances tecnológicos para asegurar la aplicación efectiva de la normativa.

La diputada **Cucumides** consultó al Subsecretario de Economía si una mayor utilización de la firma electrónica avanzada permitiría reducir sus costos y cuál sería el rango de precios esperado, considerando que, según lo informado, el Gobierno no contemplaba subsidios.

Asimismo, reiteró la observación sobre las brechas de conectividad existentes en zonas rurales donde el acceso a internet podía verse afectado por las condiciones climáticas, dificultando las actividades comerciales y el uso efectivo de estos servicios.

En materia de seguridad, insistió en la necesidad de establecer resguardos frente a eventuales fraudes o suplantaciones de identidad, de manera que la responsabilidad y los costos de acreditar una operación fraudulenta no recayeran exclusivamente sobre el usuario. En ese sentido, planteó que la industria debía asumir responsabilidades y que la legislación debía incorporar mecanismos preventivos de protección.

La diputada **Hassler** solicitó identificar los trámites más habituales realizados mediante firma electrónica avanzada en el sector privado y precisar en qué procedimientos del sector público se utilizaba o podía utilizarse esta tecnología.

La señora **Vial** destacó la diferencia entre los costos de determinados trámites notariales y los de la firma electrónica. Reconoció que la intervención notarial seguía siendo necesaria para ciertas actuaciones, aunque estimó que su ámbito de aplicación se reduciría progresivamente con el avance de la economía digital.

Respecto de eventuales mejoras al proyecto, estimó que su contenido era suficientemente robusto para las necesidades actuales. Reconoció que persistían brechas de conectividad, aunque sostuvo que estas habían disminuido gracias a la masificación de dispositivos móviles, la simplificación de los sistemas de firma electrónica y las instancias de capacitación.

Destacó que numerosas empresas, universidades e instituciones públicas ya utilizaban plataformas de certificación electrónica y que el comercio electrónico había alcanzado altos niveles de confianza entre los usuarios.

Añadió que la incorporación de pagarés electrónicos permitiría fortalecer esa confianza y ampliar las posibilidades de financiamiento para las pequeñas y medianas empresas y las personas residentes fuera de las principales ciudades del país.

El señor **Koehler** señaló que, si bien el 96 por ciento de la población chilena tenía acceso a internet, las pequeñas y medianas empresas aún presentaban bajos niveles de digitalización. Por ello, destacó el programa “Digitaliza tu Pyme”, destinado a fortalecer las capacidades digitales e incorporar nuevas herramientas, como la inteligencia artificial, especialmente entre personas menos familiarizadas con estas tecnologías, entre ellas las personas mayores.

Asimismo, explicó que el proyecto no eliminaba la función notarial, sino que permitiría reducir aproximadamente un 90 por ciento los costos de determinados trámites, además de disminuir los tiempos y gastos asociados a la atención presencial.

En materia de seguridad, destacó que los sistemas de firma electrónica avanzada cumplían estándares nacionales e internacionales y estaban sujetos a mecanismos permanentes de acreditación y fiscalización. Añadió que podrían incorporar nuevas tecnologías de autenticación, como el reconocimiento facial, conforme avanzara la regulación técnica.

Respecto de su utilización en el sector público, precisó que el Estado contaba con FirmaGob, plataforma mediante la cual los funcionarios suscribían gran parte de sus actos y resoluciones, no obstante, advirtió que el proyecto estaba orientado principalmente a las transacciones entre particulares.

6. Juan Eduardo Nogueroles, Fundador y Director de Gofirmex.

Explicó que su empresa no emitía firmas electrónicas, sino que gestionaba documentos y procesos de firma, mediante soluciones adaptadas a las necesidades de empresas y personas de distintas edades, con el propósito de facilitar el acceso a estos servicios y garantizar la validez jurídica de los documentos.

Informó que Gofirmex había recibido financiamiento de la Corporación de Fomento de la Producción en tres oportunidades, prestaba servicios a más de mil empresas y había gestionado más de 480 mil documentos, con más de 200 mil firmantes únicos. Precisó que aproximadamente el 55 por ciento de los usuarios tenía menos de 40 años, mientras que las personas mayores de 56 años representaban solo el 12,1 por ciento.

Señaló que la empresa actuaba como intermediaria tecnológica entre los prestadores de servicios de certificación, las empresas y los usuarios, ofreciendo soluciones que podían combinar firma electrónica avanzada, firma electrónica simple, biometría, autenticación de dos factores y autorización notarial, según las características y riesgos de cada operación. Destacó que su función consistía en simplificar los procedimientos, proporcionar seguridad jurídica y ofrecer acompañamiento técnico a quienes enfrentaban dificultades para completar la firma de documentos.

Respecto de la seguridad, explicó que el sistema de firma electrónica avanzada se sustentaba en cuatro elementos: verificación de identidad, certificado digital, sellado de tiempo y registros de auditoría. Precisó que el documento impreso constituía únicamente una representación del original electrónico, cuya integridad podía comprobarse mediante enlaces, códigos QR y registros digitales.

Distinguió tres actores dentro del sistema: el Estado, encargado de establecer el marco regulatorio; los prestadores de servicios de certificación, responsables de garantizar la autenticidad y seguridad de las firmas electrónicas avanzadas, y los integradores tecnológicos, que desarrollaban herramientas para facilitar su utilización. Destacó que estos últimos competían por la calidad de sus servicios y no por la emisión de la firma electrónica, por lo que podían operar con distintos prestadores de certificación.

En cuanto a la función notarial, reconoció que seguía siendo necesaria para determinadas actuaciones, aunque consideró indispensable adecuar la regulación a los avances tecnológicos. Como ejemplo, mencionó los procesos de matrícula universitaria que permitían a los estudiantes suscribir documentos electrónicamente desde cualquier lugar del país.

Respecto del proyecto, manifestó su respaldo a la modernización de la firma electrónica avanzada y sostuvo que debía acompañarse de mayores esfuerzos de educación y difusión, certeza jurídica sobre la validez de los documentos y neutralidad tecnológica, con el propósito de promover la competencia y reducir los costos para los usuarios.

En particular, formuló tres propuestas para perfeccionar la iniciativa. En primer lugar, revisar la exigencia de redirigir al usuario al Servicio de Impuestos Internos durante el proceso de firma para pagar el impuesto de timbres y estampillas, por considerar que introducía una dificultad innecesaria. En segundo término, adecuar las reglas de competencia territorial aplicables a las actuaciones notariales digitales, mediante el reconocimiento de una jurisdicción digital. En tercer lugar, ampliar la utilización de la firma electrónica avanzada a otros instrumentos privados que actualmente requerían comparecencia presencial, como finiquitos, mandatos y contratos de arriendo.

El diputado **Ross** consultó qué alternativas podrían contemplarse para garantizar el pago del impuesto de timbres y estampillas sin necesidad de redirigir al usuario al Servicio de Impuestos Internos durante el proceso de firma electrónica.

El diputado **Briones** preguntó cómo Gofirmex abordaba las necesidades de las personas mayores y de quienes tenían escasas competencias digitales o dificultades de acceso a la tecnología. En particular, consultó si la plataforma contaba con una interfaz adaptada que facilitara a estos usuarios la realización de trámites electrónicos.

El diputado **Teao** consultó sobre los mecanismos de continuidad operacional y recuperación de los servicios de firma electrónica frente a desastres o ciberataques. Asimismo, solicitó precisar los procedimientos, plazos y canales establecidos para informar oportunamente de estos incidentes a los clientes y a las autoridades competentes.

De igual modo, consultó si el Ejecutivo contemplaba medidas de apoyo para las personas mayores, en coordinación con ChileAtiende, mediante convenios, asistencia o capacitación que facilitaran el uso de la firma electrónica, considerando las dificultades que algunos usuarios enfrentaban en trámites estatales que requerían ClaveÚnica.

La diputada **Cucumides** solicitó precisar qué instrumentos privados no estaban comprendidos en la legislación vigente y cuáles quedarían excluidos de esta regulación.

El señor **Nogueroles** explicó que la educación de los usuarios se realizaba mediante un acompañamiento permanente, que incluía información previa sobre las etapas del proceso de firma electrónica, los canales de contacto, como correo electrónico y WhatsApp, y material explicativo. Destacó que Gofirmex buscaba facilitar la experiencia de los usuarios mediante comunicaciones claras, canales verificados y apoyo a las empresas en su relación con los clientes, considerando que la confianza en estas herramientas aumentaba con su utilización habitual.

Sobre la continuidad operacional, precisó que la empresa contaba con mecanismos para detectar interrupciones del servicio, incluso antes que los prestadores de certificación, y protocolos de contingencia que contemplaban servidores de respaldo y procedimientos de recuperación. Añadió que situaciones similares podían producirse con

ClaveÚnica y que los reportes de los usuarios también permitían identificar oportunamente las fallas.

En cuanto a la ampliación de los instrumentos electrónicos, explicó que determinados documentos requerían modificaciones legales o reglamentarias para incorporarse al sistema, mencionando los finiquitos y los contratos de arriendo. Precisó que anualmente se suscribían aproximadamente 800 mil contratos de arriendo y millones de finiquitos, especialmente en sectores como la construcción y los servicios transitorios, por lo que estimó que existía un amplio potencial para digitalizar estos trámites mediante las adecuaciones normativas correspondientes.

La diputada **Schonhaut** consultó cuánto aumentaba el costo de una firma electrónica avanzada cuando intervenía una empresa intermediaria entre el emisor y el usuario, con el propósito de evaluar si este modelo permitía reducir efectivamente los gastos asociados a los trámites notariales.

El señor **Nogueroles** explicó que el modelo de negocio de Gofirmex se basaba en economías de escala y altos volúmenes de operación, lo que permitía ofrecer condiciones favorables a sus clientes. Precisó que la empresa aplicaba un margen cercano al 10 por ciento, de modo que una firma de 500 pesos costaba 550 pesos y una de 1.000 pesos, 1.100 pesos. Añadió que su objetivo era ofrecer una plataforma integral que incluyera distintos tipos de firma electrónica y otros servicios, como las protocolizaciones notariales.

7. Alberto Cerda, Director del Centro de Estudios en Derecho, Tecnología y Sociedad de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile.

Explicó que el Centro contaba con treinta y ocho años de trayectoria en el estudio de la regulación de las tecnologías y que, durante los últimos veinticinco años, había participado en la discusión de numerosos proyectos de ley relacionados con la economía digital, particularmente en materias de delitos informáticos, firma electrónica y propiedad intelectual.

Respecto del contenido del proyecto, destacó la importancia jurídica de determinar con precisión la fecha y hora de celebración de un acto, pues ello permitía establecer la legislación aplicable, verificar la capacidad jurídica de los intervinientes y determinar el momento en que se perfeccionaba el consentimiento.

Recordó que la ley N° 19.799, sobre firma electrónica, situó a Chile entre los primeros países en adoptar los estándares promovidos por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional.

Explicó que dicha normativa permitía acreditar la autoría e integridad de los documentos suscritos con firma electrónica avanzada, impidiendo que el firmante desconociera posteriormente su autoría o contenido. Sin embargo, advirtió que no regulaba adecuadamente la acreditación fehaciente de la fecha y hora de suscripción, lo que generaba incertidumbre respecto de cuestiones como la vigencia de una oferta o la capacidad jurídica del firmante. Por ello, valoró la incorporación del sellado de tiempo como mecanismo para subsanar esa deficiencia y fortalecer la seguridad jurídica de los documentos electrónicos.

Precisó que la iniciativa estaba orientada principalmente a los documentos del ámbito privado, como finiquitos, pagarés y contratos de promesa, puesto que en el sector público la fecha y hora de los actos eran certificadas por los funcionarios competentes.

En cuanto a sus efectos económicos, manifestó dudas respecto de que la reforma produjera un impulso significativo al comercio electrónico, considerando que este ya

había alcanzado un importante desarrollo mediante sistemas de pago y autenticación distintos de la firma electrónica. No obstante, sostuvo que permitiría resolver dificultades concretas para quienes debían suscribir documentos de manera habitual, como empresas medianas, entidades bancarias y otros usuarios que requerían frecuentemente servicios notariales, al reducir desplazamientos, tiempos de espera y costos de transacción. Agregó que estos beneficios también alcanzarían a quienes realizaban trámites ocasionales.

En relación con la función notarial, sostuvo que tanto la legislación vigente como el proyecto reconocían la equivalencia jurídica entre los documentos electrónicos y aquellos en soporte de papel. Precisó que la iniciativa no eliminaba la intervención de los notarios, sino que incorporaba alternativas tecnológicas que los obligarían a competir con más eficiencia.

Sobre la eventual incorporación de mecanismos biométricos o de reconocimiento facial en los sistemas de firma electrónica avanzada o sellado de tiempo, recomendó no regular estas materias en la ley, por tratarse de aspectos técnicos contemplados en el reglamento, conforme a estándares internacionales que garantizaban la interoperabilidad entre distintas jurisdicciones.

Explicó que organismos especializados, como la Organización Internacional de Normalización (ISO), actualizaban periódicamente estos estándares para fortalecer la seguridad frente a nuevos riesgos tecnológicos e informáticos. Destacó que los estándares vigentes habían evolucionado considerablemente desde la aprobación de la ley N° 19.799, precisamente para responder a esos desafíos.

Respecto de las críticas sobre el reducido número de prestadores, estimó que el mercado evolucionaría hacia un escenario de mayor competencia puesto que los tratados de libre comercio suscritos por Chile contemplaban cláusulas de reconocimiento mutuo de servicios, lo que permitiría la participación de prestadores de países como Perú, Colombia, México y Australia.

En cuanto a la responsabilidad de los prestadores, destacó que estaban sujetos a una estricta regulación y a la supervisión técnica permanente del Ministerio de Economía. Precisó que debían contratar seguros para cubrir eventuales perjuicios, acreditar el correcto funcionamiento de sus sistemas y cumplir las exigencias de ciberseguridad, además de adecuarse a la nueva legislación sobre protección de datos personales.

A su juicio, los principales riesgos para los consumidores no provenían de los prestadores acreditados, sino de las grandes plataformas tecnológicas que ofrecían servicios digitales sin estar sometidas a exigencias regulatorias ni responsabilidades equivalentes.

Reiteró el respaldo del Centro al proyecto, por considerar que resolvía una dificultad jurídica identificada desde hacía más de veinte años y fortalecía el mercado de servicios digitales, aunque no necesariamente provocaría un crecimiento significativo del comercio electrónico.

8. Aline Painen, investigadora asociada del Centro de Estudios en Derecho, Tecnología y Sociedad de la Universidad de Chile.

Destacó que esta reforma permitiría conferir mérito ejecutivo a pagarés y letras de cambio suscritos mediante firma electrónica avanzada, solucionando una dificultad jurídica concreta que ya se había manifestado en la jurisprudencia.

En esa línea, se refirió a la sentencia dictada por la Corte Suprema en agosto de 2025, en la causa Banco Security con Figueroa, relativa a un pagaré digitalizado, en la que

acogió un recurso de casación en el fondo al estimar que el documento no cumplía los requisitos legales para constituir un título ejecutivo acogiendo la excepción prevista en el artículo 464 N° 7 del Código de Procedimiento Civil y absolvió al ejecutado. Agregó que, de haber estado vigente la reforma y haberse suscrito el pagaré mediante firma electrónica avanzada, el documento habría contado con mérito ejecutivo y el resultado judicial habría sido distinto.

Precisó que, si bien podía discutirse la conveniencia de utilizar este mecanismo para dichos instrumentos, esta modificación no eliminaba las alternativas existentes ni la posibilidad de recurrir a un notario, sino que incorporaba una opción adicional para los usuarios. De igual manera, estimó que contribuiría a agilizar los procedimientos judiciales, evitar litigios innecesarios y permitir que los tribunales destinaran mayores recursos a la resolución de otros asuntos.

La diputada **Hassler** consultó si la sustitución de la revisión del contenido de los documentos por un ministro de fe mediante el mecanismo propuesto implicaba alguna pérdida de garantías para los usuarios. Asimismo, preguntó si habían identificado aspectos del proyecto que requirieran mejoras o correcciones.

El señor **Cerda** señaló que no advertía inconvenientes relevantes en el alcance de la iniciativa, sin embargo, estimó injustificada la distinción entre prestadores de servicios de firma electrónica avanzada que ofrecían sellado de tiempo y aquellos que no contaban con dicho mecanismo. Sostuvo que el sellado de tiempo debía constituir una exigencia obligatoria para todos los prestadores acreditados, pues mantener ambas categorías podría generar controversias judiciales innecesarias.

9. Renato Jijena, profesor de Derecho Informático de la Universidad Católica de Valparaíso.

Opinó que el proyecto atribuía una importancia excesiva a la firma electrónica avanzada y al sellado de tiempo, sin atender suficientemente a las necesidades reales de los usuarios. Explicó que las pequeñas y medianas empresas realizaban principalmente operaciones dirigidas al consumidor final mediante plataformas digitales y que, en general, solo utilizaban la firma electrónica avanzada para la facturación electrónica.

Advirtió que la iniciativa podía afectar la fe pública al sustituir determinadas funciones notariales por mecanismos tecnológicos, especialmente en lo relativo a la autorización de documentos y poderes electrónicos. Asimismo, expresó preocupación por sus efectos sobre la gestión documental de los organismos públicos y los costos administrativos adicionales, ya que las instituciones públicas deberían contratar servicios de sellado de tiempo.

Recordó que el boletín N° 8466-07 había abordado materias similares y recomendó considerar los antecedentes técnicos y legislativos acumulados durante su tramitación. Precisó que sus principales observaciones se referían a la obligación de incorporar sellado de tiempo en los instrumentos públicos electrónicos, la regulación de los pagarés electrónicos y la equiparación de determinados procedimientos tecnológicos con la autorización notarial.

Consideró que la incorporación obligatoria del sellado de tiempo carecía de justificación práctica y generaría costos adicionales para los organismos públicos que ya habían invertido en sistemas de firma electrónica avanzada. Señaló que, durante su experiencia en proyectos de gestión documental electrónica del Estado, incluidos los ámbitos aduanero, tributario, ambiental y laboral, no había conocido controversias relativas a la fecha u hora de emisión de instrumentos públicos electrónicos. Cuestionó, además, que el proyecto no precisara los costos de implementación de esta exigencia.

Explicó que la firma electrónica avanzada se sustentaba en certificados digitales emitidos por prestadores acreditados por el Ministerio de Economía, mecanismos de criptografía asimétrica y el control exclusivo de los medios de firma por parte de su titular, lo que permitía verificar la identidad del firmante, la fecha y hora de suscripción y la integridad del documento. Añadió que la alteración deliberada de la fecha del computador constituía un delito informático sancionado por la ley N° 21.459.

Como ejemplo, mencionó los certificados electrónicos emitidos por el Servicio de Registro Civil e Identificación, que podían generarse automáticamente, sin intervención directa de un funcionario, e incorporaban códigos de barras, timbres de agua, firmas digitalizadas y mecanismos de verificación electrónica. A su juicio, estos elementos proporcionaban garantías de seguridad suficientes, sin necesidad de exigir sellado de tiempo ni afectar el principio de control exclusivo de los medios de firma.

De igual forma, cuestionó que el proyecto exigiera incorporar sellado de tiempo a todos los instrumentos públicos electrónicos, por estimar que ofrecía garantías técnicas inferiores a las de la firma electrónica avanzada e incluso podía debilitar la atribución de fe pública. Explicó que dicho mecanismo se limitaba a certificar la fecha y hora de emisión mediante un tercero que desconocía el contenido del documento.

Sostuvo que gran parte de las operaciones de las pequeñas y medianas empresas, especialmente aquellas dirigidas al consumidor final, no requerían firma electrónica avanzada ni sellado de tiempo. Como ejemplo, mencionó la facturación electrónica, que ya contaba con mecanismos de autenticidad y trazabilidad del Servicio de Impuestos Internos que permitían acreditar la fecha y hora de emisión sin contratar servicios adicionales.

Por otro lado, advirtió que la obligatoriedad del sellado de tiempo incrementaría significativamente los costos de los organismos que emitían masivamente documentos electrónicos, como el Servicio de Registro Civil e Identificación, las municipalidades y los conservadores de bienes raíces. A su juicio, esta exigencia no fortalecería las garantías jurídicas de los documentos, puesto que la firma electrónica avanzada ya incorporaba mecanismos criptográficos para verificar la identidad asociada al certificado digital y la integridad del documento.

Respecto del mercado de entidades certificadoras, señaló que, de las once empresas acreditadas, solo cinco ofrecían servicios de sellado de tiempo, por lo que su obligatoriedad beneficiaría a un número reducido de prestadores, sin justificación técnica suficiente. Recordó que una propuesta similar había sido rechazada durante la tramitación del boletín N° 8466-07 y cuestionó que se retomara la materia sin considerar los antecedentes de aquella discusión. Añadió que la legislación chilena contemplaba el sellado de tiempo como una herramienta voluntaria para quienes requirieran mayor certeza jurídica, criterio que, según indicó, también predominaba en la legislación comparada.

En relación con las letras de cambio y los pagarés electrónicos, valoró su reconocimiento legal, pero consideró que la regulación propuesta era incompleta, pues entregaba a un reglamento del Ministerio de Economía materias esenciales que, a su juicio, debían establecerse por ley, como el régimen de endosos, el registro de pagarés electrónicos, la administración del repositorio nacional y la gestión de los endosos electrónicos. Advirtió que estas materias tenían efectos sobre el orden público económico, particularmente por los cobros asociados y la determinación de quién administraría dichos registros.

Sostuvo que la fe pública constituía un bien jurídico que trascendía la función de notarios y conservadores, por lo que debía evaluarse si los mecanismos tecnológicos

ofrecían garantías equivalentes. En ese sentido, cuestionó que el proyecto permitiera sustituir la autorización notarial de los pagarés por la firma electrónica avanzada y el sellado de tiempo, aunque no lo estableciera expresamente, y estimó que dicha modificación requería un análisis más profundo.

Advirtió que el sistema no impedía la suplantación de identidad ni el uso indebido de certificados digitales por terceros, como ocurría cuando un contador firmaba por su cliente o una persona utilizaba el certificado de un familiar. Explicó que ello se debía a que las empresas certificadoras acreditaban la identidad del titular y la vigencia del certificado, pero no verificaban quién lo utilizaba efectivamente en cada operación.

Sostuvo que las empresas certificadoras no respaldaban cada firma electrónica, sino que únicamente existía una presunción legal sobre la identidad del firmante, susceptible de prueba en contrario. Por ello, estimó que el proyecto incurría en un error al atribuirles dicha función, pues el sistema proporcionaba confianza, pero no equivalía jurídicamente a la fe pública.

Estimó jurídicamente complejo equiparar estos mecanismos tecnológicos con la fe pública notarial, aun cuando permitieran reducir costos y agilizar la gestión documental electrónica. Explicó que la firma electrónica avanzada garantizaba la integridad del documento, la autenticación de la identidad del firmante y el no repudio, pero no validaba su contenido, puesto que las empresas certificadoras se limitaban a verificar la identidad del titular del certificado digital.

En cuanto al artículo 4 bis, cuestionó que se equiparara la autorización notarial con la suscripción de documentos mediante firma electrónica avanzada y sellado de tiempo ya que estos mecanismos permitían verificar la identidad asociada al certificado digital y la integridad del documento, pero no acreditaban la capacidad, la voluntad ni la legitimación del firmante, aspectos que correspondía verificar a los ministros de fe.

Advirtió que la posibilidad de utilización indebida de certificados digitales por terceros evidenciaba que estas herramientas no ofrecían garantías equivalentes a la intervención notarial. Por ello, consideró que el mecanismo propuesto constituía una forma de autocertificación tecnológica y uno de los aspectos más delicados de la iniciativa.

Como alternativa, propuso establecer un sistema de autorización notarial electrónica que permitiera al notario verificar a distancia la identidad del compareciente y validar su firma electrónica. Recordó que durante la pandemia se habían utilizado mecanismos similares en materia de escrituras públicas electrónicas y que estas soluciones eran objeto de estudio por la Corte Suprema. Estimó que esta modalidad permitiría agilizar los procedimientos y reducir los costos de transacción, manteniendo las garantías propias de la fe pública.

10. Carlos Miranda, Presidente de la Asociación de Notarios, Conservadores y Archiveros Judiciales de Chile.

Manifestó que el gremio respaldaba el desarrollo tecnológico y el uso de la firma electrónica avanzada, destacando que notarios, conservadores y archiveros la utilizaban desde 2006, en virtud de un auto acordado de la Corte Suprema. En consecuencia, consideró impreciso atribuir su incorporación a la ley N° 21.772, puesto que el sector ya contaba con una amplia experiencia en su aplicación y en el conocimiento de sus efectos jurídicos.

Explicó que la firma electrónica avanzada utilizada por los notarios estaba sujeta a una regulación institucional que establecía las condiciones de su emisión y las responsabilidades asociadas a su uso. En cambio, advirtió que la firma electrónica avanzada

de particulares permitía verificar la autenticidad del documento, pero no necesariamente la identidad de quien utilizaba efectivamente las credenciales. A su juicio, ello facilitaba que terceros con acceso a estas pudieran suscribir documentos electrónicos y dificultaba determinar la autoría en casos de suplantación de identidad.

En cuanto a la autorización notarial, precisó que esta no se limitaba a certificar la presencia de quien firmaba un documento, sino que comprendía la verificación de su identidad, la revisión de la naturaleza del acto, el cumplimiento de los requisitos legales y tributarios, cuando correspondiera, y la vinculación del documento con el acto o contrato respectivo, a diferencia de la firma electrónica que no permitía comprobar si el compareciente comprendía el alcance del acto ni si manifestaba su voluntad libre de error, dolo o fuerza.

Cuestionó que se atribuyera pleno valor probatorio a los documentos suscritos mediante firma electrónica avanzada, pues advirtió que una persona víctima de suplantación de identidad podría verse obligada a enfrentar un juicio por actos que nunca había celebrado. Destacó que, mientras los notarios respondían civil, administrativa y patrimonialmente por sus actuaciones, las entidades certificadoras se limitaban a verificar aspectos tecnológicos, sin ejercer un control de legalidad sobre el contenido de los actos o contratos.

Sostuvo que la simplificación de los procedimientos no debía efectuarse en desmedro de la certeza y la seguridad jurídica, especialmente ante los crecientes riesgos de suplantación de identidad y delitos informáticos asociados al desarrollo de nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, y a la posibilidad de que las credenciales fueran compartidas u obtenidas mediante engaño.

Explicó que la función notarial trascendía la simple certificación de firmas, pues incorporaba la intervención de un profesional del derecho que, como tercero independiente, verificaba la voluntad de las partes y contribuía a prevenir conflictos, especialmente en el caso de personas con menores conocimientos jurídicos. En cambio, señaló que la firma electrónica avanzada solo acreditaba el uso de determinadas credenciales, lo que explicaba que algunas personas prefirieran suscribir contratos de arriendo ante notario, aun cuando podían hacerlo electrónicamente.

Advirtió que los poderes otorgados mediante instrumentos privados con firma electrónica podían reproducirse en múltiples copias y utilizarse para contraer obligaciones, lo que generaba dificultades probatorias. A su juicio, la sola asociación de una firma electrónica a un documento podía bastar para atribuir una obligación a su titular, incluso en casos de eventual suplantación de identidad.

En este sentido, advirtió que la integridad del documento electrónico no garantizaba necesariamente que el firmante hubiera manifestado su voluntad de manera libre y espontánea, pues los mecanismos de encriptación solo permitían acreditar que el archivo no había sido alterado. A su juicio, esta distinción constituía uno de los principales riesgos del sistema propuesto.

Respecto de los pagarés electrónicos, señaló que el proyecto buscaba evitar la gestión preparatoria de la vía ejecutiva y la notificación previa del instrumento mercantil. Sin embargo, cuestionó que el juez pudiera tener certeza sobre la identidad y la voluntad del supuesto firmante cuando la validación solo acreditaba el uso de una firma electrónica avanzada y la integridad del documento. En este contexto, planteó interrogantes sobre la responsabilidad por los eventuales daños y los mecanismos disponibles para que una persona pudiera acreditar que no había intervenido en el acto jurídico.

En materia tributaria, recordó que los notarios respondían solidariamente por el incumplimiento de las obligaciones tributarias asociadas a determinados actos. En contraste, advirtió que una plataforma electrónica podía limitarse a remitir información al Servicio de Impuestos Internos, sin asumir responsabilidad por errores de cálculo, omisiones, certificaciones incorrectas o ataques informáticos.

Asimismo, cuestionó que el entorno digital ofreciera plena seguridad, especialmente ante los riesgos de suplantación de identidad mediante inteligencia artificial en reuniones a distancia. En este sentido, defendió la interacción presencial como un mecanismo relevante para verificar la identidad y la voluntad de las personas.

Sostuvo que la discusión no debía plantearse como una oposición entre presencialidad y modernización, sino que centrarse en garantizar la certeza jurídica y la protección de las personas frente a los riesgos asociados al uso de nuevas tecnologías.

Manifestó que el gremio respaldaba la modernización y el uso de sistemas electrónicos, pero estimó necesario incorporar a los notarios en ese proceso, a fin de aprovechar su experiencia y fortalecer la seguridad jurídica de los instrumentos electrónicos. En apoyo de esta posición, citó una presentación de la Asociación Chilena de Empresas de Tecnologías de Información, que reconocía el valor jurídico de la intervención notarial, y propuso considerar la experiencia de países con altos niveles de digitalización, donde los ministros de fe contribuían a autenticar la voluntad expresada en documentos electrónicos.

11. Víctor Toledo, Notario de la Segunda Notaría de Coronel.

Cuestionó que el proyecto permitiera sustituir la intervención notarial en el procedimiento ejecutivo asociado al pagaré, manteniendo los efectos privilegiados del título ejecutivo sin las garantías que justificaban su fuerza procesal. A su juicio, la sola acreditación del uso de un sistema electrónico no podía equipararse a la intervención de un notario ni reemplazar los controles necesarios para conferir mérito ejecutivo al documento.

Para fundamentar su posición, citó la causa "Promotora Falabella S.A. con Benítez", de 2022, relativa a un pagaré suscrito mediante suplantación de identidad, cuya anulación requirió llegar hasta la instancia de casación. Explicó que dicho resultado fue posible porque el documento aún no había circulado y sostuvo que este caso evidenciaba la importancia de las garantías jurídicas asociadas al mérito ejecutivo de los pagarés.

Precisó que el problema no radicaba en la validez del pagaré electrónico, que ya podía suscribirse mediante firma electrónica, sino en la eliminación de la gestión preparatoria de la vía ejecutiva, instancia que permitía al supuesto deudor desconocer su firma antes del inicio de la ejecución.

En relación con la experiencia comparada, sostuvo que la aprobación del proyecto en sus términos actuales convertiría a Chile en el único país donde un pagaré electrónico tendría mérito ejecutivo sin la intervención de un garante que certificara el instrumento ni una infraestructura que impidiera su duplicación. Como referencia, mencionó el sistema italiano, que contemplaba mecanismos para evitar el cobro reiterado de un mismo documento.

Advirtió que los pagarés electrónicos podían reproducirse múltiples veces, sin que el proyecto estableciera quién debía certificar cuál de esas copias correspondía al título auténtico con mérito ejecutivo. Desde una perspectiva procesal, explicó que la intervención notarial constituía un control jurídico previo, ejercido por un abogado, que permitía verificar distintos aspectos del instrumento antes de que se produjera un eventual perjuicio. Señaló que esta función anticipaba elementos que posteriormente debía revisar el juez y justificaba el otorgamiento de efectos procesales especiales. Como ejemplo, mencionó los contratos de

arrendamiento, que podían suscribirse electrónicamente, pero requerían una certificación previa para acceder a procedimientos más expeditos, como el establecido en la ley conocida como “Devuélveme mi casa”.

Respecto del mérito ejecutivo de los pagarés, sostuvo que su fuerza coercitiva se justificaba por la intervención de un notario que asumía responsabilidad jurídica y patrimonial por la certificación del instrumento. Advirtió que el proyecto permitiría prescindir de dicha intervención sin establecer una responsabilidad equivalente para las empresas certificadoras, cuyos seguros solo cubrían el funcionamiento de las plataformas, pero no los perjuicios derivados de la falta de consentimiento, la suplantación de identidad o la duplicación de documentos.

Sostuvo que el proyecto confundía la verificación de la firma y la autenticación de la identidad con el control de legalidad del acto jurídico. Explicó que la firma electrónica permitía autenticar credenciales y garantizar la integridad del documento, pero no verificar que el firmante comprendiera su contenido ni evaluar la legalidad del acto, aspectos por los cuales las empresas certificadoras no asumían responsabilidad. En este sentido, destacó que la Asociación Chilena de Empresas de Tecnologías de Información había reconocido que el control de legalidad ejercido por los notarios era insustituible y que ambas funciones no resultaban equivalentes.

Manifestó especial preocupación por las firmas electrónicas avanzadas de un solo uso, ofrecidas a través de plataformas utilizadas especialmente por personas mayores. Advirtió que este mecanismo generaba un desequilibrio entre el acreedor, que actuaba como cliente de la plataforma, y el usuario, que carecía de acceso efectivo a los registros y auditorías necesarios para acreditar las circunstancias de emisión del documento.

En materia de responsabilidad, comparó las funciones de los notarios con las de los prestadores acreditados de servicios de certificación. Explicó que los primeros verificaban las firmas, calificaban jurídicamente los actos, respondían con su patrimonio y podían enfrentar responsabilidad penal en caso de faltar a la verdad, además, de que actuaban como garantes del impuesto de timbres y estampillas, conforme al artículo 26 del decreto ley N° 3.475. En contraste, señaló que los prestadores no ejercían dichas funciones, contaban con un seguro limitado a 5.000 unidades de fomento, no estaban sujetos a una responsabilidad penal equivalente, no actuaban como garantes tributarios, no estaban sujetos a la Unidad de Análisis Financiero ni cumplían las obligaciones vinculadas a la investigación de deudores de pensiones de alimentos previstas en la ley N° 14.908.

Comentó que el proyecto no abordaba adecuadamente la responsabilidad tributaria prevista en la Ley sobre Impuesto de Timbres y Estampillas, pues la sustitución de la intervención notarial, sin trasladar dicha responsabilidad a las entidades certificadoras, podía privar al Fisco de un codeudor solidario.

Advirtió que la competencia entre plataformas podía incentivar la reducción de los controles para ofrecer procedimientos más rápidos y atractivos para los usuarios, favoreciendo a los prestadores con menores exigencias y debilitando las garantías asociadas a la fe pública.

Formuló cinco condiciones para avanzar en la tramitación del proyecto. En primer lugar, propuso garantizar la independencia del certificador, impidiendo que fuera elegido o remunerado exclusivamente por el acreedor o que perteneciera a su mismo grupo económico. En segundo término, planteó crear un registro central de unicidad de los pagarés electrónicos, destinado a impedir su doble cobro y otorgar efecto liberatorio al pago.

En tercer lugar, propuso evitar que las claves y los registros se almacenaran en el extranjero, debido al riesgo de que los datos personales de los deudores y los

antecedentes necesarios para acreditar el efecto liberatorio del pago quedaran fuera del control nacional. Como cuarta condición, solicitó que los prestadores que asumieran funciones equivalentes a las notariales quedaran sujetos a la Unidad de Análisis Financiero, con las mismas obligaciones de información y control.

Como quinta medida, planteó tramitar el proyecto en coordinación con otras iniciativas relacionadas con la verificación de identidad, particularmente aquellas vinculadas a la Ley General de Bancos y a la ley N° 19.496, en materia de trazabilidad de la venta de bienes muebles usados.

12. Jorge Andrade, Tesorero General de la Confederación Nacional de la Pequeña Industria y Artesanado de Chile (CONUPIA).

Manifestó el respaldo de su organización al proyecto, por considerar que constituía un avance importante en la simplificación de los trámites y la reducción de los costos que debían afrontar los trabajadores independientes y las pequeñas y medianas empresas. Destacó que la posibilidad de utilizar la firma electrónica avanzada permitiría disminuir los tiempos de espera y la dependencia de los servicios notariales, facilitando el desarrollo de sus actividades económicas. Asimismo, advirtió que las numerosas exigencias administrativas, permisos y autorizaciones constituían barreras para quienes buscaban emprender o desarrollar una actividad formal, situación que, a su juicio, favorecía la expansión del comercio informal, cuyos operadores no estaban sujetos a las mismas obligaciones.

13. Patricio Sainz, abogado.

Expresó su valoración positiva de la iniciativa por considerar adecuados tanto sus objetivos como los mecanismos propuestos para alcanzarlos, además de que se enmarcaba en una política orientada a reducir las barreras para el desarrollo de la actividad económica, en concordancia con otras reformas destinadas a simplificar la regulación, agilizar los trámites notariales, facilitar el acceso al crédito, dinamizar los mercados y fortalecer la competitividad.

Destacó que el proyecto era coherente con el ordenamiento jurídico vigente y permitiría reducir los costos y las cargas administrativas asociados al acceso al financiamiento, especialmente para las pequeñas y medianas empresas.

Explicó que el proyecto no eliminaba el sistema notarial ni constituía una innovación experimental, sino que buscaba materializar el principio de equivalencia funcional entre los documentos electrónicos y aquellos en soporte de papel, sin sustituir la protocolización notarial ni afectar actos personalísimos, como el testamento.

Precisó que la iniciativa ofrecía una alternativa para que empresas y consumidores formalizaran sus actos mediante firma electrónica avanzada, manteniendo la protección del régimen aplicable a los prestadores acreditados. Añadió que, según su experiencia, la intervención notarial habitual se limitaba a verificar la identidad del firmante, sin proporcionar asesoría jurídica sustantiva.

Cuestionó que se impusiera a los prestadores acreditados la obligación de controlar el pago del impuesto de timbres y estampillas, pues estimó que exigirles revisar los documentos sería técnicamente inviable e inconveniente y podría desvirtuar el funcionamiento de la firma electrónica avanzada, incrementar los costos, concentrar riesgos y comprometer la privacidad de los firmantes.

Propuso como alternativa aplicar el principio de equivalencia funcional y mantener los mecanismos de control tributario existentes, particularmente la verificación

judicial o administrativa del pago del impuesto al momento de presentar el documento ante la autoridad. Asimismo, planteó que las instituciones financieras, como bancos, cooperativas de ahorro y crédito, y emisores y operadores de tarjetas de pago, pudieran colaborar en el control de estos documentos, sin perjuicio de las facultades de fiscalización del Servicio de Impuestos Internos.

Observó que el proyecto restringía indebidamente la finalidad del sellado de tiempo al vincularlo únicamente con la fecha y hora de suscripción de un documento. Explicó que, conforme a la regulación europea y determinadas normas técnicas, este mecanismo permitía acreditar la existencia de un dato en un momento determinado y cumplía diversas funciones, como su utilización en los registros audiovisuales generados por cámaras personales de las fuerzas policiales.

En este sentido, propuso regular el sellado de tiempo de manera independiente de la firma electrónica avanzada, puesto que ambos mecanismos cumplían funciones distintas: mientras esta última permitía identificar al firmante y el documento suscrito, el sellado de tiempo acreditaba la existencia de un determinado dato en una fecha y hora específicas. Por ello, estimó que la validez del sellado de tiempo no debía condicionarse a la existencia de una firma electrónica avanzada.

Por otra parte, advirtió la necesidad de revisar la regulación del registro de endosos, aceptaciones y avales de letras de cambio, dada su importancia práctica y los riesgos asociados a estas operaciones. Explicó que involucraban la transferencia de derechos de propiedad y podían exponer información sobre obligaciones financieras de personas naturales, con los consiguientes riesgos para la protección de datos personales.

Aclaró que su observación no buscaba impedir la regulación de estas operaciones, sino establecer directrices legales más precisas para la elaboración del reglamento. Consideró adecuado incorporar un mecanismo electrónico que permitiera dejar constancia de los endosos de títulos a la orden, así como de sus aceptaciones y avales, pero advirtió que el proyecto entregaba orientaciones insuficientes a la Administración para desarrollar dicha regulación.

Destacó que la Contraloría General de la República requería parámetros legales para ejercer el control de legalidad del reglamento y verificar que sus disposiciones respetaran los fines de la plataforma. Asimismo, sostuvo que la sociedad civil y los actores de la industria debían conocer anticipadamente los lineamientos de la futura regulación.

En relación con los estándares internacionales, mencionó la Ley Modelo sobre Documentos Transmisibles Electrónicos de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional y destacó el principio de control exclusivo, conforme al cual, una vez endosado un título, solo quien recibiera el endoso podría ejercer su control, garantizando así la unicidad del documento y evitando su duplicación.

Por otra parte, estimó que sustituir la autorización notarial de los pagarés por el uso de firma electrónica avanzada no constituiría un retroceso, considerando que, en el sistema vigente, la mayoría de estos instrumentos se otorgaban sin la intervención directa del deudor, mediante mandatos conferidos a representantes designados por las entidades bancarias.

Consideró indispensable que el reglamento definiera con claridad la entidad responsable de administrar la plataforma, ya fuera una secretaría de gobierno digital, un órgano público, una entidad pública sometida al derecho privado o una institución privada. Como referencia, propuso considerar la experiencia colombiana, donde dicha función estaba a cargo del Depósito Central de Valores, que impedía que un mismo título de crédito fuera endosado, cobrado o duplicado más de una vez.

La diputada **Priscilla Castillo** consultó al profesor Jijena cómo conciliar la seguridad jurídica con la simplificación de trámites y la reducción de costos que requerían las pequeñas y medianas empresas, especialmente en regiones.

La diputada **Cucumides** destacó la relevancia del proyecto para los trámites de las personas y, especialmente, para las pequeñas y medianas empresas y preguntó sobre sus beneficios concretos, los ahorros esperados, el uso actual de la firma electrónica en este sector y el apoyo estatal necesario para facilitar la adopción de este sistema.

Consultó al profesor Jijena si esta regulación contemplaba resguardos suficientes frente al desarrollo de nuevas tecnologías, cómo operaría la carga de la prueba ante eventuales fraudes y si contribuiría a reducir los costos de acceso al crédito.

El diputado **Teao** preguntó al representante de la Asociación de Notarios sobre los riesgos asociados al uso de la firma electrónica en la constitución de empresas ficticias que pudieran utilizarse para el lavado de activos.

El señor **Jijena** aclaró que sus observaciones no buscaban descalificar los planteamientos del representante de las pequeñas y medianas empresas, sino determinar con qué frecuencia estas utilizaban efectivamente la firma electrónica o contrataban servicios de sellado de tiempo en sus actividades habituales.

Reconoció que las críticas al uso del papel y a la atención impersonal en las notarías podían ser atendibles. Sin embargo, cuestionó que la transición al entorno digital propuesta por el proyecto resolviera efectivamente las dificultades de las pequeñas y medianas empresas. Añadió que sería necesario explicarles el funcionamiento de las entidades certificadoras y la forma de relacionarse con ellas. Como ejemplo, mencionó que era posible adquirir por internet un certificado digital con vigencia de un año por aproximadamente $11.000, sin mantener contacto directo con la entidad certificadora.

Asimismo, advirtió sobre los riesgos de suplantación de identidad asociados al uso de la ClaveÚnica, el Rol Único Tributario o certificados digitales ajenos para suscribir mandatos, pagarés u otros instrumentos electrónicos. También cuestionó la falta de regulación de los precios cobrados por los certificados digitales y los servicios de sellado de tiempo.

Advirtió que la transición al entorno digital planteaba desafíos que excedían el alcance del proyecto, particularmente en materia de costos de transacción, por lo que estimó que la iniciativa, por sí sola, no resolvería las dificultades del sistema notarial.

El diputado **Ross** observó que, conforme a lo expuesto por el señor Jijena, la tecnología disponible no ofrecería garantías suficientes para prevenir fraudes, por lo que sería necesario incorporar servicios digitales adicionales, con el consiguiente aumento de los costos de transacción.

14. Humberto Solar, Presidente de la Confederación Nacional Unida de la Pequeña Industria y Artesanía de Chile (CONUPIA).

Destacó que la firma electrónica permitía a las pequeñas y medianas empresas reducir los costos y tiempos asociados a los trámites notariales. Asimismo, rechazó que estas empresas no utilizaran herramientas digitales y enfatizó la importancia de fortalecer sus competencias tecnológicas mediante la capacitación. Al respecto, destacó que su organización desarrollaba programas de formación digital para sus asociados en todo el país.

A partir de su experiencia en empresas del sector automotor, relató que en 2022 había detectado un mecanismo mediante el cual personas privadas de libertad utilizaban testaferros para constituir sociedades con nombres similares a los de empresas reales y reinscribir vehículos robados. Precisó que estos documentos no eran clonados, sino “gemelizados”, y cuestionó la demora de la respuesta estatal. Añadió que posteriormente se había creado un registro único de prestadores automotrices autorizados para inscribir vehículos nuevos.

A partir de estos antecedentes, advirtió que una respuesta tardía frente a situaciones fraudulentas podía provocar daños irreparables, como el embargo y remate de una vivienda a consecuencia de un pagaré fraudulento, antes de que pudiera corregirse la irregularidad. Por ello, sostuvo que era necesario legislar, pero incorporando resguardos adecuados para prevenir estos riesgos.

Advirtió que el proyecto no contemplaba un registro unificado de documentos electrónicos, como el existente en Colombia, y que entregaba su regulación a un reglamento posterior. Asimismo, cuestionó que no se estableciera una implementación gradual ni una etapa piloto, como había ocurrido, según indicó, con la ley Fintech. Por ello, propuso incorporar un período de prueba que permitiera evaluar el funcionamiento del sistema y corregir eventuales deficiencias antes de su aplicación definitiva.

El señor **Koehler** reiteró que el proyecto no sustituía la función notarial, sino que ofrecía la firma electrónica avanzada como alternativa a la autorización notarial de firmas en los actos y contratos que exigían dicha formalidad.

De igual forma, cuestionó las referencias al Registro de Deudores de Pensiones de Alimentos, por tratarse de una materia excluida expresamente del ámbito de aplicación del proyecto. Agregó que el artículo 4° bis excluía los actos que exigieran la comparecencia ante un ministro de fe, la protocolización de instrumentos o la verificación personal del cumplimiento de requisitos legales o reglamentarios, como el pago de tributos o la consulta de determinados registros. No obstante, manifestó la disposición del Ejecutivo a perfeccionar estas disposiciones para reforzar la protección de la fe pública y los derechos de terceros.

Respecto de las críticas sobre un eventual oligopolio, sostuvo que el proyecto ampliaba el número de actores habilitados para autorizar firmas en determinados actos y contratos, permitiendo realizar estos trámites de manera remota, con menores costos y tiempos de espera, sin impedir que los notarios continuaran prestando dichos servicios.

Destacó que cerca del 90 por ciento de las sociedades en Chile se constituían mediante el sistema “Tu Empresa en un Día”, cuyos objetivos de simplificación eran similares a los del proyecto. Agregó que los fraudes no eran exclusivos de los procedimientos electrónicos, pues también podían cometerse mediante sociedades constituidas por escritura pública ante notario, por lo que rechazó atribuir al sistema de constitución electrónica la responsabilidad por eventuales fraudes. Reconoció, en consecuencia, que ningún sistema estaba exento de riesgos o vulnerabilidades.

Reiteró que el objetivo del proyecto era facilitar las operaciones cotidianas de las personas, los pequeños comerciantes y las pequeñas y medianas empresas, sectores que, a su juicio, solían recibir menor atención que las grandes empresas. En particular, destacó que la iniciativa buscaba ampliar el uso de herramientas digitales y facilitar el acceso al crédito de las pymes, resguardando las garantías necesarias.

Respecto de las modificaciones a los artículos 6 y 7 de la ley N° 19.799, explicó que los órganos del Estado podrían ejecutar actos, celebrar contratos y emitir documentos mediante firma electrónica, pero que, para otorgarles la calidad o los efectos de instrumento

público, se requeriría firma electrónica avanzada y marca de tiempo. Aclaró que el proyecto empleaba deliberadamente el concepto de “marca de tiempo”, por tratarse de un mecanismo técnicamente distinto del “sellado de tiempo”.

El diputado **Ross** comentó que la fecha de los documentos públicos conservaba su valor probatorio por la calidad de ministros de fe de los funcionarios, aun cuando los sistemas informáticos pudieran modificarse.

El diputado **Riquelme** manifestó su respaldo a las iniciativas destinadas a reducir los costos y las dificultades de acceso a los servicios notariales, especialmente para las pequeñas y medianas empresas.

Propuso complementar la firma electrónica avanzada con mecanismos de reconocimiento facial u otros sistemas de autenticación biométrica, como los utilizados por el Servicio de Registro Civil e Identificación, que permitían verificar la identidad mediante reconocimiento facial y ClaveÚnica. A su juicio, estas herramientas contribuirían a reducir los riesgos de suplantación de identidad, presentes tanto en los sistemas digitales como en los procedimientos notariales tradicionales.

En este sentido, cuestionó que la intervención notarial garantizara plenamente la identidad de los comparecientes, pues, según su experiencia como pequeño empresario, los trámites eran habitualmente gestionados por funcionarios de las notarías, sin intervención directa del notario.

Opinó que ningún sistema ofrecía seguridad absoluta y que la intervención notarial tampoco eliminaba los riesgos de fraude o suplantación de identidad. Por ello, consideró necesario avanzar hacia procedimientos no presenciales que aprovecharan los avances tecnológicos, redujeran los costos y facilitaran los trámites para las personas y las pequeñas y medianas empresas.

Consultó si la reforma permitiría reducir los costos y facilitar los trámites, reconociendo que persistirían riesgos de fraude y suplantación de identidad. Sin embargo, sostuvo que estos no debían impedir la modernización, considerando que ya se utilizaban numerosos documentos electrónicos, incluidos aquellos suscritos por jueces, y que los eventuales delitos podían perseguirse judicialmente.

La diputada **Hassler** consultó si era necesario exigir marca o sellado de tiempo en los documentos emitidos por los órganos del Estado y en las facturas electrónicas registradas ante el Servicio de Impuestos Internos, así como sobre la viabilidad técnica de regular la firma electrónica avanzada y el sellado de tiempo como mecanismos independientes.

Por otra parte, valoró los antecedentes expuestos por la Confederación Nacional Unida de la Mediana, Pequeña, Microindustria, Servicios y Artesanado de Chile sobre los beneficios del proyecto para las pequeñas y medianas empresas. Además, solicitó precisar cómo se garantizaría la exclusión de los trámites sujetos a las obligaciones establecidas para los deudores de pensiones de alimentos y qué mecanismos impedirían que estos realizaran actuaciones prohibidas por la ley.

El señor **Sainz** planteó que una de las principales deficiencias del proyecto era la falta de definición de la entidad encargada de administrar el registro de documentos transmisibles, necesario para garantizar la unicidad de los pagarés y evitar su cobro o endoso reiterado. Explicó que esta función podía encomendarse a la Secretaría de Gobierno Digital, responsable de plataformas como DocDigital y FirmaGob, o a entidades privadas sujetas a una estricta regulación y fiscalización.

Respecto de esta última alternativa, propuso aprovechar instituciones que ya administraban registros, como los depósitos centrales de valores o los registros de accionistas de sociedades abiertas. Citó el modelo colombiano como referencia y sostuvo que, con independencia del carácter público o privado de la entidad administradora, lo fundamental era someterla a auditorías, estándares de probidad y controles técnicos equivalentes a los exigidos a los prestadores acreditados de servicios de certificación.

Comentó que el fortalecimiento de los depósitos centrales de valores había respondido a crisis del mercado financiero chileno, como el caso Inverlink, y sostuvo que una adecuada custodia y registro de los títulos habría evitado situaciones similares.

El señor **Jijena** cuestionó la exigencia obligatoria del sellado de tiempo para los instrumentos públicos electrónicos, por considerar que impondría un costo adicional innecesario. Señaló que los documentos emitidos por organismos públicos, como el Servicio de Impuestos Internos, permitían acreditar su fecha y hora de emisión sin recurrir a ese mecanismo.

Explicó que el artículo 9 de la ley N° 19.799 facultaba a los organismos públicos a implementar sus propios sistemas de firma electrónica, con sus respectivos ministros de fe como autoridades de registro, y contratar certificados digitales con prestadores acreditados cuando carecieran de capacidad técnica para desarrollar esa infraestructura.

Por otra parte, sostuvo que el principal problema del proyecto no era tecnológico, puesto que la legislación vigente ya reconocía la firma electrónica avanzada y el sellado de tiempo, sino jurídico, en cuanto a los efectos de sustituir la intervención presencial de los ministros de fe por mecanismos tecnológicos. A su juicio, resultaba excesivo equiparar la autorización de un ministro de fe con la firma electrónica avanzada y el sellado de tiempo, herramientas cuyo uso ya estaba permitido por la legislación vigente, sin necesidad de modificaciones legales.

En consecuencia, identificó como aspectos centrales de la discusión el régimen de los instrumentos públicos electrónicos, la obligatoriedad del sellado de tiempo y los límites de la equivalencia entre los mecanismos tecnológicos y la actuación de los ministros de fe.

El diputado **Ross** destacó la importancia de la intervención presencial del notario para verificar la capacidad y el consentimiento libre de quienes suscriben pagarés. En ese contexto, consultó a los notarios invitados con qué frecuencia rechazaba autorizaciones de instrumentos por considerar que el otorgante no reunía las condiciones para prestar válidamente su consentimiento.

El señor **Miranda** respondió que, según su experiencia como notario en distintas ciudades, no era habitual rechazar la autorización de pagarés por falta de capacidad para consentir. Explicó que estos instrumentos generalmente formaban parte de operaciones jurídicas más amplias, vinculadas a contratos principales, y que la intervención notarial contribuía a otorgar certeza jurídica. Precisó, sin embargo, que la legislación no exigía dicha intervención para todos los actos y contratos, muchos de los cuales podían suscribirse mediante firma electrónica avanzada, a diferencia de los pagarés con mérito ejecutivo, cuya autorización notarial estaba expresamente contemplada en la ley.

Reiteró que la Asociación de Notarios no se oponía a la modernización, pero consideró insuficiente la regulación propuesta para el pagaré electrónico, especialmente por la falta de mecanismos de registro, control y prevención de duplicidades, así como de disposiciones que regularan su vinculación con el contrato principal del cual derivaba la obligación.

El señor **Toledo** destacó el valor de la atención presencial de los notarios, pues permitía orientar a las personas, verificar las condiciones en que celebraban actos y contratos y prevenir eventuales conflictos. Señaló que esta labor también se desarrollaba en la autorización de pagarés y repactaciones, y que muchas personas continuaban prefiriendo la atención presencial por la confianza que les brindaba.

De igual forma, enfatizó que la función notarial implicaba responsabilidades personales, incluso de carácter penal, y destacó que su preocupación frente al proyecto era resguardar los intereses de quienes recurrían a estos servicios, especialmente de aquellos ciudadanos que no participaban directamente en las discusiones legislativas.

15. Juan Esteban Laval, Fiscal de la Asociación de Bancos e Instituciones Financieras de Chile A.G.

En cuanto al contenido de la iniciativa, explicó que esta permitía emitir, hacer circular y protestar letras de cambio y pagarés electrónicos, suscritos con firma electrónica avanzada y sellado de tiempo, regulando actuaciones como el endoso, la aceptación y el aval. Estos instrumentos tendrían mérito ejecutivo sin necesidad de reconocimiento previo.

Agregó que también establecía un procedimiento para impugnar documentos electrónicos suscritos con firma electrónica avanzada, en virtud del cual el tribunal podría requerir al prestador de servicios de certificación antecedentes sobre la autenticidad de la firma, la existencia del sellado de tiempo y la integridad del documento.

Respecto del impuesto de timbres y estampillas, señaló que se contemplaba un mecanismo de redireccionamiento al Servicio de Impuestos Internos para su declaración y pago, cuyo cumplimiento debía acreditarse antes de certificar la firma.

En relación con la experiencia comparada, explicó que la propuesta se ajustaba a estándares internacionales, especialmente a la Ley Modelo sobre Documentos Transmisibles Electrónicos de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional, el que se sustentaba en los principios de equivalencia funcional, neutralidad tecnológica, integridad, singularidad, control e identificación del titular, destinados a garantizar que los documentos electrónicos cumplieran funciones equivalentes a los emitidos en papel.

Por otra parte, manifestó el apoyo de la asociación que representaba al proyecto, por estimar que fortalecía la seguridad jurídica al reconocer la equivalencia entre la firma electrónica avanzada y la manuscrita, presumir la autenticidad del firmante y la integridad del documento, y reducir las controversias sobre su autoría o alteración.

Destacó que también mejoraría la experiencia de los clientes, al disminuir los costos notariales, facilitar la contratación remota y otorgar mayor confiabilidad a las operaciones. De igual forma, señaló que favorecería la eficiencia operativa de la industria bancaria, al eliminar procesos de impresión, custodia, traslado y archivo de documentos, mejoraría la eficiencia de los productos financieros y proporcionaría herramientas de auditoría interna y externa mediante registros de fecha, hora, dirección de protocolo de internet, certificados y validaciones.

16. José Gabriel Carrasco, Director de la Asociación de Empresas Fintech de Chile.

Precisó que FinteChile representaba a cerca de 550 empresas y destacó que Chile registraba el mayor número de empresas fintech per cápita de Latinoamérica. Agregó que más del 57 por ciento de las empresas del sector exportaba sus servicios a otros países

de la región y que, de aquellas que aún no lo hacían, 85 por ciento proyectaba realizarlo dentro de los próximos dos años.

Sostuvo que la experiencia de estas empresas en otros mercados latinoamericanos les permitía compartir aprendizajes y desarrollar soluciones financieras tecnológicas. En ese contexto, estimó que la aprobación del proyecto contribuiría a la digitalización, la inclusión financiera y la ampliación del acceso de la ciudadanía a estas herramientas.

Abordó tres aspectos técnicos de la iniciativa. En primer lugar, planteó la necesidad de separar la firma electrónica del sellado de tiempo, por tratarse de operaciones con finalidades distintas, puesto que la firma electrónica permitía autenticar la identidad del firmante, mientras que el sellado de tiempo certificaba el momento en que se realizaba el acto.

En segundo término, planteó que dicha separación permitiría ampliar el número de proveedores de servicios de sellado de tiempo, considerando que la firma electrónica avanzada requería un proceso de acreditación más complejo ante el Ministerio de Economía. Añadió que el sellado de tiempo también podía utilizarse para acreditar la fecha de emisión de otros documentos, como certificados médicos o financieros.

De igual manera, indicó que la separación de ambos servicios favorecería la innovación y el desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas, al permitir que más empresas ofrecieran servicios de sellado de tiempo y, eventualmente, aumentar el número de prestadores de firma electrónica avanzada, evitando la concentración de ambos servicios en pocos proveedores.

En tercer lugar, propuso separar la verificación del pago del impuesto de timbres y estampillas del procedimiento de firma electrónica avanzada, pues su integración podría generar dificultades para los usuarios y hacer depender la suscripción de documentos de servicios de terceros. Al respecto, indicó que dicho impuesto podía pagarse hasta el quinto día hábil del mes siguiente, por lo que exigir su acreditación al momento de cada firma podría resultar discordante con la regulación vigente.

17. Alfredo Guardiola, Gerente General de la Empresa Nacional de Certificación Electrónica en Chile (Ecert).

Explicó que la empresa que representaba era un prestador de servicios de certificación acreditado por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, con operaciones en Chile y Perú, que atendía a más de 2.000 empresas y participaba en la suscripción de más de catorce millones de acuerdos digitales al año.

Recordó que la ley N° 19.799, de 2002, introdujo la firma electrónica con el propósito de modernizar el Estado, favorecer la interoperabilidad y extender los beneficios de la digitalización a la ciudadanía. En ese contexto, indicó que Ecert había ingresado al mercado para masificar el uso de esta tecnología, inicialmente mediante la comercialización de certificados digitales destinados principalmente a abogados y notarios.

Posteriormente, destacó que la creación de la ClaveÚnica había facilitado la implementación de certificados remotos, lo que permitió aumentar las ventas de aproximadamente quince mil certificados digitales anuales a más de cien mil certificados remotos al año.

Agregó que estos avances habían favorecido el desarrollo del Registro de Empresas y Sociedades, conocido como “Tu Empresa en un Día”, que permitía constituir

sociedades de manera remota mediante firma electrónica. Indicó que Ecert realizaba más de ciento veinte mil transacciones anuales en dicha plataforma.

Precisó que la utilización de la firma electrónica había experimentado un importante crecimiento durante la pandemia y que posteriormente se había extendido al ámbito corporativo. Al respecto, informó que la empresa proyectaba superar los cinco millones de firmas electrónicas avanzadas remotas durante el año, mediante servicios utilizados por universidades, instituciones financieras, empresas del comercio minorista, compraventas de vehículos, clínicas y otras entidades.

En cuanto al funcionamiento de la firma electrónica avanzada, explicó que el procedimiento no se limitaba al uso de la ClaveÚnica. Una vez generado el acuerdo, el usuario recibía el documento por correo electrónico y, si aceptaba su contenido, obtenía un certificado electrónico de un solo uso.

Precisó que la autenticación requería, además de la ClaveÚnica, una contraseña de un solo uso y la validación de la cédula de identidad mediante el ingreso manual de datos o tecnología de comunicación de campo cercano. Añadió que se utilizaban mecanismos complementarios, como preguntas de seguridad, y que la empresa estaba incorporando sistemas de identificación biométrica dactilar y facial para enfrentar nuevas modalidades de fraude.

En ese contexto, destacó la importancia de fortalecer la coordinación entre el sector público y privado, especialmente con el Servicio de Registro Civil e Identificación, el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y el Gobierno Digital, para desarrollar mecanismos de verificación de identidad más seguros.

Explicó que el procedimiento concluía con la generación de la clave, la utilización del certificado y la obtención del documento firmado, permitiendo realizar trámites de manera remota. Destacó la importancia del sellado de tiempo para acreditar el momento exacto de suscripción de un documento y evitar alteraciones con consecuencias jurídicas, particularmente en instrumentos como los pagarés.

Sostuvo que la firma electrónica constituía una alternativa adicional para celebrar acuerdos de manera segura, sin reemplazar a las notarías ni a otras instituciones. Agregó que la creciente demanda de trámites digitales hacía necesario continuar fortaleciendo la seguridad de estos mecanismos mediante la colaboración entre los organismos reguladores y los prestadores privados.

Hizo presente su respaldo al proyecto y destacó que el pagaré electrónico permitiría reducir trámites y costos, aumentar la seguridad de las operaciones y ampliar las alternativas de financiamiento para las personas y las pequeñas y medianas empresas.

Por otra parte, recordó que Chile había sido pionero en la implementación de la factura electrónica y recalcó que este sistema había permitido desarrollar la cesión electrónica de facturas y transformar el funcionamiento del mercado de factoring.

Al respecto, precisó que el registro electrónico de facturas administrado por el Servicio de Impuestos Internos permitía ceder documentos con mérito ejecutivo sin necesidad de trasladarlos físicamente, favoreciendo la eficiencia de dichas operaciones. Sobre esa base, sostuvo que uno de los principales desafíos del proyecto consistía en establecer un registro electrónico de pagarés que garantizara la existencia de un documento único, requisito que consideró indispensable para otorgar seguridad jurídica al sistema.

En esa línea, indicó que el reglamento sobre cesión de factura electrónica, contenido en el decreto supremo N° 93, de 2005, constituía un modelo para regular el

funcionamiento del pagaré electrónico y destacó la experiencia de Perú, donde Ecert ya operaba con pagarés electrónicos mediante el Registro Central de Valores y Liquidaciones.

En cuanto a los costos, explicó que un trámite notarial representaba un gasto aproximado de veinte mil pesos, considerando el arancel de diez mil pesos, el tiempo invertido, equivalente a 6.720 pesos por dos horas de trabajo, y los gastos de traslado, estimados en 3.180 pesos. En contraste, señaló que una firma electrónica avanzada tenía un costo aproximado de mil pesos.

Explicó que los pagarés se utilizaban habitualmente en créditos de consumo, operaciones de comercio minorista financiero, cajas de compensación y créditos automotrices, por lo que su emisión electrónica permitiría reducir significativamente los costos asociados a estas operaciones.

Destacó que el pagaré electrónico abriría nuevas oportunidades de financiamiento para las personas y las pequeñas y medianas empresas, especialmente en créditos de consumo, capital de trabajo, compras en cuotas sin tarjetas bancarias, adquisición de bienes y otorgamiento de créditos rápidos. Añadió que las pequeñas y medianas empresas también podrían utilizarlo como medio de pago frente a sus clientes, ampliando las alternativas de financiamiento disponibles.

Explicó que el proyecto ofrecía oportunidades de desarrollo para los prestadores de servicios de certificación, las empresas fintech, el mercado financiero y las pequeñas y medianas empresas. Sin embargo, advirtió que su implementación requería estandarizar el formato del pagaré electrónico, siguiendo un modelo similar al de la factura electrónica basada en lenguaje de marcado extensible (XML).

En particular, planteó la necesidad de incorporar mecanismos de sellado de tiempo y establecer un registro electrónico de pagarés único, centralizado, verificable y trazable, que permitiera garantizar la singularidad de cada instrumento y facilitar su circulación. Enfatizó que el objetivo debía ser que el pagaré electrónico no constituyera simplemente un documento firmado en formato digital, sino un título único, verificable y susceptible de transacción.

18. Pedro Guerra, abogado investigador de la Biblioteca del Congreso Nacional.

Explicó que su exposición se centraría en la tramitación y evolución del proyecto de ley correspondiente al boletín N° 8466-07, que modifica la ley N° 19.799, sobre documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación de dicha firma.

Sostuvo que dicha iniciativa había ingresado al Senado en junio de 2012 y pasado a segundo trámite constitucional en la Cámara de Diputadas y Diputados en 2013. Posteriormente, en 2018, había sido despachada por esta Corporación y regresado al Senado para cumplir su tercer trámite constitucional. Indicó que, desde entonces, permanecía radicada en la Comisión de Constitución, Legislación, Justicia y Reglamento del Senado, donde se habían recibido invitados y realizado algunas actuaciones, aunque no existían informes que permitieran conocer en detalle su tramitación. Agregó que desconocía las razones de su falta de avance, pero aclaró que continuaba vigente y no había sido archivado.

Respecto de su contenido, señaló que el Mensaje original buscaba ampliar el uso de la firma electrónica, fortalecer la seguridad jurídica, promover el comercio electrónico, incorporar nuevas tecnologías y reforzar la institucionalidad del sistema de certificación. Destacó que varias de estas materias estaban contempladas en la iniciativa en estudio.

Identificó dos principios fundamentales de la propuesta original: la autonomía de la voluntad y la equivalencia funcional, conforme a la cual los actos y contratos celebrados electrónicamente producían los mismos efectos jurídicos que aquellos otorgados en soporte de papel.

En cuanto a las herramientas tecnológicas, destacó que el proyecto incorporaba los conceptos de marca de tiempo y sellado de tiempo, también presentes en la iniciativa en discusión. Explicó que la marca de tiempo permitía asignar una fecha al documento electrónico, mientras que el sellado de tiempo incorporaba la intervención de un prestador acreditado, otorgando mayor certeza jurídica respecto del momento de su emisión.

En materia probatoria, señaló que la combinación de firma electrónica avanzada y sellado de tiempo otorgaba plena fuerza probatoria conforme a las reglas del Código Civil. Precisó que la firma electrónica avanzada permitía acreditar la autenticidad del documento, pero no le confería por sí sola fecha cierta, efecto que se obtenía mediante el sellado de tiempo. Agregó que el proyecto mantenía la utilización de la firma electrónica simple para aquellos instrumentos privados que no requerían un estándar probatorio superior.

Respecto de las letras de cambio y pagarés electrónicos, explicó que el proyecto anterior contemplaba su emisión mediante firma electrónica avanzada y sellado de tiempo. Destacó especialmente el reconocimiento del mérito ejecutivo del pagaré electrónico, mediante una modificación al Código de Procedimiento Civil destinada a incorporarlo expresamente al catálogo de títulos ejecutivos.

En relación con las modificaciones introducidas durante su tramitación, señaló que la Cámara de Diputadas y Diputados había efectuado pocos cambios al texto despachado por el Senado. Entre ellos, destacó la definición residual de firma electrónica simple, conforme a la cual toda firma que no reuniera los requisitos de la firma electrónica avanzada quedaba comprendida en aquella categoría.

Asimismo, indicó que se había exceptuado de la exigencia de sellado de tiempo a los actos, certificados y documentos electrónicos emitidos por los auxiliares de la administración de justicia. Como ejemplo, mencionó las sentencias judiciales, que podían continuar suscribiéndose mediante firma electrónica avanzada sin necesidad de incorporar dicho mecanismo.

Como otro aspecto relevante mencionó la posibilidad de sustituir la autorización notarial cuando la intervención del notario tuviera por único objeto certificar la identidad del firmante y la autenticidad de su firma. Aclaró que esta equivalencia no comprendía los actos solemnes que exigían escritura pública, como la compraventa de bienes raíces y los testamentos, ni otros instrumentos que requerían la comparecencia personal del otorgante. Agregó que, durante la tramitación en el Senado, dicha equivalencia se había restringido a declaraciones o testimonios notariales relativos a hechos propios del declarante.

Explicó que el proyecto original exigía sellado de tiempo para todos los instrumentos públicos, pero que posteriormente se había eliminado esa obligación respecto de los documentos electrónicos emitidos conforme a leyes especiales o por órganos de la Administración del Estado. En consecuencia, instrumentos como los decretos supremos suscritos electrónicamente habían quedado exceptuados de dicha exigencia.

En cuanto al valor probatorio, aseveró que la iniciativa distinguía los efectos de los documentos suscritos únicamente con firma electrónica avanzada de aquellos que incorporaban, además, sellado de tiempo. Indicó que determinados documentos oficiales o sujetos a leyes especiales podían adquirir plena fe respecto de su fecha mediante una marca de tiempo. Como ejemplo, mencionó las leyes publicadas en la plataforma Ley Chile, que incorporaban la firma electrónica del director de la Biblioteca del Congreso Nacional.

Recordó que el proyecto fue despachado a tercer trámite constitucional en diciembre de 2018 y que, en enero de 2022, el Ejecutivo reactivó su discusión en el Senado mediante urgencia “suma”.

Al comparar ambas iniciativas, destacó que, entre sus respectivas tramitaciones, había entrado en vigencia la ley N° 21.582, que eliminó o redujo la intervención notarial obligatoria en diversos trámites, proceso que denominó “desnotarización”.

En ese contexto, explicó que el proyecto en estudio recogía dicho cambio normativo y se concentraba en las materias que aún requerían adecuación, particularmente la sustitución de la intervención notarial cuando esta tuviera por único objeto autorizar firmas, la regulación de la marca de tiempo y del sellado de tiempo, y el perfeccionamiento de las normas probatorias.

Concluyó que, a diferencia de la iniciativa anterior, este proyecto tenía un alcance más acotado y una estructura más sencilla, con énfasis en la regulación del pagaré electrónico.

El señor **Koehler** recordó que el proyecto anterior había generado una extensa discusión sobre la exigencia de sellado de tiempo para los instrumentos emitidos por órganos de la Administración del Estado, cuya redacción final consideró confusa. En contraste, sostuvo que el proyecto actual resolvía expresamente esta materia al excluir dichos actos e instrumentos de esa exigencia.

Explicó las diferencias entre la firma electrónica simple, la firma electrónica avanzada, la firma electrónica avanzada con sellado de tiempo y FirmaGob, precisando que esta última tenía la misma naturaleza jurídica que la firma electrónica avanzada.

Expresó que la firma electrónica simple comprendía cualquier mecanismo electrónico que permitiera identificar al autor, como contraseñas, imágenes de firmas o aceptaciones mediante un clic, sin intervención de un prestador acreditado, y que su valor probatorio debía ser apreciado por el juez. En cambio, la firma electrónica avanzada era emitida por un prestador acreditado, permitía verificar la identidad del firmante y garantizaba la integridad del documento, mediante mecanismos que permitían detectar alteraciones. Añadió que la legislación le reconocía plena fuerza probatoria, mediante una presunción legal que admitía prueba en contrario.

Expresó que el sellado de tiempo no constituía una categoría distinta de firma electrónica, sino un mecanismo que permitía acreditar criptográficamente el estado de un documento en una fecha y hora determinadas. Recalcó que fortalecía su trazabilidad y facilitaba la acreditación de su existencia frente a eventuales impugnaciones.

Sobre la FirmaGob, explicó que correspondía a una plataforma gratuita utilizada por autoridades y funcionarios públicos para suscribir documentos mediante firma electrónica avanzada, cuya naturaleza jurídica no se modificaba por el proyecto.

En relación con el proyecto correspondiente al boletín N° 8466-07, recordó que había sido presentado en 2012, en un contexto tecnológico distinto, y que proponía una reforma integral del sistema de firma electrónica, incluida su institucionalidad, las entidades acreditadoras y las atribuciones del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Precisó que estas materias ya habían sido aprobadas por ambas Cámaras y que, al encontrarse la iniciativa en tercer trámite constitucional, no podían volver a discutirse, pese a que parte de su contenido había sido superado por normas posteriores, como la ley N° 21.582 y el decreto supremo N° 24, de 2019, que regulaba mecanismos de autenticación digital para

obtener una firma electrónica avanzada sin comparecencia presencial. Por estas razones, el Ejecutivo había optado por presentar un nuevo proyecto de ley.

Expresó que el proyecto en discusión tenía un alcance más acotado, orientado a reducir las exigencias de presencialidad y los costos de transacción, favorecer especialmente a las micro, pequeñas y medianas empresas, facilitar la utilización de documentos electrónicos y permitía sustituir la certificación notarial de firmas cuando esta constituyera la única intervención exigida al notario.

Descartó que la reforma encareciera los documentos emitidos por funcionarios públicos porque la exigencia de sellado de tiempo se incorporaba para las letras de cambio y los pagarés, mientras que los documentos suscritos mediante FirmaGob continuarían utilizando el sistema vigente, sin generar costos adicionales para los órganos del Estado ni para las municipalidades.

Rechazó que el proyecto reemplazara el sistema notarial tradicional por otro reservado exclusivamente a los prestadores de servicios de certificación electrónica, puesto que incorporaba nuevos prestadores y mantenía la posibilidad de recurrir a los notarios. Estimó que la firma electrónica avanzada permitiría reducir aproximadamente un 90 por ciento los costos de las operaciones que requerían certificación notarial de firmas, además de eliminar los gastos y tiempos asociados a los desplazamientos.

En cuanto a la fe pública, aseveró que el proyecto no reemplazaba la intervención notarial en aquellos actos que exigían verificar la identidad, voluntad y capacidad de las partes, así como la legalidad del acto, como ocurría con las escrituras públicas. Reiteró que la sustitución solo procedía cuando la intervención del notario se limitaba a certificar firmas, quedando excluidos los actos que requerían comparecencia personal o verificaciones sustantivas del ministro de fe.

Respecto de la seguridad, explicó que la firma electrónica avanzada garantizaba la identidad del firmante y la integridad del documento mediante controles de identidad, seguridad y auditoría exigidos a las entidades certificadoras acreditadas por el Ministerio de Economía. Añadió que la trazabilidad de los documentos electrónicos ofrecía mayores posibilidades de verificación que el soporte físico.

Reconoció que el riesgo de suplantación de identidad existía tanto en los procedimientos digitales como en los notariales, aunque estimó que los mecanismos tecnológicos, especialmente la autenticación biométrica, permitían reducirlo significativamente.

En materia probatoria, rechazó que el reconocimiento de plena fuerza probatoria a los documentos suscritos con firma electrónica avanzada vulnerara el derecho a defensa. Explicó que dicho valor permitía acreditar la autenticidad del documento sin necesidad de otros medios de prueba, pero no constituía una presunción de derecho ni impedía su impugnación judicial. Añadió que el proyecto contemplaba un mecanismo adicional para verificar la autenticidad, integridad y sellado de tiempo del documento mediante el respectivo prestador de servicios de certificación.

Sobre el mérito ejecutivo de los pagarés electrónicos, aclaró que la reforma no modificaba el procedimiento judicial ni restringía las defensas del ejecutado puesto que el mérito ejecutivo continuaba condicionado al cumplimiento del impuesto de timbres y estampillas, por lo que un pagaré que no acreditara su pago carecería de dicho efecto. Agregó que se mantenían las excepciones y demás mecanismos de defensa previstos en el Código de Procedimiento Civil, incorporándose únicamente la facultad del tribunal para requerir directamente al prestador acreditado la verificación del sellado de tiempo.

Descartó que bastara utilizar la ClaveÚnica para obtener una firma electrónica avanzada porque la normativa exigía acreditar fehacientemente la identidad del solicitante mediante controles equivalentes a los presenciales, sujetos a certificación y fiscalización por la entidad acreditadora del Ministerio de Economía. Precisó que la ClaveÚnica constituía solo uno de los mecanismos de autenticación disponibles y que los estándares de seguridad podían actualizarse conforme al desarrollo tecnológico. De igual forma, recordó que el proyecto excluía de este sistema a las actuaciones relacionadas con el Registro Nacional de Deudores de Pensiones de Alimentos y aquellas que requerían comparecencia personal ante notario.

Sobre el impuesto de timbres y estampillas, señaló que los notarios eran solidariamente responsables de su entero y pago, y explicó que el proyecto proponía integrar la suscripción electrónica del documento con la declaración y el pago del impuesto, mediante un mecanismo tecnológico coordinado con el Servicio de Impuestos Internos y los prestadores acreditados. Agregó que se contemplaba un plazo de un año para implementar este sistema, a fin de resguardar tanto la integridad del acto jurídico como la recaudación tributaria.

Explico que el régimen de responsabilidad civil de los prestadores acreditados estaba expresamente regulado y era equivalente al de los notarios puesto que debían contar con seguros obligatorios por un monto mínimo de 5.000 unidades de fomento, someterse a procedimientos anuales de acreditación, certificación, revisión y supervisión y estaban sujetos a la ley N° 21.663, sobre ciberseguridad.

Al abordar los pagarés electrónicos, explicó que el proyecto remitía al reglamento la regulación técnica de su emisión, suscripción, aval, endoso, protesto y pago. Precisó que el aval constituía una garantía total o parcial otorgada por un tercero; el endoso permitía transferir el título a otro tenedor; el protesto dejaba constancia del incumplimiento, y el pago extinguía la obligación contenida en el documento.

En particular, reconoció que la regulación del endoso requería perfeccionamientos y recogió la propuesta de la Asociación de Bancos e Instituciones Financieras de establecer un registro que permitiera conocer la tenencia o el control del pagaré electrónico. Explicó que el endoso en blanco, en soporte de papel, se efectuaba mediante la firma del tenedor y la entrega material del documento, permitiendo a quien lo recibía completar su nombre, cobrarlo o transferirlo nuevamente. Advirtió que su aplicación al entorno digital exigía determinar quién tendría a su cargo la custodia y el control del título.

Frente a esta dificultad, planteó dos alternativas: prohibir el endoso en blanco de los pagarés electrónicos o establecer expresamente un registro de custodia y control que cumpliera una función equivalente a la tenencia del documento físico. Reconoció que el proyecto remitía esta materia al reglamento sin desarrollar suficientemente la custodia del título, por lo que manifestó la disposición del Ejecutivo a perfeccionar su regulación.

Sobre el endoso a la orden, explicó que este identificaba al endosatario y transfería los derechos incorporados en el título, mediante la firma, fecha e identificación de la persona a quien se traspasaba el documento.

Asimismo, advirtió que la ausencia de un registro central podía permitir la duplicación de pagarés electrónicos, por lo que consideró necesario establecer mecanismos que garantizaran su singularidad y control. Precisó que el proyecto no pretendía modificar las reglas sustantivas sobre aval, endoso o protesto contenidas en la ley N° 18.092, sino adaptar técnicamente dichas actuaciones al formato electrónico.

Destacó que la iniciativa contemplaba un identificador único y un registro íntegro de la emisión, los endosos, los avales, el protesto, el pago y la cancelación de los títulos. Sin

embargo, reconoció que aún debía definirse la gobernanza del sistema y determinar qué entidad asumiría su custodia, registro y verificación, así como resolver si correspondía prohibir el endoso en blanco o establecer un registro especial.

Reiteró que el proyecto mantenía la fe pública, el valor probatorio de los documentos, el mérito ejecutivo, el debido proceso y la voluntariedad del uso de mecanismos digitales, y descartó que generara un oligopolio. Precisó, además, que los instrumentos públicos emitidos por organismos estatales requerían marca de tiempo, mecanismo que ya se encontraba operativo, y no necesariamente sellado de tiempo.

Concluyó manifestando la disposición del Ejecutivo a complementar el proyecto en materia de custodia y registro, con el objeto de garantizar la unicidad, singularidad y trazabilidad de los pagarés electrónicos.

La diputada **Hassler** advirtió una contradicción entre lo señalado por el Subsecretario, quien había afirmado que el proyecto contemplaba expresamente resguardos para las personas inscritas en el Registro Nacional de Deudores de Pensiones de Alimentos, y el texto de la letra b) del artículo 4 bis, que no hacía referencia a dichos deudores. Por ello, solicitó aclarar cómo se impediría que el uso de la firma electrónica avanzada facilitara el incumplimiento de la ley N° 21.389.

Manifestó dudas sobre si dicha disposición garantizaba el cumplimiento de las restricciones establecidas en los artículos 28 y 31 de la ley N° 21.389, particularmente en la adquisición de inmuebles y vehículos, pues la utilización de firma electrónica avanzada no aseguraba, por sí sola, la verificación del contenido de los documentos ni el cumplimiento de las obligaciones legales correspondientes.

En ese contexto, solicitó antecedentes sobre la coordinación entre los organismos encargados de aplicar dichos controles y los mecanismos previstos para impedir que las personas deudoras eludieran las restricciones legales mediante documentos electrónicos.

Consultó a la Asociación de Bancos e Instituciones Financieras sobre el cumplimiento de la obligación de abstenerse de otorgar créditos a personas con deudas alimenticias, salvo que se pagara el 50 por ciento de lo adeudado. Solicitó precisar cómo se verificaba dicha obligación, su relación con la firma electrónica avanzada y si existían cifras sobre créditos rechazados como consecuencia de la consulta al Registro Nacional de Deudores de Pensiones de Alimentos.

En otro ámbito, preguntó por la separación entre la firma electrónica avanzada y el sellado de tiempo y si dicha separación estaba contemplada en el proyecto original o si constituía una propuesta surgida durante las exposiciones recibidas por la Comisión.

El diputado **Ross** propuso integrar los servicios de firma electrónica avanzada, sellado de tiempo y pago de impuestos en un solo procedimiento, para evitar que la realización de trámites separados dificultara su utilización. Estimó que los avances tecnológicos permitirían a los proveedores ofrecer soluciones integrales en lugar de servicios independientes.

La diputada **Cucumides** coincidió en la necesidad de integrar los servicios de firma electrónica avanzada y sellado de tiempo, y advirtió sobre los riesgos de seguridad biométrica y posibles ataques informáticos. Aunque reconoció que ningún sistema era completamente seguro, propuso reunir estos servicios y los demás mecanismos de seguridad disponibles en una sola solución, a fin de ofrecer mayores garantías de seguridad y confiabilidad a los usuarios.

El señor **Koehler** expresó que la ley sobre el Registro Nacional de Deudores de Pensiones de Alimentos obligaba a determinadas entidades a consultar dicho registro antes de realizar ciertos actos, con el objeto de retener los montos adeudados cuando correspondiera. Entre ellas mencionó al Servicio de Registro Civil e Identificación, las municipalidades, los órganos de la Administración del Estado, la Tesorería General de la República, los conservadores de bienes raíces, los bancos, las instituciones financieras y las cajas de compensación.

Precisó que el proyecto contemplaba expresamente los casos en que se exigía el pago de tributos o derechos, o la verificación de que el requirente o las partes figuraran en un registro. Explicó que la firma electrónica avanzada no sustituía la obligación de consultar dichos registros, por lo que las entidades legalmente obligadas debían efectuar directamente las verificaciones correspondientes, incluido el Registro Nacional de Deudores de Pensiones de Alimentos. En consecuencia, aclaró que la sustitución de la autorización notarial de firmas no eximía del cumplimiento de esas obligaciones.

Sobre la separación entre la firma electrónica avanzada, el sellado de tiempo y el pago de impuestos, señaló que era necesario precisar el alcance de dicha separación, dado que la marca y el sellado de tiempo cumplían funciones distintas. Recordó que el proyecto anterior permitía pagar el impuesto de timbres y estampillas con posterioridad a la autorización del documento, aunque su mérito ejecutivo quedaba condicionado al cumplimiento de esa obligación. En cambio, la iniciativa en discusión buscaba integrar ambas etapas para asegurar el pago del tributo.

Explicó que esta diferencia respondía, en parte, a los avances tecnológicos desde 2012, cuando las interfaces de programación de aplicaciones, que permitían conectar distintos sistemas informáticos, probablemente no existían o tenían un desarrollo incipiente. Señaló que actualmente su utilización estaba ampliamente extendida y que el mecanismo propuesto podía funcionar de manera similar al sistema de cesión de facturas electrónicas del Servicio de Impuestos Internos.

Aclaró que el registro electrónico de un documento no consistía simplemente en almacenar un archivo digital, sino en generar una huella criptográfica única que permitiera acreditar su contenido al momento del sellado y detectar alteraciones posteriores. Explicó que su incorporación a los pagarés proporcionaría un resguardo probatorio adicional, al permitir verificar la identidad del firmante, la fecha y hora de suscripción, así como la integridad y el contenido del documento.

En ese sentido, precisó que el procedimiento que el proyecto buscaba unificar comprendía la autorización de la firma y el pago del impuesto de timbres y estampillas, mientras que el sellado de tiempo constituía un mecanismo distinto, destinado a reforzar la autenticidad e integridad del documento.

Finalmente, indicó que los mecanismos de ciberseguridad evolucionaban y manifestó su expectativa de que en el futuro se incorporaran nuevos controles biométricos faciales, aunque reconoció que ningún sistema era completamente invulnerable, por lo que el objetivo debía ser reducir progresivamente sus riesgos. Agregó que los prestadores de servicios de certificación estaban sujetos a exigentes procesos de auditoría, revisión y acreditación, cuyo incumplimiento les impedía continuar operando en el mercado.

El señor **Laval** explicó que la ley sobre pensiones de alimentos obligaba a los bancos a consultar el Registro Nacional de Deudores de Pensiones de Alimentos antes de otorgar créditos superiores a 50 unidades de fomento. Añadió que, al tratarse de instituciones supervisadas por la Comisión para el Mercado Financiero, el incumplimiento de esta obligación podía dar lugar a sanciones, incluso cuando la consulta no hubiera podido efectuarse por encontrarse en mantención el sistema del Servicio de Registro Civil e

Identificación. Agregó que, debido a la automatización de los procesos crediticios, la Comisión había sancionado a bancos que no efectuaron las retenciones correspondientes.

Destacó que las instituciones bancarias mantenían una especial preocupación por cumplir esta obligación, tanto por su carácter legal como por la necesidad de resguardar el derecho de los alimentarios a recibir las pensiones que les correspondían.

El diputado **José Antonio Kast** consultó si el Ejecutivo había definido qué entidad estaría encargada de la custodia y el registro digital de los certificados, particularmente si dicha función correspondería al Ministerio de Economía o a otro organismo, y si ello implicaría gasto fiscal.

El señor **Koehler** respondió que aún evaluaban distintas alternativas para administrar el registro electrónico, entre ellas el Registro de Empresas y Sociedades, por contar con capacidades instaladas para asumir dicha función, los depósitos de valores y los propios prestadores de servicios de certificación.

Agregó que, a partir de las observaciones formuladas, estudiaban incorporar una disposición que identificara expresamente a la entidad encargada del registro, manteniendo en el reglamento la regulación del endoso, la aceptación y los avales de los documentos electrónicos, para facilitar su adaptación a los avances tecnológicos.

19. Jorge Grunberg, Fiscal Nacional Económico.

Valoró el proyecto como un avance para la economía digital y recordó que, desde 2016, la Fiscalía Nacional Económica contaba con atribuciones para realizar estudios de mercado y formular recomendaciones. Destacó la labor desarrollada por la institución en los mercados digitales, mediante investigaciones sobre colusión y abuso de posición dominante, así como estudios preventivos. En particular, mencionó el estudio sobre comercio electrónico publicado en junio de 2026, que concluyó que dicho sector, cuya expansión se intensificó durante la pandemia, presentaba condiciones competitivas favorables.

Sobre el sistema notarial, expresó que el estudio efectuado en 2018 había servido de antecedente tanto para la ley N° 21.582, conocida como ley de desnotarización, como para la ley N° 21.772, que reformó el régimen notarial y registral. Explicó que una de sus principales recomendaciones fue revisar de manera sistemática y caso a caso las exigencias legales y administrativas de intervención exclusiva de un notario, con el propósito de eliminar aquellas que no se justificaran.

Entre las ineficiencias detectadas, destacó que los denominados “trámites de mesón” representaban más del 60 por ciento de las firmas de instrumentos privados realizadas en notarías y que las personas destinaban, en promedio, 73 minutos a cada trámite, considerando 47 minutos de traslado y 26 de atención. Agregó que el estudio había constatado incumplimientos de los límites arancelarios, que los propios notarios atribuían a la desactualización de las tarifas.

Expresó que se habían identificado barreras de entrada y restricciones regulatorias que dificultaban la incorporación de nuevas tecnologías y la reducción de costos. Añadió que, en el 83 por ciento de los trámites examinados, las personas no interactuaban con el notario, pese a que su función consistía en dar fe de que la firma se efectuaba ante él.

Frente a ese diagnóstico, sostuvo que el proyecto permitía establecer una alternativa tecnológica para la autorización o certificación de firmas, sin reemplazar la

función notarial, lo que ampliaría las opciones disponibles para personas y empresas, reduciendo los costos, traslados y tiempos asociados a los trámites.

En cuanto a las condiciones de competencia, informó que el registro del Ministerio de Economía contemplaba doce prestadores autorizados de firma electrónica avanzada, cinco de los cuales ofrecían servicios de sellado de tiempo. Aclaró que, si bien la Fiscalía Nacional Económica no había investigado específicamente ese mercado, la revisión de los requisitos de ingreso no había identificado barreras insalvables para nuevos competidores. Destacó que uno de los prestadores había ingresado durante 2026 y estimó que la aprobación del proyecto incentivaría la ampliación de la oferta, especialmente en materia de sellado de tiempo.

Indicó que la Fiscalía contaba con atribuciones para investigar eventuales conductas anticompetitivas en ese mercado. Hizo presente que, a diferencia de los notarios, los prestadores de firma electrónica avanzada no estaban sujetos a precios regulados.

En conclusión, destacó tres aspectos de la iniciativa: en primer lugar, recogía las recomendaciones formuladas por la Fiscalía Nacional Económica en su estudio de 2018, al permitir sustituir la intervención notarial en determinados trámites y otorgar mayor certeza jurídica al uso de la firma electrónica avanzada, sin eliminar las funciones de los notarios; en segundo término, permitiría materializar los ahorros identificados en dicho estudio, mediante la reducción de costos evitables; y contribuiría a eliminar barreras regulatorias y facilitar la incorporación de herramientas tecnológicas como alternativa eficiente a la certificación notarial de firmas.

20. Víctor Urbina, Gerente de Estudios de la Multigremial Nacional de Emprendedores.

Hizo presente el respaldo de la multigremial al proyecto, por considerar que respondía a las necesidades actuales de digitalización de trámites que todavía requerían presencialidad. Desde la perspectiva de las pequeñas y medianas empresas, destacó tres beneficios: la reducción de costos y tiempos mediante la sustitución de la autorización notarial de firmas por la firma electrónica avanzada con sellado de tiempo; el fortalecimiento de la certeza jurídica, y la disminución de los costos asociados al acceso de financiamiento.

Citó el estudio de mercado de la Fiscalía Nacional Económica sobre el sistema notarial, según el cual diecisiete servicios concentraban el 90 por ciento de la demanda, entre ellos la autorización de firmas. Indicó que cada trámite requería, en promedio, una hora y trece minutos, sin considerar los desplazamientos y tiempos de espera, y que la Fiscalía había estimado ahorros potenciales de entre 138 y 149 millones de dólares anuales mediante la reducción de trámites notariales. Destacó que estos costos afectaban especialmente a las microempresas, que debían pagar las mismas tarifas que las grandes compañías, pese a tener un volumen de ventas menor.

Precisó que Chile contaba con una infraestructura tecnológica más desarrollada que en 2012, lo que permitiría realizar contrataciones a distancia durante las veinticuatro horas del día, sin depender de los horarios de atención de las notarías. A su juicio, esta flexibilidad beneficiaría especialmente a las pequeñas empresas y contribuiría a dinamizar el empleo.

En cuanto al sellado de tiempo, explicó que proporcionaba una huella digital asociada al documento electrónico, lo que fortalecía su seguridad y trazabilidad y facilitaba la verificación de su autenticidad y la realización de peritajes ante eventuales controversias judiciales.

Respecto de la experiencia internacional, mencionó que la Unión Europea utilizaba desde julio de 2016 un sistema equivalente al sellado de tiempo, que otorgaba ventajas probatorias al documento electrónico y exigía a quien lo impugnara acreditar sus objeciones. Destacó que España había reconocido legalmente la verificación remota de identidad para obtener certificados cualificados y señaló que Chile también contaba con herramientas de autenticación digital, como ClaveÚnica, aunque estimó que podían perfeccionarse.

Valoró la experiencia del Reino Unido en la aplicación del modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional, orientado a garantizar la singularidad y el control exclusivo de los títulos electrónicos y mencionó a Costa Rica, que inició este proceso en 2021, autorizado su primer registro en 2025, como antecedente de la importancia de establecer plazos precisos para implementar el sistema.

Formuló las siguientes observaciones a la iniciativa:

- Advirtió que contemplaba mecanismos de trazabilidad, pero no garantizaba suficientemente la unicidad o singularidad de los títulos electrónicos, omisión que podía permitir la existencia de dos documentos válidos respecto de una misma obligación, con el consiguiente riesgo de dobles cobros. Por lo que sugirió incorporar expresamente dicho resguardo en la ley.

- Que los estándares de verificación de identidad se encontraban regulados mediante normas técnicas modificables por decreto, pese a que el proyecto ampliaba las consecuencias jurídicas de la firma electrónica avanzada. En consecuencia, propuso establecer legalmente un nivel de garantía equivalente al enrolamiento presencial, basado en resultados y no en tecnologías específicas.

- Solicitó aclarar si la plataforma del Servicio de Impuestos Internos ya se encontraba operativa o si debía habilitarse, dado que existían antecedentes contradictorios al respecto, y establecer plazos precisos para su funcionamiento, atendida la importancia de otorgar certeza jurídica a las micro, pequeñas y medianas empresas.

- Propuso reconocer expresamente el sellado de tiempo efectuado en el extranjero para facilitar el reconocimiento internacional de los documentos electrónicos emitidos en Chile, especialmente en beneficio de las pequeñas y medianas empresas exportadoras.

A continuación, planteó las siguientes cuatro medidas complementarias:

1. Disponer la entrada en vigencia inmediata de aquellas normas que no requirieran medidas adicionales de implementación, pues estimó que al menos tres artículos podían comenzar a regir desde la aprobación de la iniciativa, atendida la disponibilidad de las plataformas tecnológicas necesarias.

2. Reducir o eliminar los costos de los peritajes judiciales destinados a verificar la autenticidad de documentos electrónicos impugnados, para evitar que las personas y las pequeñas y medianas empresas debieran asumir gastos elevados.

3. Garantizar expresamente en la ley o en el reglamento el derecho a conocer la identidad del titular de los créditos o pagarés electrónicos y verificar sus eventuales endosos, de manera equivalente a lo que ocurría con los documentos en papel.

4. Autorizar, por una sola vez, la desmaterialización de los títulos de crédito emitidos en soporte de papel, pues de lo contrario, la nueva regulación solo beneficiaría a los documentos emitidos con posterioridad a su entrada en vigencia, mientras que las

carteras existentes continuarían sujetas al soporte físico, incluso por períodos superiores a un año.

21. Minuta de la Corporación Nacional de Consumidores y Usuarios (CONADECUS).

Con el acuerdo de la Comisión, se incorporó al presente informe una minuta remitida por la **Corporación Nacional de Consumidores y Usuarios (CONADECUS)**, que contiene sus observaciones sobre el proyecto de ley en discusión, atendida la imposibilidad de sus representantes de participar en la sesión por videoconferencia, conforme a las instrucciones impartidas por los Comités Parlamentarios.

En dicho documento, la Corporación manifestó su respaldo al objetivo de modernizar la regulación de la firma electrónica avanzada y facilitar la realización de trámites digitales, destacando sus beneficios en términos de reducción de costos y tiempos, mayor certeza jurídica y simplificación de procedimientos. Sin embargo, formuló observaciones destinadas a fortalecer la protección de los consumidores, que se sintetizan a continuación:

En primer lugar, observó que el proyecto incorporaba el concepto de “datos” para la creación de la firma electrónica avanzada, sin precisar su alcance ni distinguirlo de otras categorías, como los datos personales, biométricos, de autenticación y de creación de firma. Por ello, recomendó aclarar su significado y armonizarlo con la nueva normativa sobre protección de datos personales, incluida la regulación de la Agencia de Protección de Datos Personales, para evitar dificultades de interpretación.

Respecto de la marca y el sellado de tiempo, explicó que estos mecanismos permitían acreditar técnicamente la fecha, hora e integridad de un documento electrónico, pero no demostraban, por sí solos, que el consumidor hubiera realizado personalmente la operación, comprendido sus condiciones o prestado un consentimiento libre e informado. Advirtió que podían existir situaciones de suplantación de identidad, utilización indebida de credenciales o presentación de información incompleta durante la contratación.

En cuanto a la sustitución de la certificación notarial de firmas, valoró la reducción de costos, desplazamientos y tiempos de espera. No obstante, manifestó preocupación por las dificultades que la digitalización podía generar para las personas mayores, personas con discapacidad o neurodivergencia y consumidores con baja alfabetización digital, especialmente cuando los procedimientos exigían utilizar dispositivos móviles, claves, reconocimiento facial o plataformas poco accesibles. Por ello, recomendó mantener alternativas presenciales, asistencia humana y mecanismos adaptados a las necesidades de los usuarios, para evitar situaciones de exclusión o dependencia de terceros.

En materia probatoria, reiteró que el sellado de tiempo fortalecía la acreditación de la existencia e integridad del documento, pero no garantizaba que el consumidor hubiera comprendido sus efectos jurídicos. En consecuencia, propuso reforzar los deberes de información de los proveedores y prestadores de servicios de certificación, mediante obligaciones especiales o una remisión expresa a la ley N° 19.496, sobre protección de los derechos de los consumidores.

Sobre la impugnación judicial de documentos electrónicos, advirtió que los informes técnicos emitidos por los prestadores acreditados se referían principalmente a la validez de la firma, la identidad asociada al certificado, el sellado de tiempo y la integridad del archivo. Sin embargo, precisó que dichos antecedentes no permitían descartar, por sí solos, la existencia de fraude o suplantación de identidad, ni acreditar que el consumidor hubiera recibido información suficiente, aceptado libremente las condiciones contractuales o que el proveedor hubiera cumplido sus obligaciones legales. Asimismo, señaló que la

utilización correcta de un certificado no excluía la posibilidad de que un tercero hubiera obtenido fraudulentamente las credenciales del titular.

En relación con el mérito ejecutivo de las letras de cambio y pagarés electrónicos, manifestó especial preocupación por la posibilidad de iniciar procedimientos de cobro y embargo sin reconocimiento previo del documento. Explicó que el consumidor debería ejercer sus defensas dentro del juicio ejecutivo y en los breves plazos legales, incluso cuando alegara fraude, suplantación de identidad o falta de consentimiento. Advirtió que un título podía cumplir formalmente los requisitos tecnológicos para iniciar su ejecución sin que estuviera acreditado quién había realizado materialmente la operación.

Por otra parte, identificó eventuales riesgos para la libre competencia derivados de la concentración del mercado de prestadores acreditados, particularmente en los servicios de sellado de tiempo. Señaló que esta situación podía favorecer aumentos de precios, barreras de entrada, ventas atadas o restricciones para cambiar de proveedor. Destacó especialmente la necesidad de garantizar la interoperabilidad de las plataformas, de modo que los pagarés electrónicos pudieran verificarse, transferirse y administrarse sin depender exclusivamente del prestador que los hubiera emitido.

Advirtió sobre los riesgos asociados a la concentración de información relativa a la identidad de los usuarios, sus operaciones y comportamiento de pago y recomendó que la Fiscalía Nacional Económica revisara el diseño del reglamento, especialmente en materia de interoperabilidad, barreras de entrada, exclusiones y eventuales conductas contrarias a la libre competencia.

Reiteró su respaldo a la modernización propuesta, pero estimó necesario fortalecer los resguardos relativos a la protección de datos personales y biométricos, la ciberseguridad, la accesibilidad de los servicios y la protección de consumidores especialmente vulnerables. En particular, indicó que la firma electrónica avanzada no debía considerarse una prueba absoluta del consentimiento, que los proveedores debían asumir la carga de acreditar la seguridad y regularidad de las operaciones y que los consumidores debían contar con mecanismos efectivos, sencillos y rápidos para impugnar actos fraudulentos o realizados sin su consentimiento informado.

El diputado **Ross** consultó al Fiscal Nacional Económico si el estudio sobre el mercado de las notarías permitía concluir que la incorporación de nuevos operadores en la certificación de firmas favorecería la competencia.

El señor **Grunberg** explicó que el proyecto incidía únicamente en los denominados “trámites de mesón” y consideró pertinente revisar aquellos casos en que la intervención notarial resultaba estrictamente necesaria para otorgar certeza jurídica. Estimó que la incorporación de alternativas tecnológicas beneficiaría a los consumidores y favorecería la competencia, sin perjuicio de las facultades de la Fiscalía Nacional Económica para investigar eventuales conductas anticompetitivas.

El diputado **Riquelme** manifestó preocupación por la posibilidad de que los nuevos prestadores de servicios de certificación generaran una concentración de mercado, considerando el reducido número de notarías en algunas regiones y de empresas que actualmente ofrecían estos servicios a nivel nacional.

El señor **Grunberg** reconoció que la inquietud sobre una eventual concentración era atendible, pero sostuvo que el proyecto ampliaba la oferta y las alternativas disponibles para los consumidores, además de las facultades de la Fiscalía Nacional Económica para investigar eventuales conductas anticompetitivas. Precisó que la relación de sustituibilidad entre los servicios notariales y los nuevos mecanismos de certificación debería evaluarse una vez definidos los nuevos aranceles notariales, no obstante, estimó que la iniciativa

permitiría generar ahorros tanto para las empresas que realizaban numerosos trámites como para los consumidores individuales, favoreciendo la competencia.

El señor **Urbina** reiteró el respaldo de la Multigremial Nacional de Emprendedores al proyecto, por considerar que beneficiaría especialmente a las micro, pequeñas y medianas empresas. Recordó que cerca de tres cuartas partes de estas correspondían a microempresas, muchas de ellas administradas por una sola persona o un grupo familiar. Agregó que el sistema vigente no aprovechaba las posibilidades tecnológicas actuales y que la realización de trámites sin concurrir presencialmente a una notaría permitiría reducir costos y tiempos de gestión, mejorar la eficiencia y favorecer la descentralización, especialmente en localidades rurales con acceso a internet, pero sin notarías cercanas.

La diputada **Schonhaut** manifestó preocupación por el riesgo de concentración u oligopolio en el mercado de prestadores de servicios de certificación y consultó si, además de las facultades de fiscalización de la Fiscalía Nacional Económica, resultaba conveniente incorporar medidas legislativas preventivas.

Advirtió que numerosos trámites notariales eran obligatorios, lo que generaba una relación asimétrica entre los usuarios y los prestadores de estos servicios. Sostuvo que la modernización debía traducirse en menores costos y tiempos para la ciudadanía y consultó al Fiscal Nacional Económico y al Subsecretario de Economía sobre la conveniencia de establecer límites arancelarios para los servicios de firma electrónica avanzada.

El señor **Grunberg** consideró atendible la preocupación y recordó que la Fiscalía Nacional Económica había constatado incumplimientos y desactualización de los aranceles notariales. Por ello, destacó la importancia de que el nuevo proceso de fijación de tarifas estableciera valores acordes con los costos efectivos de los distintos servicios, incluidos aquellos comprendidos en el proyecto, para prevenir abusos.

Sobre el mercado de prestadores de servicios de certificación, expresó que existían al menos cinco entidades que ofrecían sellado de tiempo y siete acreditadas para distintas prestaciones. Estimó que estos números permitirían alcanzar condiciones suficientes de competencia e incentivar precios cercanos a los costos de prestación. Sin embargo, advirtió que, si los aranceles notariales se fijaban en niveles elevados, los prestadores privados podrían utilizarlos como referencia para establecer sus propios precios.

En consecuencia, consideró necesario monitorear el desarrollo del nuevo mercado, sus estructuras de costos y la aplicación de los aranceles notariales. Finalmente, recordó que la Fiscalía Nacional Económica contaba, desde 2016, con atribuciones para actuar tanto preventivamente como frente a infracciones, por lo que estimó que existían herramientas suficientes para supervisar el funcionamiento del mercado e investigar eventuales conductas anticompetitivas.

El diputado **Ross** advirtió que la fijación de aranceles máximos podía producir un efecto similar al de la tasa máxima convencional, pues los proveedores tenderían a ajustar sus cobros al límite establecido. Como ejemplo, señaló que las entidades bancarias aplicaban dicha tasa incluso ante atrasos breves, por lo que un techo tarifario podía transformarse, en la práctica, en el precio cobrado por todos los prestadores.

El señor **Koehler** recordó que la ley N° 21.772 facultó al Servicio Nacional del Consumidor para fiscalizar tanto los precios como la prestación de los servicios notariales, pudiendo investigar y sancionar cobros distintos de las tarifas informadas. Agregó que los

prestadores de servicios de certificación de firma electrónica también estaban sujetos a la misma fiscalización y a la legislación sobre protección de los derechos de los consumidores.

Explicó que no correspondía analizar separadamente los servicios notariales y los de certificación electrónica, pues ambos formaban parte del mercado de autorización de firmas. Desde esa perspectiva, estimó que el proyecto ampliaría la competencia al incorporar alternativas digitales a la certificación notarial.

Respecto de las condiciones de entrada, señaló que las barreras eran relativamente bajas, dado que no se exigía un capital mínimo para operar, aunque los prestadores debían cumplir requisitos técnicos y someterse a evaluaciones anuales de seguridad y ciberseguridad ante la Subsecretaría de Economía. Añadió que incluso los propios notarios podrían constituirse como prestadores de servicios de certificación, lo que contribuiría a ampliar la oferta.

Sobre los precios, explicó que estos dependían de la oferta, la demanda y las características del servicio contratado, y que la industria operaba con valores cercanos al costo marginal. Precisó que existían certificados para una sola firma y otros que permitían múltiples usos durante uno o varios años, cuyos costos unitarios disminuían en la medida que aumentaba la cantidad de operaciones.

Destacó los ahorros que podría generar el proyecto para las pequeñas y medianas empresas, los que podrían aumentar con la incorporación de nuevos competidores. Como ejemplo, presentó una simulación según la cual una empresa que realizaba cuatro trámites notariales mensuales podía gastar aproximadamente 120.000 pesos, frente a los 20.000 pesos que costaría una firma electrónica avanzada contratada por un año.

Explicó que el proyecto buscaba ofrecer alternativas digitales a los procedimientos tradicionales en concordancia con los avances tecnológicos en ámbitos como la constitución de sociedades y la verificación electrónica de identidad. Precisó que la iniciativa no modificaba la naturaleza jurídica ni los efectos sustantivos de los documentos existentes, sino que permitía su representación en formato electrónico, sin generar ventajas ni menoscabos jurídicos adicionales para los consumidores respecto de los instrumentos en papel.

En respuesta a las observaciones de CONADECUS sobre el mérito ejecutivo de los pagarés electrónicos, recordó que el ordenamiento jurídico distinguía entre juicios declarativos y ejecutivos, y que estos últimos se fundaban en documentos a los cuales la ley reconocía mérito suficiente para exigir el cumplimiento de una obligación.

Expresó que el artículo 434 del Código de Procedimiento Civil reconocía mérito ejecutivo a las letras de cambio, pagarés y cheques, sin necesidad de reconocimiento previo, cuya firma estuviera autorizada por un notario o por un oficial del Registro Civil en las comunas en que no existiera notaría. Agregó que el proyecto incorporaba una regla equivalente para las letras de cambio y pagarés electrónicos suscritos con firma electrónica avanzada y sellado de tiempo otorgándoles igual tratamiento procesal que a los documentos en soporte de papel.

Destacó que la principal innovación en materia procesal consistía en facultar al tribunal para requerir al prestador de servicios de certificación la autenticación de la marca y el sellado de tiempo para verificar la fecha y el otorgamiento del documento, lo que reforzaría las garantías del ejecutado, sin restringir sus posibilidades de defensa.

Reiteró que se establecía una alternativa electrónica equivalente a los instrumentos tradicionales para facilitar su utilización, reducir costos y desplazamientos y avanzar en la sustitución progresiva del soporte de papel por documentos electrónicos.

22. Karlfranz Koehler, Subsecretario de Economía y Empresas de Menor Tamaño.

El señor Koehler concurrió nuevamente a la Comisión con el objeto de presentar y explicar las indicaciones formuladas por el Ejecutivo al proyecto de ley, cuyos principales contenidos expuso en los siguientes términos:

Explicó que las enmiendas se habían organizado en cuatro grupos, según los cuerpos legales que modificaban: la ley N° 19.799, sobre documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación de dicha firma; el Código de Procedimiento Civil; la ley N° 18.092, sobre letra de cambio y pagaré, y las disposiciones transitorias.

Precisó que uno de los elementos centrales de la propuesta era la creación de un sistema de registros destinado a asegurar la unicidad y trazabilidad de las letras de cambio y pagarés electrónicos, materia planteada durante la discusión general, el cual contemplaba requisitos y obligaciones para sus operadores, así como reglas de interoperabilidad entre los distintos registros.

Sobre la **ley N° 19.799**, explicó que la primera indicación introducía una precisión de carácter jurídico, sin alterar el fondo de la iniciativa. Señaló que la modificación buscaba distinguir entre las solemnidades exigidas para la validez de un acto o contrato y las formalidades requeridas para que este fuera oponible a terceros.

A modo de ejemplo, indicó que en la compraventa de un inmueble la escritura pública constituía una solemnidad necesaria para su validez, mientras que, respecto de determinados contratos como en el de arriendo podía no ser exigida entre las partes, pero sí resultar relevante para su oponibilidad frente a terceros. En ese marco, precisó que la indicación regulaba la validez de los actos o contratos y las formalidades requeridas para su oponibilidad, en relación con el uso de firma electrónica avanzada.

En cuanto al artículo 4 bis explicó que la segunda indicación modificaba el mecanismo previsto para el cumplimiento de las obligaciones relativas al impuesto de timbres y estampillas puesto que durante la discusión general se había advertido que no correspondía atribuir al prestador acreditado de servicios de certificación funciones propias del Servicio de Impuestos Internos. Por ello, la indicación establecía que el cumplimiento de las obligaciones tributarias podría acreditarse mediante los mecanismos electrónicos de identificación, declaración, pago o verificación que determinara dicho Servicio.

Sobre las **modificaciones al Código de Procedimiento Civil**, expresó que la indicación incorporaba tres nuevos incisos en el artículo 348 bis, destinados a regular la impugnación de documentos electrónicos suscritos con firma electrónica avanzada.

Explicó que, impugnado uno de estos documentos, el tribunal podría solicitar al respectivo prestador acreditado de servicios de certificación un informe acerca de si había sido suscrito mediante una o más firmas electrónicas avanzadas y la individualización de sus suscriptores; si contenía un sellado de tiempo que cumpliera los requisitos legales; si había mantenido su integridad desde la suscripción, o si contaba con un identificador único.

Agregó que se establecía un plazo de diez días para que el prestador evacuara el informe y que, si no era remitido dentro de dicho término, el tribunal podría resolver con el mérito de los antecedentes disponibles. Señaló que la parte cuya impugnación fuera

desestimada sería sancionada con una multa de media a tres unidades tributarias mensuales, medida destinada a desincentivar impugnaciones meramente dilatorias.

En cuanto a las **modificaciones a la ley N° 18.092, sobre letra de cambio y pagaré**, sostuvo que uno de los aspectos más relevantes de las indicaciones consistía en crear un nuevo régimen registral para los títulos de crédito electrónicos, mediante la incorporación de un título III destinado a regular la letra de cambio y pagarés electrónicos y su sistema de registro.

Explicó que este nuevo régimen regulaba la inscripción y anotación de las actuaciones relacionadas con dichos títulos, conforme a los principios de unicidad y trazabilidad. En cuanto al diseño del sistema, señaló que la propuesta establecía la obligación de registrar determinadas actuaciones y contemplaba reglas relativas al identificador único, la titularidad, el endoso, la transferencia y el protesto de los títulos electrónicos.

Respecto de la identificación y trazabilidad, detalló que cada título electrónico contaría con un identificador único e irrepetible que permitiría individualizarlo durante todo su ciclo de vida. Añadió que las actuaciones relativas a la aceptación de la letra de cambio, así como el aval y el endoso de ambos títulos electrónicos, deberían registrarse mediante anotaciones que aseguraran la identificación de los intervinientes, la integridad de la respectiva actuación y su vinculación con el título.

En este contexto, explicó que el hash constituía una huella digital específica del documento y que las anotaciones efectuadas quedarían vinculadas a su respectivo identificador. A modo de ejemplo, sostuvo que el registro electrónico cumpliría una función equivalente a la entrega material de un pagaré en soporte de papel, al permitir transferir el control del título sin necesidad de efectuar su entrega física. De este modo, quien figurara como titular en el registro estaría facultado para ejercer los derechos incorporados en él, mientras que la mera reproducción o transmisión de copias del documento electrónico no conferiría por sí sola dicha calidad.

En cuanto a las actuaciones registrables, indicó que el sistema comprendería los pagarés a la orden o al portador, los endosos y las operaciones de adquisición o transferencia, incluidas las cesiones de créditos asociadas a pagarés. Asimismo, permitiría anotar el pago total o parcial y las demás causas de extinción de los derechos incorporados en el título, además de las resoluciones judiciales que dispusieran su retención, prohibición, embargo u otra medida que afectara su circulación o disposición.

Aclaró que la inscripción acreditaría la titularidad registral del título, pero no garantizaría por sí sola su veracidad ni su validez jurídica. Explicó que el cumplimiento de las menciones exigidas para las letras de cambio y los pagarés continuaba sujeto a las disposiciones de la ley N° 18.092.

Sobre los operadores, manifestó que la Subsecretaría de Economía acreditaba a las empresas que prestaban servicios de certificación de firma electrónica avanzada y que, aunque se había analizado inicialmente un modelo a cargo del Servicio de Impuestos Internos, similar al de la factura electrónica, esa alternativa se descartó porque dicho sistema se concentraba en el control del impuesto al valor agregado y no en la circulación de los títulos.

Explicó que el modelo descentralizado funcionaría de manera similar a la tecnología *blockchain* o cadena de bloques, pues lo relevante era que el proceso de registro fuera único y trazable y no la existencia de una sola entidad administradora. Agregó que cada usuario podría elegir al operador que estimara más conveniente, siempre que cumpliera las exigencias legales y técnicas.

Indicó que, una vez que uno de los operadores anotara el endoso de un pagaré, los demás quedarían inhabilitados para registrar el mismo *hash*. En consecuencia, afirmó que este mecanismo permitiría formar cadenas de endosos ordenadas, sistematizadas y trazables durante todo el ciclo de vida del documento, desde su emisión hasta su extinción por pago u otra causal legal.

Luego, señaló que la inscripción debía efectuarse antes del primer endoso o, si existía una transferencia por entrega, antes de esa primera transferencia. Destacó que el sistema permitiría verificar el registro en que se encontrara inscrito el título, su estado, las actuaciones anotadas y la identidad de su titular vigente, mientras que el identificador único, semejante a un RUT digital, evitaría duplicidades y la presentación simultánea del mismo documento ante distintas autoridades o tribunales.

Respecto de los operadores, explicó los requisitos que deberían cumplir para participar en el registro y señaló que se buscaba facilitar la incorporación de la mayor cantidad posible. Indicó que los requisitos habilitantes quedarían sujetos a la calificación de la Subsecretaría de Economía y no se concentrarían principalmente en exigencias patrimoniales o financieras.

En cuanto a las condiciones técnicas, destacó como elemento central la existencia de sistemas robustos en materia de seguridad, capacidad técnica y capacidad operacional, de manera similar al régimen aplicado durante más de veinte años a los prestadores de servicios de certificación. Indicó que el artículo 107 contemplaba exigencias que debería verificar la Subsecretaría de Economía, entre ellas, capacidad técnica, un seguro o garantía de 5.000 unidades de fomento para responder por perjuicios derivados del incumplimiento de sus obligaciones, sistemas tecnológicamente confiables que resguardaran la integridad, autenticidad, confidencialidad y disponibilidad, y mecanismos de gestión de riesgos.

Por otro lado, subrayó la necesidad de garantizar la interoperabilidad entre los distintos registros autorizados, debido a que deberían permanecer conectados. Agregó que cada operador financiaría su participación en el sistema y podría cobrar las tarifas que estimara pertinentes por el registro de las actuaciones.

Sobre los aspectos tecnológicos, comentó que la Subsecretaría de Economía contaba con una entidad acreditadora encargada de autorizar a los prestadores de servicios de certificación de firma electrónica avanzada. Hizo presente que, según los expertos, la tecnología necesaria para registrar el hash o identificador electrónico de cada documento no revestía mayor complejidad, por lo que se pretendía facilitar la incorporación de numerosos operadores.

Sostuvo que el objetivo era disponer de un sistema que otorgara las mayores garantías posibles a quienes operaran mediante registros electrónicos de pagarés. En cuanto a las entidades que podrían desempeñarse como operadores, indicó que podrían participar, siempre que cumplieran los requisitos establecidos, entidades como el Depósito Central de Valores o una corredora de bolsa de productos, así como personas jurídicas constituidas especialmente para ese fin.

Resaltó que el sistema proporcionaría trazabilidad a los pagarés y letras de cambio, característica que no existía, y se refirió a las dificultades que podían presentarse en las cadenas de endosos de los pagarés físicos, particularmente cuando el espacio disponible en el título resultaba insuficiente. En ese sentido, afirmó que el registro electrónico permitiría ordenar y dar trazabilidad a esas operaciones, facilitando su desarrollo en una economía digital.

En materia de responsabilidad, señaló que los operadores deberían cumplir los requisitos establecidos, actuar con la debida diligencia y responder por los daños ocasionados a terceros con motivo de la operación de los registros. Agregó que deberían acreditar periódicamente ante la Subsecretaría de Economía el cumplimiento de estas exigencias, y que la autoridad podría ordenar auditorías, suspender las autorizaciones para operar o revocarlas en caso de detectar deficiencias de seguridad.

Sobre la regulación técnica, explicó que la implementación de los requisitos sería regulada mediante un reglamento elaborado por la Subsecretaría de Economía, atendido que la tecnología utilizada podía evolucionar y los mecanismos existentes ser reemplazados por otros, incluso en materias como la autenticación.

En cuanto a las **disposiciones transitorias**, explicó que las modificaciones introducidas en la ley N° 19.799 y aquellas efectuadas al Código de Procedimiento Civil en materia de impugnación de documentos electrónicos entrarían en vigencia seis meses después de la publicación de la ley. En cambio, las demás modificaciones al Código de Procedimiento Civil y las introducidas en la ley N° 18.092 entrarían en vigencia a contar de la publicación del reglamento destinado a implementar el nuevo sistema de registros electrónicos que debería dictarse por el Ministerio de Economía dentro de un año contado desde la publicación de la ley.

En síntesis, consideró que la propuesta recogía diversas inquietudes planteadas durante la discusión, especialmente mediante la creación de un sistema registral para los títulos al portador o con endoso en blanco, que permitiera a sus tenedores ejercer el control sobre los títulos electrónicos y garantizar su unicidad y trazabilidad. Para ilustrarlo, señaló que, si una persona reprodujera un documento electrónico en formato PDF e intentara presentar sus copias en distintas instancias, el identificador único permitiría individualizar el título registrado y evitar su utilización simultánea, puesto que el registro estaría asociado a dicho identificador y no al archivo PDF en sí mismo.

23. Rafael Pérez, Gerente General de e-Digital.

El señor Pérez, quien anteriormente había comparecido ante la Comisión en su calidad de presidente del Comité de Certificación Electrónica Acreditada, intervino en esta oportunidad como gerente general de e-Digital y expuso lo siguiente:

Sostuvo que el principal desafío del pagaré electrónico consistía en determinar quién tenía el control del título y estaba facultado para ejercer los derechos derivados de él. Explicó que, mientras en los documentos en papel la tenencia del original permitía acreditar esa condición, en el entorno digital las copias eran idénticas y la firma electrónica no permitía identificar al titular del instrumento ni a quien ejercía su control. Advirtió que esta falta de certeza incrementaba los costos que enfrentaban las pequeñas y medianas empresas, tanto en tiempo como en tasas.

Para resolver esta dificultad, planteó que el pagaré electrónico debía contar con un identificador único, la individualización de su titular y un registro oficial que permitiera conocer su estado, esto es, si se encontraba vigente, endosado, pagado o embargado. Recalcó que debía existir un único estado oficial del instrumento, independientemente de las copias electrónicas que pudieran generarse. Vinculó estas exigencias con los principios de singularidad, control e integridad contemplados en la Ley Modelo sobre Documentos Transmisibles Electrónicos de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional.

Distinguió cuatro funciones necesarias para el funcionamiento del pagaré electrónico: la firma electrónica, el registro, la custodia y la interoperabilidad.

En primer lugar, explicó que la firma electrónica permitía identificar a quien había manifestado su voluntad y determinar cuándo lo había hecho, cuestión que estimó resuelta mediante los prestadores de servicios de certificación acreditados según la ley N° 19.799.

En segundo término, señaló que el registro permitía establecer la titularidad, el estado del instrumento y las actuaciones asociadas a él, función que el proyecto entregaba a un operador autorizado y supervisado por la Subsecretaría de Economía.

Como tercera función, identificó la custodia, destinada a determinar dónde se encontraba el documento y quién era responsable de conservarlo. Advirtió que el proyecto no asignaba expresamente esta responsabilidad, puesto que el registro no conservaba el título y el certificador solo mantenía la evidencia asociada a las firmas, pero no el instrumento propiamente tal.

Por último, se refirió a la interoperabilidad, necesaria para garantizar la unicidad del pagaré cuando existían distintos registros. Sostuvo que se requerían consultas cruzadas antes de cada inscripción, mecanismos de traslado de los instrumentos y reglas de prelación entre los operadores.

Puntualizó que, en términos operativos, el deudor suscribía el pagaré mediante firma electrónica avanzada y sellado de tiempo, tras lo cual se generaba un hash, entendido como una huella única del documento. Posteriormente, el tenedor presentaba el instrumento al operador, quien verificaba el cumplimiento de sus formalidades y consultaba los demás registros para comprobar que no existiera una inscripción previa. Si el pagaré ya se encontraba inscrito en otro registro, la solicitud debía rechazarse; en caso contrario, se incorporaban su identificador, estado y titular. Señaló que este mecanismo impedía que otro operador inscribiera el mismo instrumento y permitía garantizar la unicidad del título registrado.

No obstante, identificó dos aspectos que requerían una mayor definición. En primer lugar, observó que la inscripción solo se exigía antes del primer endoso, por lo que, hasta ese momento, el pagaré permanecía fuera del registro. En segundo lugar, explicó que, si un mismo instrumento se presentaba casi simultáneamente ante dos operadores, debía prevalecer la primera inscripción. Sin embargo, estimó necesario que el reglamento estableciera los criterios para determinar cuál de ellas debía considerarse la primera, a fin de resolver los problemas de prelación entre operadores.

Observó que las indicaciones del Ejecutivo no reconocían expresamente este derecho y entregaban al reglamento la regulación de sus condiciones de acceso. Para ilustrar su utilidad, se refirió al caso de una empresa de factoring que, antes de adquirir un pagaré, podía consultar el registro para verificar su existencia, vigencia, titularidad, ausencia de embargos y correspondencia con el documento exhibido. Agregó que dicha consulta permitiría al acreedor acreditar su titularidad y la cadena de endosos, y al deudor identificar a quién debía efectuar el pago.

En cuanto a la organización del registro, advirtió que el modelo de administrador único exigía, debido a la concentración del servicio, establecer reglas sobre las tarifas, la continuidad de su funcionamiento y los mecanismos de sustitución del administrador. En cuanto al modelo de múltiples operadores interoperables, precisó que una falla o demora en las consultas entre ellos podía permitir que un mismo título fuera inscrito dos veces. Sostuvo que ambas alternativas eran factibles, pero estimó que la ley debía definir expresamente cuál de ellas adoptaría.

Se refirió a las indicaciones presentadas sobre la determinación del titular, la unicidad del título vigente, el momento de ingreso al sistema, la anotación del pago, el derecho de consulta y la verificación de identidad. Sobre esta última materia, sostuvo que el

riesgo de suplantación podía reducirse mediante la comprobación de la identidad del firmante con fuentes oficiales desde el inicio del procedimiento, conforme a estándares que deberían definirse reglamentariamente.

Entre los aspectos pendientes de regulación, identificó el pagaré en blanco y la custodia del documento. Sobre el primero, mencionó que el artículo 11 permitía completar determinadas menciones con posterioridad a la firma, lo que planteaba una dificultad si el identificador del pagaré correspondía al hash del documento, puesto que cualquier modificación alteraba su huella digital.

En materia de autenticación, propuso que el reglamento estableciera los niveles de verificación de identidad exigibles según los efectos jurídicos del acto y las fuentes oficiales que debían utilizarse para ello, considerando que las herramientas de verificación remota permitían elevar los estándares de seguridad sin incrementar necesariamente los costos. Explicó que esta medida buscaba prevenir la suplantación de identidad y evitar que una persona figurara como obligada en un pagaré con mérito ejecutivo sobre la base de una simple autodeclaración.

Sobre la implementación del sistema, propuso establecer un plazo para dictar el reglamento, del cual dependía su entrada en funcionamiento, y realizar previamente una prueba piloto controlada.

24. Raúl Arrieta, magíster en Derecho Público y máster en Inteligencia Artificial y LegalTech.

Destacó que una de las principales fortalezas de la ley N° 19.799 radicaba en sus principios de neutralidad tecnológica, libre prestación de servicios, libre competencia y, especialmente, equivalencia funcional, que habían sustentado su aplicación durante más de veinte años. Por ello, sostuvo que cualquier modificación legislativa debía respetar estos principios y que, en lugar de reformular completamente la legislación vigente, correspondía introducir ajustes que permitieran actualizarla y perfeccionarla, sin alterar sus bases ni limitar el desarrollo de nuevas actividades y soluciones tecnológicas.

Cuestionó la expresión “solo por objeto”, utilizada en la disposición que permitía reemplazar la intervención notarial por una firma electrónica avanzada y un sellado de tiempo, por considerar que podía dar lugar a una interpretación excesivamente restrictiva. Explicó que lo relevante era determinar qué función cumplía el notario en cada actuación y si esta podía ser sustituida por medios tecnológicos.

En ese sentido, sostuvo que la sustitución resultaba procedente cuando la intervención notarial se limitaba a autorizar una firma, pero no necesariamente cuando comprendía otras funciones, como verificar la capacidad de una persona, las condiciones en que manifestaba su voluntad o la ausencia de fuerza o coacción.

Valoró el propósito de eliminar exigencias de presencialidad mediante el uso de la firma electrónica avanzada, pero advirtió que su obtención aún requería comparecer personalmente ante el prestador de servicios de certificación. Señaló que en Europa y Estados Unidos se habían desarrollado mecanismos de identificación a distancia, como las videoconferencias, que permitían sustituir dicha comparecencia, bajo la responsabilidad del prestador y conforme a estándares establecidos por la autoridad competente.

Advirtió que la validez técnica de una firma electrónica no garantizaba que la voluntad se hubiera manifestado libremente, pues una persona podía cumplir todos los requisitos tecnológicos y, aun así, haber firmado bajo una amenaza grave. Explicó que esta situación constituía un vicio de la voluntad que debía resolverse conforme al Código Civil,

por lo que cuestionó que tanto el proyecto original como algunas indicaciones confundieran la seguridad tecnológica con la validez jurídica de la voluntad.

Agregó que una firma electrónica podía cumplir todos los requisitos técnicos y, aun así, utilizarse para cometer un fraude, conducta que debía perseguirse conforme al Código Penal. Por ello, sostuvo que debía distinguirse entre la validez técnica de la firma y el uso ilícito que pudiera hacerse de ella.

Explicó que la firma electrónica avanzada permitía acreditar la autoría e integridad de un documento y verificar, mediante herramientas informáticas, si había sido modificado después de su firma. Por tanto, estimó que estas comprobaciones podían realizarse directamente, sin necesidad de recurrir siempre a una entidad certificadora.

Reconoció que, en determinados casos, podía resultar necesario solicitar una certificación adicional, sin embargo, opinó que esa decisión debía mantenerse como una facultad del juez y no establecerse como una obligación, puesto que exigir sistemáticamente dichas certificaciones podía retrasar innecesariamente la tramitación de los procesos judiciales, especialmente cuando los propios sistemas informáticos de los tribunales podían efectuar esas verificaciones.

En otra materia, sostuvo que debía evitarse transformar la ley N° 19.799 en una normativa de fijación de precios, pues la libre prestación de servicios y la libre competencia constituían principios fundamentales de dicha legislación. Señaló que no existían razones suficientes para someter este mercado a una regulación de precios y que, ante eventuales problemas de competencia, correspondía a la Fiscalía Nacional Económica ejercer sus atribuciones. De igual forma, cuestionó la exigencia de realizar estudios de mercado anuales, debido al tiempo que requería su elaboración, lo que hacía poco práctica dicha periodicidad.

Sobre la regulación de los títulos electrónicos y su sistema de registro, opinó que no bastaba con convertir un documento en papel en un archivo PDF firmado electrónicamente, sino que era necesario permitir jurídicamente su circulación en formato digital. Del mismo modo, recomendó evitar la adopción automática de modelos extranjeros, considerando las particularidades del sistema jurídico chileno y la importancia de los títulos de crédito como instrumentos de financiamiento, especialmente para las pequeñas y medianas empresas.

Planteó que lo fundamental era garantizar que los títulos de crédito electrónicos conservaran los mismos efectos jurídicos que aquellos emitidos en soporte de papel, sin necesidad de recurrir a tecnologías excesivamente complejas. Para ello, consideró necesario reproducir digitalmente las distintas etapas de su ciclo de vida, desde su creación y circulación hasta su extinción, mediante un sistema de gestión documental que permitiera registrar el ingreso del título, sus distintos estados y las personas que intervenían en su circulación.

Sostuvo que, cualquiera fuera la solución adoptada, debía respetarse el principio de neutralidad tecnológica, por lo que propuso utilizar la expresión “sistema único de registro” en lugar de “base de datos única y centralizada” puesto que la ley debía establecer las funciones del sistema, sin definir su arquitectura tecnológica ni incorporar referencias a tecnologías específicas que podían quedar obsoletas.

Puntualizó que el sistema debía garantizar los siguientes cuatro elementos fundamentales:

1. Unicidad: permitiría acreditar quién era el legítimo portador del título. Explicó que, mientras en el soporte de papel la posesión del documento permitía identificar a su

titular, en el entorno digital resultaba indispensable inscribirlo desde su emisión para garantizar su oponibilidad a terceros, incluso en caso de cesión posterior.

2. Trazabilidad: permitía conocer los distintos actos relacionados con el título, como sus endosos y pagos.

3. Capacidad de certificación respecto de la existencia y el contenido del título, sus endosos y protestos, así como de la identidad de su portador.

4. Continuidad del sistema: especialmente ante cambios de administrador o migraciones tecnológicas. Advirtió que su funcionamiento no debía depender de un proveedor público o privado ni presentar dificultades para transferir la información a otra plataforma. En este sentido, sostuvo que la operación de los pagarés electrónicos no debía quedar condicionada a tecnologías específicas y que debían contemplarse mecanismos alternativos o de contingencia, por ejemplo, para permitir el pago del impuesto de timbres y estampillas cuando la aplicación correspondiente no estuviera disponible.

Propuso establecer un plazo para dictar el reglamento de las modificaciones a la ley N° 18.092 y contemplar mecanismos que permitieran aplicar sus disposiciones en caso de retraso, a fin de evitar que su entrada en vigencia quedara supeditada a la dictación de dicha normativa. Advirtió que existían leyes que, pese a encontrarse vigentes, no podían aplicarse por falta de reglamentación.

En materia de protección al consumidor, recomendó evitar la expresión “verificación de voluntad”, puesto que los prestadores de servicios de certificación no podían comprobar la voluntad interna de una persona. Sin embargo, consideró necesario exigirles que garantizaran que los usuarios recibieran información clara y suficiente para comprender el procedimiento, sus etapas y sus consecuencias.

Advirtió sobre el riesgo de incorporar los datos personales en la definición legal de firma electrónica avanzada, dado que esta se generaba mediante datos criptográficos, a diferencia del certificado electrónico, que sí contenía información personal. Precisó que dichos datos podían utilizarse para verificar la identidad del firmante, pero no formaban parte de la firma propiamente tal.

Por otra parte, cuestionó la imposición generalizada de obligaciones de emitir informes a los prestadores de servicios de certificación, el establecimiento legal de descuentos o precios máximos en un mercado sujeto a competencia y la exigencia de realizar estudios anuales de mercado de manera permanente.

Concluyó que la modernización legislativa debía orientarse principalmente a eliminar las barreras que impedían una equivalencia efectiva entre los documentos físicos y electrónicos, más que a incorporar nuevas regulaciones. En ese sentido, sostuvo que los ajustes propuestos tenían un importante potencial para favorecer el desarrollo económico y social del país, dinamizar el funcionamiento del sistema, mejorar la atención de la ciudadanía por parte de la Administración del Estado y reducir los riesgos de suplantación de identidad, tanto en el ámbito público como privado.

25. Christopher Bosler, Gerente General de la Bolsa de Productos de Chile S.A.

Al describir el funcionamiento de los mercados financieros, identificó a tres actores principales: los deudores, que podían ser personas o empresas, principalmente pymes; los originadores de los pagarés, como bancos, empresas de factoring, mutuarias, inmobiliarias y empresas de tecnología financiera, y las bolsas o custodios, que, además de

conservar los documentos, podían mantener la titularidad de los instrumentos por cuenta de terceros, facilitando su circulación en el mercado secundario.

Destacó la importancia de facilitar la circulación de activos financieros y ampliar el número de inversionistas que pudieran adquirirlos, pues ello aumentaba su valor y favorecía el acceso al financiamiento a menores tasas de interés, especialmente para las pequeñas y medianas empresas. Explicó que este era uno de los principales objetivos de la Bolsa de Productos de Chile y resaltó el papel de las bolsas y otros custodios en el desarrollo de un mercado secundario más fluido, transparente y con menos dificultades para las transacciones.

Valoró que esta iniciativa contemplara un registro descentralizado, así como la regulación del documento electrónico, su mérito ejecutivo y el protesto electrónico.

En cuanto al mecanismo de registro, destacó la importancia de establecer un identificador único, una anotación electrónica que reemplazara el dorso y la entrega material del título, y su inscripción previa. Consideró especialmente relevante que el sistema fuera privado y contara con múltiples operadores, en lugar de concentrarse en un registro único, estatal o privado, pues ello favorecería la competencia y la innovación.

Explicó que el sistema permitiría la coexistencia de varios registros interoperables y contemplaría un mecanismo de custodia voluntario. A través de estos registros podrían emitirse y endosarse títulos, constituirse gravámenes y acreditarse su titularidad, garantizando que cada instrumento estuviera inscrito en un solo registro a la vez. Destacó, además, la importancia de establecer tarifas libres, públicas, no discriminatorias y competitivas.

Para ilustrar el funcionamiento de un pagaré electrónico, comentó que el proceso comprendía su emisión, inscripción, endoso y eventual incorporación a un sistema de custodia. Señaló que, una vez ingresado a este último, podían realizarse múltiples transacciones internas sin necesidad de registrar cada una de ellas, hasta que el titular recibiera el pago al vencimiento. Precisó que el plazo del pagaré dependía de las condiciones establecidas en el propio instrumento y podía variar desde un día hasta varios años.

En cuanto a la custodia, explicó que su falta de regulación en el proyecto no constituía un vacío, sino que respondía a una delimitación de funciones, ya que podía quedar a cargo del propio titular, de un banco o de entidades que actuaran por cuenta de terceros, conforme a la regulación financiera vigente.

Entre los aspectos susceptibles de mejora, destacó la necesidad de incorporar a las plataformas e infraestructuras de mercado reguladas, especialmente para facilitar la interoperabilidad entre registros y custodios. Explicó que, en las operaciones con facturas, la custodia permitía realizar múltiples transacciones sin registrar cada cesión ante el Servicio de Impuestos Internos, ya que el custodio se encargaba de recibir el pago y entregarlo al último titular.

Sugirió reconocer la inscripción de endosos a nombre de entidades de custodia que actuaran por cuenta de terceros y estuvieran sujetas a la regulación de la Comisión para el Mercado Financiero, puesto que esta medida facilitaría la participación de inversionistas institucionales y contribuiría al desarrollo del mercado de pagarés electrónicos.

Advirtió que las exigencias del proyecto en materia de capacidades técnicas, garantías, confiabilidad de los sistemas, gestión de riesgos y continuidad operativa suponían una carga regulatoria asociada a la supervisión de los registros y un costo fiscal para el Estado, debido a la fiscalización que debía ejercer la Subsecretaría correspondiente. Por

ello, propuso que las entidades de custodia legal que ya estaban sometidas a una regulación estricta pudieran cumplir los requisitos del proyecto sin exigencias adicionales innecesarias, facilitando la incorporación de nuevos operadores y mayor competencia en el mercado.

Finalmente, respaldó el modelo de registro descentralizado y consideró que sus principales desafíos eran de carácter técnico y podían resolverse mediante el reglamento. Enfatizó que los perfeccionamientos propuestos no debían alterar dicho modelo, sino contribuir al desarrollo de un mercado más transparente y competitivo, reducir los costos y facilitar la circulación de los instrumentos.

El diputado **Cristoffanini** consultó de qué manera el proyecto podría contribuir a reducir el fraude asociado a la firma electrónica, cómo la existencia de un registro otorgaría mayor seguridad a las letras de cambio y pagarés y cuáles eran las objeciones planteadas en materia de interoperabilidad.

El señor **Arrieta** señaló que existía abundante experiencia comparada sobre el pagaré electrónico, particularmente en instrumentos de las Naciones Unidas y en las legislaciones del Reino Unido, Singapur, Perú, México, Países Bajos y Brasil, no obstante, advirtió que los modelos extranjeros debían evaluarse considerando las particularidades del sistema jurídico chileno y el tamaño de su mercado, pues las soluciones adoptadas en países como Brasil no necesariamente resultaban aplicables en Chile, especialmente por las diferencias en el volumen de pagarés en circulación.

Destacó la importancia de respetar el principio de neutralidad tecnológica, de manera que la ley estableciera los objetivos y criterios generales del sistema y el reglamento definiera su implementación. Como referencia, mencionó el modelo chileno de portabilidad numérica, cuya administración se adjudicaba a un privado mediante licitación pública, bajo supervisión estatal. Estimó que este esquema permitía al Estado concentrarse en la fiscalización, sin asumir directamente la administración del registro.

En materia de interoperabilidad, reiteró que esta debía garantizarse mediante condiciones objetivas de continuidad, compatibilidad, permanencia y persistencia, en concordancia con el principio de neutralidad tecnológica.

Planteó que, si el tamaño del mercado no justificaba la existencia de múltiples operadores, podía establecerse un sistema de licitaciones que permitiera competir por la administración del registro y evitara su concentración indefinida en un solo prestador. Aclaró que no tenía preferencia por un modelo de uno o varios operadores, pues consideraba que la elección debía responder a las características económicas del mercado, sin obstaculizar la tramitación del proyecto.

Respecto de la prevención del fraude asociado a la firma electrónica avanzada, explicó que la tecnología había evolucionado desde el uso de dispositivos físicos de elevado costo hacia soluciones más económicas y accesibles, que permitían firmar documentos en línea mediante teléfonos o computadores, sin instalar programas adicionales. Puntualizó que la prevención del fraude dependía principalmente de una verificación más segura de la identidad de los firmantes, por lo que propuso ampliar el acceso de las entidades certificadoras a determinada información estatal, exclusivamente para comprobar la identidad de las personas y con sujeción a las normas de protección de datos personales.

Explicó que las entidades certificadoras mantenían convenios con el Servicio de Registro Civil e Identificación que les permitían verificar antecedentes como el fallecimiento, la interdicción o el bloqueo de la cédula de identidad de una persona. Propuso ampliar estas consultas a otros organismos públicos para fortalecer la verificación de identidad sin acceder directamente a los datos personales. Como ejemplo, mencionó la posibilidad de consultar al

Servicio de Impuestos Internos si un correo electrónico coincidía con el registrado por una persona. Consideró que la combinación de estas verificaciones contribuiría a reducir los riesgos de suplantación de identidad, especialmente si se aprovechaban las posibilidades que ofrecían la cédula de identidad digital y la verificación biométrica mediante el Registro Civil.

Indicó que el certificado de firma electrónica constituía un mecanismo de identificación que permitía suscribir documentos y que una verificación más rigurosa de la identidad del firmante, junto con las garantías de autoría, integridad y no repudio de la firma electrónica avanzada, contribuiría a prevenir el fraude. Agregó que, si una persona desconocía posteriormente su participación en una operación, la entidad certificadora podía acreditar que había verificado su identidad, la vigencia de su cédula y sus antecedentes biométricos mediante fuentes estatales, cuya confiabilidad consideró superior que las bases de datos privadas.

Puntualizó que el acceso a información estatal debía estar sujeto a estrictas normas de protección de datos personales, bajo la supervisión de una agencia especializada. Advirtió que las entidades certificadoras debían ser sancionadas severamente si utilizaban esos datos para fines distintos de los legalmente autorizados y propuso abordar de manera coordinada la regulación de la identidad digital, la firma electrónica y la protección de datos personales.

La diputada **Cucumides** consultó sobre los requisitos que debían cumplir las personas jurídicas encargadas de administrar el registro, particularmente en materia de independencia, experiencia, solvencia y capacidad técnica, y si los prestadores de servicios de firma electrónica avanzada podían asumir también esa función.

En materia de interoperabilidad, preguntó cómo se garantizaría el acceso de todos los operadores al registro en condiciones objetivas, transparentes y no discriminatorias, evitando que los costos o requisitos de conexión constituyeran barreras de entrada para los de menor tamaño. Además, solicitó una opinión sobre la multa propuesta para el ejecutado que impugnara un título ejecutivo y perdiera el incidente, por estimar que dicha sanción era excesiva y desproporcionada.

El señor **Arrieta** valoró el propósito de desincentivar las impugnaciones dilatorias de títulos ejecutivos, aunque manifestó su preferencia por la condena en costas en lugar de una multa para quien impugnara un título y perdiera el incidente. Como antecedente, mencionó el artículo 348 bis del Código de Procedimiento Civil, que contemplaba la condena en costas y el pago del peritaje cuando este resultaba desfavorable para quien objetaba un instrumento privado suscrito mediante firma electrónica avanzada. Consideró que ambos mecanismos podían cumplir el objetivo de evitar dilaciones injustificadas.

Respecto de la administración del registro, consideró que esta no debía quedar en manos de bancos, sociedades de apoyo al giro bancario ni prestadores de servicios de certificación de firma electrónica, a fin de garantizar la independencia del administrador frente a las entidades interesadas en su funcionamiento o en la información registrada. Como referencia, mencionó el sistema de portabilidad numérica, cuyo administrador no podía pertenecer a empresas de telecomunicaciones.

En cuanto a los costos, opinó que la gestión de los títulos electrónicos no debía resultar más onerosa que la de los documentos en papel, pues la desmaterialización debía beneficiar a consumidores y empresas. Sin embargo, planteó que, aun cuando una operación individual tuviera un costo superior al del papel, la mayor facilidad de circulación de los títulos podía traducirse en menores tasas de interés y mejores condiciones de financiamiento, compensando dicho costo al considerar la operación en su conjunto.

El señor **Bosler** manifestó su preferencia por un modelo de registro abierto, que favoreciera la competencia y evitara barreras de entrada para nuevos operadores. Si bien reconoció la importancia de separar funciones para garantizar la independencia, advirtió que una separación excesiva podía limitar la participación de operadores y aumentar los costos de las transacciones.

Consideró fundamental garantizar la continuidad operacional, ya que la falla de un registro encargado de comunicar la inscripción de un pagaré a los demás operadores podía afectar el funcionamiento de todo el sistema. Por ello, valoró que el proyecto contemplara exigencias de continuidad operacional, garantías suficientes y experiencia en el manejo de sistemas, las que estimó prioritarias frente a una separación excesiva de funciones, sin descartar la exigencia de declaraciones de intereses.

El diputado **Ross** cuestionó que el proyecto exigiera inscribir el pagaré solo antes del primer endoso y permitiera, al mismo tiempo, la existencia de múltiples registradores privados, por considerar que ello podía facilitar fraudes, como el endoso simultáneo de un mismo pagaré mediante herramientas de inteligencia artificial o sistemas automatizados. Advirtió que el sellado de tiempo no necesariamente permitiría distinguir operaciones realizadas con diferencias mínimas de tiempo y consultó si este mecanismo permitiría resolver jurídicamente una controversia en la que el propio endosante no pudiera determinar cuál de las operaciones había realizado primero.

El señor **Bosler** explicó que el riesgo de endosos simultáneos podía prevenirse mediante el sellado de tiempo y la interoperabilidad entre registros, ya que un eventual adquirente podría consultarlos y abstenerse de realizar la operación si detectaba anotaciones simultáneas. Consideró que el sellado de tiempo constituía una solución práctica, pues permitía distinguir operaciones realizadas con diferencias mínimas de tiempo, haciendo prácticamente imposible que ocurrieran exactamente al mismo tiempo. Por ello, no estimaba indispensable establecer un registro único.

El señor **Arrieta** coincidió en que el sellado de tiempo podía resolver el problema, aunque advirtió que su eficacia dependía de la arquitectura del sistema, ya que mediante herramientas de inteligencia artificial podían realizarse operaciones simultáneas ante distintas autoridades de certificación de tiempo. Precisó que el principio de neutralidad tecnológica debía orientar la ley, pero no necesariamente el reglamento ni la implementación del sistema, que debían contemplar altos estándares técnicos y capacidad de adaptación. En este sentido, enfatizó que, independientemente de que el registro fuera centralizado o descentralizado, sus estándares debían actualizarse permanentemente para prevenir nuevas modalidades de fraude y evitar su obsolescencia.

El diputado **Cristoffanini** consultó sobre el volumen de pagarés transados, las proyecciones del mercado y su relación con las facturas electrónicas. Además, manifestó preocupación por las dificultades que podrían enfrentar las personas de sectores rurales o con escasos conocimientos tecnológicos para localizar un pagaré y conocer su trazabilidad en un sistema con múltiples registros.

El señor **Pérez** respondió que no existían estudios oficiales sobre la cantidad de pagarés, aunque algunas estimaciones indicaban que alrededor de un millón de pagarés en papel permanecían fuera del proceso de endoso. Indicó que la introducción del pagaré electrónico podía multiplicar esa cifra y generar nuevos mercados. Para facilitar su localización, propuso un sistema interoperable de consulta, similar al de “Tu Empresa en un Día”, con acceso restringido a las personas interesadas y sujeto a las normas de protección de la vida privada, con condiciones que podrían establecerse reglamentariamente.

El señor **Arrieta** planteó que, de existir múltiples registros, debía contemplarse un mecanismo público que permitiera localizar los pagarés e identificar al administrador correspondiente, similar al buscador de pólizas de la Comisión para el Mercado Financiero.

Explicó que numerosas operaciones comerciales de personas naturales se basaban en mandatos pagaré y que el pagaré propiamente tal solo se completaba cuando era necesario protestarlo, por el monto efectivamente adeudado. A modo de ejemplo, indicó que, si una persona disponía de una línea de crédito de un millón de pesos y mantenía una deuda de doscientos mil, el pagaré debía extenderse por esta última cantidad. Precisó que los pagarés representaban una proporción reducida respecto de los mandatos pagaré y que el proyecto no modificaría esa realidad.

El señor **Bosler** señaló que las colocaciones bancarias en Chile alcanzaban aproximadamente 300.000 millones de dólares y estimó que, si se protestara el 10% de los pagarés asociados, el mercado potencial ascendería a 30.000 millones de dólares, casi cinco veces el financiamiento mediante facturas, estimado en 7.000 millones. Explicó que los pagarés no se transaban habitualmente, pues permanecían en papel o como mandatos custodiados por notarías e instituciones financieras, y se utilizaban principalmente al momento de protestarlos. Consideró que el proyecto permitiría desarrollar un mercado de pagarés electrónicos, incentivando su utilización como instrumentos exigibles, con mérito ejecutivo y con el impuesto de timbres y estampillas pagado, además de facilitar su circulación electrónica como garantía de créditos y en operaciones con derivados financieros.

******

Cerrado el debate, la Comisión **aprobó** la idea de legislar por **unanimidad**, con los votos de las diputadas Priscilla Castillo, Carolina Cucumides, Irací Hassler y Constanza Schonhaut, y de los diputados Patricio Briones, Sebastián Cristoffanini, Tomás Kast, Alejandro Riquelme, Felipe Ross, Raúl Soto, Marco Antonio Sulantay, Hotuiti Teao y Germán Verdugo. (13-0-0).

******

B.- DISCUSIÓN Y VOTACIÓN PARTICULAR.

Durante la discusión particular, la Comisión llegó a los siguientes acuerdos:

Artículo 1

Modifica la ley N° 19.799, sobre documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación de dicha firma mediante los siguientes numerales:

Numeral 1

Incorpora modificaciones en el artículo 2, mediante las siguientes letras:

Letra a)

Incorpora en el literal g), las siguientes modificaciones:

“i. Intercálase, entre las expresiones “usando medios” y “que el titular”, la frase “o datos”.

ii. Reemplázase la expresión “, y” por la siguiente frase “. Toda otra firma electrónica es firma electrónica simple;”.”.

Las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut formularon una indicación para sustituir el literal i, de la letra a) del numeral 1, por el siguiente:

"i. Intercálase, entre las expresiones "usando medios" y "que el titular", la frase "o datos personales".

La diputada **Cucumides** expuso que la indicación permitiría generar firmas electrónicas avanzadas mediante datos almacenados o administrados en sistemas digitales, incluidos los servicios de firma remota o en la nube, sin depender de la posesión física de un token o dispositivo. Planteó la necesidad de precisar que se trataba de datos personales bajo el control exclusivo del titular o, en su defecto, de discutir el alcance del concepto de datos en esta regulación.

El **Subsecretario de Economía y Empresas de Menor Tamaño, señor Karlfranz Koehler** explicó que la incorporación de la expresión "o datos" buscaba comprender los distintos medios y datos utilizados para acreditar la identidad de una persona y suscribir posteriormente un documento mediante firma electrónica. Advirtió que la indicación, al referirse específicamente a "datos personales", introducía un concepto definido en la legislación sobre protección de datos personales, que no necesariamente coincidía con los antecedentes utilizados en los mecanismos de registro electrónico.

En consecuencia, aunque compartió el fundamento de la propuesta, manifestó su desacuerdo con la redacción de la indicación, por considerar que la incorporación del concepto de "datos personales" podía limitar el adecuado funcionamiento del sistema, al introducir una categoría jurídica que no necesariamente coincidía con los antecedentes utilizados en el proceso de registro electrónico.

Puesta en votación la **letra a) del numeral 1 del artículo 1**, fue **aprobada por mayoría de los votos**. Votan a favor los(as) diputados (as) Patricio Briones, Priscilla Castillo, Sebastián Cristoffanini, José Antonio Kast, Tomás Kast, Alejandro Riquelme, Marco Antonio Sulantay, Hotuiti Teao y Germán Verdugo. Votaron en contra las diputadas señoras Carolina Cucumides, Irací Hassler y Constanza Schonhaut (9-3-0). Por el mismo quórum se tuvo por **rechazada la indicación.**

Letra b)

Reemplaza el literal i), por el siguiente:

"i) Marca de tiempo: asignación por medios electrónicos de la fecha y, en su caso, la hora en que se suscribe un documento electrónico; y,".

Las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut formularon una indicación para sustituir el literal i) contenido en la letra b) del numeral 1, por el siguiente:

"i) Marca de tiempo: asignación por medios electrónicos de la fecha y, en su caso, la hora, del instante en que consta la existencia de un documento electrónico; y,".

La diputada **Hassler** indicó que la indicación recogía una propuesta formulada durante las exposiciones ante la Comisión, destinada a distinguir la marca de tiempo de la firma electrónica, de manera que pudiera acreditar la existencia de un documento electrónico en un momento determinado, sin necesidad de estar vinculada a su suscripción. Agregó que la indicación siguiente regulaba el sellado de tiempo como un mecanismo autónomo.

El señor **Koehler** explicó que la marca de tiempo correspondía a la asignación, por medios electrónicos, de una fecha y hora a un documento relacionado principalmente con el momento de su suscripción. Por su parte, el sellado de tiempo suponía la verificación efectuada por un prestador de servicios de certificación respecto de la fecha y hora asociadas al documento y de su contenido.

En relación con la indicación, compartió la importancia de distinguir ambos mecanismos, pero objetó que la marca de tiempo se vinculara con la existencia del documento electrónico, pues este ya existía antes de incorporar una firma electrónica o un sellado de tiempo, conforme a la definición del artículo 2, letra d), de la ley N° 19.799. Por ello, consideró que la redacción propuesta podía contradecir dicha definición y que ambos mecanismos debían referirse a la fecha y hora asociadas al documento, no a su existencia.

Puesta en votación **la letra b) del numeral 1 del artículo 1**, fue **aprobada por mayoría de votos**. Votaron a favor los(as) diputados (as) señores Patricio Briones, Priscilla Castillo, Sebastián Cristoffanini, José Antonio Kast, Tomás Kast, Alejandro Riquelme, Marco Antonio Sulantay, Hotuiti Teao y Germán Verdugo. Votaron en contra las diputadas señoras Carolina Cucumides, Irací Hassler y Constanza Schonhaut (9-3-0). Por el mismo quórum se tuvo por **rechazada la indicación.**

Letra c)

c) Incorpora el siguiente literal j):

“j) Sellado de tiempo: asignación por medios electrónicos de la fecha y hora en que se suscribe un documento electrónico con la intervención de un prestador acreditado de servicios de certificación, quien certificará la exactitud e integridad de la marca de tiempo del documento.”.

Las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut presentaron una enmienda para sustituir el literal j) contenido en la letra c) del numeral 1, por el siguiente:

“j) Sellado de tiempo: asignación por medios electrónicos de la fecha y hora del instante en que consta la existencia de un documento electrónico, con la intervención de un prestador acreditado de servicios de certificación, quien certificará la exactitud e integridad de la marca de tiempo del documento.”.

El señor **Koehler** manifestó su desacuerdo con la indicación, por considerar que asociar el sellado de tiempo con la existencia del documento electrónico podía afectar su coherencia con la definición de marca de tiempo aprobada previamente. Explicó que ambas definiciones debían vincularse con la suscripción e identificación electrónica del documento, pues este existía con anterioridad a la incorporación de una firma electrónica o de un sellado de tiempo, mecanismos que permitían acreditar aspectos relativos a su suscripción e integridad, pero no determinaban su existencia.

Puesta en votación **la letra c) del numeral 1 del artículo 1**, fue **aprobada por mayoría de votos**. Votaron a favor los(as) diputados (as) Patricio Briones, Priscilla Castillo, Sebastián Cristoffanini, José Antonio Kast, Tomás Kast, Alejandro Riquelme, Marco Antonio Sulantay, Hotuiti Teao y Germán Verdugo. Votaron en contra las diputadas señoras Carolina Cucumides, Irací Hassler y Constanza Schonhaut (9-3-0). Por el mismo quórum se tuvo por **rechazada la indicación.**

****

Los diputados Cristoffanini, Kast, Riquelme y Teao formularon una indicación para agregar el siguiente literal k), en el numeral 1:

“k) Neutralidad tecnológica: principio conforme al cual ninguna disposición de esta ley podrá interpretarse de manera que imponga, directa o indirectamente, la utilización exclusiva de una determinada tecnología, proveedor, arquitectura, estándar propietario o mecanismo técnico, siempre que la solución utilizada permita satisfacer los requisitos de seguridad, autenticidad, integridad y trazabilidad establecidos en la ley.”.

El diputado **Cristoffanini** explicó que la incorporación del principio de neutralidad tecnológica buscaba evitar que la ley quedara obsoleta frente a los avances tecnológicos y que su aplicación quedara vinculada a una determinada tecnología, proveedor, arquitectura o estándar. Precisó que su aprobación favorecería la participación de distintos prestadores, sin perjuicio del cumplimiento de los estándares de seguridad exigidos por la legislación.

El señor **Koehler** manifestó que el Ejecutivo compartía el principio de neutralidad tecnológica y no tenía reparos respecto de la definición propuesta, sino de su incorporación en el artículo 2 de la ley N° 19.799. Explicó que dicho principio ya estaba reconocido en el artículo 1, junto con otros principios que tampoco contaban con una definición legal, mientras que el artículo 2 contenía definiciones de carácter funcional. Por ello, consideró que incorporar únicamente la definición de neutralidad tecnológica alteraría la lógica de esta última disposición.

El diputado **José Antonio Kast** consultó si la historia de la ley, la regulación técnica sobre firma electrónica u otras fuentes proporcionaban antecedentes suficientes para determinar el alcance del principio de neutralidad tecnológica y orientar su interpretación, sin necesidad de definirlo expresamente en la ley.

El señor **Koehler** respondió que existía desarrollo doctrinario suficiente para precisar su alcance y reiteró que la observación del Ejecutivo se refería a la forma y ubicación de la definición dentro de la ley, y no a su contenido sustantivo.

El diputado **José Antonio Kast** estimó que podía recurrirse a las reglas generales de interpretación de la ley para determinar su significado técnico, evitando así definir únicamente este principio y no los demás contemplados en la ley.

El diputado **Cristoffanini** consultó si, dado que el Ejecutivo reconocía el mérito de la indicación, era posible ajustar su redacción para subsanar las observaciones formuladas.

Asimismo, preguntó si el principio de neutralidad tecnológica se aplicaría exclusivamente al sistema de registro o a la totalidad de la ley N° 19.799, considerando que la indicación parlamentaria buscaba consagrarlo como una garantía transversal aplicable a toda la ley, y no solo al registro, como lo circunscribía el texto original.

El señor **Koehler** aclaró que el principio de neutralidad tecnológica era aplicable a toda la ley N° 19.799 y consideró posible extenderlo, en lo pertinente, al sistema de registro y a las modificaciones de la ley N° 18.092, de manera que ambas regulaciones quedaran sujetas al mismo principio.

La diputada **Schonhaut** estimó que la definición propuesta permitiría otorgar mayor precisión al contenido y alcance del principio de neutralidad tecnológica, por lo que anunció su voto favorable.

Puesta en votación la **indicación parlamentaria**, fue **aprobada** por **mayoría de votos**. Votaron a favor los(as) diputados(as) Patricio Briones, Sebastián Cristoffanini, Irací Hassler, José Antonio Kast, Tomás Kast, Alejandro Riquelme, Constanza Schonhaut, Marco

Antonio Sulantay, Hotuiti Teao y Germán Verdugo. Votaron en contra las diputadas señoras Priscilla Castillo y Carolina Cucumides (10-2-0).

****

Numeral 2

Reemplaza el artículo 3 por el siguiente:

"Artículo 3º.- Los actos y contratos suscritos por medio de firma electrónica y que consten en documento electrónico serán válidos de la misma manera y producirán los mismos efectos legales que aquellos suscritos con firma manuscrita y que constan en soporte de papel.

Los actos y contratos que consten en documento electrónico se tendrán por escritos para todos los efectos legales. De igual modo, la firma electrónica se mirará como firma manuscrita para todos los efectos legales.

Lo anterior no exime del cumplimiento de las solemnidades establecidas por la ley, distintas a la escrituración, para la validez del acto o contrato, o para que éstos sean oponibles a terceros.".

El Ejecutivo formuló una indicación para reemplazar en el inciso final del artículo 3 la frase "para que éstos sean oponibles a terceros" por la siguiente: "de las formalidades dispuestas para que éstos sean oponibles a terceros".

El señor **Koehler** explicó que la indicación era de carácter jurídico y no modificaba el fondo del proyecto, sino que buscaba distinguir entre las solemnidades necesarias para la validez de un acto o contrato y las formalidades exigidas para que produjera efectos respecto de terceros. Como ejemplos, mencionó la notificación de la cesión de créditos y la inscripción de determinados contratos de arrendamiento. Precisó que el uso de documentos y firmas electrónicas no eximía del cumplimiento de dichas exigencias legales.

Puesto en votación el **numeral 2 del artículo** 1, con la **indicación del Ejecutivo**, fue **aprobado por unanimidad**, con los votos de los(as) diputados (as) Patricio Briones, Priscilla Castillo, Sebastián Cristoffanini, Carolina Cucumides, Irací Hassler, José Antonio Kast, Tomás Kast, Alejandro Riquelme, Constanza Schonhaut, Marco Antonio Sulantay, Hotuiti Teao y Germán Verdugo (12-0-0).

Numeral 3

Incorpora un artículo 4 bis del siguiente tenor:

"Artículo 4º bis.- En todos aquellos casos en que una norma legal o reglamentaria requiera la intervención de un notario u otro ministro de fe, con el solo objeto de autorizar o certificar las firmas de los otorgantes de un acto o contrato, cualquiera sea la denominación que dicha intervención reciba, dicha exigencia se entenderá cumplida por el hecho de constar el acto o contrato en un documento electrónico suscrito por el otorgante o las partes, según corresponda, con firma electrónica avanzada y sellado de tiempo.

Lo establecido en el inciso anterior no será aplicable a aquellos actos o contratos relativos al derecho de familia.

Tampoco será aplicable en aquellos casos en que la ley:

a) Exija la comparecencia del interesado o de las partes ante el ministro de fe; o

b) Requiera la protocolización del respectivo instrumento o la verificación personal, por parte del ministro de fe, del cumplimiento de otras exigencias legales o reglamentarias, tales como la comprobación de la existencia de ciertos documentos, el pago de tributos o derechos o el hecho de figurar el requirente o las partes en determinados

registros. En el caso de documentos gravados por el Decreto Ley Nº3.475, de 1980, que modifica la Ley de Timbres y Estampillas contenida en el Decreto Ley Nº619, de 1974, que sean suscritos mediante firma electrónica avanzada, el prestador acreditado de servicios de certificación deberá redirigir al firmante a la página web del Servicio de Impuestos Internos, para efectos de la declaración y pago del Impuesto de Timbres y Estampillas, mediante una aplicación que se habilitará por dicho servicio para estos efectos. El prestador acreditado de servicios de certificación no certificará la firma electrónica avanzada hasta que se le acredite la declaración y pago del impuesto mediante el certificado de pago, el que podrá ser verificado mediante los medios tecnológicos que establezca el Servicio de Impuestos Internos al efecto.".

El Ejecutivo presentó una indicación para reemplazar en el numeral 3, en el literal b) del artículo 4° bis que se propone, la frase "En el caso de documentos gravados por el Decreto Ley N°3.475, de 1980, que modifica la Ley de Timbres y Estampillas contenida en el Decreto Ley N°619, de 1974, que sean suscritos mediante firma electrónica avanzada, el prestador acreditado de servicios de certificación deberá redirigir al firmante a la página web del Servicio de Impuestos Internos, para efectos de la declaración y pago del Impuesto de Timbres y Estampillas, mediante una aplicación que se habilitará por dicho servicio para estos efectos. El prestador acreditado de servicios de certificará la certificación firma no electrónica avanzada hasta que se le acredite la declaración y pago del impuesto mediante el certificado de pago, el que podrá ser verificado mediante los medios tecnológicos que establezca el Servicio de Impuestos Internos al efecto" por la siguiente: "Tratándose de documentos gravados con el Impuesto de Timbres y Estampillas, contenido en el decreto ley N°3.475, de 1980, que modifica la Ley de Timbres y Estampillas contenida en el decreto ley N°619, de 1974, que sean suscritos mediante firma electrónica avanzada, el cumplimiento de las obligaciones tributarias podrá acreditarse mediante los mecanismos electrónicos de identificación, declaración, pago o verificación que establezca el Servicio de Impuestos Internos.".

Puesto en votación el **numeral 3 del artículo 1, con la indicación del Ejecutivo**, sin discusión, fue **aprobado por unanimidad,** con los votos de los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Cucumides, Hassler, Rodrigo Ramírez, Riquelme, Ross, Schonhaut, Teao y Verdugo (11-0-0).

Numeral 4

Sustituye el artículo 5 por el siguiente:

"Artículo 5º.- Los documentos electrónicos podrán presentarse en juicio y, en el evento de que se hagan valer como medio de prueba, habrán de seguirse las reglas siguientes:

1.- Los señalados en el artículo 4°, harán plena prueba de acuerdo con las reglas generales, y

2.- Los que posean la calidad de instrumento privado, en cuanto hayan sido suscritos con firma electrónica avanzada, tendrán el mismo valor probatorio señalado en el número anterior. Sin embargo, no harán fe respecto de su fecha, a menos que sean suscritos con sellado de tiempo, sin perjuicio de los demás casos en que, conforme a la ley, y en particular a lo dispuesto en el artículo 1703 del Código Civil, el instrumento adquiera fecha cierta.

En el caso de documentos electrónicos que posean la calidad de instrumento privado y estén suscritos mediante firma electrónica simple, tendrán el valor probatorio que corresponda, de acuerdo a las reglas generales.".

Sometido a votación el **numeral 4 del artículo 1**, sin discusión, fue **aprobado por unanimidad,** con los votos de los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo,

Cristoffanini, Cucumides, Hassler, Rodrigo Ramírez, Riquelme, Ross, Schonhaut, Teao y Verdugo (11-0-0).

Numeral 5

Reemplaza el inciso final del artículo 7 por el siguiente:

“Con todo, para que tengan la calidad de instrumento público o surtan los efectos propios de éste, deberán suscribirse mediante firma electrónica avanzada y contar con marca de tiempo.”.

Puesto en votación **el numeral 5 del artículo 1**, sin discusión, fue **aprobado por unanimidad,** con los votos de los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Cucumides, Hassler, Rodrigo Ramírez, Riquelme, Ross, Schonhaut, Teao y Verdugo (11-0-0).

Numeral 6

Agrega la siguiente letra k) en el artículo 12:

“k) Evacuar oportunamente los informes requeridos por los tribunales en virtud del artículo 348 bis del Código de Procedimiento Civil.”.

Puesto en votación el numeral 6 del artículo 1 fue **aprobado por unanimidad,** con los votos de los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Cucumides, Hassler, Rodrigo Ramírez, Riquelme, Ross, Schonhaut, Teao y Verdugo (11-0-0).

Se formularon las siguientes indicaciones al artículo 12 que modifica este numeral:

1) De las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut para reemplazar la letra j) por la siguiente:

“j) Cumplir con las demás obligaciones legales, especialmente las establecidas en esta ley, su reglamento, y las leyes Nº 19.496, sobre Protección de los Derechos de los Consumidores, Nº19.628, sobre Protección de la Vida Privada y N°20.422, que establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad.”.

La diputada **Hassler** explicó que la indicación tenía por objeto relevar la inclusión de las personas con discapacidad y asegurar que sus derechos fueran considerados en el ámbito de la firma electrónica avanzada. No obstante, advirtió que no todas las obligaciones previstas en la ley N° 20.422 resultaban exigibles a los prestadores de servicios de certificación, por lo que propuso precisar que su cumplimiento procedería únicamente en tanto resultara exigible a los prestadores de servicios de certificación de firma electrónica.

El señor **Koehler** manifestó que compartía el propósito de la indicación, pero propuso precisar que las obligaciones de la ley N° 20.422 se aplicarían a los prestadores de servicios de certificación de firma electrónica solo en lo que les resultara exigible, pues dicha normativa también contemplaba obligaciones dirigidas al Estado y a otros organismos y particulares.

El diputado **Ross** consultó acerca de las obligaciones de accesibilidad que podrían resultar concretamente aplicables a los servicios de firma electrónica.

La diputada **Hassler** respondió que la indicación buscaba promover servicios de firma electrónica más accesibles para las personas con discapacidad, aun cuando no fuera posible identificar en ese momento todas las obligaciones específicas que podrían aplicarse a los prestadores. Como ejemplo, mencionó el uso de sonidos y aplicaciones de asistencia para personas ciegas, destacando la importancia de incentivar el desarrollo de soluciones inclusivas, aunque no fueran inmediatamente exigibles.

El diputado **Ross** dejó constancia, para la historia de la ley, de que la indicación expresaba una intención de relevar la accesibilidad y la inclusión, aunque en ese momento no se hubiera identificado una obligación concreta directamente exigible a los prestadores.

El señor **Koehler** explicó que la evolución tecnológica justificaba mantener la precisión acordada, pues los mecanismos de autenticación habían pasado de dispositivos físicos o tokens a sistemas de doble autenticación y podrían avanzar hacia el reconocimiento de voz o facial. Consideró que los prestadores deberían cumplir las obligaciones de accesibilidad a medida que estas resultaran aplicables y que los futuros reglamentos del Ministerio de Economía permitirían adaptar las exigencias a los avances tecnológicos, incluso cuando todavía no existieran soluciones para todos los casos.

Sometida a votación la **indicación** individualizada con el **número 1)** con el agregado acordado, fue **aprobada por unanimidad,** con los votos de los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Cucumides, Hassler, Rodrigo Ramírez, Riquelme, Ross, Schonhaut, Teao y Verdugo (11-0-0).

2) De las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut para incorporar la siguiente letra l):

“l) Ofrecer una tarifa diferenciada por sus servicios, de un 20% de descuento en beneficio de las empresas con ventas anuales inferiores a 100.000 unidades de fomento.”.

La diputada **Hassler** precisó que la indicación tenía por objeto recoger uno de los objetivos del Mensaje consistente en apoyar a las pequeñas y medianas empresas, estableciendo un descuento del 20% en la tarifa para aquellas empresas con ventas anuales inferiores a 100.000 unidades de fomento para reducir los costos que enfrentaban las pymes y favorecer su desarrollo.

El señor **Koehler** respondió que la indicación era improcedente, pues el proyecto buscaba fomentar la competencia entre los prestadores de servicios de certificación para reducir los precios, sin establecer beneficios diferenciados. Explicó que la firma electrónica certificaba la identidad de una persona natural, pero no permitía determinar si actuaba en representación de una pyme. Por ello, verificar que la empresa tuviera ventas anuales inferiores a 100.000 unidades de fomento exigiría controles adicionales, ajenos al sistema de certificación y al ámbito de la ley N° 19.799.

El diputado **Ross** consultó acerca de la viabilidad práctica de aplicar el beneficio y observó que la necesidad de acreditar ante el Servicio de Impuestos Internos la calidad de pyme podría complejizar y retrasar el procedimiento, en circunstancias que uno de los objetivos del proyecto era simplificar y agilizar el acceso a la firma electrónica.

La diputada **Hassler** argumentó que las dificultades operativas podrían abordarse mediante convenios entre los prestadores y las pymes, considerando las ventas del año inmediatamente anterior y regulando los aspectos de implementación mediante un reglamento. Si bien reconoció las observaciones formuladas reiteró la importancia de establecer mecanismos destinados a reducir los costos para las pequeñas y medianas empresas, atendidas las dificultades económicas que enfrentaban.

Sometida a votación la **indicación** individualizada con el **número 2)** fue **rechazada por mayoría de votos**. Se pronunciaron por la afirmativa las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut y votaron en contra los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Rodrigo Ramírez, Riquelme, Ross, Teao y Verdugo (3-8-0).

3) De los diputados Briones, Cristoffanini, Cucumides, Hassler, Rodrigo Ramírez, Riquelme, Schonhaut, Teao y Verdugo para agregar la siguiente letra m):

“m) Adoptar las medidas para verificar la identidad de los solicitantes de certificados de firma electrónica avanzada, prevenir la suplantación de identidad y resguardar la seguridad de los procesos de emisión, renovación, suspensión y revocación de certificados, y el acceso no autorizado a los medios utilizados para la creación de firmas electrónicas avanzadas, conforme a los estándares que determina la normativa aplicable.”.

La diputada **Cucumides** explicó que la indicación tenía por objeto reforzar las obligaciones de los prestadores en materia de verificación de identidad y seguridad, con el fin de prevenir la suplantación de identidad y resguardar los procesos asociados a los certificados de firma electrónica avanzada y los medios utilizados para su creación.

Fundamentó la propuesta en que el proyecto de ley ampliaba los efectos de la firma electrónica avanzada y permitía sustituir, en determinados casos, la intervención de un notario u otro ministro de fe. En consecuencia, aseveró que, cuando la firma electrónica avanzada sustituyera dicha intervención, las medidas destinadas a verificar la identidad del otorgante debían ser asumidas por el prestador de servicios de certificación.

Puesta en votación la **indicación** individualizada con el **número 3)** fue **aprobada por unanimidad,** con los votos de los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Cucumides, Hassler, Rodrigo Ramírez, Riquelme, Ross, Schonhaut, Teao y Verdugo (11-0-0).

4) De las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut para incorporar la siguiente letra n):

“n) Informar de manera clara, previa y accesible a los usuarios las condiciones aplicables a la emisión y utilización de los certificados, sus mecanismos de seguridad, los procedimientos de suspensión o revocación y los canales disponibles para reportar incidentes de seguridad o eventuales usos no autorizados y sus derechos según lo establecido en la ley N°19.496.”.

La diputada **Cucumides** señaló que la indicación tenía por objeto reforzar el deber de información de los prestadores respecto de los usuarios, de manera que estos conocieran las condiciones de utilización de la firma electrónica, sus mecanismos de seguridad y los procedimientos disponibles ante eventuales usos no autorizados. Sostuvo que los usuarios no podían adoptar medidas adecuadas de protección si desconocían el funcionamiento de la firma electrónica o los mecanismos disponibles para su suspensión o revocación.

Asimismo, precisó que la referencia a la ley N° 19.496, sobre protección de los derechos de los consumidores buscaba dejar expresamente establecida la aplicación de sus disposiciones a los servicios de certificación electrónica.

Sometida a votación la **indicación** individualizada con el **número 4)** fue **rechazada** por mayoría de votos. Se pronunciaron por la afirmativa los(as) diputados (as) Priscilla Castillo, Cucumides, Hassler, Ross y Schonhaut y votaron en contra los diputados Briones, Cristoffanini, Rodrigo Ramírez, Riquelme, Teao y Verdugo (5-6-0).

5) De los diputados Briones, Cristoffanini, Cucumides, Hassler, Rodrigo Ramírez, Riquelme, Schonhaut, Teao y Verdugo para agregar la siguiente letra ñ):

“ñ) Adoptar medidas de seguridad destinadas a resguardar la integridad, disponibilidad, autenticidad y confidencialidad de los servicios prestados, y mantener mecanismos expeditos y accesibles para que los usuarios puedan comunicar la pérdida, sustracción, uso no autorizado o sospecha de suplantación de identidad vinculada a un certificado de firma electrónica avanzada, debiendo adoptar oportunamente las medidas.”.

La diputada **Cucumides** puntualizó que la indicación tenía por objeto exigir a los prestadores la mantención de canales expeditos y accesibles para que los usuarios pudieran comunicar la pérdida, sustracción o uso no autorizado de un certificado de firma electrónica avanzada, así como eventuales sospechas de suplantación de identidad, con el propósito de facilitar una respuesta oportuna frente a tales situaciones.

El señor **Koehler** compartió el fondo de la indicación, pero observó que la frase final “debiendo adoptar oportunamente las medidas” resultaba redundante, toda vez que la primera parte de la disposición ya establecía la obligación de adoptar medidas de seguridad.

La Comisión acordó eliminar la frase final “, debiendo adoptar oportunamente las medidas”.

Puesta en votación la **indicación** individualizada con el **número 5) con la eliminación acordada**, fue **aprobada por unanimidad,** con los votos de los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Cucumides, Hassler, Rodrigo Ramírez, Riquelme, Ross, Schonhaut, Teao y Verdugo (11-0-0).

6) De las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut para incorporar la siguiente letra o):

En un principio se formuló la siguiente enmienda:

“o) Establecer mecanismos que aseguren el acceso universal de personas mayores, de sectores rurales y de personas con discapacidad a sus servicios.”.

Luego del debate se formuló el siguiente texto que fue el que se sometió a votación:

“o) Disponer de los canales accesibles y atención asistida para personas mayores.”.

La diputada **Cucumides** explicó que la indicación original tenía por objeto asegurar que los prestadores de servicios de certificación adoptaran mecanismos destinados a facilitar el acceso de personas mayores, habitantes de sectores rurales y personas con discapacidad a sus servicios, debido a la necesidad de garantizar un acceso efectivo a dichos servicios a quienes enfrentaban barreras derivadas de la edad, la ruralidad o la discapacidad.

El diputado **Ross** manifestó dudas respecto de la referencia a los sectores rurales, por cuanto podría interpretarse como una obligación para los prestadores de garantizar conectividad, materia que excedía el ámbito de sus funciones. De igual forma, estimó redundante la mención a las personas con discapacidad por cuanto se había establecido mediante la referencia a la ley N° 20.422 incorporada en una indicación anterior.

El señor **Koehler** observó que la indicación reunía materias de distinta naturaleza. Explicó que el sistema de firma electrónica avanzada operaba mediante internet,

pero que no correspondía imponer a los prestadores obligaciones relativas a la provisión de conectividad. No obstante, manifestó la disposición a respaldar el establecimiento de canales accesibles y atención asistida para las personas mayores.

La diputada **Schonhaut** destacó la necesidad de considerar especialmente a las personas mayores y recordó que la ley N° 21.822 consagraba derechos en su favor, entre ellos, el trato digno, respetuoso y preferente y la igualdad y no discriminación. Agregó que tales principios debían traducirse en medidas concretas en los servicios que se les prestaran.

La diputada **Cucumides** aclaró que la intención original había sido radicar en el Estado la responsabilidad de asegurar dicho acceso y no en los prestadores de servicios, pero que la redacción propuesta obedecía a la inexistencia de recursos públicos destinados a ese propósito.

La diputada **Hassler** propuso acotar la indicación y, luego de las observaciones formuladas durante el debate, anunció el retiro de la propuesta original y la presentación de una nueva indicación referida exclusivamente a las personas mayores, suprimiendo las referencias a los sectores rurales y a las personas con discapacidad.

El diputado **Riquelme** opinó que debía distinguirse entre accesibilidad, conectividad y acceso al servicio, toda vez que los prestadores de servicios de certificación no proveían infraestructura de internet ni equipos tecnológicos por lo cual imponerles obligaciones de esa naturaleza excedería el ámbito de su actividad.

Finalmente, el diputado **Ross** sometió a votación la siguiente indicación:

“o) Disponer de los canales accesibles y atención asistida para personas mayores.”.

Sometida a votación la **indicación** fue **rechazada** por no **alcanzar el quórum de aprobación** exigido en el inciso primero del artículo 199 del Reglamento de la Corporación, esto es, mayoría absoluta de los diputados participantes en la votación. Se pronunciaron por la afirmativa las diputadas Priscilla Castillo, Cucumides, Hassler y Schonhaut; votaron en contra los diputados Briones, Teao y Verdugo, mientras que se abstuvieron los diputados Cristoffanini, Rodrigo Ramírez, Riquelme y Ross (4-3-4).

7) Del diputado Cristoffanini para agregar el siguiente literal p):

“p) Mantener mecanismos de continuidad operacional y de recuperación ante contingencias que permitan preservar la disponibilidad, integridad y verificabilidad de los certificados y sellados de tiempo emitidos, conforme a los estándares que determine el reglamento.
La conservación y portabilidad de los datos de los certificados en caso de término de actividades del prestador se regirá por lo dispuesto en las letras c) y g) de este artículo y lo dispuesto en el reglamento.”.

Puesta en votación la **indicación** referida, sin debate, fue **aprobada por unanimidad,** con los votos de los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Hassler, Rodrigo Ramírez, Riquelme, Ross, Schonhaut, Teao y Verdugo (10-0-0).

****

Las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut formularon una indicación para incorporar en el artículo 1 el siguiente numeral 7):

“7) Agrégase el siguiente artículo 12 bis:

“Artículo 12 bis.- Los prestadores acreditados de servicios de certificación deberán ofrecer los servicios de firma electrónica avanzada y sellado de tiempo en condiciones generales, objetivas, transparentes y no discriminatorias.

Para estos efectos, deberán mantener permanentemente publicados y a disposición del público, en sus sitios electrónicos, los precios totales de cada uno de sus servicios, incluyendo todo cargo, comisión o cobro adicional necesario para su contratación y utilización.

Los prestadores no podrán condicionar la contratación de los servicios de firma electrónica avanzada o sellado de tiempo a la adquisición de otros bienes o servicios que no sean técnicamente indispensables para su prestación, ni establecer cláusulas de exclusividad o condiciones que restrinjan injustificadamente la libre elección del usuario entre prestadores acreditados.”.”.

La diputada **Schonhaut** destacó que la indicación buscaba garantizar que los prestadores acreditados ofrecieran sus servicios en condiciones generales, objetivas, transparentes y no discriminatorias. Para ello, proponía exigir la publicación permanente de los precios, a fin de facilitar su comparación y fomentar la competencia, y prohibir las cláusulas de exclusividad u otras condiciones injustificadas que limitaran la libre elección de los usuarios.

El señor **Koehler** puntualizó que la indicación en sus dos primeros incisos reiteraba obligaciones contempladas en los artículos 12 y 23 de la ley N° 19.799, mientras que la prohibición de ventas atadas, del inciso tercero, estaba regulada en la legislación sobre protección de los derechos de los consumidores y libre competencia.

El diputado **Ross** advirtió que reproducir en leyes especiales disposiciones ya contenidas en leyes generales podía generar problemas de interpretación, al sugerir que solo serían aplicables cuando se incorporaran expresamente.

La diputada **Schonhaut** si bien coincidió en la conveniencia de evitar duplicidades normativas, consideró necesario verificar si todas las obligaciones propuestas ya estaban contempladas en la legislación vigente. En particular, destacó que exigir la publicación permanente de los precios permitiría a los usuarios comparar las ofertas de los distintos prestadores y favorecería la competencia, a diferencia de la entrega de información únicamente a solicitud del interesado.

Sometida a votación la **indicación** fue **rechazada** por **mayoría de votos.** Se pronunciaron por la afirmativa las diputadas Hassler y Schonhaut y votaron en contra los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Rodrigo Ramírez, Riquelme, Ross, Teao y Verdugo (2-8-0).

****

Las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut formularon una indicación para incorporar en el artículo 1 el siguiente numeral 8):

“8) Agrégase el siguiente artículo 12 ter, nuevo:

“Artículo 12 ter.- Cuando los servicios de firma electrónica avanzada y sellado de tiempo sean utilizados para dar cumplimiento a una exigencia legal o reglamentaria de autorización o certificación de firma, en los casos previstos en el artículo 4° bis, el precio total que los prestadores acreditados podrán cobrar al usuario por los servicios indispensables para dicha actuación no podrá exceder el arancel máximo vigente aplicable a la correspondiente actuación de autorización o certificación de firma efectuada ante notario u

otro ministro de fe, cuando dicho arancel se encuentre legal o reglamentariamente determinado.

Para estos efectos, se considerarán comprendidos dentro de dicho límite todos los cargos, comisiones, costos o cobros adicionales que resulten indispensables para la realización de la actuación respectiva, cualquiera sea su denominación.”.”.

La diputada **Schonhaut** consideró que la indicación favorecería la competencia al limitar el precio de los servicios de firma electrónica avanzada y sellado de tiempo que sustituyeran actuaciones notariales al arancel máximo aplicable a estas últimas, incluidos los cobros adicionales indispensables. Precisó que no existía duplicidad normativa, pues el reglamento vigente regulaba únicamente los aranceles notariales y no los precios de los prestadores de servicios de certificación.

El señor **Koehler** estimó que resultaba posible establecer una equivalencia directa entre ambos servicios porque correspondían a mercados diferentes, mientras los aranceles notariales se encontraban asociados a actuaciones específicas, la firma electrónica avanzada se comercializaba mediante certificados digitales sujetos a distintas modalidades y períodos de vigencia. Agregó que el propósito del proyecto era fomentar la competencia entre los prestadores de servicios de certificación, con el objeto de facilitar el acceso y propiciar una reducción de los costos, especialmente en zonas con menor presencia de notarías, sin recurrir a mecanismos de fijación de precios.

Puesta en votación la **indicación** fue **rechazada** por **mayoría de votos.** Se pronunciaron por la afirmativa las diputadas Hassler y Schonhaut y votaron en contra los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Rodrigo Ramírez, Riquelme, Ross, Teao y Verdugo (2-8-0).

****

Las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut formularon una indicación para incorporar en el artículo 1 el siguiente numeral 9):

“9) Reemplázase el inciso final del artículo 23 por el siguiente:

“Los usuarios gozarán de estos derechos, sin perjuicio de aquellos que deriven de la ley Nº 19.628, sobre Protección de la Vida Privada, de la ley Nº19.496, sobre Protección a los Derechos de los Consumidores, y podrán, con la salvedad de lo señalado en el número 10° de este artículo, ejercerlos conforme al procedimiento establecido en esa última normativa. Asimismo, serán aplicables los derechos que deriven de la ley N°20.422 que establece normas sobre igualdad e inclusión social de personas con discapacidad.”.”.

La diputada **Hassler** fundamentó la indicación en la necesidad de incorporar la normativa sobre discapacidad en aquellos aspectos que resultaran exigibles y resguardar el derecho de los usuarios a acceder a los servicios en condiciones de igualdad. Aclaró que la disposición discutida anteriormente abordaba esta materia desde la perspectiva de las obligaciones de los prestadores, mientras que esta propuesta lo hacía desde la perspectiva de los derechos de los usuarios.

El señor **Koehler** reiteró la conveniencia de precisar que los derechos establecidos en la ley N° 20.422 serían aplicables a los usuarios de servicios de firma electrónica en cuanto correspondieran, siguiendo el mismo criterio de exigibilidad planteado anteriormente respecto de las obligaciones de los prestadores.

El diputado **Ross** recogió la observación y, con el acuerdo de las autoras de la indicación, propuso agregar, a continuación de la palabra “discapacidad” y antes del punto

final, la expresión “en tanto resulte exigible a los prestadores de servicios de certificación de firma electrónica.”.

Sometida a votación la **indicación** con **la frase acordada** fue **aprobada por unanimidad,** con los votos de los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Cucumides, Hassler, Rodrigo Ramírez, Riquelme, Ross, Schonhaut, Teao y Verdugo (11-0-0).

Articulo 2

Modifica el Código de Procedimiento Civil mediante los siguientes numerales:

Numeral 1

Agrega en el artículo 348 bis los siguientes incisos quinto y sexto, nuevos, pasando los actuales incisos quinto y sexto a ser séptimo y octavo, respectivamente:

“Tratándose de documentos electrónicos suscritos con firma electrónica avanzada, si una de las partes impugnare su autenticidad, integridad, o en caso de contar con sellado de tiempo, la época del instrumento, el tribunal podrá oficiar al prestador acreditado de servicios de certificación respectivo para que certifique si el documento electrónico:

a) Fue suscrito mediante una o más firmas electrónicas avanzadas e individualice a los suscribientes;

b) Contiene un sellado de tiempo que cumple con los requisitos y condiciones establecidos en la ley N°19.799 para este tipo de certificados; o,

c) Ha mantenido su integridad una vez suscrito.

Recibido el informe por el prestador acreditado de servicios de certificación, el tribunal deberá rechazar o acoger la impugnación. En el caso de que el informe no sea evacuado, el tribunal podrá resolver con el mérito de los antecedentes que disponga.”.

Se formularon las siguientes indicaciones:

1) Del Ejecutivo para reemplazar el numeral 1 por el siguiente:

“1) Agréganse los siguientes incisos quinto, sexto y séptimo, nuevos, al artículo 348 bis, pasando el actual inciso quinto a ser octavo:

“Tratándose de documentos electrónicos suscritos con firma electrónica avanzada, si una de las partes los impugnare, el tribunal podrá oficiar al respectivo prestador acreditado de servicios de certificación para que informe, según el caso, si el documento electrónico:

a) Fue suscrito mediante una o más firmas electrónicas avanzadas e individualice a los suscribientes;

b) Contiene un sellado de tiempo que cumple con los requisitos y condiciones establecidos en la ley N°19.799 para este tipo de certificados;

c) Ha mantenido su integridad desde su suscripción; o

d) Cuenta con un identificador único.

Recibido el informe por el prestador acreditado de servicios de certificación, el tribunal deberá rechazar o acoger la impugnación. En el caso de que el informe no sea evacuado en el plazo de 10 días, el tribunal podrá resolver con el mérito de los antecedentes que disponga.

La parte cuya impugnación de un documento electrónico suscrito con firma electrónica avanzada fuere desestimada será sancionada con una multa de media a tres unidades tributarias mensuales, sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso tercero.”.”.

El señor **Koehler** explicó que la indicación del Ejecutivo abordaba diversas materias surgidas durante la discusión general como una letra d), relativa a la existencia de un identificador único del documento electrónico, correspondiente a un *hash* o huella tecnológica y se establecía un plazo de diez días para que el prestador acreditado de servicios de certificación evacuara el informe solicitado por el tribunal, transcurrido el cual este podría resolver la impugnación con el mérito de los antecedentes de que dispusiera.

Precisó que la propuesta buscaba desincentivar impugnaciones infundadas de documentos electrónicos suscritos con firma electrónica avanzada, estableciendo una multa de media a tres unidades tributarias mensuales para la parte cuya impugnación fuera desestimada, sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 348 bis.

2) De los diputados Cristoffanini, Kast, Riquelme, Sulantay y Teao para sustituir el párrafo segundo del inciso sexto, nuevo, por el siguiente:

“La falta de evacuación del informe por parte del prestador acreditado dentro del plazo fijado por el tribunal no constituirá, por sí sola, antecedente suficiente para presumir la falsedad, falta de integridad o invalidez del documento electrónico, sin perjuicio de las medidas que el tribunal pueda adoptar para obtener el informe y de las responsabilidades que correspondan al prestador.”.

3) De las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut para reemplazar en el nuevo inciso quinto la palabra “podrá” por “deberá”.

4) De las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut para incorporar un nuevo inciso séptimo del siguiente tenor:

“El informe del prestador acreditado no podrá acreditar por sí solo si existió o no suplantación de identidad, si el consentimiento del otorgante fue libre e informado o si existió algún tipo fraude.”.

El señor **Koehler** manifestó su desacuerdo con la indicación, por considerar que limitaba el valor probatorio del informe de un prestador acreditado, alterando las reglas de prueba legal o tasada aplicables en materia civil. Explicó que correspondía al tribunal valorar los antecedentes conforme a dichas reglas y que no resultaba conveniente establecer anticipadamente que un informe fuera insuficiente por sí solo para acreditar determinados hechos.

Además, cuestionó la redacción propuesta, pues impediría considerar suficiente dicho informe para determinar si existió o no suplantación de identidad, incluso cuando fuera el único antecedente aportado al juicio. Respecto del consentimiento libre e informado, precisó que los prestadores certificaban la identidad del firmante, pero no podían determinar si su voluntad estaba afectada por error, fuerza o dolo. Por estas razones, aunque compartió el propósito de la indicación, estimó inconveniente incorporarla en los términos propuestos.

La diputada **Hassler** aclaró que su indicación no pretendía sustituir la valoración judicial de la prueba, sino evitar que el informe de un prestador acreditado constituyera, por sí solo, un antecedente suficiente para descartar la existencia de engaño o suplantación de identidad, con el objeto de reforzar la protección de quienes utilizaban la firma electrónica avanzada, sin restringir las facultades del tribunal para apreciar la prueba.

Indicó que la identificación electrónica no garantizaba que una persona hubiere prestado su consentimiento de manera libre e informada ni excluía la posibilidad de una suplantación. A fin de clarificar la idea, aludió al robo de teléfonos celulares y a casos de fraude bancario o de otra naturaleza, en los cuales los afectados podían haber sido engañados o no haber comprendido cabalmente aquello que suscribieron. Agregó que estos

ejemplos evidenciaban la necesidad de examinar las particularidades de cada caso durante el proceso judicial en lugar de dar por acreditadas, mediante la sola autenticación de una firma, la identidad del otorgante y las condiciones en que manifestó su voluntad.

5) De los diputados Cristoffanini, Kast, Riquelme y Teao para incorporar el siguiente inciso final:

"La falta de evacuación del informe dentro del plazo señalado no alterará por sí sola, el valor probatorio del documento electrónico, el que se determinará conforme a las reglas generales.".

El diputado **Cristoffanini** destacó que la indicación buscaba evitar que la falta de respuesta del prestador a un requerimiento judicial perjudicara a la parte que presentó el documento electrónico, sin afectar automáticamente su valor probatorio, cuya valoración correspondería al tribunal conforme a las reglas generales.

Puesta en votación la **indicación sustitutiva del Ejecutivo** individualizada con el **número 1)** fue **aprobada por unanimidad,** con los votos de los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Cucumides, Hassler, Rodrigo Ramírez, Riquelme, Ross, Schonhaut, Teao y Verdugo (11-0-0). Por el mismo quórum se tuvo por **rechazado el numeral 1 del artículo 2** y las i**ndicaciones** individualizadas con los guarismos **2) y 3).**

Sometida a votación la **indicación** singularizada con el **número 4)** fue **rechazada por mayoría de votos**. Votaron a favor los(as) diputados (as) Briones, Fries y Hassler, mientras que votaron en contra los(as) diputados (as) Priscilla Castillo, Cristoffanini, Tomás Kast, Riquelme, Ross y Verdugo (3-6-0).

Sometida a votación la **indicación** identificada con el **número 5)** fue **aprobada por unanimidad,** con los votos de los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Fries, Hassler, Tomás Kast, Riquelme, Ross, Sulantay y Verdugo (10-0-0).

Numeral 2

Incorpora en el numeral 4 del artículo 434, el siguiente inciso final:

"Asimismo, tendrá mérito ejecutivo, sin necesidad de reconocimiento previo, la letra de cambio o pagaré extendido en documento electrónico y suscrito por el obligado con firma electrónica avanzada y sellado de tiempo.".

El Ejecutivo formuló una indicación para incorporar, en el numeral 2, en el inciso final que se propone, a continuación de la expresión "sellado de tiempo", lo siguiente: ", y que se encuentre individualizado mediante el identificador único previsto en la ley N°18.092.".

El señor **Koehler** expresó que la indicación tenía por objeto armonizar los requisitos establecidos para conferir mérito ejecutivo a las letras de cambio y pagarés electrónicos con las demás modificaciones propuestas incorporando la exigencia de que dichos títulos, además de contar con firma electrónica avanzada y sellado de tiempo, estuvieran individualizados mediante un identificador único electrónico, también denominado *hash*. Añadió que este último requisito pretendía mantener la concordancia entre las normas relativas al mérito ejecutivo de estos instrumentos y aquellas que regulaban su identificación en el nuevo sistema de registros electrónicos.

Puesto en votación el **numeral 2 en conjunto con la indicación** fue **aprobado por unanimidad,** con los votos de los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Fries, Hassler, Tomás Kast, Riquelme, Ross, Sulantay y Verdugo (10-0-0).

Artículo 3

Modifica la ley N° 18.092, que dicta nuevas normas sobre letra de cambio y pagaré y deroga disposiciones del Código de Comercio, mediante los siguientes numerales:

Numeral 1

Incorpora los siguientes incisos finales al artículo 1:

"La letra de cambio también podrá ser extendida en documento electrónico y suscrita con firma electrónica avanzada y sellado de tiempo.

El endoso, aceptación y aval de una letra de cambio que conste en documento electrónico deberán efectuarse por medios electrónicos que permitan asegurar la identificación de los intervinientes, la integridad del documento, la fecha de la respectiva actuación y la trazabilidad de la cadena de circulación del instrumento.

Un reglamento establecerá los requisitos técnicos, operativos, de interoperabilidad, conservación, consulta y verificación aplicable a dichas actuaciones, pudiendo considerar estándares tecnológicos actualizables que permitan resguardar la seguridad jurídica del instrumento y su adecuada adaptación a la evolución tecnológica.".

Se formularon las siguientes enmiendas:

1) Del Ejecutivo para reemplazar el numeral 1, por el siguiente:

"1) Incorpórase el siguiente inciso final al artículo 1°:

"La letra de cambio también podrá ser extendida en documento electrónico y suscrita con firma electrónica avanzada y sellado de tiempo, de acuerdo con las disposiciones del Título III.".".

2) De las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut para reemplazar el numeral 1) del artículo 3 del proyecto de ley por el siguiente:

"1. Incorpóranse los siguientes incisos finales al artículo 1°:

"La letra de cambio también podrá ser extendida en documento electrónico y suscrita con firma electrónica avanzada y sellado de tiempo.

El endoso, aceptación y aval de una letra de cambio que conste en documento electrónico deberán efectuarse por medios electrónicos que permitan asegurar la identificación de los intervinientes, la integridad del documento, la fecha de la respectiva actuación y la trazabilidad de la cadena de circulación del instrumento.

Un reglamento establecerá los requisitos técnicos, operativos, de interoperabilidad, conservación, consulta y verificación aplicable a dichas actuaciones, pudiendo considerar estándares tecnológicos actualizables que permitan resguardar la seguridad jurídica del instrumento y su adecuada adaptación a la evolución tecnológica. Asimismo, deberá contemplar las exigencias especiales de información, advertencia y verificación de la voluntad aplicables cuando intervenga un consumidor.".".

La diputada **Hassler** sostuvo que la indicación de su autoría tenía por objeto reforzar la protección de los consumidores, mediante la incorporación de una frase final que exigía que el reglamento contemplara obligaciones especiales de información, advertencia y verificación de su voluntad. Agregó que los demás requisitos técnicos, operativos, de interoperabilidad, conservación, consulta y verificación ya se encontraban considerados en el texto original del proyecto.

El señor **Koehler** aclaró que la indicación del Ejecutivo sustituía los tres incisos originales por uno solo, que permitía extender letras de cambio en documentos electrónicos suscritos con firma electrónica avanzada y sellado de tiempo, conforme al nuevo título III sobre registros electrónicos, mientras que las demás materias del texto original quedaban recogidas en los nuevos artículos propuestos para la ley N° 18.092.

La diputada **Hassler** sostuvo que ambas propuestas eran compatibles, por lo que solicitó que la frase relativa a las obligaciones de información, advertencia y verificación de la voluntad de los consumidores se tramitara como una indicación aditiva, a fin de permitir su votación por separado de la indicación sustitutiva del Ejecutivo.

La señora **Claudia Rodríguez**, Secretaria abogada, explicó que correspondía votar primero la indicación sustitutiva del Ejecutivo y que, de ser aprobada, la indicación parlamentaria resultaría incompatible con el texto aprobado, por cuanto ambas propuestas sustituían el mismo numeral del proyecto. En consecuencia, estimó que esta última no podría someterse a votación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 296 del Reglamento de la Cámara de Diputadas y Diputados.

Sometida a votación la **indicación** del Ejecutivo individualizada con el número 1) fue **aprobada por unanimidad,** con los votos de los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Fries, Hassler, Tomás Kast, Riquelme, Ross, Sulantay y Verdugo (10-0-0). Por el mismo quórum, se tuvo por **rechazada** la **indicación parlamentaria y el numeral 1 del artículo 3**, de conformidad con lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 296 del Reglamento de la Corporación.

Numeral 2

Incorpora el siguiente inciso final al artículo 60:

“El protesto también se podrá efectuar mediante documento electrónico, en cuyo caso se sujetará a las normas que establezca el reglamento.”.

El Ejecutivo formuló una indicación sustitutiva para reemplazar el numeral 2 por el siguiente:

“2) Incorpórase el siguiente inciso final al artículo 60:

“El protesto también se podrá efectuar mediante documento electrónico, en cuyo caso se sujetará a las disposiciones del Título III.”.”.

El diputado **Ross** explicó que la modificación seguía la misma lógica de la indicación anterior, al remitir la regulación del protesto electrónico a las disposiciones del nuevo título III de la ley N° 18.092, relativo al sistema de registros electrónicos de letras de cambio y pagarés.

Puesta en votación la **indicación del Ejecutivo** fue **aprobada por unanimidad**, con los votos de los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Fries, Hassler, Tomás Kast, Riquelme, Ross, Sulantay y Verdugo (9-0-0). Como consecuencia de dicha aprobación, se tuvo por **rechazado** el **numeral 2 del artículo 3**, de conformidad con lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 296 del Reglamento de la Corporación.

Numeral 3

Incorpora en el artículo 102 el siguiente inciso final, nuevo:

“El pagaré también podrá ser extendido en documento electrónico y suscrito con firma electrónica avanzada y sellado de tiempo. Las demás actuaciones relativas al pagaré electrónico deberán efectuarse por medios que aseguren la identificación de los intervinientes, la integridad del documento, la fecha de la respectiva actuación y la trazabilidad del instrumento, de conformidad con los requisitos técnicos y operativos que establezca el reglamento al que alude el inciso final del artículo 1.”.

El Ejecutivo formuló una indicación sustitutiva para reemplazar el numeral 3 por el siguiente:

“3) Incorpórase, en el artículo 102, el siguiente inciso final, nuevo:

“El pagaré también podrá ser extendido en documento electrónico y suscrito con firma electrónica avanzada y sellado de tiempo, de acuerdo con las disposiciones del Título III.”.”.

Sometida a votación la **indicación del Ejecutivo**, sin debate, fue **aprobada por unanimidad,** con los votos de los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Fries, Hassler, Tomás Kast, Riquelme, Ross, Sulantay y Verdugo (9-0-0). Como consecuencia de dicha aprobación, se tuvo por **rechazado el numeral 3** del **artículo 3**, de conformidad con lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 296 del Reglamento de la Corporación.

****

El Ejecutivo formuló una indicación para incorporar en el artículo 3 un numeral 4. del siguiente tenor:

“4) Incorpórase, un nuevo Título III, pasando el actual Título III a ser Título IV, del siguiente tenor:

“TÍTULO III
De la letra de cambio y el pagaré electrónico

Párrafo I: De la letra de cambio y pagarés electrónicos y su registro

Artículo 107 bis.- Letra de cambio y pagarés electrónicos y sus actuaciones cambiarias. La letra de cambio y el pagaré también podrán ser extendidos en documento electrónico y suscritos con firma electrónica avanzada y sellado de tiempo. Cada título electrónico deberá contar con un identificador único e irrepetible que permita su individualización durante todo su ciclo de vida.

La aceptación de la letra de cambio, así como el aval y el endoso de ambos títulos electrónicos, deberán registrarse mediante anotaciones electrónicas que aseguren la identificación de los intervinientes, la integridad de la respectiva actuación y su vinculación con el título, así como la fecha en que ésta se realice. Dichas anotaciones deberán quedar asociadas al identificador único del título.

Para estos efectos, las exigencias de esta ley relativas a que dichas actuaciones consten en el título, su dorso o una hoja de prolongación se entenderán cumplidas mediante las anotaciones electrónicas señaladas en el inciso anterior.

Artículo 107 ter.- Inscripción en el registro y sus efectos. Para efectuar el primer endoso o cualquier transferencia que, conforme a esta ley, se produzca mediante la entrega del título, el mismo deberá inscribirse previamente en uno de los registros que integran el sistema a que se refiere el Párrafo II. La inscripción se efectuará mediante su identificador único y permitirá determinar el registro en que se encuentra inscrito, su estado, las actuaciones anotadas y su titular. La inscripción no requerirá el depósito o custodia del documento electrónico por el operador.

Un mismo título sólo podrá encontrarse inscrito en un registro a la vez. Los operadores deberán interoperar conforme a estándares comunes que permitan verificar, antes de efectuar una inscripción, que el título no se encuentre inscrito en otro registro.

En caso de solicitudes de inscripción concurrentes, sólo producirá efectos aquella correspondiente a la primera solicitud, lo que será determinado conforme al estándar establecido en el reglamento, que será objetivo y verificable. Las demás inscripciones carecerán de efectos.

El titular podrá solicitar el traslado de la inscripción a otro registro autorizado. El traslado deberá preservar el identificador único, el estado y las actuaciones anotadas respecto del título, así como su trazabilidad. Durante el traslado, el título permanecerá inhabilitado para su circulación, hasta que dicho traslado se encuentre íntegramente ejecutado. Para este efecto, el operador deberá disponer de los mecanismos y medios tecnológicos necesarios para asegurar el bloqueo del título durante todo el proceso. El traslado no constituirá endoso ni transferencia del título.

Artículo 107 quáter.- Efectos de las anotaciones. Una vez inscrito el título en el registro, la aceptación, el aval y el endoso que se efectúen con posterioridad deberán anotarse en el mismo registro.

El endoso producirá los efectos que le atribuye esta ley desde su anotación en el registro. La anotación deberá reflejar la calidad del endoso, cuando corresponda y las facultades que de éste deriven conforme a la ley.

Cuando, conforme a esta ley, el título pueda transferirse por la sola entrega del documento, ésta se entenderá efectuada mediante la anotación del cambio de titular en el registro. Dicha actuación no constituirá un nuevo endoso.

Para efectos de las letras de cambio y pagarés electrónicos inscritos en el sistema, se entenderá por titular a quien figure de manera exclusiva y verificable en el registro como facultado para ejercer los derechos incorporados en el título, con los derechos que correspondan conforme a esta ley y a las actuaciones anotadas respecto de éste.

La reproducción o transmisión de copias del documento electrónico no conferirá por sí sola la calidad de titular ni dará derecho alguno sobre el título.

Artículo 107 quinquies.- Otras actuaciones registrales. El pago total o parcial de un título electrónico y las demás causas de extinción total o parcial de los derechos incorporados en él podrán anotarse en el registro. La anotación del pago total o de la extinción total impedirá nuevos endosos o transferencias, sin perjuicio de las acciones de reembolso o subrogación que correspondan.

Las adquisiciones o transferencias que se produzcan por modos distintos del endoso o de la entrega deberán anotarse en el registro para que el adquirente sea reconocido por el sistema como titular. La anotación no alterará la naturaleza ni los requisitos del respectivo modo de adquirir.

El tribunal competente ordenará de oficio la anotación de las resoluciones judiciales que dispongan la retención, prohibición, embargo u otra medida que afecte la circulación o disposición del título en el registro. Mientras se encuentren vigentes, impedirán las actuaciones que resulten incompatibles con ellas.

Para practicar las anotaciones a que se refieren los incisos anteriores, el operador se limitará a verificar formalmente los antecedentes que correspondan y no se pronunciará sobre su validez sustantiva ni sobre los derechos de terceros, sin perjuicio de los efectos que esta ley atribuya a la respectiva anotación.

Artículo 107 sexies.- Protesto electrónico. El protesto de un título electrónico podrá efectuarse mediante documento electrónico, el cual deberá quedar asociado a su identificador único y se sujetará a las disposiciones de esta ley, especialmente a lo dispuesto en el artículo 60, y a las normas que establezca el reglamento.

Si el título se encontrare inscrito, el protesto deberá anotarse en el registro correspondiente.

Respecto del pagaré, las disposiciones sobre protesto se aplicarán únicamente en cuanto sean compatibles con su naturaleza.

Artículo 107 septies.- Pagarés electrónicos al portador. Tratándose de un pagaré electrónico al portador, su identificador único deberá incorporarse al registro antes de la primera transferencia. Las transferencias posteriores se efectuarán conforme a lo dispuesto en el artículo 107 quáter.

Párrafo II: Del sistema de registro de letras de cambio y pagarés electrónicos

Artículo 107 octies.- Sistema de registros. Establécese un sistema de registros de letras de cambio y pagarés electrónicos que tendrá por objeto asegurar la unicidad y trazabilidad de la circulación de las letras de cambio y pagarés electrónicos.

El sistema estará integrado por uno o más registros electrónicos administrados por uno o más operadores autorizados en los términos señalados en el artículo 107 decies.

El sistema dispondrá de un mecanismo de consulta que permita identificar el registro en que se encuentren inscritas las letras de cambio o pagarés electrónicos.

El reglamento establecerá las condiciones de acceso a dicho mecanismo, resguardando la seguridad y confidencialidad de la información.

Artículo 107 nonies. Autorización de los operadores. La administración de los registros sólo podrá ser realizada por personas jurídicas autorizadas por la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño.

La autorización se otorgará, previa solicitud, a todo interesado que acredite el cumplimiento de los requisitos establecidos en esta ley. El procedimiento deberá sujetarse a criterios objetivos, transparentes y no discriminatorios y no podrá limitarse en atención al número de operadores existentes ni conferir derechos de exclusividad.

Las modificaciones sustanciales de las condiciones técnicas u operativas acreditadas para obtener la autorización deberán ser informadas a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño. Cuando dichas modificaciones puedan afectar el cumplimiento de los requisitos establecidos en esta ley, deberán someterse a las auditorías independientes, en los términos que determine el reglamento.

La Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño mantendrá permanentemente disponible y actualizada, a través de su sitio electrónico, la nómina de operadores autorizados y la información necesaria para su identificación.

Artículo 107 decies. Requisitos y obligaciones de los operadores. Para obtener y mantener la autorización, los operadores deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Contar con capacidad técnica y operacional para prestar el servicio de manera segura y continua, incluyendo mecanismos de continuidad, recuperación de la información registral y traslado en caso de interrupción o cese del servicio.

b) Mantener un seguro o garantía de 5.000 Unidades de Fomento para responder por los perjuicios derivados de su actividad y por las obligaciones de continuidad y traslado que correspondan en caso de cese.

c) Utilizar sistemas confiables que aseguren la integridad, autenticidad, confidencialidad, disponibilidad y conservación de la información registral, impidan su alteración o uso no autorizado y aseguren la trazabilidad de las actuaciones realizadas; y demostrar la fiabilidad necesaria de sus servicios en los términos que establezca el reglamento, así como utilizar sistemas y productos confiables que garanticen la seguridad técnica y criptográfica de los procesos registrales que soportan.

d) Disponer de mecanismos de gestión de riesgos, continuidad operacional, gestión de incidentes y recuperación ante desastres.

e) Garantizar la interoperabilidad con los demás registros autorizados y el cumplimiento de los estándares comunes de identificación, autenticación, verificación y ordenamiento temporal necesarios para asegurar la unicidad y trazabilidad de las letras de

cambio y pagarés electrónicos. Las condiciones de interoperabilidad entre registros deberán ser objetivas, transparentes y no discriminatorias.

f) Someter sus sistemas y procesos a las certificaciones y auditorías independientes que determine el reglamento.

g) Contar con reglas de operación que regulen, a lo menos, la inscripción y anotación de actuaciones, consulta, rectificación, traslado, gestión de incidentes, continuidad y cese de actividades, conforme a esta ley y su reglamento.

h) Emplear personal calificado para la prestación de los servicios ofrecidos, con los conocimientos y la experiencia necesarios en el ámbito de la firma electrónica, la seguridad de la información y los procedimientos de seguridad y de gestión adecuados.

Los operadores deberán mantener permanentemente las condiciones exigidas para su autorización, prestar sus servicios en condiciones objetivas y no discriminatorias e interoperar con los demás operadores autorizados conforme a los estándares establecidos en esta ley y su reglamento.

Los operadores financiarán a su costo el desarrollo, mantenimiento y operación de sus registros y de los mecanismos necesarios para su interoperabilidad. Las tarifas que cobren por sus servicios serán libremente fijadas y deberán ser públicas, objetivas, transparentes y no discriminatorias.

Los costos de las certificaciones, auditorías y peritajes previstos en esta ley o requeridos conforme al artículo 107 duodecies serán de cargo exclusivo del solicitante u operador autorizado, según corresponda.

Artículo 107 undecies.- Responsabilidad de los operadores. Los operadores serán responsables de los daños y perjuicios que, por su acción u omisión, ocasionen en la administración de los registros, en la inscripción o anotación de actuaciones, en la interoperabilidad o en el traslado de las inscripciones. En todo caso, corresponderá al operador demostrar que actuó con la debida diligencia.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso anterior, los operadores no serán responsables de los daños derivados de la falta de validez sustantiva de las letras de cambio y pagarés electrónicos, antecedentes o instrucciones proporcionados por los intervinientes, cuya calificación no les corresponda.

La responsabilidad civil de los operadores se sujetará a las normas generales y no comprometerá, por esa sola circunstancia, la responsabilidad del Estado.

Artículo 107 duodecies.- Supervisión, suspensión, revocación y continuidad. Los operadores deberán acreditar periódicamente el mantenimiento de las condiciones exigidas para su autorización, en la forma y periodicidad que determine el reglamento.

La Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño podrá requerir los antecedentes necesarios para verificar dicho cumplimiento. Cuando existan antecedentes que hagan presumir un incumplimiento, podrá requerir fundadamente que el operador someta sus sistemas o procesos a certificaciones, auditorías o peritajes independientes adicionales, cuyos costos serán de cargo del respectivo operador.

Mediante resolución fundada, la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño podrá suspender la autorización mientras subsista un incumplimiento de los requisitos establecidos en esta ley o su reglamento. Podrá revocarla cuando el incumplimiento sea grave o reiterado, o no sea subsanado dentro del plazo otorgado para ello.

Durante la suspensión no podrán efectuarse nuevas inscripciones ni anotaciones, salvo aquellas indispensables para preservar los derechos de los titulares o efectuar el traslado de las inscripciones.

La suspensión, revocación o cese de actividades de un operador no afectará, por esa sola circunstancia, la validez ni los efectos de las letras de cambio y pagarés electrónicos, así como sus actuaciones inscritas con anterioridad. Durante la suspensión, el operador deberá mantener disponibles las funciones indispensables de conservación y consulta de la información registral, siempre que ello sea compatible con la seguridad e integridad del sistema.

En caso de suspensión, revocación, cese de actividades, liquidación o cualquier otra circunstancia que impida la continuidad del servicio, la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño podrá disponer la activación de los mecanismos de continuidad y las medidas necesarias para preservar la información registral y trasladar las inscripciones a uno o más operadores autorizados.

El traslado deberá preservar el identificador, estado, actuaciones y trazabilidad de las letras de cambio y pagarés electrónicos y no constituirá endoso ni transferencia de éstos. Los costos derivados de las medidas de continuidad y traslado podrán hacerse efectivos con cargo al seguro o garantía a que se refiere el artículo 107 decies, sin perjuicio de la responsabilidad que le corresponda al operador.

Artículo 107 terdecies.- Reglamento. Un reglamento establecerá las normas necesarias para la adecuada aplicación de este Título. En particular, regulará el procedimiento y los antecedentes necesarios para solicitar la autorización; la forma de acreditar y verificar los requisitos establecidos en esta ley; y las condiciones aplicables a las certificaciones y auditorías independientes.

El reglamento establecerá los estándares técnicos y operativos comunes aplicables a la generación y verificación del identificador único, autenticación, inscripción, interoperabilidad, conservación y consulta de la información registral, anotación de actuaciones, traslado entre registros, rectificación, gestión de incidentes, contingencia, seguridad y continuidad operacional.

Asimismo, establecerá los estándares y mecanismos de interoperabilidad necesarios para verificar la existencia de una inscripción previa y determinar, de manera única, objetiva y verificable, el orden temporal de las solicitudes concurrentes.

Los estándares de interoperabilidad deberán ser comunes, objetivos, transparentes, tecnológicamente neutrales y aplicables en igualdad de condiciones a todos los operadores autorizados.

El reglamento regulará, además, los procedimientos aplicables al cese de actividades y traslado de inscripciones, el reporte de incidentes y las condiciones de acceso y consulta de la información registral.

El reglamento podrá precisar la forma de acreditar los requisitos establecidos en esta ley, pero no podrá establecer requisitos adicionales para obtener o mantener la autorización.”.”.

Puesta en votación la **indicación del Ejecutivo** para incorporar un numeral 4 en el artículo 3, sin debate, fue **aprobada por unanimidad,** con los votos de los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Cucumides, Fries, Hassler, Tomás Kast, Riquelme, Ross, Sulantay y Verdugo (11-0-0).

****

Las diputadas Cucumides, Hassler y Schonhaut formularon una enmienda para incorporar un nuevo artículo 4 al proyecto de ley del siguiente tenor:

“Artículo 4.- A contar de un año de la entrada en vigencia de esta ley, la Fiscalía Nacional Económica deberá realizar un estudio de forma anual sobre la evolución competitiva del mercado de prestadores de servicios de acreditación que otorguen servicios de firma electrónica, de conformidad con lo establecido en el artículo 39, letra p), del DFL 1 que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley Nº211, de 1973.”.

La diputada **Hassler** señaló que esta indicación respondía a una preocupación transversal surgida durante la discusión del proyecto respecto de las condiciones de competencia en el mercado de prestadores de servicios de certificación de firma electrónica. Si bien reconoció que la iniciativa buscaba ampliar las alternativas disponibles para los consumidores y usuarios frente a los servicios notariales, estimó necesario prevenir una

eventual concentración del mercado en un número reducido de actores, con los consiguientes riesgos de carácter monopólico u oligopólico.

En ese contexto, destacó la importancia de que la Fiscalía Nacional Económica examinara anualmente las condiciones de competencia del mercado, considerando que existían doce prestadores acreditados, de los cuales solo cinco ofrecían sellado de tiempo. Estimó que estos estudios permitirían detectar eventuales problemas de concentración y entregar antecedentes a la Comisión para evaluar medidas que favorecieran la competencia y el aumento del número de prestadores de servicios de firma electrónica avanzada.

El señor **Koehler** indicó que el proyecto buscaba ampliar las alternativas frente a los servicios notariales y fomentar la competencia entre los prestadores de servicios de certificación, favoreciendo mejores precios para los usuarios. Sin embargo, consideró innecesario exigir a la Fiscalía Nacional Económica un estudio anual sobre este mercado, pues ello limitaría su autonomía para determinar qué mercados examinar, según sus condiciones y evolución y los recursos disponibles. Agregó que, ante eventuales problemas de concentración, la Fiscalía ya podía realizar estudios y comunicar sus conclusiones al Congreso Nacional.

Recordó que el decreto ley N° 211 facultaba a la Fiscalía Nacional Económica para realizar estudios y determinar autónomamente los mercados que requerían investigación. Como ejemplo, mencionó los casos de las farmacias y los pollos, que habían dado lugar a investigaciones de dicha institución.

El diputado **Ross** observó que imponer un estudio anual supondría presumir anticipadamente que el mercado presentaba problemas de competencia y mantener esa consideración de forma permanente. Aunque planteó la posibilidad de establecer una obligación transitoria, estimó improcedente imponer dicha carga indefinidamente a la Fiscalía Nacional Económica mediante una indicación parlamentaria, por tratarse de una materia que incidía en las funciones de un organismo público y podía comprometer recursos fiscales.

En ejercicio de las facultades que le confieren el artículo 25 de la ley N°18.918, orgánica constitucional del Congreso Nacional, y el artículo 244, número 16, del Reglamento de la Corporación, en su calidad de Presidente de la Comisión declaró inadmisible la indicación, por estimar que imponía a la Fiscalía Nacional Económica la obligación de realizar un estudio anual, lo que incidía en las funciones de un organismo público y podía comprometer recursos fiscales, infringiendo el artículo 65, incisos tercero y cuarto, número 2, de la Constitución Política de la República.

La diputada **Hassler** estimó que la indicación era admisible por cuanto la Fiscalía Nacional Económica contaba entre sus atribuciones legales con la facultad de realizar estudios sobre la evolución competitiva de los mercados, por lo que la propuesta no implicaría nuevos recursos fiscales, sino establecer la periodicidad anual con que debería ejercer una facultad contemplada en la legislación vigente.

Sometida a votación la **admisibilidad** de la indicación parlamentaria fue **rechazada** por **mayoría de votos**. Se pronunciaron por la admisibilidad las diputadas Cucumides, Fries y Hassler, mientras que votaron en contra los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Tomás Kast, Riquelme, Ross, Sulantay y Verdugo (3-8-0).

****

Artículo primero transitorio

Prescribe que las modificaciones introducidas en la ley N° 19.799 y a los artículos 348 bis y 434 del Código de Procedimiento Civil entrarán en vigencia un año después de la publicación de la ley en el Diario Oficial.

El Ejecutivo presentó una enmienda para reemplazarlo por el siguiente:

“Artículo primero transitorio.- Las modificaciones introducidas por el artículo 1 y el artículo 2 numeral 1) de esta ley, entrarán en vigencia seis meses después de su publicación en el Diario Oficial.”.

Sometida a votación la **indicación del Ejecutivo**, sin debate, fue **aprobada por unanimidad,** con los votos de los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Cucumides, Fries, Hassler, Tomás Kast, Riquelme, Ross, Sulantay y Verdugo (11-0-0). Por el mismo quórum, se tuvo por **rechazado** el **artículo primero transitorio** de conformidad con lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 296 del Reglamento de la Corporación.

Artículo segundo transitorio

Señala que el reglamento deberá dictarse dentro del plazo de un año desde la publicación de la ley en el Diario Oficial y que las modificaciones a la ley N° 18.092 entrarán en vigencia con la publicación de dicho reglamento. Entretanto, el protesto de letras de cambio y pagarés electrónicos podrá efectuarse por notarios u otros ministros de fe mediante documento electrónico, conforme a las exigencias legales.

El Ejecutivo presentó una indicación para reemplazarlo por el siguiente:

“Artículo segundo transitorio.- Las modificaciones introducidas por el artículo 2 numeral 2) y el artículo 3 de esta ley, entrarán en vigencia a contar de la publicación en el Diario Oficial del reglamento a que se refiere el artículo 107 terdecies de la ley N°18.092, que dicta nuevas normas sobre letra de cambio y pagaré y deroga disposiciones del Código de Comercio.

Dicho reglamento deberá dictarse por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, dentro del plazo de un año contado desde la publicación de esta ley en el Diario Oficial.”.

Sometida a votación la **indicación**, sin debate, fue **aprobada por unanimidad,** con los votos de los(as) diputados (as) Briones, Priscilla Castillo, Cristoffanini, Cucumides, Fries, Hassler, Tomás Kast, Riquelme, Ross, Sulantay y Verdugo (11-0-0). Por el mismo quórum, se tuvo por **rechazado** el **artículo segundo transitorio** según lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 296 del Reglamento de la Corporación.

VIII.- TEXTO DEL PROYECTO TAL COMO LA COMISIÓN LO HAYA APROBADO O RECHAZADO.

Por las razones señaladas, por los argumentos que expondrá oportunamente el señor diputado informante, y en virtud de lo dispuesto en el número 9 del artículo 302 del Reglamento de la Corporación, la Comisión de **Economía, Fomento; Micro, Pequeña y Mediana Empresa; Protección de los Consumidores y Turismo** recomienda a la Sala **aprobar** el siguiente:

“Artículo 1.- Modifícase la ley N° 19.799, sobre documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación de dicha firma, de la siguiente manera:

1. Modifícase el artículo 2 en el siguiente sentido:

a) En la letra g):

i. Intercálase, entre las expresiones “usando medios” y “que el titular”, la siguiente frase: “o datos”.

ii. Reemplázase la expresión “, y” por la siguiente frase: “. Toda otra firma electrónica es firma electrónica simple.”.

b) Sustitúyese la letra i) por la siguiente:

“i) Marca de tiempo: asignación por medios electrónicos de la fecha y, en su caso, la hora en que se suscribe un documento electrónico.”.

c) Agréganse las siguientes letras j) y k):

“j) Sellado de tiempo: asignación por medios electrónicos de la fecha y hora en que se suscribe un documento electrónico con la intervención de un prestador acreditado de servicios de certificación, quien certificará la exactitud e integridad de la marca de tiempo del documento.

k) Neutralidad tecnológica: principio conforme al cual ninguna disposición de esta ley podrá interpretarse de manera que imponga, directa o indirectamente, la utilización exclusiva de una determinada tecnología, proveedor, arquitectura, estándar propietario o mecanismo técnico, siempre que la solución utilizada permita satisfacer los requisitos de seguridad, autenticidad, integridad y trazabilidad establecidos en la ley.”.

2. Sustitúyese el artículo 3 por el siguiente:

“Artículo 3.- Los actos y contratos suscritos por medio de firma electrónica y que consten en documento electrónico serán válidos de la misma manera y producirán los mismos efectos legales que aquellos suscritos con firma manuscrita y que consten en soporte de papel.

Los actos y contratos que consten en documento electrónico se tendrán por escritos para todos los efectos legales. De igual modo, la firma electrónica se mirará como firma manuscrita para todos los efectos legales.

Lo anterior no exime del cumplimiento de las solemnidades establecidas por la ley, distintas a la escrituración, para la validez del acto o contrato, o de las formalidades dispuestas para que estos sean oponibles a terceros.”.

3. Intercálase el siguiente artículo 4 bis:

“Artículo 4 bis.- En todos aquellos casos en que una norma legal o reglamentaria requiera la intervención de un notario u otro ministro de fe con el solo objeto de autorizar o certificar las firmas de los otorgantes de un acto o contrato, cualquiera sea la denominación que dicha intervención reciba, la exigencia se entenderá cumplida por el hecho de constar el acto o contrato en un documento electrónico suscrito por el otorgante o por las partes, según corresponda, con firma electrónica avanzada y sellado de tiempo.

Lo establecido en el inciso anterior no será aplicable a aquellos actos o contratos relativos al derecho de familia.

Tampoco será aplicable cuando la ley:

a) Exija la comparecencia del interesado o de las partes ante el ministro de fe; o

b) Requiera la protocolización del respectivo instrumento o la verificación personal, por parte del ministro de fe, del cumplimiento de otras exigencias legales o reglamentarias, tales como la comprobación de la existencia de ciertos documentos, el pago de tributos o derechos o el hecho de figurar el requirente o las partes en determinados registros. Tratándose de documentos gravados con el Impuesto de Timbres y Estampillas, regulado en el decreto ley N° 3.475, de 1980, que sean suscritos mediante firma electrónica avanzada, el cumplimiento de las obligaciones tributarias podrá acreditarse mediante los mecanismos electrónicos de identificación, declaración, pago o verificación que establezca el Servicio de Impuestos Internos.”.

4. Reemplázase el artículo 5 por el siguiente:

“Artículo 5.- Los documentos electrónicos podrán presentarse en juicio y, en el evento de que se hagan valer como medio de prueba, habrán de seguirse las reglas siguientes:

1. Los señalados en el artículo 4 harán plena prueba de acuerdo con las reglas generales, y

2. Los que posean la calidad de instrumento privado, en cuanto hayan sido suscritos con firma electrónica avanzada, tendrán el mismo valor probatorio señalado en el número anterior. Sin embargo, no harán fe respecto de su fecha, a menos que sean suscritos con sellado de tiempo, sin perjuicio de los demás casos en que, conforme a la ley, y en particular a lo dispuesto en el artículo 1703 del Código Civil, el instrumento adquiera fecha cierta.

Los documentos electrónicos que posean la calidad de instrumento privado y estén suscritos mediante firma electrónica simple tendrán el valor probatorio que corresponda, de acuerdo a las reglas generales.”.

5. Reemplázase el inciso segundo del artículo 7 por el siguiente:

“Para que tengan la calidad de instrumento público o surtan los efectos propios de este, deberán suscribirse mediante firma electrónica avanzada y contar con marca de tiempo.”.

6. Modifícase el artículo 12 en el siguiente sentido:

a) Sustitúyese la letra j) por la siguiente:

“j) Cumplir con las demás obligaciones legales, especialmente las establecidas en esta ley, su reglamento y en las leyes Nº 19.496, sobre protección de los derechos de los consumidores, Nº 19.628, sobre protección de la vida privada y N° 20.422, que establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad, en tanto resulten exigibles a los prestadores de servicios de certificación de firma electrónica.”.

b) Agréganse las siguientes letras k), l), m) y n):

“k) Evacuar oportunamente los informes requeridos por los tribunales en virtud del artículo 348 bis del Código de Procedimiento Civil.

l) Adoptar las medidas para verificar la identidad de los solicitantes de certificados de firma electrónica avanzada, prevenir la suplantación de identidad y resguardar la seguridad de los procesos de emisión, renovación, suspensión y revocación de certificados, y el acceso no autorizado a los medios utilizados para la creación de firmas electrónicas avanzadas, conforme con los estándares que determine la normativa aplicable.

m) Adoptar medidas de seguridad destinadas a resguardar la integridad, disponibilidad, autenticidad y confidencialidad de los servicios prestados, y mantener mecanismos expeditos y accesibles para que los usuarios puedan comunicar la pérdida, sustracción, uso no autorizado o sospecha de suplantación de identidad vinculada a un certificado de firma electrónica avanzada.

n) Mantener mecanismos de continuidad operacional y de recuperación ante contingencias que permitan preservar la disponibilidad, integridad y verificabilidad de los certificados y sellados de tiempo emitidos, conforme con los estándares que determine el reglamento.

La conservación y portabilidad de los datos de los certificados en caso de término de actividades del prestador se regirán por lo dispuesto en las letras c) y g) de este artículo y en el reglamento.”.

7. Reemplázase el inciso final del artículo 23 por el siguiente:

“Los usuarios gozarán de estos derechos, sin perjuicio de aquellos que deriven de la ley Nº 19.628, sobre protección de la vida privada, de la ley Nº 19.496, sobre protección de los derechos de los consumidores, y podrán, con la salvedad de lo señalado en el número 10 de este artículo, ejercerlos conforme al procedimiento establecido en esa última normativa. Asimismo, serán aplicables los derechos que deriven de la ley N° 20.422, que establece normas sobre igualdad e inclusión social de personas con discapacidad, en tanto resulten exigibles a los prestadores de servicios de certificación de firma electrónica.”.

Artículo 2.- Modifícase el Código de Procedimiento Civil, de la siguiente forma:

1. Intercálanse, en el artículo 348 bis, los siguientes incisos quinto, sexto, séptimo y octavo, nuevos, pasando los actuales incisos quinto y sexto a ser noveno y décimo, respectivamente:

“Tratándose de documentos electrónicos suscritos con firma electrónica avanzada, si una de las partes los impugnare, el tribunal podrá oficiar al respectivo prestador acreditado de servicios de certificación para que informe, según el caso, si el documento electrónico:

a) Fue suscrito mediante una o más firmas electrónicas avanzadas y, en tal caso, individualice a los suscribientes;

b) Contiene un sellado de tiempo que cumple con los requisitos y condiciones establecidos en la ley N° 19.799 para este tipo de certificados;

c) Ha mantenido su integridad desde su suscripción; o

d) Cuenta con un identificador único.

Una vez recibido el informe del prestador acreditado de servicios de certificación, el tribunal deberá rechazar o acoger la impugnación. En el caso de que el informe no sea evacuado en el plazo de diez días, el tribunal podrá resolver con el mérito de los antecedentes que disponga.

La parte cuya impugnación de un documento electrónico suscrito con firma electrónica avanzada fuere desestimada será sancionada con una multa de media a tres unidades tributarias mensuales, sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso tercero.

La falta de evacuación del informe dentro del plazo señalado no alterará, por sí sola, el valor probatorio del documento electrónico, el que se determinará conforme a las reglas generales.”.

2. Agrégase, en el número 4 del artículo 434, el siguiente párrafo final:

“Asimismo, tendrá mérito ejecutivo, sin necesidad de reconocimiento previo, la letra de cambio o el pagaré extendido en documento electrónico y suscrito por el obligado con firma electrónica avanzada y sellado de tiempo, y que se encuentre individualizado mediante el identificador único previsto en la ley N° 18.092.”.

Artículo 3.- Modifícase la ley N° 18.092, que dicta nuevas normas sobre letra de cambio y pagaré y deroga disposiciones del Código de Comercio, de la siguiente forma:

1. Agrégase, en el artículo 1, el siguiente inciso final:

“La letra de cambio también podrá ser extendida en documento electrónico y suscrita con firma electrónica avanzada y sellado de tiempo, de acuerdo con las disposiciones del título III.”.

2. Añádese, en el artículo 60, el siguiente inciso final:

“El protesto también se podrá efectuar mediante documento electrónico, en cuyo caso se sujetará a las disposiciones del título III.”.

3. Agrégase, en el artículo 102, el siguiente inciso segundo:

“El pagaré también podrá ser extendido en documento electrónico y suscrito con firma electrónica avanzada y sellado de tiempo, de acuerdo con las disposiciones del título III.”.

4. Intercálase el siguiente título III, nuevo, pasando el actual título III a ser título IV:

“TÍTULO III
De la letra de cambio y el pagaré electrónico

Párrafo 1°
De la letra de cambio y los pagarés electrónicos y su registro

Artículo 107 bis.- Letra de cambio y pagarés electrónicos y sus actuaciones cambiarias. La letra de cambio y el pagaré también podrán ser extendidos en documentos electrónicos y suscritos con firma electrónica avanzada y sellado de tiempo. Cada título electrónico deberá contar con un identificador único e irrepetible que permita su individualización durante todo su ciclo de vida.

La aceptación de la letra de cambio, así como el aval y el endoso de ambos títulos electrónicos, deberán registrarse mediante anotaciones electrónicas que aseguren la identificación de los intervinientes, la integridad de la respectiva actuación y su vinculación con el título, así como la fecha en que esta se realice. Dichas anotaciones deberán quedar asociadas al identificador único del título.

Para estos efectos, las exigencias de esta ley relativas a que dichas actuaciones consten en el título, en su dorso o en una hoja de prolongación se entenderán cumplidas mediante las anotaciones electrónicas a que se refiere el inciso anterior.

Artículo 107 ter.- Inscripción en el registro y sus efectos. Para efectuar el primer endoso o cualquier transferencia que, conforme a esta ley, se produzca mediante la entrega del título, este deberá inscribirse previamente en uno de los registros que integran el sistema a que se refiere el párrafo II. La inscripción se efectuará mediante su identificador único y permitirá determinar el registro en que se encuentra inscrito, su estado, las actuaciones anotadas y su titular. La inscripción no requerirá el depósito o custodia del documento electrónico por el operador.

Un mismo título sólo podrá encontrarse inscrito en un registro a la vez. Los operadores deberán interoperar conforme a estándares comunes que permitan verificar, antes de efectuar una inscripción, que el título no se encuentra inscrito en otro registro.

En caso de solicitudes de inscripción concurrentes, sólo producirá efectos aquella correspondiente a la primera solicitud, lo que será determinado conforme al estándar establecido en el reglamento, que será objetivo y verificable. Las demás inscripciones carecerán de efectos.

El titular podrá solicitar el traslado de la inscripción a otro registro autorizado. El traslado deberá preservar el identificador único, el estado y las actuaciones anotadas respecto del título y su trazabilidad. Durante el traslado, el título permanecerá inhabilitado para su circulación hasta que este se encuentre íntegramente ejecutado. Para este efecto, el operador deberá disponer de los mecanismos y medios tecnológicos necesarios para asegurar el bloqueo del título durante todo el proceso. El traslado no constituirá endoso ni transferencia del título.

Artículo 107 quáter.- Efectos de las anotaciones. Una vez inscrito el título en el registro, la aceptación, el aval y el endoso que se efectúen con posterioridad deberán anotarse en el mismo registro.

El endoso producirá los efectos que le atribuye esta ley desde su anotación en el registro. La anotación deberá reflejar la calidad del endoso, cuando corresponda, y las facultades que de este deriven conforme a la ley.

Cuando, conforme a esta ley, el título pueda transferirse por la sola entrega del documento, ésta se entenderá efectuada mediante la anotación del cambio de titular en el registro. Dicha actuación no constituirá un nuevo endoso.

Para efectos de las letras de cambio y pagarés electrónicos inscritos en el sistema, se entenderá por titular a quien figure de manera exclusiva y verificable en el registro como facultado para ejercer los derechos incorporados en el título, con los derechos que correspondan conforme a esta ley y a las actuaciones anotadas respecto de este.

La reproducción o transmisión de copias del documento electrónico no conferirá por sí sola la calidad de titular ni dará derecho alguno sobre el título.

Artículo 107 quinquies.- Otras actuaciones registrales. El pago total o parcial de un título electrónico y las demás causas de extinción total o parcial de los derechos incorporados en él podrán anotarse en el registro. La anotación del pago total o de la extinción total impedirá nuevos endosos o transferencias, sin perjuicio de las acciones de reembolso o subrogación que correspondan.

Las adquisiciones o transferencias que se produzcan por modos distintos del endoso o de la entrega deberán anotarse en el registro para que el adquirente sea reconocido por el sistema como titular. La anotación no alterará la naturaleza ni los requisitos del respectivo modo de adquirir.

El tribunal competente ordenará de oficio la anotación de las resoluciones judiciales que dispongan la retención, prohibición, embargo u otra medida que afecte la circulación o disposición del título en el registro. Mientras se encuentren vigentes, impedirán las actuaciones que resulten incompatibles con ellas.

Para practicar las anotaciones a que se refieren los incisos anteriores, el operador se limitará a verificar formalmente los antecedentes que correspondan y no se pronunciará sobre su validez sustantiva ni sobre los derechos de terceros, sin perjuicio de los efectos que esta ley atribuya a la respectiva anotación.

Artículo 107 sexies.- Protesto electrónico. El protesto de un título electrónico podrá efectuarse mediante documento electrónico, el cual deberá quedar asociado al identificador único del título y se sujetará a las disposiciones de esta ley, especialmente a lo dispuesto en el artículo 60 y a las normas que establezca el reglamento.

Si el título se encontrare inscrito, el protesto deberá anotarse en el registro correspondiente.

Respecto del pagaré, las disposiciones sobre protesto se aplicarán únicamente en cuanto sean compatibles con su naturaleza.

Artículo 107 septies.- Pagarés electrónicos al portador. Tratándose de un pagaré electrónico al portador, su identificador único deberá incorporarse al registro antes de la primera transferencia. Las transferencias posteriores se efectuarán conforme con lo dispuesto en el artículo 107 quáter.

Párrafo 2°
Del sistema de registro de letras de cambio y pagarés electrónicos

Artículo 107 octies.- Sistema de registros. Establécese un sistema de registros de letras de cambio y pagarés electrónicos que tendrá por objeto asegurar la unicidad y trazabilidad de la circulación de las letras de cambio y pagarés electrónicos.

El sistema estará integrado por uno o más registros electrónicos administrados por uno o más operadores autorizados en los términos señalados en el artículo 107 nonies.

El sistema dispondrá de un mecanismo de consulta que permita identificar el registro en que se encuentren inscritas las letras de cambio o pagarés electrónicos.

El reglamento establecerá las condiciones de acceso a dicho mecanismo, resguardando la seguridad y confidencialidad de la información.

Artículo 107 nonies.- Autorización de los operadores. La administración de los registros sólo podrá ser realizada por personas jurídicas autorizadas por la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño.

La autorización se otorgará, previa solicitud, a todo interesado que acredite el cumplimiento de los requisitos establecidos en esta ley. El procedimiento deberá sujetarse a criterios objetivos, transparentes y no discriminatorios y no podrá limitarse en atención al número de operadores existentes ni conferir derechos de exclusividad.

Las modificaciones sustanciales de las condiciones técnicas u operativas acreditadas para obtener la autorización deberán ser informadas a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño. Cuando dichas modificaciones puedan afectar el cumplimiento de los requisitos establecidos en esta ley, deberán someterse a las auditorías independientes en los términos que determine el reglamento.

La Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño mantendrá permanentemente disponible y actualizada, a través de su sitio electrónico, la nómina de operadores autorizados y la información necesaria para su identificación.

Artículo 107 decies.- Requisitos y obligaciones de los operadores. Para obtener y mantener la autorización, los operadores deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Contar con capacidad técnica y operacional para prestar el servicio de manera segura y continua, que comprenda mecanismos de continuidad, recuperación de la información registral y traslado en caso de interrupción o cese del servicio.

b) Mantener un seguro o garantía de 5.000 unidades de fomento para responder por los perjuicios derivados de su actividad y por las obligaciones de continuidad y traslado que correspondan en caso de cese.

c) Utilizar sistemas confiables que aseguren la integridad, autenticidad, confidencialidad, disponibilidad y conservación de la información registral, impidan su alteración o uso no autorizado y aseguren la trazabilidad de las actuaciones realizadas, y demostrar la fiabilidad necesaria de sus servicios en los términos que establezca el reglamento. Asimismo, deberán utilizar sistemas y productos confiables que garanticen la seguridad técnica y criptográfica de los procesos registrales que soportan.

d) Disponer de mecanismos de gestión de riesgos, continuidad operacional, gestión de incidentes y recuperación ante desastres.

e) Garantizar la interoperabilidad con los demás registros autorizados y el cumplimiento de los estándares comunes de identificación, autenticación, verificación y ordenamiento temporal necesarios para asegurar la unicidad y trazabilidad de las letras de cambio y pagarés electrónicos. Las condiciones de interoperabilidad entre registros deberán ser objetivas, transparentes y no discriminatorias.

f) Someter sus sistemas y procesos a las certificaciones y auditorías independientes que determine el reglamento.

g) Contar con reglas de operación que regulen, a lo menos, la inscripción y anotación de actuaciones, consulta, rectificación, traslado, gestión de incidentes, continuidad y cese de actividades, conforme con esta ley y su reglamento.

h) Emplear personal calificado para la prestación de los servicios ofrecidos, con los conocimientos y la experiencia necesarios en el ámbito de la firma electrónica, la seguridad de la información y los procedimientos de seguridad y de gestión adecuados.

Los operadores deberán mantener permanentemente las condiciones exigidas para su autorización, prestar sus servicios en condiciones objetivas y no discriminatorias e interoperar con los demás operadores autorizados conforme con los estándares establecidos en esta ley y en su reglamento.

Los operadores financiarán a su costo el desarrollo, mantenimiento y operación de sus registros y de los mecanismos necesarios para su interoperabilidad. Las tarifas que cobren por sus servicios serán libremente fijadas y deberán ser públicas, objetivas, transparentes y no discriminatorias.

Los costos de las certificaciones, auditorías y peritajes previstos en esta ley o requeridos conforme con el artículo 107 duodecies serán de cargo exclusivo del solicitante u operador autorizado, según corresponda.

Artículo 107 undecies.- Responsabilidad de los operadores. Los operadores serán responsables de los daños y perjuicios que, por su acción u omisión, ocasionen en la administración de los registros, en la inscripción o anotación de actuaciones, en la interoperabilidad o en el traslado de las inscripciones. En todo caso, corresponderá al operador demostrar que actuó con la debida diligencia.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso anterior, los operadores no serán responsables de los daños derivados de la falta de validez sustantiva de las letras de cambio y pagarés electrónicos, antecedentes o instrucciones proporcionados por los intervinientes, cuya calificación no les corresponda.

La responsabilidad civil de los operadores se sujetará a las normas generales y no comprometerá, por esa sola circunstancia, la responsabilidad del Estado.

Artículo 107 duodecies.- Supervisión, suspensión, revocación y continuidad. Los operadores deberán acreditar periódicamente el mantenimiento de las condiciones exigidas para su autorización, en la forma y periodicidad que determine el reglamento.

La Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño podrá requerir los antecedentes necesarios para verificar dicho cumplimiento. Cuando existan antecedentes que hagan presumir un incumplimiento, podrá requerir fundadamente que el operador someta sus sistemas o procesos a certificaciones, auditorías o peritajes independientes adicionales, cuyos costos serán de cargo del respectivo operador.

Mediante resolución fundada, la referida Subsecretaría podrá suspender la autorización mientras subsista un incumplimiento de los requisitos establecidos en esta ley o en su reglamento. No obstante, podrá revocarla cuando el incumplimiento sea grave o reiterado o cuando no sea subsanado dentro del plazo otorgado.

Durante la suspensión no podrán efectuarse nuevas inscripciones ni anotaciones, salvo aquellas indispensables para preservar los derechos de los titulares o efectuar el traslado de las inscripciones.

La suspensión, revocación o cese de actividades de un operador no afectará, por esa sola circunstancia, la validez ni los efectos de las letras de cambio y pagarés electrónicos, ni las actuaciones inscritas con anterioridad. Durante la suspensión, el operador deberá mantener disponibles las funciones indispensables de conservación y consulta de la información registral, siempre que ello sea compatible con la seguridad e integridad del sistema.

En caso de suspensión, revocación, cese de actividades, liquidación o cualquier otra circunstancia que impida la continuidad del servicio, la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño podrá disponer la activación de los mecanismos de continuidad y las medidas necesarias para preservar la información registral y trasladar las inscripciones a uno o más operadores autorizados.

El traslado deberá preservar el identificador, estado, actuaciones y trazabilidad de las letras de cambio y pagarés electrónicos y no constituirá endoso ni transferencia de estos. Los costos derivados de las medidas de continuidad y traslado podrán hacerse efectivos con cargo al seguro o garantía a que se refiere el artículo 107 decies, sin perjuicio de la responsabilidad que le corresponda al operador.

Artículo 107 terdecies.- Reglamento. Un reglamento dictado por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo establecerá las normas necesarias para la adecuada aplicación de este título. En particular, regulará el procedimiento y los antecedentes necesarios para solicitar la autorización; la forma de acreditar y verificar los requisitos establecidos en esta ley, y las condiciones aplicables a las certificaciones y auditorías independientes.

El reglamento establecerá los estándares técnicos y operativos comunes aplicables a la generación y verificación del identificador único, autenticación, inscripción, interoperabilidad, conservación y consulta de la información registral, anotación de

actuaciones, traslado entre registros, rectificación, gestión de incidentes, contingencia, seguridad y continuidad operacional.

Asimismo, establecerá los estándares y mecanismos de interoperabilidad necesarios para verificar la existencia de una inscripción previa y determinar de manera única, objetiva y verificable el orden temporal de las solicitudes concurrentes.

Los estándares de interoperabilidad deberán ser comunes, objetivos, transparentes, tecnológicamente neutrales y aplicables en igualdad de condiciones a todos los operadores autorizados.

El reglamento regulará, además, los procedimientos aplicables al cese de actividades y al traslado de inscripciones, el reporte de incidentes y las condiciones de acceso y consulta de la información registral.

El reglamento podrá precisar la forma de acreditar los requisitos establecidos en esta ley, pero no podrá establecer requisitos adicionales para obtener o mantener la autorización.”.

Artículos transitorios

Artículo primero.- Las modificaciones introducidas en el artículo 1 y en el número 1 del artículo 2 de esta ley entrarán en vigencia seis meses después de su publicación en el Diario Oficial.

Artículo segundo.- Las modificaciones introducidas en el número 2 del artículo 2 y en el artículo 3 de esta ley entrarán en vigencia desde la publicación en el Diario Oficial del reglamento a que se refiere el artículo 107 terdecies de la ley N° 18.092, que dicta nuevas normas sobre letra de cambio y pagaré y deroga disposiciones del Código de Comercio.

Dicho reglamento deberá dictarse dentro del plazo de un año contado desde la publicación de esta ley en el Diario Oficial.”.

******

Tratado y acordado en sesiones celebradas los días 23 de junio; 7, 14 y 21 de julio; 4 de agosto; 1, 8, 22 y 29 de septiembre, y 6 de octubre de 2026, con la asistencia de los diputados y diputadas señores y señoras Patricio Briones Moller, Priscilla Castillo Gerli, Sebastián Cristoffanini Jaraquemada, Carolina Cucumides Calderón, Irací Hassler Jacob, Tomás Kast Sommerhoff, Alejandro Riquelme Ducci, Felipe Ross Correa, Diego Schalper Sepúlveda, Constanza Schonhaut Soto, Raúl Soto Mardones, Marco Antonio Sulantay Olivares, Hotuiti Teao Drago y Germán Verdugo Soto.

De igual forma, concurrieron los diputados y diputadas Héctor Barría Angulo, en reemplazo de la diputada señora Priscilla Castillo Gerli; Lorena Fries Monleón, en reemplazo de la diputada señora Constanza Schonhaut Soto; Jorge Guzmán Zepeda, en reemplazo del diputado señor Tomás Kast Sommerhoff; Stephanie Jéldrez Ortiz, en reemplazo del diputado señor Alejandro Riquelme Ducci; José Antonio Kast, en reemplazo del diputado señor Felipe Ross Correa; Claudia Mora Vega, en reemplazo del diputado señor Diego Schalper Sepúlveda; Paulina Muñoz Minte, en reemplazo del diputado señor Germán Verdugo Soto; Rodrigo Ramírez Parra, en reemplazo del diputado señor Tomás Kast Sommerhoff, y Omar Sabat Guzmán, en reemplazo del diputado señor Hotuiti Teao Drago.

Asimismo, asistió la diputada señora Joanna Pérez Olea.

Sala de la Comisión, a 6 de octubre de 2026.

CLAUDIA RODRÍGUEZ ANDRADE
Abogada Secretaria (A) de la Comisión