

El Conocimiento de Embarque en la República Dominicana

Aspectos legales, operativos y reclamaciones

Curso / Capacitación sobre Derecho Marítimo y Transporte Marítimo de Mercancías.

Dr. Ángel Ramos Brusiloff

Especialista en Derecho Marítimo
República Dominicana



La documentación electrónica en la Transporte Marítimo

Normas dominicanas que sirven de base para los documentos de transporte electrónicos y para el conocimiento de embarque electrónico (e-Bill of Lading).

1. Ley de Comercio Marítimo
2. Normas de comercio electrónico (INDOTEL)
3. Normas aduaneras y procedimientos electrónicos (DGA)
4. Reglas internacionales de facilitación del comercio que RD aplica

Ley 5-23 sobre comercio marítimo.

1. Los datos del documento de transporte o documento electrónico, es decir las informaciones mínimas que deben ser consignadas en el mismo.
2. Establece los procedimientos para los documentos electrónicos de transporte negociable, la forma de transferir el mismo y las medidas para que conserven su integridad.
3. Sobre el empleo y eficacia del documento electrónico de transporte que puede tener toda la información a ser consignada en un documento electrónico siempre y cuando los subsecuentes documentos tengan el consentimiento del porteador y el cargador.
4. Su emisión y transferencia surte el mismo efecto que un documento de transporte.
5. Nos abre una apertura a la uniformidad internacional y al reconocimiento de todos los documentos elaborados de manera digital o mensaje de datos o electrónica.
6. Recomienda que las partes establezcan un código de barras claves nomenclaturas o mixta que garanticen el despacho y entrega de las mercancías.

Ley No. 126-02 sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firmas Digitales

Esta ley es la **pedra angular** que permite jurídicamente los documentos electrónicos en República Dominicana.

- Reconoce la **validez jurídica de los documentos digitales y de los mensajes de datos**.
- Establece que un documento electrónico **puede tener el mismo valor probatorio que un documento firmado físicamente**.
- Regula las **firmas digitales certificadas** y las entidades de certificación autorizadas.

Esto es lo que jurídicamente permite que un **conocimiento de embarque electrónico** tenga efectos legales si cumple con firma digital y autenticidad.

Reglamento de aplicación Decreto 335-03

Este decreto desarrolla aspectos técnicos como:

- validez del **mensaje de datos**
- mecanismos de autenticación
- almacenamiento y archivo de documentos electrónicos
- uso de certificados digitales y firmas electrónicas
- reconoce el conocimiento de embarque electrónico

Esto es clave porque un **e-BL es esencialmente un mensaje de datos firmado digitalmente.**

Normas complementarias del INDOTEL

Resolución INDOTEL No. 010-04

- Establece normas complementarias a la Ley 126-02.
- Regula **formatos de certificados digitales, validación, sellado de tiempo y verificación de documentos firmados electrónicamente.**

Esto permite que documentos electrónicos —incluidos documentos comerciales— tengan autenticidad verificable.

Resolución 067-2025

- normas sobre **servicios de confianza y certificación digital**
- requisitos para proveedores de certificación.

Estas normas son importantes porque los **documentos electrónicos comerciales requieren firmas certificadas.**

Marco aduanero digital: Ley 168-21 de Aduanas

Esta ley moderniza los procedimientos y permite el uso de **sistemas informáticos y transmisión electrónica de información aduanera**.

- notificación **electrónica de llegada del medio de transporte**
- validación documental **a través de sistemas informáticos**
- uso de documentos de embarque dentro del sistema electrónico de Aduanas.

Esto es lo que permite integrar **conocimientos de embarque electrónicos en los sistemas aduaneros (SIGA / VUCE)**.

Sistemas donde aparecen estos documentos electrónicos. En la práctica dominicana los documentos electrónicos se gestionan en:

- **SIGA** – Sistema Integrado de Gestión Aduanera
- **VUCE / SIREVUCE** – Ventanilla Única de Comercio Exterior
- **Sistema de Seguimiento de Carga** de la DGA

Estos sistemas permiten **transmitir electrónicamente documentos de embarque y manifiestos.**

Desde el punto de vista marítimo. El sistema dominicano funciona así:

1. Validez del documento electrónico

→ Ley 126-02

2. Firma digital certificada

→ INDOTEL

3. Uso en procedimientos aduaneros electrónicos

→ Ley 168-21 + sistemas SIGA / VUCE

4. Uso de la ley de comercio marítimo

Con esas cuatro piezas, **un conocimiento de embarque electrónico puede operar jurídicamente.**

Recomendaciones internacionales sobre el uso de documentos electrónicos en el transporte marítimo

La digitalización de la documentación marítima ha sido promovida activamente por organismos internacionales con el objetivo de **facilitar el comercio internacional, reducir los tiempos de despacho y mejorar la seguridad documental.**

La **Organización Marítima Internacional (OMI)** ha impulsado el uso de sistemas electrónicos para el intercambio de información entre las autoridades portuarias, las administraciones marítimas y los operadores del transporte marítimo.

En particular, el **Convenio sobre Facilitación del Tráfico Marítimo Internacional (Convenio FAL)** establece que los Estados miembros deben promover el **intercambio electrónico de información y documentos relacionados con las operaciones marítimas.**

Las enmiendas más recientes del Convenio FAL introducen la obligación para los Estados de implementar **sistemas de Ventanilla Única Marítima (Maritime Single Window)** que permitan transmitir electrónicamente la información requerida por las autoridades. El objetivo de estas medidas es **reducir el uso de documentos en papel, simplificar los procedimientos administrativos y facilitar el flujo internacional de mercancías.**

Estas recomendaciones reflejan una tendencia global hacia la **digitalización completa de los documentos del transporte marítimo**, incluyendo el conocimiento de embarque electrónico.

Implementación del conocimiento de embarque electrónico en la industria marítima

La industria marítima internacional ha iniciado un proceso progresivo de adopción del **conocimiento de embarque electrónico (Electronic Bill of Lading – eBL)** con el objetivo de modernizar los procesos documentales del comercio marítimo.

En el año **2023**, varias de las principales navieras del mundo anunciaron su compromiso de lograr la **adopción masiva del conocimiento de embarque electrónico antes del año 2030**, como parte de las iniciativas globales de digitalización del comercio internacional.

Entre las principales compañías navieras que participan en esta transición se encuentran:

- **Maersk**
- **MSC – Mediterranean Shipping Company**
- **CMA CGM**
- **Hapag-Lloyd**
- **ONE – Ocean Network Express**
- **Evergreen Marine**

Estas compañías han comenzado a utilizar plataformas tecnológicas especializadas para la emisión y gestión de conocimientos de embarque electrónicos, entre ellas:

- **Bolero International**
- **essDOCS**
- **CargoX**
- **Wave BL**

Estas plataformas utilizan tecnologías avanzadas como **firmas digitales certificadas, criptografía avanzada, sistemas de verificación electrónica y, en algunos casos, tecnología blockchain**, lo que permite garantizar:

- autenticidad del documento
- integridad de la información
- trazabilidad de la transferencia del conocimiento de embarque
- reducción del fraude documental

La adopción del conocimiento de embarque electrónico representa uno de los avances más importantes en la **modernización del comercio marítimo internacional**.

Uso del conocimiento de embarque electrónico y recomendaciones conforme a la Ley 5-23

Reconoce la posibilidad de utilizar **documentos electrónicos en el transporte marítimo**, siempre que estos garanticen una funcionalidad equivalente a los documentos emitidos en soporte físico.

El artículo establece que los documentos electrónicos pueden emplearse en las operaciones marítimas cuando el sistema utilizado permita:

- **identificar de manera fiable al emisor del documento**
- **garantizar la integridad del contenido del documento**
- **asegurar la autenticidad del documento electrónico**
- **permitir su verificación por las partes interesadas**
- **mantener la posibilidad de acceso y conservación del documento**

Establece que los sistemas electrónicos utilizados deben ofrecer **garantías técnicas suficientes para asegurar la confiabilidad del documento y su equivalencia funcional con el documento tradicional en papel.**

En este contexto, el **conocimiento de embarque electrónico** puede cumplir las mismas funciones jurídicas que el conocimiento de embarque tradicional, siempre que el sistema tecnológico utilizado permita verificar la titularidad del documento y controlar su transferencia.

Recomendaciones para la adopción del conocimiento de embarque electrónico

A la luz del artículo 323 de la Ley 5-23 y del marco jurídico existente en la República Dominicana, la adopción de documentos electrónicos en el transporte marítimo puede facilitarse mediante:

- el uso de **plataformas tecnológicas seguras para la emisión y transferencia de documentos electrónicos**
- la utilización de **firmas digitales certificadas conforme a la Ley 126-02**
- la implementación de **sistemas de verificación electrónica y trazabilidad documental**
- la interoperabilidad con los sistemas electrónicos utilizados por la **Dirección General de Aduanas (SIGA y VUCE)**
- la adopción de estándares internacionales utilizados en la industria marítima

Estas medidas permitirían avanzar hacia la **digitalización progresiva de la documentación del transporte marítimo**, manteniendo la seguridad jurídica y la confiabilidad del sistema documental.

Medidas de seguridad para el uso del conocimiento de embarque electrónico

La implementación del **conocimiento de embarque electrónico (Electronic Bill of Lading – eBL)** requiere garantizar niveles adecuados de seguridad documental que aseguren la confiabilidad del sistema y su equivalencia funcional con el documento tradicional en papel.

En este sentido, el marco jurídico dominicano permite la utilización de herramientas tecnológicas que aseguren la **autenticidad, integridad y trazabilidad del documento electrónico**, conforme a la Ley 126-02 sobre comercio electrónico y a la Ley 5-23 de comercio marítimo.

Entre las medidas de seguridad que pueden implementarse se destacan:

- **firma digital certificada** conforme al sistema de certificación regulado por INDOTEL
- **certificados digitales de autenticidad del documento**
- **códigos de barras o códigos QR verificables**
- **sistemas de trazabilidad electrónica del documento**
- **registro digital de transferencias del conocimiento de embarque**
- **sellos electrónicos de tiempo**

Estas herramientas permiten verificar la **identidad del emisor del documento, la integridad de la información y el historial de transferencias del conocimiento de embarque**, reduciendo significativamente los riesgos de fraude documental.

Recomendación regulatoria para la implementación del conocimiento de embarque electrónico

A la luz del **artículo 323 de la Ley 5-23 de Comercio Marítimo**, que reconoce la validez del documento electrónico cuando se garantice su autenticidad e integridad, se podría incorporar en un reglamento o normativa administrativa una disposición que establezca requisitos mínimos de seguridad para el uso del conocimiento de embarque electrónico.

Entre las medidas que podrían recomendarse se encuentran:

- que el conocimiento de embarque electrónico sea emitido a través de **plataformas tecnológicas certificadas**
- que el documento incorpore **firma digital verificable**
- que el documento incluya **identificadores únicos verificables**, tales como códigos QR o códigos de barras
- que exista un **registro electrónico de transferencias del documento**
- que las autoridades aduaneras puedan **verificar electrónicamente la autenticidad del documento**

Este tipo de regulación permitiría ofrecer a las autoridades aduaneras **garantías técnicas suficientes para confiar en la documentación electrónica**, al tiempo que facilitaría la modernización del comercio marítimo.

Ejemplo internacional: uso del conocimiento de embarque electrónico por Maersk.

Varias compañías navieras internacionales han comenzado a utilizar **conocimientos de embarque electrónicos en operaciones comerciales reales**, utilizando plataformas tecnológicas especializadas.

La naviera **Maersk**, una de las mayores compañías de transporte marítimo del mundo, ha implementado sistemas digitales para la gestión documental de sus operaciones logísticas.

En colaboración con la plataforma **TradeLens** y otros sistemas digitales de documentación marítima, Maersk ha utilizado:

- documentos electrónicos verificables
- firmas digitales
- sistemas de registro digital de transferencias
- tecnología blockchain para garantizar la integridad del documento

Estas soluciones permiten que el conocimiento de embarque electrónico mantenga las funciones jurídicas tradicionales del documento, incluyendo:

- prueba del contrato de transporte
- recibo de la mercancía
- control de la titularidad del documento

El uso de estas tecnologías ha demostrado que la **digitalización de los documentos de transporte marítimo puede mejorar la seguridad documental, reducir tiempos operativos y facilitar el comercio internacional.**

Mensaje final

La necesidad de avanzar hacia la documentación electrónica en el transporte marítimo

La evolución del comercio internacional exige que los sistemas documentales del transporte marítimo se adapten a las nuevas realidades tecnológicas y logísticas.

La utilización de **documentos electrónicos de transporte**, incluyendo el conocimiento de embarque electrónico, permite **reducir significativamente los tiempos de operación, mejorar la seguridad documental y facilitar el flujo del comercio internacional**.

La República Dominicana ya cuenta con un **marco jurídico suficiente que permite el uso de documentos electrónicos**, sustentado en la Ley de Comercio Electrónico, las normas de certificación digital, la legislación aduanera y la Ley de Comercio Marítimo.

La adopción progresiva de estos instrumentos no implica sustituir abruptamente los mecanismos tradicionales, sino **modernizar los procesos manteniendo las garantías jurídicas necesarias**.

En un entorno internacional donde las principales navieras y sistemas logísticos avanzan hacia la digitalización de la documentación marítima, la implementación de estos mecanismos permitirá que el país **fortalezca su competitividad, aumente la eficiencia de sus operaciones portuarias y se integre plenamente a las prácticas modernas del comercio marítimo internacional**.

En definitiva, **la digitalización documental no es únicamente una innovación tecnológica, sino una herramienta necesaria para facilitar el comercio, mejorar la seguridad jurídica y fortalecer el desarrollo logístico del país**.

Gracias por su atención