

Análisis comparativo de las ventanillas únicas de comercio exterior de Colombia, El Salvador, Panamá, el Paraguay y la República Dominicana

Álvaro Gálvez



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

[Deseo registrarme](#)

Conozca nuestras redes sociales y otras fuentes de difusión en el siguiente link:



<https://bit.ly/m/CEPAL>



SERIE

COMERCIO INTERNACIONAL

183

Análisis comparativo de las ventanillas únicas de comercio exterior de Colombia, El Salvador, Panamá, el Paraguay y la República Dominicana

Álvaro Gálvez



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Este documento fue preparado por Álvaro Gálvez, Consultor de la División de Comercio Internacional e Integración de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Se agradece a Sebastián Herreros, Oficial de Asuntos Económicos de la misma División, por sus comentarios a una versión previa de este documento.

Las Naciones Unidas y los países que representan no son responsables por el contenido de vínculos a sitios web externos incluidos en esta publicación.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

Publicación de las Naciones Unidas
ISSN: 1680-872X (versión electrónica)
ISSN: 1680-869X (versión impresa)
LC/T.S.2025/6
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, 2025
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.2500058[S]

Esta publicación debe citarse como: A. Gálvez, "Análisis comparativo de las ventanillas únicas de comercio exterior de Colombia, El Salvador, Panamá, el Paraguay y la República Dominicana", *serie Comercio Internacional*, N° 183 (LC/T.S.2025/6), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2025.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Resumen	7
Introducción	9
I. Elementos clave de la ventanilla única.....	11
A. Partes que intervienen en las VUCE.....	11
B. Uso de estándares internacionales	12
C. Punto de entrada único	12
D. Uso obligatorio de la VUCE	13
E. Envío de datos una única vez.....	14
II. Caracterización general de la ventanilla única.....	15
A. Marco legal y gobernanza	15
B. Sostenibilidad financiera	16
C. Integración del proceso comercial	17
D. Estandarización y simplificación de procesos	18
E. Facilidad de uso y soporte	20
F. Continuidad operativa/seguridad	21
G. Servicios prestados a la comunidad de comercio exterior.....	22
H. Facilidades para las pymes	23
I. <i>E-commerce</i>	24
III. Características específicas.....	25
A. Mecanismos de autenticación	25
B. Mecanismos de notificación electrónica	26
C. Uso de formatos digitales.....	26
D. Uso de firma digital	27
E. Mecanismos de pago electrónico	27
F. Trazabilidad de trámites.....	28

G.	Uso de expediente electrónico o registros de trámites	29
H.	Interoperabilidad con la administración aduanera (despacho aduanero) o con otras entidades públicas.....	30
I.	Interoperabilidad con el exterior.....	30
J.	Gestión de riesgos	31
K.	Módulo de información	32
L.	Mesa de ayuda/soporte y capacitación a los usuarios	32
M.	Uso de nuevas tecnologías	33
IV.	Caracterización de las VUCE analizadas según etapa de desarrollo.....	35
	Bibliografía.....	41
	Serie Comercio Internacional: números publicados.....	43
Cuadro		
Cuadro 1	Número de entidades participantes y procedimientos incorporados en las ventanillas únicas de comercio exterior de Colombia, El Salvador, Panamá, el Paraguay y la República Dominicana, 2024	11

Acrónimos

ALADI	Asociación Latinoamericana de Integración
ANA	Autoridad Nacional de Aduanas de Panamá
AWS	<i>Amazon Web Services</i>
BCP	Banco Central del Paraguay
BCR	Banco Central de Reserva de El Salvador
CEFACT	Centro de las Naciones Unidas de Facilitación del Comercio y las Transacciones Electrónicas
CIEX EL SALVADOR	Centro de Trámites de Importaciones y Exportaciones de El Salvador (VUCE El Salvador)
COD	Certificado de Origen Digital
CONVUE	Consortio de Ventanilla Única de Exportación del Paraguay
CRM	<i>Customer Relationship Management</i>
CUSCAR	<i>Customs Cargo Report</i>
DIAN	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia
DNP	Departamento Nacional de Planeación del MINCIT de Colombia
DNIT	Dirección Nacional de Ingresos Tributarios del Paraguay
DUCA	Documento Aduanero Centroamericano
FUCE	Formulario Único de Comercio Exterior
DIGIVUCE	Grupo de Trabajo para la Digitalización, la Integración y la Simplificación de Procesos de Comercio Exterior del Paraguay
IATA	Asociación de Transporte Aéreo Internacional
ISO	Organización Internacional de Normalización
MIC	Ministerio de Industria y Comercio del Paraguay
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas de Panamá
MICI	Ministerio de Comercio e Industrias de Panamá
MINCIT	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia
OIRSA	Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria
OMA	Organización Mundial de Aduanas
OMC	Organización Mundial del Comercio
PDCC	Plataforma Digital de Comercio Centroamericano
PSE	Pagos Seguros en Línea
PYME	Pequeña y mediana empresa
RNE	Registro Nacional del Exportador

SAC	Sitio Alterno de Contingencia
SARVUCE	Sistema de Administración de Riesgos de la VUCE de Colombia
SENAVE	Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas de Paraguay
SFCE	Sistema de Facilitación de Comercio Exterior de El Salvador
SICEX	Sistema Integrado de Comercio Exterior de El Salvador
SIDUNEA	Sistema Aduanero Automatizado de El Salvador
SIECA	Secretaría de Integración Económica Centroamericana
SIGA	Sistema Integrado de Gestión Aduanera de República Dominicana
SIIS	Sistema de Inspección Simultánea
SOC/NOC	Security Operations Center/Network Operations Center
SOFIA	Sistema de Ordenamiento Fiscal del Impuesto en Aduanas de Paraguay
SYGA	Sistema de Información y Gestión Aduanera de Colombia
VUCE	Ventanilla Única de Comercio Exterior
VUE	Ventanilla Única de Exportación de Paraguay
VUI	Ventanilla Única del Importador de Paraguay
XML	Lenguaje de Mercado Extensible

Resumen

Las Ventanillas Únicas de Comercio Exterior (VUCE) son una de las principales iniciativas en América Latina para facilitar el comercio internacional. Estas plataformas centralizan y digitalizan trámites como permisos, licencias y certificados, reduciendo costos operativos y tiempos de procesamiento. Su implementación responde al Acuerdo sobre Facilitación del Comercio de la OMC, aunque su implementación tiene una alta complejidad en temas de gobernanza, gestión financiera, desarrollo tecnológico y de coordinación interinstitucional.

Este documento analiza las VUCE en Colombia, El Salvador, Panamá, Paraguay y República Dominicana, destacadas por su consolidación en la facilitación del comercio exterior. Estas han adoptado un marco normativo que garantiza la obligatoriedad del sistema y el compromiso de las agencias gubernamentales, estableciendo responsabilidades claras para su operación y mejora continua. Un aspecto clave es la adopción de estándares internacionales, como el Modelo de Datos de la Organización Mundial de Aduanas (OMA) y los estándares del Centro de las Naciones Unidas de Facilitación del Comercio y las Transacciones Electrónicas (CEFACT-ONU), que favorecen la interoperabilidad con aduanas y otras agencias. Sin embargo, aún hay margen para mejorar la coordinación y reutilización de datos.

En cuanto al financiamiento, las VUCE analizadas utilizan modelos diversos, desde fondos públicos hasta esquemas mixtos con aportes del sector privado. La sostenibilidad financiera es crucial para su mantenimiento y evolución tecnológica. La participación del sector privado es significativa en varias VUCE, garantizando que sus herramientas respondan a las necesidades empresariales. No obstante, la atención a las Pymes y el comercio electrónico sigue siendo limitada, representando oportunidades de expansión.

Por último, aunque las VUCE han avanzado en seguridad y continuidad operativa, la adopción de tecnologías como inteligencia artificial y análisis de datos sigue siendo incipiente. Existen áreas en las que podrían fortalecerse aún más, como la atención a las Pymes, la mejora de la interoperabilidad con sistemas externos y la adopción de tecnologías emergentes. Además, su éxito futuro dependerá de la modernización continua, la sostenibilidad financiera y la colaboración público-privada.

Introducción

En el contexto del comercio internacional, la eficiencia en la gestión de trámites aduaneros y administrativos es, sin duda, un factor determinante para la competitividad de los países. En un entorno donde la velocidad de las operaciones, la trazabilidad y la reducción de costos operativos son esenciales para garantizar el flujo eficiente de mercancías a través de las fronteras, las Ventanillas Únicas de Comercio Exterior (VUCE) han surgido como herramientas fundamentales para la facilitación del comercio. Estas plataformas han sido promovidas a nivel global como mecanismos clave para simplificar y digitalizar los procedimientos, reducir tiempos de respuesta y optimizar la interacción entre los sectores público y privado.

Este documento representa una continuación y ampliación del análisis iniciado en el estudio comparativo de cinco VUCE en América Latina: Chile, Costa Rica, México, Perú y Uruguay (Gálvez, 2024). En esta nueva etapa de la investigación, se examina la evolución, desarrollo e implementación de las VUCE en Panamá, Colombia, República Dominicana, Paraguay y El Salvador, con el objetivo de identificar patrones comunes y mejores prácticas en la gestión de estas plataformas en la región. De este modo, se busca aportar evidencia que permita mejorar la formulación de políticas públicas orientadas a la modernización del comercio exterior de los países estudiados.

El concepto de Ventanilla Única de Comercio Exterior ha sido ampliamente respaldado por organismos internacionales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), la Organización Mundial de Aduanas (OMA) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). En particular, la Recomendación No. 33 del Centro de las Naciones Unidas para la Facilitación del Comercio y las Transacciones Electrónicas (CEFACT-ONU) establece directrices fundamentales para la implementación de estas plataformas, promoviendo la mejora de trámites y la interoperabilidad entre entidades gubernamentales y actores privados. Siguiendo estos principios, cada país ha desarrollado su propia VUCE, adaptándola a su contexto institucional, tecnológico y normativo, lo que ha generado variaciones significativas en su alcance, grado de digitalización, obligatoriedad y nivel de integración con otras plataformas.

El comercio exterior en América Latina enfrenta múltiples barreras operativas y regulatorias que afectan la competitividad de las empresas y la eficiencia de los procesos logísticos. La fragmentación de trámites, la redundancia en la presentación de documentos y la falta de interoperabilidad entre sistemas gubernamentales han sido algunos de los principales obstáculos para los operadores comerciales que realizan operaciones de comercio exterior. Las VUCE han surgido como una respuesta a estos desafíos, permitiendo una mayor transparencia, reducción de costos y optimización del tiempo en la gestión de operaciones de importación y exportación.

Uno de los principales beneficios de las VUCE es su capacidad para integrar múltiples entidades en una sola plataforma digital, lo que reduce significativamente la necesidad de interacciones entre las empresas y las agencias gubernamentales que no agregan valor. Esto no solo agiliza los procedimientos administrativos, sino que también disminuye la posibilidad de errores humanos, facilita la trazabilidad de los trámites y contribuye a la reducción de actos discrecionales o prácticas de corrupción. Asimismo, las VUCE favorecen la adopción de estándares internacionales que facilitan la interoperabilidad con otras plataformas y con sistemas de administración aduanera, lo que resulta fundamental en un entorno de comercio globalizado. Sin embargo, la implementación de las VUCE tiene retos importantes en cuanto a marcos normativos idóneos, recursos financieros y adopción de tecnologías.

La sostenibilidad financiera de estas plataformas, la resistencia al cambio por parte de ciertos sectores, la necesidad de formación y capacitación para los usuarios, y la seguridad de la información son algunos de los aspectos que deben ser abordados para garantizar el éxito de estos sistemas. En este sentido, el presente estudio se enfoca en analizar la evolución de las VUCE en los cinco países seleccionados, evaluando sus niveles de desarrollo.

En esa línea, el objetivo central de este documento es realizar un análisis comparativo de las VUCE en Panamá, Colombia, República Dominicana, Paraguay y El Salvador, evidenciando fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora. Para ello, se analiza el marco normativo y de gobernanza de cada una de las VUCE seleccionadas, con el fin de identificar las instituciones responsables de su implementación y administración, a fin de comprender cómo cada país ha estructurado legal y administrativamente su VUCE y qué nivel de institucionalización ha alcanzado. Asimismo, se evalúa la integración tecnológica y la interoperabilidad de las VUCE con otros sistemas gubernamentales y plataformas internacionales.

Otro aspecto clave del análisis está referido a la sostenibilidad financiera de las VUCE, evaluando la dependencia de recursos públicos y la existencia de esquemas de financiamiento mixtos, en los que el sector privado pueda contribuir a la sostenibilidad operativa de estas plataformas. Un punto importante es la revisión del alcance de las VUCE respecto a satisfacer necesidades especiales de las pequeñas y medianas empresas y si han logrado adaptarse a las nuevas dinámicas del comercio electrónico.

De la misma manera, el análisis apunta a la identificación del uso de estándares internacionales en la operación de las VUCE, que permitan lograr una interoperabilidad eficiente entre países. Adicionalmente, se analiza la infraestructura tecnológica utilizada en cada país, así como los mecanismos de seguridad y continuidad operativa implementados.

Finalmente, cabe resaltar que el estudio busca contribuir al conocimiento sobre las mejores prácticas en la implementación y gestión de las Ventanillas Únicas de Comercio Exterior en América Latina y ofrecer información relevante para la toma de decisiones en la formulación de políticas públicas de facilitación del comercio.

I. Elementos clave de la ventanilla única

A. Partes que intervienen en las VUCE

Las VUCE analizadas han integrado gradualmente a las principales agencias gubernamentales con competencias en la emisión de autorizaciones o certificaciones necesarias para el ingreso, salida o tránsito de mercancías, según corresponda. Entre estas entidades se incluyen las aduanas y ministerios sectoriales como los de salud, medio ambiente y agricultura. En algunos casos, las VUCE han incorporado también a organizaciones del sector privado, lo cual facilita el alineamiento entre las regulaciones estatales y las necesidades de los operadores comerciales.

Las VUCE analizadas han diseñado para atender principalmente a los usuarios privados, incluyendo importadores, exportadores, agentes de aduanas y transportistas, quienes se benefician de la consolidación de trámites en un único punto de acceso. A continuación, se muestra un cuadro resumen con el número de entidades participantes y procedimientos incorporados en cada VUCE.

Cuadro 1
Número de entidades participantes y procedimientos incorporados en las ventanillas únicas de comercio exterior de Colombia, El Salvador, Panamá, el Paraguay y la República Dominicana, 2024

País	Entidades participantes	Procedimientos incorporados
Colombia	21 entidades públicas	Más de 35 procedimientos administrativos
El Salvador	6 entidades públicas 2 organismos internacionales	30 procedimientos administrativos
Panamá	7 entidades públicas	Más de 28 procedimientos administrativos
Paraguay (VUE)	17 entidades públicas 8 entidades privadas	Más de 132 procedimientos administrativos
Paraguay (VUI)	17 entidades públicas 2 del sector privado	Más de 36 procedimientos administrativos
República Dominicana	44 entidades públicas	Más de 209 procedimientos administrativos

Fuente: Elaboración propia del autor sobre la base de información pública de las seis VUCE.

Los procedimientos incluidos en el ámbito de estas VUCE comprenden principalmente los relacionados con el control de sanidad vegetal, sanidad animal, productos veterinarios, recursos y productos hidrobiológicos, flora y fauna silvestre, productos forestales y madera, fertilizantes, plaguicidas, farmacéuticos, dispositivos médicos, sustancias químicas, alimentos, cosméticos, productos inflamables, armas, municiones y explosivos, pirotécnicos, hidrocarburos, vehículos y material radioactivo, según corresponda. También el trámite de certificados de conformidad, certificados de libre venta, vistos buenos e inspecciones, entre otros. Asimismo, con excepción de Colombia y República Dominicana, se puede tramitar el certificado de origen en las VUCE analizadas.

B. Uso de estándares internacionales

La adopción de estándares internacionales es fundamental para las VUCE, ya que garantiza la interoperabilidad, eficiencia y seguridad en el intercambio de datos entre entidades nacionales e internacionales.

Las seis VUCE analizadas aplican estándares ampliamente reconocidos para optimizar sus procesos. Salvo Colombia, todas las VUCE emplean, en mayor o menor grado, el Modelo de Datos de la Organización Mundial de Aduanas (OMA) como referencia central. En Colombia, se ha anunciado un proyecto conjunto con la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) para implementar este modelo.

Adicionalmente, las VUCE de Colombia y Panamá utilizan estándares de la Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés), mientras que Colombia y Paraguay emplean el estándar *Extensible Markup Language* (XML) para estructurar y facilitar el intercambio de información entre sistemas. Por su parte, las VUCE de El Salvador, Panamá y Paraguay utilizan los estándares CEFAC-ONU con el objetivo de simplificar y armonizar los datos.

La VUCE de Panamá integra los estándares de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA, por sus siglas en inglés) para la transmisión de datos de carga aérea en sus procesos aduaneros, además de las normas del *Customs Cargo Report* (CUSCAR) en su Sistema Informático de Gestión Aduanera (SIGA) para la transmisión electrónica de información de carga mediante manifiestos electrónicos.

En el caso de las ventanillas de exportación (VUE) e importación (VUI) de Paraguay, se utilizan los estándares de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) referentes al Certificado de Origen Digital (COD) para el formato de certificado de origen electrónico.

C. Punto de entrada único

La referencia al "punto de entrada único" apunta a que la VUCE tenga la capacidad de recibir electrónicamente todos los datos relacionados con una operación de comercio exterior, permitiendo al usuario ingresar la información solo una vez para su procesamiento completo. Según este principio, una ventanilla única debería gestionar de manera integral todos los trámites necesarios para la entrada y salida de mercancías, abarcando tanto los procedimientos aduaneros como las autorizaciones y certificaciones sectoriales de los bienes. Sin embargo, en la práctica, muchos países enfrentan un escenario más complejo, donde coexisten múltiples sistemas preexistentes, administrados tanto por Aduanas como por otros organismos gubernamentales responsables de las autorizaciones. En este contexto, se recomienda el uso del concepto de "Entorno de Ventanilla Única", promovido principalmente por la OMA, que se refiere a la integración de herramientas interconectadas que facilitan la colaboración entre diferentes entidades de control.

En el caso de Panamá, su VUCE permite realizar trámites de exportación e importación digitalizados (directamente en el sistema) y no digitalizados (trámites no incorporados dentro del sistema y que se realizan presencialmente en las oficinas de la VUCE). Esta opera directamente sobre el sistema aduanero, lo que implica una integración entre ambos sistemas en una única plataforma. Esta

coexistencia permite que se compartan y reutilicen muchos de los elementos centrales, como el documento maestro de partidas arancelarias y las configuraciones generales relacionadas con los procesos operativos. Además, en relación con otras entidades gubernamentales, la plataforma VUCE permite que aquellas que tengan sistemas con nivel tecnológico adecuado interoperen directamente con la VUCE, facilitando la integración interinstitucional.

En Colombia, la VUCE constituye un único punto de entrada para la gestión de todos los permisos, vistos buenos y autorizaciones relacionados al ingreso y salida de mercancías bajo competencia de las diferentes entidades sectoriales. No obstante, la DIAN mantiene un sistema independiente para los procesos aduaneros relacionados con el despacho aduanero de mercancías, que interopera parcialmente con la VUCE para validar las autorizaciones sectoriales aprobadas.

La VUCE de República Dominicana no actúa como un único punto de entrada para gestionar todas las operaciones de ingreso y salida de mercancías. En esta VUCE se realizan los trámites para permisos, licencias y certificaciones, antes o después de la llegada o salida de la mercancía al país. Los servicios de importación y exportación de esta VUCE están distribuidos entre el Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA) y la plataforma para la gestión de permisos, VUCEAPP. La VUCE está integrada con el sistema aduanero SIGA. El intercambio de información entre las agencias, incluyendo a Aduanas, y la VUCE se realiza a través del intercambio de datos armonizados.

Paraguay no tiene un único punto de entrada para gestionar todas las operaciones de ingreso y salida de mercancías. El sistema aduanero está separado de las dos VUCE: la Ventanilla Única de Exportación (VUE) para todas las operaciones de exportación, previas y posteriores al despacho aduanero, y la Ventanilla Única del Importador (VUI), relacionada con las importaciones.

La VUE es una plataforma exclusiva para el trámite de autorizaciones y permisos de exportación que tienen interoperabilidad con el sistema aduanero. El intercambio de información entre las agencias, incluyendo a Aduanas, y la VUE se realiza a través del intercambio de datos armonizados. Por su parte, en la VUI se realizan operaciones relacionadas con los permisos necesarios para efectuar importaciones y los documentos aduaneros de valor y de mandato de despachante. La VUI tiene un alto nivel de integración con el Sistema Aduanero, ya que trabajan en el mismo sistema informático. También interopera con otras plataformas como la VUE, BCP, sistemas financieros, intercambios bilaterales de certificados (de origen, fitosanitarios), Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE), Dirección de Material Bélico (DIMABEL), Ministerio de Industria y Comercio (MIC), etc. Entre la VUI y el Sistema Aduanero existe una vinculación tal que las operaciones aduaneras no podrían ejecutarse sin la participación en el proceso de la VUI.

En El Salvador, la VUCE permite realizar operaciones de importación y exportación, y opera de forma separada del sistema aduanero SIDUNEA, aunque existe interoperabilidad entre ambos. Actualmente cuenta con tres sistemas en operación: i) Sistema Integrado de Comercio Exterior (SICEX); ii) Sistema de Facilitación de Comercio Exterior (SFCE); y iii) Gestor Documental; no obstante, los primeros dos se encuentran en proceso de integración y unificación. Por su parte, el Gestor Documental actúa como una plataforma temporal para facilitar servicios mientras se automatizan y digitalizan completamente con las instituciones reguladoras. Existen, sin embargo, ciertos trámites adicionales que aún se realizan fuera de estas plataformas, aunque ya está programada su incorporación en los próximos cinco años dentro del plan de expansión de CIEX El Salvador.

D. Uso obligatorio de la VUCE

En todos los países analizados, el uso de la VUCE es obligatorio tanto para los usuarios del sector privado como para las entidades gubernamentales de control, aunque en algunos casos esta obligatoriedad aplica solo a ciertos trámites o a determinadas entidades.

En Panamá, el uso de la VUCE es obligatorio para los trámites digitalizados tanto para los usuarios como para las entidades de control. Sin embargo, algunos trámites no digitalizados todavía deben gestionarse de forma presencial a través de ventanillas específicas de la VUCE.

En Colombia, la VUCE es de uso obligatorio para el sector privado y las entidades de control en todos los trámites incorporados, facilitando la gestión centralizada de permisos, autorizaciones y otros documentos necesarios para el comercio exterior.

En República Dominicana y El Salvador, la VUCE también es de uso obligatorio en los trámites incorporados al sistema para todos los actores involucrados en la cadena de comercio exterior, tanto en el sector público como en el privado, promoviendo la simplificación y transparencia de los procesos comerciales.

En el caso de Paraguay, la VUE es de uso obligatorio para el sector privado. Con el Decreto 7290/06 se establece su uso obligatorio para las entidades involucradas conforme al procedimiento adaptado que permite que las instituciones interconecten su sistema a la VUE o utilicen la VUE directamente. En el caso de la VUI, es obligatorio su uso tanto para los usuarios como para las entidades en los trámites de los documentos de autorización de mandato, la Declaración de Valor en Aduanas, las autorizaciones de las Instituciones que operan en la VUI y para la declaración de envío de fondos al exterior, en concepto de pago por mercaderías a ser importadas.

E. Envío de datos una única vez

Las seis VUCE analizadas permiten, en mayor o menor grado, la reutilización de los datos y documentos proporcionados por los usuarios en las distintas etapas de los procesos de comercio exterior, lo que facilita la coordinación entre las entidades gubernamentales involucradas. Los datos ingresados se comparten automáticamente con las entidades que los requieren, aumentando la eficiencia, reduciendo la duplicación de procesos de envío y facilitando la coordinación interinstitucional.

En Panamá, Colombia, República Dominicana, la VUI de Paraguay y El Salvador, las plataformas permiten la reutilización total de datos y documentos. En el caso de Panamá, el flujo de datos se inicia a partir de la información de la declaración de aduanas, que es aprovechada para otros trámites. En Colombia y República Dominicana, el Formulario Único de Comercio Exterior (FUCE) centraliza la información necesaria, facilitando su uso por las distintas entidades regulatorias. La VUI de Paraguay permite este intercambio a través de una Carpeta Documental, donde se agrupan y almacenan los documentos necesarios para su reutilización en procesos subsecuentes. Por su parte, la VUE de Paraguay permite la reutilización de datos en casos específicos, en función de las necesidades de las instituciones correspondientes y de determinados trámites en cada proceso de exportación.

II. Caracterización general de la ventanilla única

A. Marco legal y gobernanza

Todas las VUCE analizadas cuentan con un marco legal para su creación, implementación y operación, el que delega la responsabilidad de liderazgo técnico y presupuestal a una institución específica que gestiona su desarrollo y funcionamiento.

La VUCE de Panamá se crea a través del Decreto N°53 del 15 de julio de 1985. En principio, se estableció un sistema centralizado para la tramitación de exportaciones, que concentraba en un espacio físico a los funcionarios de las entidades responsables de dichas operaciones. Posteriormente, con el Decreto Ejecutivo N°130 del 14 de agosto de 2012, se creó una comisión encargada de la implementación y puesta en marcha progresiva de la VUCE. El Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) actúa como entidad líder, apoyado por la Autoridad Nacional de Aduanas (ANA).

En Colombia, la VUCE fue establecida bajo el Decreto N°4149 de 2024, quedando bajo la administración del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT), la entidad designada para coordinar y articular a todas las instituciones involucradas en el comercio exterior. La VUCE tiene el objetivo de centralizar los trámites de autorizaciones, permisos, certificaciones y vistos buenos para importación y exportación, facilitando la comunicación y el flujo de información entre las entidades reguladoras y los usuarios.

La VUCE de República Dominicana fue creada mediante el Decreto N°470-14, publicado en la Gaceta Oficial No. 10789 el 6 de enero de 2015, que establece el Sistema de Ventanilla Única de Comercio Exterior. Esta VUCE está regulada adicionalmente por la Ley General de Aduanas y diversos memorandos de entendimiento interinstitucionales. Su gestión está a cargo de la Gerencia de Ventanilla Única de Comercio Exterior, en representación de la Dirección General de Aduanas (DGA), lo que asegura una supervisión integral de los trámites de importación y exportación en coordinación con las demás instituciones reguladoras.

En Paraguay, la Ventanilla Única de Exportación (VUE) fue creada mediante el Decreto N°20.546/03 como un centro de simplificación para trámites de exportación, regulado por el Decreto N°7290/06, que establece el sistema simplificado de exportación. También se ampara en el Decreto N°3.360/04, que regula la operatividad de los trámites de exportación, y el Decreto N°3.358/04, que crea el Registro Nacional de Documentación del Exportador. La Dirección General del Sistema Ventanilla Única de Exportación, dependiente de la Subsecretaría de Comercio del Ministerio de Industria y Comercio (MIC), se encarga de la administración estratégica y técnica de la VUE. La Ventanilla Única del Importador (VUI), por otro lado, fue implementada bajo el Decreto N°3002 del 29 de enero de 2015 y la Resolución N°722 de diciembre de 2015, que regulan su operatividad para la gestión de permisos y licencias de importación. Actualmente la VUI es un Departamento dependiente de la Coordinación de Gestión y Facilitación de Comercio de la Dirección General de Procesos Aduaneros y Facilitación del Comercio a cargo de la Dirección Nacional de Aduanas.

En El Salvador, la VUCE, conocida como CIEX El Salvador, se originó como el Centro de Trámites de Exportación (CENTREX), creado en 1987 mediante el Decreto Legislativo No. 18, bajo la Ley de Fomento de las Exportaciones. Inicialmente operó bajo el Ministerio de Comercio Exterior, que posteriormente fue absorbido por el Ministerio de Economía en 1989. El CENTREX se integró al Banco Central de Reserva (BCR) de El Salvador en 1989, con un reglamento establecido por el Decreto Ejecutivo No. 18, reformado por el Decreto No. 30 de 1994. En 2011, la Ley de Creación del Centro de Trámites de Importaciones y Exportaciones (CIEX El Salvador) fue aprobada mediante el Decreto Legislativo N°599, consolidando la gestión de las operaciones de comercio exterior en el BCR.

B. Sostenibilidad financiera

Un esquema de financiamiento sólido y sostenible es esencial para el éxito de las VUCE, ya que garantiza la continuidad operativa, el mantenimiento y la mejora continua de los servicios que ofrecen. Según las recomendaciones internacionales, en particular la Recomendación 33 de CEFACT-ONU, una VUCE debe contar con recursos adecuados que le permitan cumplir con sus objetivos de facilitar y simplificar los procesos de comercio exterior. El financiamiento adecuado es fundamental para cubrir los costos asociados con la infraestructura tecnológica, la capacitación del personal, la actualización de sistemas y la integración de nuevas funcionalidades que respondan a las necesidades cambiantes del comercio global. La falta de recursos suficientes puede limitar la capacidad de una VUCE para adaptarse a los avances tecnológicos, cumplir con estándares internacionales y ampliar su alcance en el comercio exterior, afectando negativamente la competitividad del país.

Las VUCE analizadas se financian de manera diversa, combinando fondos públicos, tasas por servicios y, en algunos casos, aportes del sector privado. Cada país implementa un modelo que asegura la sostenibilidad financiera en función de sus condiciones y recursos específicos.

La VUCE de Panamá se financia principalmente a través de un presupuesto fijo anual asignado por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Aunque la VUCE en sí misma no cobra directamente a los usuarios por su uso, cada entidad pública que participa en los procesos puede aplicar tasas por los servicios específicos que ofrece. Esto incluye, por ejemplo, servicios de inspección o emisión de certificados.

En Colombia, la VUCE recibe un presupuesto anual aproximado de 2,5 millones de dólares, financiado mediante recursos públicos y respaldado por un proyecto de inversión aprobado por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT). La plataforma es gratuita para los usuarios finales, aunque se aplican tasas específicas en ciertas actividades como la emisión de registros sanitarios y las visitas técnicas previas para la aprobación de certificados fitosanitarios y zoonosanitarios.

La VUCE de República Dominicana está financiada por la Dirección General de Aduanas (DGA), que cubre todos los gastos operativos de la plataforma. Aunque el Artículo N°13 del Decreto 470/14 establece la posibilidad de cobrar una tasa a los usuarios por los servicios prestados, actualmente no se aplican tarifas por el uso de la VUCE. La DGA absorbe estos costos, garantizando la gratuidad del sistema para los usuarios finales.

La VUE de Paraguay cuenta con dos fuentes de financiamiento: a) el presupuesto general del Estado, y b) una asociación público-privada entre el Ministerio de Industria y Comercio (MIC) y el Consorcio de Ventanilla Única de Exportación (CONVUE). Dicha asociación se basa en el "Convenio de Cooperación y Participación Público-Privada para la Sostenibilidad del Sistema VUE", por el cual los exportadores realizan aportes financieros, gestionados como "donaciones" recaudadas por cada trámite, excepto en operaciones menores o iguales a 5.000 dólares, que están exentas de esa contribución. El presupuesto anual total estimado de la VUE es de 3 millones de dólares, del cual un máximo de 40% se destina a recursos humanos.

La VUI de Paraguay no posee asignado un presupuesto público específico, toda vez que su operación se sostiene con los recursos institucionales de la Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (DNIT). La VUI opera de manera gratuita para los usuarios y no se cobran tarifas ni tasas. Asimismo, las entidades participantes no transfieren una parte de sus ingresos a la VUI, manteniendo la plataforma como un servicio sin costo.

En El Salvador, la VUCE (CIEX El Salvador) opera de forma autosostenible, recaudando ingresos mediante el cobro de servicios relacionados con el comercio exterior. Este esquema permite que los ingresos sean destinados al mantenimiento y fortalecimiento de la plataforma. Adicionalmente, el Banco Central de Reserva (BCR) asigna presupuesto cuando es necesario, previa aprobación de su Consejo Directivo. La tarifa por solicitud de exportación o importación es de 17,5 dólares por transacción registrada en las diferentes plataformas de la VUCE.

C. Integración del proceso comercial

La integración de procesos comerciales en una VUCE es fundamental para optimizar el flujo de información y coordinar las acciones entre las distintas entidades gubernamentales y los operadores del comercio exterior. La Recomendación 33 de CEFAC-ONU y los lineamientos de la Organización Mundial de Aduanas (OMA) subrayan la necesidad de que las VUCE faciliten un único punto de interacción que permita la interoperabilidad entre sistemas y procesos de diversas entidades involucradas en la importación y exportación. Esta integración a lo largo del flujo comercial ayuda a evitar la duplicación de datos, reducir tiempos y costos, y mejorar la seguridad y trazabilidad de los procedimientos aduaneros y logísticos. Además, una integración bien diseñada permite mayor transparencia y eficiencia en el comercio transfronterizo.

La VUCE de Panamá opera en estrecha colaboración con el sistema aduanero, integrando ambos sistemas en una única plataforma que permite la centralización de trámites de importación y exportación. Esta plataforma está diseñada para facilitar la conexión con entidades gubernamentales que han alcanzado un alto nivel de madurez tecnológica. No obstante, actualmente no existe interoperabilidad con los sistemas del sector privado, lo que impide que las empresas puedan interactuar de forma automatizada con la VUCE para sus operaciones comerciales.

En Colombia, la VUCE interopera con el Sistema de Información y Gestión Aduanera (SYGA) de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) para aquellos procesos que requieren autorizaciones previas a las operaciones de importación o exportación. La DIAN se encarga de validar en la VUCE que los productos cuenten con los permisos y autorizaciones necesarios de las distintas entidades sectoriales, cumpliendo con la normatividad arancelaria vigente. Al igual que en Panamá, no

existe interoperabilidad con los sistemas del sector privado, limitando así el nivel de automatización posible para los operadores comerciales.

En República Dominicana, la VUCE distribuye sus servicios entre el Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA) y el VUCEAPP, permitiendo la interoperabilidad con el sistema aduanero. La plataforma intercambia datos armonizados en tiempo real con las demás instituciones gubernamentales involucradas en las operaciones de comercio exterior, lo que permite suministrar, recibir, consultar y compartir la información. Este sistema facilita que las instituciones puedan interactuar en red y en línea, optimizando la gestión de permisos y otros trámites necesarios.

La VUE de Paraguay está interconectada con el sistema aduanero a través del intercambio de datos armonizados, permitiendo que la información registrada en la VUE se utilice en la declaración aduanera. La mayoría de las instituciones utiliza directamente el sistema de la VUE para los procesos de exportación, y las que no lo hacen han integrado sus sistemas mediante interoperabilidad. Además, se ha logrado interoperabilidad con algunos sistemas del sector privado, como la emisión de certificados de origen, que se realiza de forma automatizada a través de la VUE. Actualmente, siete cámaras de comercio expiden estos certificados por la VUE y en algunos casos utilizan servicios web para el intercambio de datos, lo que mejora la eficiencia y reduce la carga operativa para los usuarios.

Por otro lado, la VUI de Paraguay gestiona las operaciones relacionadas con la importación y cuenta con una integración completa con el sistema aduanero SOFIA, compartiendo la misma base de datos. Esta estructura permite una operación totalmente integrada que centraliza las autorizaciones de mandato, las declaraciones de valor en aduanas y otros trámites críticos para la importación en una única plataforma. Para las demás entidades involucradas, la VUI emplea servicios web que facilitan la interoperabilidad, permitiendo que cada entidad conectada pueda enviar, recibir y consultar información en tiempo real. En cuanto a la interoperabilidad con el sector privado, la VUI ha desarrollado interfaces con el sistema bancario paraguayo a través del Banco Central del Paraguay (BCP). Esta conexión permite realizar de manera automática los cobros de tasas y otros pagos de servicios para las entidades beneficiarias de los trámites de importación, simplificando así la gestión de pagos y facilitando la transparencia en el proceso financiero del comercio exterior. Además, esta interoperabilidad financiera agiliza los tiempos de procesamiento y reduce la carga administrativa tanto para las empresas como para las entidades gubernamentales participantes.

En el caso de El Salvador, el CIEX cuenta con más de 15 interconexiones activas que le permiten ofrecer aproximadamente 200 servicios automatizados a exportadores, importadores y transportistas de carga terrestre internacional. Tiene interoperabilidad parcial con el Sistema Aduanero Automatizado (SIDUNEA), facilitando el intercambio de algunos datos e información básica relacionados con el ingreso y salida de mercancías, permitiendo a la Aduana validar documentos relevantes durante los procesos de inspección y verificación. Sin embargo, actualmente los permisos, licencias y autorizaciones obtenidas a través de CIEX El Salvador no se transfieren automáticamente a SIDUNEA para completar el despacho de aduanas. Esto representa un área de mejora potencial en la integración entre el sistema de la VUCE y la Aduana.

D. Estandarización y simplificación de procesos

La estandarización y simplificación de procesos en las VUCE son factores críticos para optimizar el flujo de información entre el sector privado y las autoridades gubernamentales. La estandarización facilita la interoperabilidad entre las entidades gubernamentales, reduciendo la duplicación de esfuerzos y minimizando errores en la gestión de datos, lo que se traduce en una coordinación efectiva y en la reducción de costos y tiempos para el sector privado. Además, la simplificación de procesos, como la eliminación de pasos redundantes y la automatización de procedimientos, contribuye a una mayor eficiencia operativa, disminuyendo también costos y tiempos para los usuarios.

En todas las VUCE analizadas se ha priorizado la estandarización de datos y mejora de procesos que se gestionan en sus respectivas plataformas. No obstante, con excepción de la VUCE de El Salvador y la VUE y VUI de Paraguay, no se ha institucionalizado una metodología de simplificación que sea aplicable de manera uniforme a todos los procesos que se incorporan a la VUCE.

La VUCE de Panamá partió de la premisa de que el documento principal para la gestión de carga es el documento aduanero. Esto permitió centralizar toda la información en un único documento, el cual sirve como fuente de datos para los procesos aduaneros y para la obtención de permisos y licencias asociados a la carga en trámite. Para los documentos que han sido digitalizados, la VUCE implementó un proceso de armonización de datos basado en el Modelo de Datos de la OMA, incorporando campos adicionales necesarios para cubrir requisitos específicos del contexto local. Estos datos se integraron en el sistema SIGA-VUCE, lo que garantiza la coherencia con estándares internacionales.

En Colombia, la VUCE ha trabajado desde su primera versión en la automatización y mejora de los procesos de las entidades involucradas. Esto incluyó la reducción del número de variables requeridas en los trámites de exportación, la eliminación de pasos redundantes y la optimización de tiempos de aprobación. Estos esfuerzos se consolidaron con la introducción de la VUCE 2.0 en 2020, que mejoró significativamente los tiempos de respuesta, reduciendo los trámites de días a horas, e incluso a minutos en algunos casos. La VUCE de Colombia también implementó servicios de interoperabilidad entre entidades, lo que permite realizar consultas automáticas en las bases de datos gubernamentales, eliminando la necesidad de duplicación de documentos y asegurando un flujo de información más ágil.

La VUCE de República Dominicana ha implementado un enfoque progresivo de estandarización y simplificación de procesos, distribuyendo inicialmente sus servicios entre el Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA) y la plataforma VUCEAPP. Actualmente, el país está en proceso de consolidar el último trámite restante dentro de VUCEAPP, con el fin de reducir la redundancia y optimizar la administración de trámites de importación y exportación. Hasta 2023, se han migrado 298 servicios de SIGA a VUCEAPP, logrando la simplificación de 188 trámites que previamente requerían pasos complejos y documentación adicional. Esto ha permitido reducir significativamente los tiempos de aprobación de trámites, que ahora se completan en un promedio de 2 días y 15 horas. Se han implementado funcionalidades clave, como la corrección de solicitudes de trámite (tanto por el solicitante como por el funcionario gubernamental encargado) sin necesidad de rechazar la solicitud, lo que optimiza la gestión de errores y facilita la continuidad del trámite. La estandarización de la información se logró a través del Formulario Único de Comercio Exterior, al integrar la información necesaria para obtener permisos de importación, autorizaciones, certificaciones y otras licencias. Asimismo, la simplificación de procesos incluye un pago único para todos los servicios de comercio exterior gestionados en la VUCE, integrado con la banca privada.

En el caso de la VUE de Paraguay, cada uno de los trámites se ha simplificado y estandarizado, garantizando que la información requerida en los formularios sea definida por las instituciones pertinentes, y que los documentos generados para el comercio exterior cumplan con las normativas del país de destino. La armonización de documentos o de datos de los procesos en la VUE utiliza estándares internacionales de OMA, e-Phyto y ALADI, según corresponda.

En cuanto a la VUI de Paraguay, se ha implementado un módulo de gestión de carpeta documental centralizada para evitar la duplicación de documentos y ofrecer una "fuente única de verdad" para cada trámite de importación. Esto permite que los documentos sean registrados una sola vez y se reutilicen en múltiples trámites, lo cual simplifica y reduce los tiempos de búsqueda y recuperación de información.

Para optimizar la coordinación y la mejora continua, la VUE trabaja junto con la VUI en el Grupo de Trabajo para la Digitalización, Integración y Simplificación de Procesos de Comercio Exterior (DIGIVUCE). Este grupo se encarga de mapear los obstáculos en los procesos de cada entidad y

estandarizar los trámites en función de mejores prácticas, promoviendo una integración uniforme y digitalizada en el sistema VUCE. Esta iniciativa garantiza que los procedimientos de exportación e importación se simplifiquen continuamente, adaptando los procesos a las necesidades cambiantes del comercio internacional y alineándolos con normas y prácticas globales. Ambas plataformas están en proceso de evolución hacia versiones mejoradas (VUE 2.0 y VUI 2.0), con un enfoque continuo en la estandarización de datos y la simplificación de trámites. Esto incluye la creación de formularios armonizados, un portal de acceso único para usuarios de ambos sistemas, y la integración de la carpeta documental compartida, facilitando la gestión de documentos y mejorando la interoperabilidad entre ambas plataformas.

La VUCE de El Salvador aplica una metodología de simplificación de procesos cada vez que se incorpora un nuevo servicio electrónico. Este enfoque permite que las operaciones de comercio exterior, como la obtención de permisos y certificados, se gestionen de forma integrada y simplificada. En los procesos de importación, la plataforma ofrece una solicitud integral que centraliza todos los permisos necesarios en un solo registro. Esta solicitud aplica un esquema estandarizado que solo requiere información adicional en casos específicos, cuando alguna institución particular lo necesita. Para las exportaciones, CIEX El Salvador facilita que los exportadores puedan realizar múltiples gestiones (como obtener el documento aduanero, certificados sanitarios y certificado de origen) a través de un solo registro en la VUCE, permitiendo así que se optimice el tiempo y se reduzca la carga documental. Además, el CIEX El Salvador ha introducido un gestor documental para simplificar la carga y gestión de documentos, con el fin de almacenar y reutilizar documentos necesarios en múltiples procesos, evitando la duplicación de información. Adicionalmente, existe un proceso único de pago y facturación, que comprende todos los servicios propios del BCR y los servicios de las entidades públicas y organismos internacionales cuyos trámites se realizan a través del CIEX El Salvador.

E. Facilidad de uso y soporte

Un diseño centrado en la facilidad de uso y el soporte eficiente es clave para el éxito operativo de una VUCE. Estas plataformas no solo simplifican y centralizan los trámites de comercio exterior, sino que deben brindar a los usuarios una experiencia de uso intuitiva y accesible. En línea con las mejores prácticas internacionales y las recomendaciones de CEFACT-ONU, la facilidad de uso de una VUCE implica la disponibilidad de interfaces intuitivas, manuales y guías de apoyo, así como servicios de soporte accesibles para los usuarios. Esto es crucial para facilitar la adopción de la plataforma y asegurar que los usuarios, tanto en el sector privado como en el público, puedan navegar con facilidad en los sistemas y completar sus trámites sin dificultades.

Todas las VUCE analizadas han implementado mejoras en usabilidad y experiencia del usuario mediante canales de atención, manuales, guías, instructivos y videos tutoriales. Estos esfuerzos buscan proporcionar a los usuarios herramientas de apoyo para que puedan gestionar de manera autónoma sus operaciones de comercio exterior.

En Panamá, la VUCE organiza regularmente sesiones de entrenamiento para los usuarios, abordando tanto el uso de la plataforma como los requisitos específicos de los trámites. Además, el sistema ofrece manuales y guías en línea que facilitan la navegación en los diferentes módulos de la plataforma, permitiendo que los usuarios comprendan mejor los procedimientos de importación y exportación.

La VUE y la VUI de Paraguay también han desarrollado programas de capacitación para mejorar la comprensión y el uso de sus plataformas. Estos programas incluyen sesiones de entrenamiento y asesoría técnica en cada trámite, así como la publicación de material de apoyo en línea. Además, la VUI de Paraguay está implementando un asistente virtual como primera línea de soporte, lo cual incrementará la

disponibilidad de ayuda inmediata para resolver consultas básicas. Este asistente virtual está diseñado para responder preguntas frecuentes y guiar a los usuarios en los primeros pasos de cada trámite.

La VUCE de República Dominicana ha integrado el uso de WhatsApp Business como un canal de comunicación directo con los usuarios, ofreciendo asistencia rápida y accesible. También promueve talleres de capacitación sobre el uso de la plataforma y los procedimientos de permisos y licencias, con el apoyo del programa "Fortalecimiento de la Calidad para el Desarrollo de las MIPYMES". Estas capacitaciones ayudan a que los usuarios comprendan mejor el sistema, asegurando que puedan completar sus trámites de manera más eficiente.

En Colombia, la VUCE ha desarrollado múltiples canales de soporte para atender las necesidades de sus usuarios. Además del chat en línea, que permite consultas rápidas, la plataforma realiza reuniones trimestrales con gremios empresariales para recoger retroalimentación y ajustar los módulos de la VUCE. También se lleva a cabo una encuesta anual de satisfacción del usuario, la cual ayuda a identificar áreas de mejora en la experiencia de usuario y en la funcionalidad de la plataforma.

Por último, la VUCE de El Salvador ofrece asesoría personalizada, especialmente para aquellos usuarios que realizan sus primeras operaciones de exportación e importación. Este soporte incluye información detallada sobre los requisitos de comercio exterior, así como asistencia técnica para el uso de la plataforma y el enlace con las instituciones y organismos internacionales reguladores. A través de esta estrategia, CIEX El Salvador asegura que sus usuarios cuenten con el apoyo necesario para llevar a cabo sus trámites de manera efectiva, facilitando así una mejor experiencia de usuario.

F. Continuidad operativa/seguridad

La continuidad operativa y la seguridad son componentes esenciales en la gestión de una VUCE. Al centralizar y digitalizar los trámites de comercio exterior, una VUCE debe garantizar la disponibilidad continua de sus servicios, incluso ante interrupciones o emergencias. La implementación de sistemas de respaldo, centros de datos redundantes y estrategias de recuperación permite a las VUCE mantener operaciones críticas como la emisión de permisos, licencias y otros trámites esenciales para la exportación e importación. Además, un enfoque sólido en seguridad informática asegura la protección de datos sensibles y el cumplimiento de regulaciones internacionales, minimizando los riesgos de ciberseguridad y pérdida de información, en línea con las recomendaciones de organismos internacionales como la CEFACT-ONU y la OMA.

La VUCE de Panamá ha implementado mecanismos de contingencia que permiten activar procedimientos manuales en caso de fallos técnicos en la plataforma digital. Estos mecanismos aseguran que los usuarios puedan continuar con sus gestiones sin retrasos significativos, manteniendo la continuidad de operaciones críticas como la obtención de permisos y licencias. Esta estrategia garantiza que las operaciones esenciales del comercio exterior se realicen sin interrupciones y con mínima afectación.

En Colombia, la VUCE está alojada en la nube de *Amazon Web Services* (AWS), con un respaldo en la nube de Microsoft Azure, lo que asegura una disponibilidad del 99% para la plataforma. Esta infraestructura en la nube minimiza el riesgo de interrupciones y proporciona una alta capacidad de respuesta en caso de incidentes. Además, Colombia ha contratado un servicio externalizado de SOC/NOC (Centro de Operaciones de Seguridad / Centro de Operaciones de Red), que ofrece monitoreo en tiempo real para detectar, analizar y responder a incidentes de seguridad. Este servicio garantiza la integridad de la infraestructura tecnológica y la continuidad operativa del sistema, supervisando constantemente el rendimiento de la red y los sistemas.

La VUCE de República Dominicana, gestionada por la Dirección General de Aduanas (DGA), ha implementado una política de seguridad y contingencia robusta que abarca tanto el Sistema Integrado

de Gestión Aduanera (SIGA) como la VUCE y otras plataformas relacionadas. Para asegurar la continuidad de los servicios, la DGA ha completado un proceso de replicación de las bases de datos en la nube de Microsoft Azure, configurando una transmisión de datos asincrónica en tiempo real que mantiene una copia de seguridad fuera de las instalaciones principales. Esto garantiza que, en caso de un evento disruptivo, los datos estén protegidos y accesibles desde una infraestructura secundaria, permitiendo la recuperación rápida de las operaciones.

En Paraguay, tanto la VUE como la VUI cuentan con protocolos de contingencia específicos. La VUE, bajo la gestión del Ministerio de Industria y Comercio (MIC), ha implementado un centro de datos de contingencia que opera en modo stand-by y proyecta una configuración activo-activo en paralelo, con tecnología Java alojada en un proveedor externo de data center. La infraestructura incluye redundancia completa y un segundo centro de datos que garantiza la disponibilidad constante del sistema. Además, la Resolución N° 659/22 establece un procedimiento de contingencia para casos de caídas parciales o totales del sistema de gestión electrónica de la VUE.

Por otro lado, la VUI de Paraguay, gestionada por la Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (DNIT), ha desarrollado protocolos de seguridad y contingencia que incluyen infraestructura redundante, copias de seguridad periódicas y planes de recuperación ante desastres. Estos protocolos permiten que la VUI mantenga el servicio activo ante fallas técnicas, protegiendo la integridad de los datos y asegurando la capacidad de restaurar rápidamente las operaciones en caso de una emergencia.

La VUCE de El Salvador, administrada por el Banco Central de Reserva (BCR), ha implementado un Sitio Alternativo de Contingencia (SAC) para asegurar la continuidad operativa. Este sitio actúa como infraestructura secundaria, disponible en caso de fallo en el sistema principal. Además, El Salvador cuenta con dos sitios web alternos para acceder a las plataformas de CIEX El Salvador (www.cieixel salvador.gob.sv y www.cieixel salvador.com), lo cual proporciona flexibilidad de acceso ante problemas en la infraestructura principal. En situaciones donde el acceso físico a las instalaciones del BCR esté comprometido, el CIEX sigue el Plan de Continuidad de Operaciones para mantener los servicios de comercio exterior activos, minimizando el impacto en los usuarios.

G. Servicios prestados a la comunidad de comercio exterior

En todas las VUCE analizadas el servicio principal es el trámite de los permisos, licencias y autorizaciones emitidas por las agencias de control relacionadas con el ingreso y salida de mercancías, según corresponda. Se debe destacar que República Dominicana permite realizar dichos trámites antes o después de la llegada o salida de la mercancía al país. Por otra parte, con excepción de República Dominicana, las VUCE seleccionadas ofrecen servicios adicionales, los que se describen a continuación.

La VUCE de Panamá incluye entre sus funciones el asesoramiento y orientación a nuevos exportadores, refrendo de certificados de origen, venta y refrendo de información sobre movimientos comerciales, manejo de contingentes y refrendo de las Declaraciones Aduaneras de Exportación, las cuales pueden tramitarse de manera electrónica a través del Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA) o manualmente en casos excepcionales.

La VUCE de Colombia ofrece servicios que abarcan la gestión de cupos de exportación, el registro de Productores de Bienes Nacionales, y certificaciones de producción nacional, entre otros. Además, gestiona trámites específicos como la calificación de material nacional en ensamblaje de motocicletas y solicitudes de investigaciones comerciales en casos de dumping, salvaguardias y subvenciones. Colombia también cuenta con el Sistema Integrado de Inspección Simultánea (SIIS), que permite la coordinación logística de operaciones de inspección simultánea de mercancías, además de realizar el seguimiento y trazabilidad de estas en operaciones marítimas y aéreas, y el Aplicativo de Comercializadoras Internacionales.

La VUCE de Paraguay ofrece servicios adicionales que incluyen la gestión de trámites de Zonas Francas, apoyo para pequeñas empresas, opciones de pago electrónico, y registros de operadores comerciales y empresas. La plataforma también proporciona información estadística mediante un *Data Warehouse* y cuenta con módulos para otros procesos logísticos. Un proyecto en desarrollo contempla la implementación de módulos especializados para transportistas, permitiéndoles publicar sus servicios, disponibilidad y tarifas, además de ofrecer opciones para coordinar la consolidación de contenedores.

Por su parte, la VUI de Paraguay facilita la gestión e intercambio de Certificados de Origen y Mandatos a despachantes aduaneros, órdenes de pago y transferencias electrónicas. También ofrece gestión de liquidaciones para distintas instituciones, cobranzas electrónicas mediante servicios como *Home Banking* y redes de pagos, y el registro de establecimientos, inspectores, regentes (profesionales autorizados que supervisan y garantizan el cumplimiento de las normativas sanitarias y técnicas en la importación de productos regulados en el sector salud), y productos. Adicionalmente, la VUI gestiona trámites simplificados y módulos específicos para el aprovisionamiento a bordo de combustibles, entre otros.

La VUCE de El Salvador incluye servicios como la incorporación de nuevos productos para exportación o importación, generación de estadísticas especiales, y pagos electrónicos para diversos servicios, inspecciones y anualidades. Asimismo, permite la autorización electrónica de los Documentos Aduaneros Centroamericanos (DUCA) y de Declaraciones de Mercancías (DM), transmisión electrónica de Documentos de Transporte Terrestre, Declaraciones Anticipadas para exportaciones, y el intercambio de Certificados Fitosanitarios y Zoonosanitarios a través de la Plataforma Digital de Comercio Centroamericano (PDCC). Un proyecto futuro contempla el desarrollo de una Ventanilla Única Marítima, lo cual expandiría aún más la oferta de servicios y la eficiencia de la plataforma en el comercio internacional.

H. Facilidades para las pymes

Las pequeñas y medianas empresas (PyME) son actores esenciales en el comercio internacional y representan una proporción mayoritaria del tejido empresarial en América Latina. En el contexto de la VUCE, es importante su rol en la facilitación del acceso de las PYME al comercio exterior, ya que estas suelen enfrentar barreras como altos costos, trámites complejos y limitaciones en recursos y conocimientos técnicos. Brindar servicios adaptados a las necesidades de las PYME en una VUCE no solo contribuye a que estas empresas se integren en el mercado global, sino que también estimula la economía local, diversifica las exportaciones y promueve la competitividad. Sin embargo, con excepción de Paraguay y los proyectos en desarrollo de República Dominicana y El Salvador, las VUCE analizadas no han desarrollado servicios especiales o facilidades para PYMES.

En el caso de Paraguay, la VUE ha incluido dentro de su plataforma el programa de EXPORTA FACIL para Mipymes, a través del cual se les ofrece una reducción de costos en varias operaciones relacionadas con la exportación. Paraguay tiene proyectada la incorporación de trámites como la emisión de certificados de origen y certificados fitosanitarios dentro del programa EXPORTA FÁCIL, con la finalidad de simplificar el proceso para los exportadores de pequeña escala. Además, se ha proyectado la creación de un Portal para las PYME dentro de la VUE, que ofrecerá información sobre sistemas de financiamiento y otros servicios como la apertura de cuentas corrientes, facilitando el acceso de las pequeñas empresas a servicios bancarios y comerciales necesarios para el comercio exterior.

En la VUI de Paraguay se ha implementado un régimen simplificado de importación para pequeñas empresas, ofreciendo un módulo específico que incluye procedimientos ágiles para productos como medicamentos y alimentos, y alineándose con los regímenes aduaneros simplificados en el sistema aduanero SOFIA. Este sistema facilita las operaciones de importación para las PYMES, reduciendo costos y, en ciertos casos, permitiendo la exoneración de tarifas según la entidad de control.

La VUCE de República Dominicana tiene como proyecto para 2025 la implementación de facilidades a Pymes para realizar gestiones en los trámites con las entidades de control. Por su parte, la VUCE de El Salvador está desarrollando un proyecto para incluir las declaraciones simplificadas del comercio de bajos volúmenes de mercancías, lo cual beneficiará directamente a las PYME.

I. *E-commerce*

La incorporación de servicios relacionados con el comercio electrónico (*e-commerce*) en las VUCE representa una oportunidad para agilizar las operaciones comerciales de menor escala y facilitar el acceso a mercados globales, especialmente para las PYME. La integración de funcionalidades de *e-commerce* en una VUCE permitiría simplificar los trámites para envíos de bajo valor y bajo volumen, facilitando el cumplimiento de requisitos aduaneros y normativos. Sin embargo, con excepción de la VUCE de República Dominicana, la VUI de Paraguay y un proyecto de la VUCE de El Salvador, ninguna de las VUCE analizadas brinda servicios relacionados directamente con el *e-commerce* ni proyectos relacionados.

La VUCE de República Dominicana permite a los usuarios de couriers y correos expresos registrar y gestionar mercancías destinadas al consumo personal con requisitos de cumplimiento simplificados. En Paraguay, la VUI ha implementado un sistema para la gestión de remesas expresas, permitiendo a los couriers y servicios postales tramitar autorizaciones de importación de manera rápida y sencilla. Este servicio está diseñado para productos específicos y se limita a mercancías con un valor restringido, lo cual apoya el comercio electrónico de bajo valor. Por último, la VUCE de El Salvador está diseñando un proyecto para incluir la gestión de envíos de mercancías a través de couriers, el que facilitará la importación y exportación de productos de bajo valor mediante el comercio electrónico.

III. Características específicas

A. Mecanismos de autenticación

La autenticación en la VUCE es fundamental para asegurar que solo usuarios autorizados y verificados puedan acceder y gestionar información sensible y trámites críticos de comercio exterior. Dado que las VUCE centralizan operaciones esenciales como la emisión de permisos, licencias y declaraciones aduaneras, los mecanismos de autenticación robusta —que pueden incluir contraseñas, certificados digitales, firmas electrónicas, verificación biométrica u otras formas— garantizan la protección de los datos y la integridad de los procesos. Además, una autenticación segura contribuye a prevenir el acceso no autorizado y mitigar riesgos de fraude o alteración de documentos, protegiendo a las empresas y a las entidades gubernamentales.

En la VUCE de Panamá, los usuarios reciben un nombre de usuario y una contraseña después de completar una capacitación y ser registrados en el sistema, lo cual asegura que solo los usuarios autorizados y capacitados accedan a la plataforma. Además, Panamá ha añadido recientemente la firma digital como método de autenticación en el trámite de la declaración aduanera, lo que fortalece la seguridad en la gestión de estos procesos críticos.

En Colombia, el acceso se gestiona mediante un sistema de registro que asigna permisos según el rol del usuario. Los usuarios deben estar registrados en el Registro Único Tributario (RUT) y contar con autorización de la DIAN; en el caso de personas jurídicas, estas deben tener una representación legal en el país. Desde 2014, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT) ofrece un certificado digital gratuito que permite la autenticación mediante firma digital, un requisito para el acceso a la VUCE. Cuando un usuario delega trámites a un tercero, este representante debe pasar un proceso de verificación biométrica para recibir los permisos adecuados.

La VUCE de República Dominicana permite el acceso a la plataforma mediante certificados digitales o credenciales. Las empresas interesadas deben registrarse en el portal de Aduanas y solicitar la firma digital a través del departamento correspondiente, mientras que los usuarios individuales pueden completar su registro directamente en el portal VUCERD, simplificando el acceso.

En Paraguay, la VUE implementa un sistema propio de autenticación de usuarios que incluye la asignación de roles y control de accesos. Los usuarios pueden registrarse directamente en la página oficial de la VUE, y los datos se envían digitalmente al Departamento de Registro de la VUE para su aprobación. En algunos trámites específicos, los usuarios también pueden utilizar una identidad electrónica emitida de manera general a nivel nacional. Por su parte, la VUI de Paraguay utiliza la autenticación mediante dispositivos token de firma digital, obligatoria para importadores, exportadores, despachantes de aduana y funcionarios de la Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (DNIT), reforzando así la seguridad en los trámites vinculados al despacho aduanero.

En El Salvador, el acceso a la plataforma de la VUCE se realiza mediante un nombre de usuario y contraseña creados al momento de registrar a los operadores autorizados. Esto permite que los representantes de exportadores, importadores y transportistas de carga internacional realicen trámites de manera segura y en nombre de sus empresas, protegiendo la integridad de la información.

B. Mecanismos de notificación electrónica

Todas las VUCE analizadas disponen de sistemas de notificaciones electrónicas que facilitan la comunicación entre los usuarios y las entidades de control correspondientes. A través de estos mecanismos, los usuarios pueden recibir actualizaciones automáticas sobre el estado de sus trámites, lo cual optimiza el seguimiento y la eficiencia de los procesos.

En las VUCE de Panamá y Colombia, el sistema cuenta con un buzón de notificaciones integrado en la plataforma. Las notificaciones se envían automáticamente a través de correos electrónicos a medida que los trámites avanzan en el proceso, lo que mantiene a los usuarios informados en tiempo real. En Colombia, los usuarios deben presentar una declaración de autorización ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT) para que los actos administrativos puedan ser notificados electrónicamente.

En la VUCE de República Dominicana, así como en la VUE de Paraguay, las notificaciones se realizan mediante correos electrónicos, toda vez que no disponen de un buzón específico de notificaciones dentro de sus respectivas plataformas. Por su parte, la VUI de Paraguay envía notificaciones mediante un buzón interno y también emplea correos electrónicos.

La VUCE de El Salvador informa automáticamente a los usuarios sobre eventos en sus trámites mediante correos electrónicos. Actualmente, El Salvador está implementando una plataforma CRM (*Customer Relationship Management*) que permitirá registrar consultas y solicitudes de los usuarios, gestionar el seguimiento de casos y habilitar el envío de correos masivos para comunicar cambios, eventos, o contingencias relevantes.

C. Uso de formatos digitales

Las seis VUCE analizadas priorizan el uso de formatos digitales para las solicitudes presentadas por los administrados, admitiendo adjuntar documentos digitalizados para cumplir con los requisitos de las entidades de control.

Las VUCE de Panamá, Colombia, República Dominicana y la VUI de Paraguay han desarrollado un formato digital estándar que incluye datos comunes requeridos por las entidades competentes. La VUCE de Panamá admite la presentación de documentación física para aquellos procedimientos que no se encuentran digitalizados y se realizan en las oficinas de la VUCE.

En el caso de la VUE de Paraguay se utilizan formatos digitales, pero cada institución interviniente define sus procesos y datos. Por último, en el caso de la VUCE de El Salvador, se han implementado formatos electrónicos para los trámites de importación y exportación estandarizados, en la plataforma

del SFCE y SICEX. Con la integración de los sistemas SICEX y SFCE se incorporarán los formatos electrónicos del SICEX en la tecnología del SFCE.

D. Uso de firma digital

En la VUCE de Panamá, la implementación de la firma digital en el proceso de declaración aduanera se encuentra en fase piloto. Tras concluir esta etapa, se evaluará su expansión a otros trámites que ya han sido digitalizados.

En Colombia, el uso de firma digital es obligatorio para todos los usuarios de la VUCE. Los usuarios deben emplear la firma digital tanto en el registro inicial en el sistema como en la presentación de solicitudes para la autorización de importación y exportación. Adicionalmente, los funcionarios de las distintas entidades públicas que participan en la VUCE están obligados a emplear la firma digital para aprobar o rechazar las solicitudes que gestionan.

En la VUCE de República Dominicana, se requiere que los usuarios mantengan vigente su Certificado Digital para la autenticación en la VUCE y en el Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA). La VUCE gestiona los certificados digitales de las entidades públicas, mientras que el Departamento de Firma Digital de la Dirección General de Aduanas (DGA) se encarga de los certificados para los usuarios.

En Paraguay, la VUE ha implementado firma digital tanto para firmantes públicos como privados. La Resolución 113/04, autorizó que los registros de firma de exportadores, almacenados en el sistema SOFIA de Aduanas, formen parte del Registro Nacional del Exportador (RNE) del Ministerio de Industria y Comercio (MIC). La VUE también cuenta con la aplicación "Firmador VUE" que facilita la firma de documentos en formato PDF y XML, así como de Certificados de Origen Digital (COD). El usuario, una vez instalado el "Firmador VUE" y conectado su token, puede firmar los documentos introduciendo su PIN. En la VUI de Paraguay, la firma digital es utilizada por los funcionarios públicos para certificaciones y por despachantes e importadores en la firma de declaraciones de valor aduanero y mandatos.

En la VUCE de El Salvador utiliza certificados digitales en la emisión de las autorizaciones de importación y de exportación; asimismo, agrega niveles de seguridad con el uso de código de barras y código QR en los documentos que emite. Dichos certificados digitales contienen información mínima de los usuarios necesaria para la obtención de los permisos, pero no se incluye la firma digital de los funcionarios en los mismos. Si bien no se utilizan firmas digitales para la autenticación de los usuarios, el BCR, al ser proveedor de la firma electrónica en El Salvador, ha puesto a disposición la contratación de firma electrónica, lo que permite que cualquier usuario puede utilizarla ya que es legalmente aceptada. Adicionalmente, se está desarrollando un proyecto de integración de firma electrónica certificada para la emisión de permisos de importación y exportación, así como en los documentos de transporte, propiciando que se elimine progresivamente el uso del papel.

E. Mecanismos de pago electrónico

En la VUCE de Panamá, aún no se ha integrado un mecanismo de pago electrónico para los trámites digitalizados dentro de la plataforma. Actualmente, los usuarios no tienen la opción de realizar pagos en línea directamente en el sistema. Sin embargo, para el pago de la declaración aduanera, la VUCE está conectada a bancos locales, lo que permite efectuar el pago mediante banca en línea.

En la VUCE de Colombia, el pago electrónico es obligatorio para las tasas y derechos correspondientes a las entidades públicas que participan en la gestión de trámites. El sistema utiliza la plataforma Pagos Seguros en Línea (PSE), implementada por la banca privada, que permite a los usuarios realizar transferencias bancarias en tiempo real desde sus servicios de banca en línea. Este

servicio de PSE es transversal y aplica a cualquier trámite que requiera pago dentro de la VUCE, excluyendo por completo el uso de pagos por canales físicos.

En la VUCE de República Dominicana el proceso de pago electrónico implica que el importador o agente de aduanas genere un PIN asociado al trámite como identificador único del pago que se debe hacer en línea en el banco de su preferencia. El pago es requisito para que el trámite continúe su curso. Una vez realizado el pago, el sistema actualiza automáticamente el estado de la solicitud, permitiendo a las entidades involucradas continuar con el proceso de autorización.

La VUE de Paraguay cuenta con su propia pasarela de pagos, donde las comisiones, que tienen un tope de 5.000 guaraníes (aproximadamente 0,64 dólares), son cubiertas por los usuarios, aunque algunas entidades financieras eximen de este cargo a sus clientes. A través de esta plataforma, los usuarios pueden pagar derechos, impuestos y tasas relacionadas con los trámites de comercio exterior a través de internet, y el ticket emitido por el sistema funciona como comprobante fiscal autorizado. Este servicio está disponible las 24 horas, todos los días. Aunque algunos pagos aún pueden realizarse en cajeros, la tendencia es hacia la digitalización completa. También está disponible la opción de "CONVUE PAGOS", un sistema de prepago que permite a las empresas realizar transferencias bancarias directas basadas en un cálculo mensual anticipado de los pagos a efectuar.

La VUI de Paraguay ofrece tres modalidades de pago: una pasarela de pago estatal, una pasarela privada y la opción de pago presencial. Las comisiones por el uso de la pasarela de pago son asumidas por el usuario, ya que la entidad bancaria aplica un cargo adicional en cada transacción.

El CIEX El Salvador utiliza el pago electrónico como principal método para los servicios que ofrece, operando a través de siete bancos del sistema financiero nacional que están interconectados con las plataformas de la VUCE mediante un esquema de cuentas colectoras. Además, los usuarios que se presenten en las oficinas de la VUCE pueden realizar pagos en cheque certificado, efectivo o Bitcoin. Aunque no es obligatorio, el 95% de las transacciones se efectúan mediante pago electrónico.

F. Trazabilidad de trámites

Todas la VUCE analizadas han desarrollado mecanismos de trazabilidad de trámites, los que pueden ser consultados tanto por los funcionarios de las agencias gubernamentales como por los usuarios privados.

La VUCE de Panamá tiene mecanismos de trazabilidad de los trámites digitalizados, de modo que los usuarios pueden visualizar desde su área de trabajo dentro del sistema SIGA-VUCE el estado de sus trámites en tiempo real. A medida que los trámites avanzan en la cadena de aprobación, el sistema muestra los cambios de estado. Además, el sistema envía notificaciones automáticas a los usuarios conforme se progresa en el proceso, informando al usuario en cada etapa.

La VUCE de Colombia brinda mecanismos de seguimiento integrados en el sistema a los usuarios. Al recibir cualquier solicitud, la VUCE asigna un número de radicado, con el cual los usuarios pueden verificar el estado de su trámite en cualquier etapa del proceso. El sistema proporciona tableros de control y reportes que facilitan el seguimiento y control por parte de los administradores de la VUCE. Además, los usuarios pueden utilizar una aplicación móvil para consultar y realizar el seguimiento de sus solicitudes desde cualquier dispositivo.

La VUCE de República Dominicana lleva un registro completo de cada uno de los trámites, desde la presentación de la solicitud hasta la decisión final de la agencia de control correspondiente. Los solicitantes pueden visualizar las aprobaciones que fueron otorgadas y las que están faltando para concluir su trámite, licencia o certificación. Al recibir una solicitud, la VUCE asigna un número que permite a los usuarios verificar el estado del trámite en cada fase del proceso. Todos los usuarios pueden realizar el seguimiento de su trámite dentro de la VUCE y en la aplicación móvil "DGA RD" para los

trámites iniciados en SIGA, según corresponda. Los organismos y la gerencia VUCE pueden visualizar el funcionario que evaluó cada trámite y así llevar un mejor control.

La VUE de Paraguay realiza la trazabilidad de los trámites desde el ingreso de la solicitud hasta la determinación final por parte de la agencia de control correspondiente, por tipo de autorización (certificado de origen, certificado fitosanitario, etc.). Todos los diferentes usuarios de la VUE poseen los mecanismos de seguimiento a través del sistema. La VUE al recibir cualquier solicitud le asigna un número de trámite para las consultas.

La VUI de Paraguay realiza el seguimiento del trámite por la plataforma web, donde el sistema informa el detalle de los eventos por trámite. De esta manera el usuario puede saber exactamente en qué instancia está su trámite y cuánto tiempo lleva transcurrido. La trazabilidad se inicia con la generación de una solicitud, validación, actualización, autorización, comentarios, anulación, modificación, despachos, inspecciones, finiquitos, pagos, etc.

Por último, la VUCE de El Salvador guarda bitácoras de las acciones ejecutadas en las solicitudes de importación y de exportación, y además mantiene un registro histórico de las solicitudes autorizadas o en cualquier otro estado. Los sistemas guardan acciones por cada solicitud de exportación o de importación, tales como el registro, autorización, observación, subsanación de observación, rectificación, anulación o denegación.

G. Uso de expediente electrónico o registros de trámites

La VUCE de Panamá gestiona el expediente electrónico a partir de una declaración de aduanas que tiene asignado un número único. Este número permite centralizar documentos adicionales y subdocumentos dentro de una sola transacción. A medida que la transacción avanza en las diferentes etapas de aprobación, su estado se actualiza, reflejando el progreso del proceso. Todas las acciones, como adjuntar documentos o cambios de estado, quedan registradas en una bitácora, lo cual facilita la trazabilidad y consulta del expediente en cualquier momento.

En la VUCE de Colombia, se genera y construye un expediente electrónico para cada solicitud radicada en el sistema, ya sea aprobada o denegada. Este expediente incluye todos los documentos de respaldo de la solicitud y cumple con las tablas de retención documental y los lineamientos establecidos por el AGN para este tipo de sistemas de información.

La VUCE de República Dominicana no genera expediente electrónico ni en SIGA ni en VUCEAPP. Otorga un número de trámite por cada solicitud presentada, sea aprobada o denegada o retornada al usuario. Se registra toda la secuencia de acciones dentro de la solicitud como las observaciones, estado del trámite, entre otros.

La VUE de Paraguay genera un expediente electrónico en todos los trámites. Se genera un expediente electrónico por cada solicitud presentada, sea aprobada o denegada o retornada al usuario. Este expediente contiene todos los soportes de la solicitud. Los documentos digitalizados se encuentran en la VUE para consulta. La VUI de Paraguay genera una carpeta documental que funciona como expediente electrónico.

La VUCE de El Salvador tiene un expediente electrónico que guarda los documentos electrónicos digitalizados en cada solicitud de exportación e importación a los que pertenecen. Dichos documentos se conservan respetando su integridad y pueden ser consultados en cualquier momento.

H. Interoperabilidad con la administración aduanera (despacho aduanero) o con otras entidades públicas

Las VUCE analizadas han desarrollado interoperabilidad con el sistema aduanero y con los sistemas de las entidades gubernamentales de control nacionales y/o internacionales.

La VUCE de Panamá opera directamente sobre el sistema aduanero, lo que implica una integración entre ambos sistemas en una única plataforma. Esta coexistencia permite que se compartan y reutilicen muchos de los elementos centrales. En relación con otras entidades gubernamentales, la plataforma VUCE está diseñada para facilitar integraciones con aquellas entidades que cuentan con un mayor nivel de madurez tecnológica.

La VUCE Colombia interopera directamente con el sistema aduanero para gestionar todos los documentos emitidos a través de la VUCE que son necesarios en el despacho aduanero. Se ha implementado un estándar de interoperabilidad para las entidades gubernamentales denominado XROAD. Este estándar se está aplicando en la VUCE con diversas entidades conectadas, como el ICA, para la emisión de certificaciones fitosanitarias y zoonosanitarias, y el INVIMA, para la gestión de registros sanitarios.

La VUCE de República Dominicana interopera con el SIGA de Aduanas. En el Decreto 470/14 se establece que la VUCE integrará de manera electrónica los servicios ofrecidos por las agencias gubernamentales que emiten autorizaciones para la importación, exportación o tránsito de mercancías. Dichas entidades están obligadas a implementar mecanismos electrónicos que permitan suministrar, recibir, consultar y compartir información pertinente en la VUCE, en red y en línea, así como otras actividades que sean identificadas para estos fines.

En el caso de Paraguay, la VUE interopera totalmente con el sistema aduanero. Las agencias involucradas y órganos reguladores intercambian datos armonizados con la VUE. De otro lado, la VUI está integrada al sistema aduanero ya que forma parte del mismo sistema informático. Ambas utilizan el intercambio de datos armonizados con las demás instituciones rectoras. Adicionalmente, el DIGIVUCE ha venido reuniéndose en el 2023 para abordar el tema de la interoperabilidad de la VUE y la VUI.

El proyecto de integración entre la VUE y la VUI prevé la implementación de medidas que mejoren la interoperabilidad de ambas ventanillas. Entre estas se destaca un portal único, que los usuarios puedan acceder a ambas plataformas con una sola identificación, que cualquier documento presentado en una de las ventanillas esté disponible en la otra a través de la carpeta documental compartida y que el soporte a los usuarios sea integrado y omnicanal.

La VUCE de El Salvador interopera con cinco entidades gubernamentales (incluyendo a Aduanas), además del Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA), los bancos del sistema financiero y con los demás sistemas internos del BCR. Los servicios que interoperan con las entidades gubernamentales tienen un tiempo de respuesta promedio de 37 segundos, facilitando la rápida obtención de documentos aduaneros, pagos electrónicos y permisos de comercio exterior.

I. Interoperabilidad con el exterior

La VUCE de Panamá no posee interoperabilidad con los sistemas de otros países. No existe una integración directa que permita el intercambio de datos o la coordinación automática de trámites transfronterizos entre la VUCE y las plataformas de comercio exterior de otros países.

La VUCE de Colombia tiene interoperabilidad con los otros países miembros de la Alianza del Pacífico (Chile, México y Perú) para el intercambio de certificados de origen y certificados fitosanitarios.

Adicionalmente, se ha implementado interoperabilidad con los Países Bajos para el intercambio de certificados fitosanitarios.

En la VUCE de República Dominicana todavía no se ha implementado la interoperabilidad con otras VUCE. Sin embargo, se proyecta incorporar a corto plazo el servicio de interoperabilidad del certificado fitosanitario digital e-Phyto para los países que lo soliciten.

La VUE de Paraguay ha logrado la interoperabilidad del COD con Argentina, Brasil y Uruguay, y actualmente está en fase de pruebas con Bolivia. Adicionalmente, en el marco del MERCOSUR, se viene implementando la interoperabilidad del certificado de origen de las mercancías de las Zonas Francas de Paraguay con otros países. En cuanto al ámbito fitosanitario, se ha implementado la interoperabilidad del certificado fitosanitario digital e-Phyto, en el que participan SENAVE y la DNIT (Aduana), con Argentina, Chile y Estados Unidos. Además, se han iniciado gestiones para coordinar la implementación de e-Phyto con Brasil, Uruguay y Bolivia (en fase de envíos preliminares).

Por otro lado, se han iniciado contactos para ingresar al grupo de países que utilizan el certificado zoosanitario digital E-CERT. Este proyecto está en proceso de desarrollo e implementación tomando como base los formatos de certificado zoosanitario utilizados por los países de la Alianza del Pacífico y Uruguay. Asimismo, se está trabajando con el formato de certificado zoosanitario que intercambian Chile y Rusia, para elaborar un modelo de certificado zoosanitario que se intercambie entre Paraguay y Rusia. Por su parte, la VUI de Paraguay tiene interoperabilidad de certificados de origen y certificados fitosanitarios. En particular, interopera el certificado de origen con todos los países de la ALADI.

En el caso de la VUCE de El Salvador, la transmisión de documentos aduaneros interopera a nivel regional para la obtención de autorización de la Dirección General de Aduanas de El Salvador y de las aduanas de los países de Centroamérica. Por otra parte, se transmiten los documentos que forman parte de la Declaración Anticipada de exportación a las aduanas de Guatemala y Honduras, evitando que los transportistas presenten documentos de transporte de forma física al ser transmitidos de forma anticipada. Adicionalmente, se transmiten los certificados fitosanitarios y zoosanitarios de exportación y reexportación a la Plataforma Digital de Comercio Centroamericana (PDCC), los que son consultados por las autoridades sanitarias del resto de la región.

J. Gestión de riesgos

El MINCIT de Colombia, a través de la Resolución 3202 de 2015, estableció la Política de Administración de Riesgos, implementó el Sistema de Administración de Riesgos de la VUCE (SAR VUCE) y creó el Comité de Riesgos de la Dirección de Comercio Exterior. El SAR VUCE es una herramienta tecnológica diseñada para gestionar riesgos mediante la integración de información proveniente de múltiples bases de datos. Este sistema analiza probabilidades en función de las actividades de los actores del comercio exterior, considerando factores como el origen y procedencia de las mercancías y el tipo de productos, entre otros, lo que permite una evaluación detallada del riesgo de cada solicitud presentada en la VUCE.

El Comité de Riesgos, conformado por todas las entidades relevantes, ha desarrollado un módulo que automatiza el proceso de aprobación de solicitudes, aprovechando datos acumulados desde el inicio de la operación de la VUCE. Desde 2020, aproximadamente el 50% de las solicitudes (unas 800 de las 1.600 diarias) se aprueban de manera automática, lo cual ha incrementado significativamente la eficiencia del servicio y ha agilizado el proceso para los usuarios.

El Salvador se encuentra ejecutando un proyecto para la implementación de un sistema de gestión de riesgos, que permita implementar mecanismos de perfilamiento de riesgos, para evaluar cuantitativamente el nivel de riesgo y sus probabilidades de ocurrencia, en las solicitudes de exportación e importación con el objeto de que sea consultado por las diferentes autoridades vinculadas a la VUCE.

A la fecha, República Dominicana, Panamá y Paraguay no han implementado la gestión de riesgos en sus VUCE.

K. Módulo de información

Con excepción de El Salvador, las VUCE analizadas publican sus procedimientos, manuales, instructivos, guías y/o videos tutoriales sobre los procedimientos incorporados, incluyendo sus requisitos y pasos a seguir dentro de VUCE.

República Dominicana viene publicando guías de importación por mercancías reguladas por cada entidad competente. Dichas guías incluyen el listado de productos afectos, permisos y autorizaciones aplicables, requisitos, trámites en la VUCE y recomendaciones, entre otros.

La VUCE de Paraguay tiene implementado un portal de trámites, pero es más dirigido a inversionistas de otros países.

Ninguna de las VUCE ha implementado un módulo de información sobre los trámites. No tienen un mecanismo digitalizado de consulta sobre requisitos, procedimientos y/o costos de los trámites.

L. Mesa de ayuda/soporte y capacitación a los usuarios

Todas las VUCE analizadas dan asistencia sobre los procesos, requisitos, costos, tiempos de atención, etc. por vía telefónica, correo electrónico, capacitaciones periódicas o ayudas en línea.

La VUCE de Panamá organiza sesiones de entrenamiento a usuarios con el objetivo de brindar formación continua sobre los trámites y el uso de la plataforma. Su Mesa de Ayuda atiende en promedio 850 consultas mensuales.

La Mesa de Ayuda de la VUCE Colombia ha implementado diversos mecanismos de soporte para garantizar un servicio eficiente a sus usuarios. Entre estos, destaca la Mesa de Ayuda, que proporciona asistencia directa y personalizada a los usuarios y gestiona un promedio de aproximadamente 1.400 solicitudes mensuales.

La VUCE de República Dominicana brinda soporte (mesa de ayuda) al usuario por distintas formas. En los últimos 6 meses han recibido 8.370 llamadas, con un promedio de 1.112 llamadas mensuales, y por vía correo electrónico han registrado 4.488 casos atendidos, con un promedio de 800 casos mensuales.

La VUCE de Paraguay tiene tres niveles de soporte. El promedio de llamadas que recibe en los tres niveles vía telefónica es de 200 llamadas por día hábil y el de correos, es de 50 por día hábil. Por su parte, la VUI tiene un centro de atención al público que recibe en promedio 20 consultas diarias (presenciales, telefónicas, por correo electrónico y mediante una línea de Whatsapp).

La Mesa de Ayuda de El Salvador, gestionada por el Banco Central de Reserva, ofrece asesoría en comercio exterior en horario 24/7 los 365 días del año y dispone de líneas de atención en horarios no hábiles para emergencias. También brinda capacitaciones a solicitud de usuarios, instituciones reguladoras y organismos de exportación. Cada año, manejan alrededor de 43.600 consultas por correo y 36.850 llamadas a través del Centro de Atención Ciudadana. Actualmente, están desarrollando un proyecto para implementar un sistema CRM que centralice y registre los casos de los usuarios de la VUCE, con la posibilidad de ampliar los canales de comunicación.

M. Uso de nuevas tecnologías

En el año 2021, la VUCE Colombia implementó exitosamente tecnología blockchain para el módulo de asignación de contingentes de exportación (azúcar, panela y banano), lo cual ha generado seguridad y transparencia en su asignación. Por su parte, la VUE y VUI de Paraguay han utilizado el blockchain para intercambiar determinados datos en el MERCOSUR.

Adicionalmente, en la VUI utilizan el siguiente listado de tecnologías:

- Servidor de app: JBoss EAP.
- Lenguaje Backend: Java 11.
- Base de Datos: ORACLE 12C.
- Lenguaje Frontend: Angular 11, Spring 5, RestService.

Además, la VUI tiene prevista la aplicación de inteligencia artificial para simplificar la carga de solicitudes.

Para la VUCE El Salvador, el Banco Central de Reserva está implementando una solución de ciberseguridad en la nube, mediante un diseño de soluciones de Centro de Operaciones de Red, así como una migración de los sistemas que actualmente se soportan en infraestructura física, hacia una infraestructura en la nube. En los próximos años, también establecerá un mecanismo estándar de interoperabilidad que permita lograr nuevas interconexiones de forma ágil.

A la fecha, no se ha registrado el uso de nuevas tecnologías en las VUCE de Panamá y República Dominicana.

IV. Caracterización de las VUCE analizadas según etapa de desarrollo

El análisis que se presenta en esta sección tiene como referencia las siete etapas del desarrollo de una VUCE propuestas por Koh (2011). Estas se explican brevemente a continuación, luego de lo cual se resume el estado de cada una de las VUCE analizadas. Cabe notar que una VUCE puede presentar simultáneamente características de varias etapas de desarrollo, ya que estas pueden entenderse como un continuo más que como fases discretas.

Etapas 1: automatización aduanera

El primer paso de la evolución anterior a la Ventanilla Única para promover la facilitación del comercio electrónico es el desarrollo de un sistema de declaración de aduanas sin papel, pasando de sistemas manuales o tradicionales de intercambio electrónico de datos (EDI) a sistemas electrónicos de declaración aduanera. Un sistema aduanero electrónico automatizado es el paso fundamental hacia el establecimiento de una ventanilla única nacional y, por lo general, debería incluir características como declaraciones aduaneras electrónicas, pagos electrónicos, evaluación de riesgos automatizada e inspecciones basadas en riesgos.

Etapas 2: portales de centros de comercio

A esto le siguió la era del desarrollo de los Centros de Comercio (*Trade Points Portals*) nacionales. Estos sirven como fuente de información relacionada con el comercio, proporcionando a los comerciantes datos sobre oportunidades comerciales y de mercado. También funcionan como centros de facilitación del comercio, donde los actores de las transacciones comerciales (por ejemplo, aduanas, bancos, cámaras de comercio, transitarios, compañías de transporte y de seguros) se agrupan en un lugar físico o se vinculan virtualmente al Centro de Comercio para proporcionar todos los servicios necesarios para las transacciones comerciales. Los Centros de Comercio se concibieron originalmente para servir como puertas de entrada a redes electrónicas mundiales, con todos los Centros de Comercio nacionales interconectados en una red mundial.

Etapa 3: intercambio electrónico de datos comerciales/red de valor agregado

En entornos aduaneros sin papel, el intercambio electrónico de datos (EDI) seguro y las redes de valor agregado (VAN) facilitan el intercambio electrónico de documentos aduaneros, eliminando la necesidad de visitas físicas o presentaciones en papel. Estos sistemas a menudo se expanden para cubrir otras tareas relacionadas con las aduanas, como el pago de derechos en línea, la evaluación electrónica de riesgos, la documentación de carga de contenedores y el intercambio de información entre las aduanas y los operadores de terminales para facilitar el despacho de aduanas en puertos o fronteras. Un avance evolutivo es el uso de proveedores de redes de valor agregado (VAN) como intermediarios en los intercambios electrónicos de datos. Dichos proveedores reciben transacciones EDI, examinan la información de origen y destino y dirigen la transacción al destinatario final. También brindan servicios de valor agregado, como un servicio de buzón, retransmisión de documentos y producción de informes de entrega, y actúan como puerta de entrada para diferentes métodos de transmisión.

Etapa 4: sistemas de ventanilla única aduanera/sistemas de comunidad portuaria

La etapa 4 involucra los conceptos de ventanilla única aduanera y sistemas de comunidad portuaria. Normalmente, el desarrollo y la implementación de una ventanilla única son graduales y dependen de la colaboración, la voluntad y la justificación de costos y beneficios de las agencias participantes. Para abordar los desafíos resultantes de la participación de múltiples agencias gubernamentales, ha surgido una variante conocida como Ventanilla Única de Aduanas. Esta se centra en las interacciones relacionadas con las aduanas, pero no abarca todos los procesos regulatorios descritos en la Recomendación No 33 del CEFACT-ONU.

Otras autoridades que desempeñan funciones importantes en el comercio, como las autoridades portuarias, han establecido ventanillas únicas limitadas y centradas en los puertos, denominadas ventanillas únicas portuarias o ventanillas únicas marítimas, o implementado "sistemas de comunidad portuaria" (*port community systems*, PCS). Las Ventanillas Únicas Portuarias proporcionan información sobre los buques a nivel local a las autoridades portuarias, mientras que el PCS facilita el intercambio de datos en el entorno portuario con un carácter de empresa a empresa (B2B). Un Sistema de Comunidad Portuaria sirve como un sistema operado centralmente para la transferencia de datos, lo que permite a las partes interesadas en información sobre transporte marítimo evitar transferencias bilaterales de datos.

Estas formas limitadas de sistemas de ventanilla única, ya sean centradas en las aduanas o en los puertos, constituyen valiosas experiencias de aprendizaje para muchos países que trabajan para lograr la visión completa de una ventanilla única nacional para la facilitación del comercio.

Etapa 5: ventanilla única nacional

En esta etapa, la atención se centra en integrar el sistema aduanero automatizado con todas las otras agencias gubernamentales (OAG) responsables de emitir permisos, certificados y documentos relacionados con el comercio. Esta integración agiliza las interacciones entre los comerciantes y múltiples agencias gubernamentales involucradas en las regulaciones comerciales, de importación, exportación y tránsito. Un Ventanilla Única Nacional completa permite la solicitud y emisión electrónica de permisos y certificados, facilitando su intercambio entre agencias gubernamentales. Esto elimina la necesidad de que los comerciantes visiten presencialmente varias oficinas reguladoras. Al principio, se suele dar prioridad a la participación de agencias que manejan grandes volúmenes de transacciones, numerosos documentos y aquellos que impactan las agendas nacionales de desarrollo, como agencias que emiten certificados de origen y permisos de exportación para productos estratégicos.

Se logra una Ventanilla Única completa cuando se incluyen todas las OAG y todos sus permisos. El desafío es que las agencias gubernamentales están habitualmente organizadas en forma departamental aislada, lo que crea una conexión limitada entre sí, ya sea tecnológicamente o en la forma en que se prestan sus servicios. Por lo tanto, los equipos de proyectos que implementaron

ventanillas únicas nacionales a menudo se convirtieron en pioneros en el establecimiento de un marco para todo el gobierno. Pocas iniciativas de gobierno electrónico tienen un alcance y amplitud tan amplios como un proyecto nacional de software que requiere la interconexión o integración de muchos sistemas backend gubernamentales. Esto hace que los proyectos nacionales de VUCE sean aún más desafiantes. Sólo los países que ya cuentan con una sólida base de gobierno electrónico pueden construir sobre ella una estructura de gobierno conectada de “todo el gobierno”.

Etapas 6: ventanillas únicas nacionales ampliadas con servicios de empresa a empresa

Una VUCE nacional, por definición, atiende la conectividad de empresa a gobierno (B2G) y de gobierno a gobierno (G2G). Una interesante variante prevé su ampliación para ofrecer también servicios de empresa a empresa (B2B), como instrumentos de financiación del comercio (carta de crédito, carta de garantía, conocimiento de embarque), documentos comerciales (orden de compra/venta, confirmación de pedido, lista de empaque, aviso de envío anticipado, facturas comerciales), etc. Estos servicios giran en torno al concepto de un ecosistema nacional de “comercio sin papel”. Ejemplos de ecosistemas de comercio sin papel ampliados incluyen el u-TradeHub de la República de Corea, la Plataforma de Comercio en Red de Singapur y el Ecosistema Logístico Nacional de Indonesia.

Etapas 7: ventanillas únicas regionales

A medida que se crean más ventanillas únicas nacionales, existe un impulso considerable en los foros regionales e internacionales para lograr una mayor conectividad entre países y regiones. El modelo que se contempla actualmente prevé un intercambio supranacional de información comercial de nación a nación (N2N) entre ventanillas únicas nacionales. En América Latina, los cuatro países miembros de la Alianza del Pacífico han avanzado en esta dirección mediante la interoperabilidad entre sus respectivas VUCE. Una experiencia relevante en Asia es la Ventanilla Única de la Asociación de Naciones del Asia Suroriental (ASEAN).

Nivel de desarrollo de la VUCE de Panamá

La VUCE de Panamá ha integrado a casi la totalidad de los organismos gubernamentales de control y tiene un alto grado de interoperabilidad con el sistema aduanero. No obstante, no todos sus procedimientos están digitalizados, no interoperan con Ventanillas Únicas del exterior y no ha desarrollado servicios B2B, ni ha implementado una ventanilla única marítima/portuaria. Respecto del marco analítico propuesto, la VUCE de Panamá se sitúa en las siguientes etapas:

- Etapa 1: automatización aduanera: La mayoría de sus procedimientos y documentación están digitalizados; sin embargo, todavía hay procedimientos que se realizan presencialmente.
- Etapa 5 (ventanilla única nacional): se considera cumplida esta etapa, al integrar a 7 entidades gubernamentales de control e interoperar plenamente con la Aduana.

Nivel de desarrollo de la VUCE de Colombia

La VUCE de Colombia ha integrado a casi la totalidad de las agencias gubernamentales de control y tiene interoperabilidad con el sistema de su administración aduanera. Tiene interoperabilidad con otras Ventanillas Únicas y ha desarrollado servicios B2B. Sin embargo, no ha desarrollado servicios en el ámbito marítimo-portuario. En consecuencia, respecto del marco analítico propuesto, la VUCE de Colombia se sitúa en las siguientes etapas:

- Etapa 5 (ventanilla única nacional): se considera que Colombia ha implementado totalmente esta etapa, al integrar a casi todos los organismos gubernamentales de control y tener un alto nivel de interoperabilidad con su sistema aduanero.
- Etapa 6 (Ventanillas únicas nacionales ampliadas con servicios de empresa a empresa): los servicios B2B son los servicios empresariales del Módulo de Sistema de Inspección Simultánea (SIIS). Este no

solo permite la coordinación de inspecciones por las entidades competentes con las autoridades portuarias y aeroportuarias, sino también da acceso a los agentes de carga internacional para realizar el seguimiento y la trazabilidad del trámite en las operaciones marítimas y aéreas.

- Etapa 7 (ventanillas únicas regionales): la VUCE de Colombia interopera con los países de la Alianza del Pacífico para el intercambio de los certificados de origen y certificados fitosanitarios y se viene implementado la interoperabilidad para el intercambio de certificados fitosanitarios con los Países Bajos.

Nivel de desarrollo de la VUCE de la República Dominicana

La VUCE de la República Dominicana tiene totalmente implementada la integración con todas las agencias gubernamentales de control y con la administración aduanera. No tiene interoperabilidad con otras Ventanillas Únicas y no ha desarrollado servicios en el ámbito marítimo-portuario ni servicios B2B. Por lo tanto, respecto del marco analítico propuesto, la VUCE de la República Dominicana se sitúa en la siguiente etapa:

- Etapa 5 (ventanilla única nacional): se considera que República Dominicana ha implementado totalmente esta etapa, al integrar a todos los organismos gubernamentales de control y tener un alto nivel de interoperabilidad con los sistemas aduaneros.

Nivel de desarrollo de la VUE de Paraguay

La VUE ha integrado a casi la totalidad de los organismos gubernamentales de control, tiene un alto grado de interoperabilidad con el sistema aduanero, interopera con Ventanillas Únicas del exterior y ha desarrollado servicios B2B. No obstante, no ha implementado una ventanilla única marítima/portuaria. Por ende, respecto del marco analítico propuesto, la VUE se sitúa en las siguientes etapas:

- Etapa 5 (ventanilla única nacional): se considera cumplida esta etapa, al integrar a 17 entidades gubernamentales de control y 8 entidades privadas. Además, interopera plenamente con la Aduana.
- Etapa 6 (Ventanillas únicas nacionales ampliadas con servicios de empresa a empresa): la VUE tiene proyectado incluir Módulos relacionados con servicios de transporte. Dichos módulos permitirán a los transportistas mostrar de manera transparente la disponibilidad de sus servicios, precios y condiciones. Además, facilitarán la coordinación de actividades logísticas, como la consolidación de contenedores, por parte del sector privado.
- Etapa 7 (ventanillas únicas regionales): la VUE interopera para el intercambio de certificados de origen con Argentina, Brasil y Uruguay, y se encuentran en etapa de Plan Piloto con Bolivia. Dentro del marco del MERCOSUR, se encuentra en proceso de implementación la interoperabilidad del CO derivado de Zonas Francas de Paraguay hacia otros países. También se interopera con las VUCE de Argentina, Chile y Estados Unidos para el intercambio de los certificados e-Phyto y se está coordinando el intercambio con Brasil, Uruguay y Bolivia. Además, se encuentra en proceso de implementación el intercambio del certificado zoosanitario digital E-CERT. Para ello, se están tomando como base los formatos de certificado zoosanitario empleados por los países de la Alianza del Pacífico y Uruguay. Asimismo, se está trabajando con el formato de certificado zoosanitario que intercambian Chile y Rusia, para elaborar un modelo de certificado zoosanitario que se intercambie entre Paraguay y Rusia.

Nivel de desarrollo de la VUI de Paraguay

La VUI declara que se ha integrado a casi la totalidad de los organismos gubernamentales de control en materia de importaciones. Asimismo, tiene un alto grado de interoperabilidad con el sistema aduanero, interopera con Ventanillas Únicas del exterior y ha desarrollado servicios B2B. No obstante, no ha implementado una ventanilla única marítima/portuaria. Así pues, respecto del marco analítico propuesto, la VUI se sitúa en las siguientes etapas:

- Etapa 5 (ventanilla única nacional): se considera cumplida esta etapa, al integrar a 17 entidades gubernamentales y 2 del sector privado e interoperar con la Aduana.
- Etapa 7 (ventanillas únicas regionales): la VUI de Paraguay interopera con otros países para el intercambio de certificados de origen y fitosanitarios.

Nivel de desarrollo de la VUCE de El Salvador

La VUCE de El Salvador ha integrado a casi la totalidad de los organismos gubernamentales de control, tiene un alto grado de interoperabilidad con el sistema aduanero, e interopera con Ventanillas Únicas del exterior. No obstante, no ha desarrollado servicios B2B, ni ha implementado una ventanilla única marítima/portuaria. Por lo tanto, respecto del marco analítico propuesto, la VUCE de El Salvador se sitúa en las siguientes etapas:

- Etapa 5 (ventanilla única nacional): se considera cumplida esta etapa, al integrar a cinco entidades gubernamentales de control, el BCR y dos organismos internacionales e interoperar plenamente con la Aduana.
- Etapa 7 (ventanillas únicas regionales): la VUCE de El Salvador interopera con las Aduanas de los países de Centroamérica para el intercambio de documentos aduaneros. Se incluye el intercambio de los documentos para la Declaración Anticipada de Exportación con las Aduanas de Guatemala y Honduras. Adicionalmente, se transmiten los certificados fitosanitarios y zoosanitarios de exportación y reexportación a la PDCC, los que son consultados por las autoridades sanitarias del resto de la región.

Bibliografía

- Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) (2023), "Relevamiento del estado de situación de las VUCE en los países miembros de la ALADI" [en línea] <https://www2.aladi.org/SitioAladi/documentos/facilitacionComercio/Relevamiento%20Estado%20de%20Situaci%C3%B3n%20de%20las%20VUCE%20en%20los%20pa%C3%ADses%20miembros%20de%20la%20ALADI.pdf>.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2023), "Conjunto de herramientas para la Gestión Coordinada de Fronteras durante desastres naturales y emergencias". Nota Técnica N° IDB-TN-02668, Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- CEFACT-ONU (2020), "Recommendation N° 33 (2020 Edition): Recommendation and Guidelines on establishing a Single Window to enhance the efficient exchange of international trade information between trade and Government". Ginebra, Naciones Unidas.
- _____ (2017), "Recommendation N° 36: Single Window Interoperability". Nueva York y Ginebra, Naciones Unidas.
- _____ (2013), "Recommendation N° 34: Data Simplification and Standardization for International Trade". Nueva York y Ginebra, Naciones Unidas.
- Consortio de Ventanilla Única de Exportación de Paraguay (CONVUE) (2024), Memoria 2023 [en línea] http://convue.org.py/adjunt/Convue_Memoria2023.pdf.
- _____ (2023), Memoria 2022. [en línea] http://www.convue.org.py/adjunt/Convue_Memoria2022.pdf.
- Dirección General de Aduanas de la República Dominicana (DGA) (2024), Memoria de Gestión 2020-2024 [en línea] <https://www.aduanas.gob.do/media/zypmdbbm/memoria-de-gestion-2020-2024-optimized.pdf>.
- _____ (2023), Memoria Institucional. Año 2023 [en línea] <https://www.aduanas.gob.do/media/dkflg42m/memoria-institucional-direcci%C3%B3n-general-de-aduanas-2023.pdf>.
- _____ (2021), Memoria Institucional. Año 2021 [en línea] <https://www.aduanas.gob.do/media/3fwnu22e/memoria-institucional-dga-2021.pdf>.
- _____ (2018), Memoria Institucional. Resumen Ejecutivo Año 2018 [en línea] <https://www.aduanas.gob.do/media/33cmdqdk/memorias-institucionales-2018.pdf>.
- _____ (s.f.), Digitalización Certificado de Origen del AAPP. Usuarios externos. [en línea] <https://www.aduanas.gob.do/media/t4ckm1x1/digitalizacio-n-certificado-de-origen-del-aapp-v4.pdf>.
- Dirección Nacional de Ingresos Tributarios del Paraguay (DNIT) (s.f.), VUI – Ventanilla Única del Importador [en línea] https://www.aduana.gov.py/?page_id=4472.

- Gálvez, A. (2024), "Análisis comparativo de cinco ventanillas únicas de comercio exterior de América Latina: Chile, Costa Rica, México, Perú y Uruguay", serie Comercio Internacional, N° 179 (LC/TS.2024/41), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Koh, J. (2011), "Ten Years of Single Window Implementation: Lessons Learned for the Future", Discussion Paper, United Nations Global Trade Facilitation Conference (2011) [en línea] https://unece.org/fileadmin/DAM/trade/Trade_Facilitation_Forum/BkgrdDocs/TenYearsSingleWindow.pdf.
- Medrano, J. (2016), VIII Encuentro VUCE-SELA. Ventanilla única de Comercio Exterior de la República Dominicana. [en línea] <http://so17.sela.org/media/2424398/vuce-de-la-republica-dominicana.pdf>.
- Ministerio de Hacienda de la República Dominicana (2023), Memoria Institucional. Año 2023 [en línea] https://www.hacienda.gob.do/wp-content/uploads/2024/02/2023_Ministerio-de-Hacienda_memoriainstitucional-DGPLT-Con-ajustes.pdf.
- Veiga, L. González, J. Barreiros, L. & Contreras, R. (2022), "Estudio de factibilidad y brecha para promover la interoperabilidad de las Ventanillas Únicas de Comercio Exterior de los países del Mercosur y Alianza del Pacífico". Nota técnica del BID; 2448 [en línea] <https://publications.iadb.org/es/estudio-de-factibilidad-y-brecha-para-promover-la-interoperabilidad-de-las-ventanillas-unicas-de>.
- Ventanilla Única de Comercio Exterior de República Dominicana (VUCERD) (2021), "Dominican Republic Single Window Experience with COVID-19" [en línea] <https://unece.org/sites/default/files/2021-05/3-3-LFernandez-SW-DominicanRep.pdf>.
- _____ (2020), "¿Qué es la VUCE? Preguntas Frecuentes" [en línea] <https://old.prodominicana.gob.do/Documentos/20200514124941.pdf>.
- _____ (s.f.), "Procedimientos, Normas y Acuerdos" [en línea] <https://vucerd.gob.do/>.



NACIONES UNIDAS

Serie

CEPAL

Comercio Internacional

Números publicados

Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en
www.cepal.org/publicaciones

183. Análisis comparativo de las ventanillas únicas de comercio exterior de Colombia, El Salvador, Panamá, el Paraguay y la República Dominicana, Álvaro Gálvez (LC/TS.2025/6), 2025.
182. Desafíos y oportunidades para las asociaciones público-privadas en América Latina y el Caribe, Jeannette Lardé (LC/TS.2024/118), 2024.
181. Sustainable inland transport connectivity indicators: Plurinational State of Bolivia, 2024, M. Rodríguez Laconich (LC/TS.2024/117), 2024.
180. Evaluación preliminar de las exportaciones latinoamericanas potencialmente afectadas por el reglamento de la Unión Europea relativo a la comercialización de productos asociados a la deforestación, Sebastián Herreros, José Durán, Ximena Olmos (LC/TS.2024/84), 2024.
179. Análisis comparativo de cinco ventanillas únicas de comercio exterior de América Latina: Chile, Costa Rica, México, Perú y Uruguay, Álvaro Gálvez (LC/TS.2024/41), 2024.
178. Efectos económicos de un acuerdo comercial entre China y la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI): análisis mediante un modelo de equilibrio general dinámico multisectorial y multipaís, Jesús E. Morales y José E. Durán Lima (LC/TS.2023/174), 2023.
177. Panorama del desempeño exportador de servicios de América Latina y el Caribe: el caso de los servicios modernos, (2005-2022), Miryam Saade Hazin y Roberto Constantino (LC/TS.2023/173), 2023.
176. Financiamiento de la infraestructura para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe, Miryam Saade Hazin y Roberto Constantino (LC/TS.2023/172), 2023.
175. Bilateral modern services trade between India and Latin America and the Caribbean in the context of the COVID-19 pandemic, Prachi Agarwal (LC/TS.2022/215), 2022.
174. Recuperación fiscal de la inversión en infraestructura: Argentina y Chile, A. Coremberg, J. Lardé, R. Sánchez, J. Sanguinetti (LC/TS.2021/175), 2022.

COMERCIO INTERNACIONAL

Números publicados:

- 183 Análisis comparativo de las
ventanillas únicas de comercio
exterior de Colombia, El Salvador,
Panamá, el Paraguay
y la República Dominicana
Álvaro Gálvez
- 182 Desafíos y oportunidades para
las asociaciones público-privadas
en América Latina y el Caribe
Jeannette Lardé
- 181 Sustainable inland transport
connectivity indicators
Plurinational State of Bolivia
M. Rodríguez Laconich



Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)
www.cepal.org



LC/TS.2025/6