



MiPYME
COMPITE



TETÁ MBA'E'APOPY
HA NEMU
Ministerio de
INDUSTRIA
Y COMERCIO



GRUPO BANCO MUNDIAL

ESTUDIO INTEROPERABILIDAD VUE - VUI - MiPYME

COMPITE

Informe Final

Octubre 2023

INDICE

<u>1. INTRODUCCIÓN, METODOLOGÍA Y OBJETIVOS</u>	<u>3</u>
<u>1.1. Introducción</u>	<u>3</u>
<u>1.2. Metodología</u>	<u>4</u>
<u>1.3. Objetivos</u>	<u>5</u>
<u>2. SITUACIÓN ACTUAL</u>	<u>6</u>
<u>2.1. T-FAST</u>	<u>6</u>
<u>2.2. Ventanilla Única de Importación (VUI)</u>	<u>7</u>
<u>2.3. Ventanilla Única de Exportación (VUE)</u>	<u>9</u>
<u>2.4. Consorcio Ventanilla Única de Exportación (CONVUE)</u>	<u>11</u>
<u>2.5. Comité Nacional de Facilitación de Comercio (CNFC)</u>	<u>12</u>
<u>2.6. Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MITIC)</u>	<u>13</u>
<u>2.7. Grupo de Trabajo para la Digitalización, la Integración y la Simplificación de Procesos de Comercio Exterior (DIGI VUCE)</u>	<u>15</u>
<u>3. DIAGNÓSTICO</u>	<u>16</u>
<u>3.1. ASPECTOS OBSERVADOS</u>	<u>16</u>
<u>3.2. ASPECTOS REQUERIDOS</u>	<u>17</u>
<u>3.3. OTROS ASPECTOS A CONSIDERAR</u>	<u>18</u>
<u>4. BUENAS PRÁCTICAS</u>	<u>20</u>
<u>5. EXPERIENCIAS INTERNACIONALES</u>	<u>24</u>
<u>6. RECOMENDACIONES</u>	<u>32</u>
<u>6.1. Single Sign-On (SSO)</u>	<u>32</u>
<u>6.2. Documentos Unificados (VUI-VUE)</u>	<u>33</u>
<u>6.3. Atención Unificada de Usuarios</u>	<u>33</u>
<u>6.4. Portal de Acceso Unificado</u>	<u>35</u>
<u>6.5. Gobernanza de Datos (GdD)</u>	<u>36</u>
<u>6.6. Arquitectura de Servicios</u>	<u>37</u>
<u>6.7. Gobernanza de Ventanillas Únicas</u>	<u>37</u>
<u>6.8. Ciberseguridad</u>	<u>38</u>
<u>6.9. Normativa</u>	<u>39</u>
<u>6.10. Identidad Digital Ciudadana (IDC)</u>	<u>39</u>
<u>6.11. Ventanilla Única Regional</u>	<u>40</u>
<u>6.12. Firma Electrónica Avanzada (FEA)</u>	<u>41</u>
<u>7. ANEXOS</u>	<u>42</u>
<u>7.1. PERSONAS ENTREVISTADAS GOBIERNO DEL PARAGUAY</u>	<u>42</u>
<u>7.2. BANCO MUNDIAL</u>	<u>43</u>
<u>7.3. SIGLAS</u>	<u>44</u>
<u>7.4. DEFINICIONES</u>	<u>46</u>
<u>7.5. BIBLIOGRAFÍA</u>	<u>50</u>

1. INTRODUCCIÓN, METODOLOGÍA Y OBJETIVOS

1.1. Introducción

El Gobierno del Paraguay ha dado un fuerte impulso al apoyo a las empresas, a través del Programa de Apoyo a la mejora de la competitividad de las Mipymes y del clima de negocios en Paraguay (MiPYME COMPITE), financiado para el periodo 2019 - 2023, por la Unión Europea a través del proyecto Sistemas y Tecnologías Agrícolas para Facilitar el Comercio en Paraguay (T-FAST), y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). El primero, por un valor de 12 millones de euros, y el segundo por valor de 8.93 millones de dólares.

La contraparte principal del programa MiPYME COMPITE está a cargo del Ministerio de Industria y Comercio (MIC), y como tal está a cargo de la implementación del Componente de Fortalecimiento Institucional, y de la articulación y coordinación de los diversos componentes y socios implementadores del programa, que son la Federación de Cooperativas de Producción (FECOPROD), la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), el Grupo Banco Mundial y la Unión Industrial Paraguaya (UIP), y el propio MIC.

El programa MiPYME COMPITE considera 4 componentes. En específico, una de ellas es de Clima de Negocios y Facilitación de Comercio, implementado por el Grupo Banco Mundial, cuyas acciones serán complementadas con la de Componente de Fortalecimiento Institucional.

En el marco del programa MiPYME COMPITE, el Grupo Banco Mundial, mediante un acuerdo con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y el Desarrollo (UNCTAD), está implementando un proyecto que tiene como objetivo general fortalecer el Comité Nacional de Facilitación de Comercio (CNFC), en su rol coordinador y supervisor de la aplicación del Acuerdo de Facilitación del Comercio de la Organización Mundial del Comercio (OMC). Tanto el Componente de Fortalecimiento Institucional de MiPYME COMPITE, como el proyecto T-FAST, apoyan esta acción y la complementan significativamente, de manera articulada, con otras acciones dirigidas al fortalecimiento del comité.

1.2. Metodología

La metodología que se utiliza en la Consultoría relacionada a la interoperabilidad VUI-VUE, se basa efectuando Entrevistas y Análisis documentales, la cual desencadena en un diagnóstico,

Se aborda la metodología utilizada en el trabajo.

ENTREVISTAS: se efectuaron entrevistas a Organismos y Entidades Estatales (OEE) y Públicas, vinculadas al Proceso de Comercio Exterior.

Para se coordinaron tanto en forma presencial, como virtual, entrevistas con todos los actores que participan en el proceso de comercio exterior, destacando entre estos a : Viceministro de MiPymes, Directores Nacionales de Ventanilla Única de Exportación (VUE) y Ventanilla Única de Importación (VUI), profesionales de Servicios Públicos que emiten certificados o autorizaciones imprescindibles para efectuar la operación de Comercio exterior. Algunos de los Servicios entrevistados son : DINAVISA, INAM, SENACSA. También se efectuaron entrevistas con actores del sector público, tales como : Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicaciones (MITIC) y el Ministerio de Industria y Comercio (MIC), MiPyme COMPITE, Comité Nacional de Facilitación al Comercio (CNFC).

Por otra parte se efectuaron entrevistas con actores del sector privado, a través de las Asociaciones Gremiales que los representan. Entre estos están : UIP, COPACO, Centro de Despachantes.

Finalmente, se efectuaron entrevistas a organizaciones que dirigen proyectos que apoyan el desarrollo y avance del Comercio exterior en el Paraguay, entre estos están : T-FAST, CONVUE.

DOCUMENTOS e INFORMES: se analizaron documentos de otros organismos internacionales y algunos aportados por los actores entrevistados, entre estos se encuentran:

- Organización Mundial de Comercio. **Acuerdo sobre la Facilitación del Comercio - AFC.**
- Organización Mundial de Aduanas. **Herramientas e instrumentos - facilitación.**
- USAID. **Impacto del transporte y de la logística en el comercio internacional del Paraguay** (Martin Sgut, David Schacht, Gladys Benegas, Ana Torrontegui, Lloguy Pedretti y Agustín García) – Junio/2006.
- FMI. **Paraguay-Hacia una aduana moderna: oportunidades y desafíos** (Azael Pérez, Patricio Castro y Guzmán Mañes) - Octubre /2016.
- FMI. **Paraguay-Una hoja de ruta para la modernización del sistema aduanero** (Azael Pérez, Patricio Castro, Nicolás Bonilla y Enrique Fanta) – Diciembre/2018.
- Resolución MITIC 218/

De lo anterior se obtienen conclusiones apoyadas en la evidencia específica de los diferentes análisis.

1.3. Objetivos

La Consultoría persigue definir una estrategia que permita establecer una interoperabilidad en el funcionamiento de las Plataformas VUE - VUI.

Para ello efectuará un diagnóstico del funcionamiento actual, analizará las buenas prácticas internacionales a considerar al momento de implementar la operatividad, efectuará recomendaciones técnicas a considerar la para la implementación, y una propuesta de modelo de negocios, que incluya la correspondiente gobernanza

Considera las VUI/VUE, analizando en ellas la posibilidad de implementar una interoperabilidad entre ambas Plataformas, y que considere los siguientes aspectos:

- Usuarios y claves únicos para VUI/VUE
- Único Repositorio de documentos o repositorios de documentos compartidos entre VUI/VUE
- Sistema de Atención al Usuario Unificado
- Portal de acceso unificado para VUI/VUE

2. SITUACIÓN ACTUAL

2.1. T-FAST

El Paraguay, debido a su falta de acceso territorial directo al mar y a su relativo aislamiento de los mercados mundiales, se enfrenta a retos únicos que le obligan a dar prioridad a la efectiva y total implementación del Acuerdo de Facilitación de Comercio (AFC), acordado con la Organización Mundial del Comercio (OMC) y ratificado en enero de 2016.

Esta desventaja, que deriva en altos costos de tránsito, coloca al país en una posición desigual respecto a la competitividad económica e impone restricciones a su desarrollo socioeconómico, situación que se evidenció con más fuerza durante la pandemia del COVID-19.

El proyecto T-FAST financiado por USDA e implementado por el International Executive Services Corps (IESC), responde a la solicitud del gobierno del Paraguay detallada en el AFC, cuya asistencia es valorada en cerca de USD 9 millones, con el objetivo de reducir los tiempos y costos de la importación, exportación y tránsito de productos agropecuarios, y considera un horizonte de trabajo hasta el año 2025.

El Programa analizó el proceso de comercio exterior en todas sus modalidades, contando con la participación de 320 miembros del sector privado, representando a más de 15 gremios, quienes junto a más de 150 autoridades públicas de 27 Organismos y Entidades Estatales (OEE). Definiendo soluciones consensuadas que fueron sometidas a debate, que permiten la resolución de 267 cuellos de botella y áreas de mejora identificados.

Estas áreas de mejora se vuelcan a la acción, a través del Comité Nacional de Facilitación de Comercio (CNFC), órgano creado en 2017, liderado por el Ministerio de Relaciones Exteriores y que tiene como miembros a todas las instituciones públicas y privadas participantes. En agosto de 2022, más de 90 oportunidades de mejora identificadas fueron oficialmente incluidas en los planes de acción de grupos de trabajo del CNFC.

En la actualidad se encuentran desarrollando actividades de Apoyo Técnico que incluyen : Talleres de adaptación de los sistemas de las instituciones; interconexión de DINAVISA e INAN; y están disponibles para financiar actividades para la Interoperabilidad.

Como acciones futuras busca desarrollar : single sign-on; Gobernanza de Datos e Identidad Electrónica.

2.2. Ventanilla Única de Importación (VUI)

La Dirección Nacional de Aduanas (DNA) dispone de una Ventanilla Única del Importador, mediante la cual operan las Personas Vinculadas a la Actividad Comercio Exterior (PVACE) que efectúen importaciones. Asimismo, las OEE que intervienen en el proceso pueden interactuar en forma coordinada con la DNA, en la gestión de los permisos, autorizaciones y certificaciones. De esta manera, la VUI reduce tiempos y costos de tramitación, mejora controles y transparenta la gestión de los procesos que involucran una autorización previa y posterior al despacho de importación.

Registro Único del Importador (RUI)

Las PPVA deben registrarse en la DNA, debiendo actualizar sus datos antes del 30 de abril de cada año, realizar el registro de firmas, el registro tiene una vigencia de cinco años a partir de su ingreso, pudiendo renovarse. Para ello, deben aportar los siguientes documentos: Escritura de constitución de sociedad; Registro del comerciante; Registro Único del Contribuyente (RUC); Cédula de identidad; Balance vigente; Patente comercial; Acta de última asamblea; Autorización legal del apoderado; Referencia bancaria; Infraestructura acorde a la actividad; domicilio especial en el radio urbano de la administración de Aduana por donde opera.

Regímenes aduaneros aplicables a la importación

La VUI apoya en el tratamiento aduanero aplicable a las mercaderías objeto de tráfico internacional que ingresan al territorio del Paraguay, de conformidad a lo establecido en el Código Aduanero y normas reglamentarias, incluyendo los siguientes:

Importación definitiva: confiere a mercaderías extranjeras el carácter de libre circulación, mediante el cumplimiento de las obligaciones y formalidades exigidas para la aplicación de este régimen. La declaración detallada debe ser presentada en los plazos establecidos en el Código Aduanero.

Régimen de admisión temporaria: permite recibir con suspensión de tasas y derechos, determinadas mercancías con un fin específico y destinadas a ser reexportadas en un plazo determinado; ya sea sin haber sufrido transformaciones o habiendo sido sometidas a un proceso de elaboración, manufactura o reparación. El régimen concluye con la reexportación de las mercaderías dentro del plazo establecido.

No podrá exceder de 12 meses, prorrogables por una sola vez y por el mismo plazo. Para las mercaderías que constituyen bienes de capital el plazo será de tres años, prorrogables una sola vez y por el mismo plazo. El pedido de prórroga deberá solicitarse a la autoridad aduanera 10 días hábiles antes del vencimiento.

Admisión temporaria para perfeccionamiento activo: permite el ingreso al país de: materias primas; partes y piezas que componen el producto final; productos finales a embalar; materiales de embalajes para productos producidos en el país; o incluso animales para su faenamiento.

Se consideran las siguientes operaciones: transformación; elaboración, montaje, ensamblaje y adaptación a otra mercadería; reparación, restauración y acabado; utilización para el acondicionamiento, envase, o embalaje del producto resultante, siempre que se exporten con este último.

Las materias primas ingresan al territorio paraguayo con suspensión del pago de aranceles e IVA. Durante el plazo de permanencia, se deberá garantizar los impuestos temporalmente suspendidos.

Pueden beneficiarse de este régimen personas físicas o jurídicas paraguayas, inscritas en el RUI de la DNA y con registro industrial emitido por el MIC.

Tasas y tributos

La VUI determina para cada importación el monto de los gravámenes establecidos con motivo de la entrada y salida de mercaderías del territorio aduanero y comprende los impuestos, tasas, accesorios, sanciones pecuniarias y demás gravámenes de carácter fiscal.

Los elementos para la determinación del impuesto aduanero de importación son: arancel; origen de las mercaderías y valor en aduana. Se determina mediante la aplicación de la alícuota fijada en el arancel aduanero sobre el valor en aduana.

Licencias previas de importación

Algunas importaciones requieren trámites de registros y licencias previas de importación. Entre estos productos se encuentran : azúcar; cemento; carne; harina de trigo; yerba mate; yerba mate canchada; productos de higiene personal, cosméticos, perfumería y productos domisanitarios de riesgo I y II; confecciones; carne y despojos de gallina; cables aislados con policloruro de vinilo (PVC) para tensiones nominales hasta 450/750 V; pilas y baterías primarias, comunes de carbón – zinc y alcalinas de manganeso; productos siderúrgicos; alambres, alambrones, barras de hierro y/o acero, torres y castilletes; calzados; recipientes para extintores portátiles de incendio, ensambladoras de extintores portátiles de incendio, de servicios de verificación, mantenimiento y recarga de extintores portátiles de incendio y de verificación de recipientes para extintores portátiles de incendio.

2.3. Ventanilla Única de Exportación (VUE)

Es el sistema integral de gestión que permite a las Personas Vinculadas a la Actividad de Comercio Exterior (PVACE) actuar en forma interactiva. Su propósito es simplificar los procesos de exportación, en términos de gestión a partir del registro del exportador, hasta los trámites de egreso de mercaderías, con la finalidad de facilitar las operaciones de comercio exterior. La VUE busca implantar el Registro Nacional de Exportadores (RUE), interconectar a organismos públicos y privados del proceso de exportación, crear un modelo de sistema de información del Estado con desarrollo local y participación privada, establecer una legislación simplificada y ajustada a la dinámica actual, compartir información, permitiendo que Exportadores y Despachantes, monitoreen el proceso de gestión en la exportación, minimizar el traslado de papeles, reducir los costos de tramitación, ayudar al exportador con consultas de exigencias y condiciones de acceso a mercado, disponer de datos estadísticos sobre exportaciones, establecer un sistema dinámico que permita al Estado optimizar tiempos de tramitación y absorber restricciones que implementen países de destino.

Sus Usuarios son Exportadores; despachantes de aduanas; Entidades certificadoras; instituciones públicas; gremios; instituciones privadas (cámaras, transportistas, etc.); Ministerio de Industria y Comercio; ciudadanía.

Para el cumplimiento de sus propósitos, se relaciona e interacciona con OEE y entidades privadas, tales como: Ministerio de Hacienda; Ministerio de Industria y Comercio; Ministerio de Agricultura y Ganadería; Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Cámara de Exportadores del Paraguay y Cámara Paraguaya de Bolsa y Comercio.

El Programa tiene una cobertura nacional total, a fin de permitir al Paraguay proyectarse al exterior para la concreción de apertura de mercados negociados a la fecha e impulsar los que se encuentren en etapa de negociación.

Registro Único del Exportador (RUE)

Habilitación de personas jurídicas y físicas para realizar exportaciones. Considera el registro de los siguientes documentos : Escritura de constitución de sociedad; Registro del comerciante - persona física; Registro Único del Contribuyente (RUC); Cédula de identidad firmante; Balance vigente; Patente comercial; ubicación del establecimiento; y autorización legal del apoderado.

Instituciones rectoras

Públicas

SENACSA	-	Servicios	Nacional	de	Calidad	y	Salud	Animal
SENAVE	-	Servicio	Nacional	de	Calidad	y	Sanidad	Vegetal y de Semillas
ADUANAS	-	Dirección	Nacional	de	Aduanas			
INFONA	-	Instituto	Forestal	Nacional				
FEPAMA	-	Federación	Paraguaya	de	Maderera			
MIC	-	Ministerio	de	Industria	y	Comercio		
MAG	-	Ministerio	de	Agricultura	y	Ganadería		
MARINA MERCANTE	-	Dirección	General	de	la	Marina	Mercante	
DINAVISA	-	Dirección	General	de	Vigilancia	de	la	Salud

SENAD - Secretaría Nacional Antidrogas
SET - Subsecretaría de Estado de Tributación
BCP - Banco Central de Paraguay
SEAM - Secretaría del Ambiente
INTN - Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología
INAN - Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición

Privadas

AIC

CNCSP - Cámara Nacional de Comercio y Servicios de Paraguay
UIP - Unión Industrial Paraguaya
CADELPA - Cámara Algodonera del Paraguay
CAPECO - Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas
CAFYM - Centro de Armadores Fluviales y Marítimos del Paraguay
CAPEX - Cámara Paraguaya de Exportadores
CDAP - Centro de Despachantes de Aduana del Paraguay

2.4. Consorcio Ventanilla Única de Exportación (CONVUE)

La competitividad a nivel internacional sumado a las exigencias dentro del mercado exportador representa una de las principales barreras por parte del Estado paraguayo en la sostenibilidad de la Ventanilla Única de Exportación. Nace así la conformación por parte de tres entidades gremiales líderes que proyectan la creación del CONSORCIO DE LA VENTANILLA ÚNICA DE EXPORTACIÓN.

Creado el 9 de agosto del año 2013 a través de un Convenio suscrito con el Ministerio de Industria y Comercio (MIC), se constituye en un hecho de participación Público-Privada de trascendental importancia, siendo la VUE una herramienta indispensable para el país, para los procesos de exportación. El Consorcio está conformado por la CÁMARA PARAGUAYA DE EXPORTADORES Y COMERCIALIZADORES DE CEREALES Y OLEAGINOSAS (CAPECO), la CÁMARA DE EXPORTADORES (CAPEX) y el CENTRO DE DESPACHANTES DE ADUANA DEL PARAGUAY (CDAP) con el objeto de dar sustentabilidad y escalabilidad a la Ventanilla Única del Exportador (VUE).

Su objetivo es sostener, mantener y evolucionar en los servicios otorgados por la VUE a partir de los aportes que los usuarios del sistema realizan como un reconocimiento al mejoramiento que ha experimentado el proceso de tramitación de las exportaciones con la implementación del sistema VUE y con el propósito de que las prestaciones sean sustentables en el tiempo.

Los recursos aportados son invertidos en la cobertura de necesidades no incluidas en el Presupuesto General de la Nación y que resultan perentorias para la continuidad del servicio, como adquisiciones de equipos, software, servicios profesionales y otros..

Con este protocolo se configura una alianza Público-Privada, la que ha alcanzado importantes resultados desde la implementación del VUE, en el año 2003, entre los que se encuentran:

- reducción de tiempos de tramitación.
- eliminación de registros repetitivos.
- certificación de origen digital.

2.5. Comité Nacional de Facilitación de Comercio (CNFC)

El año 2017 se crea, el Comité Nacional de Facilitación del Comercio (CNFC), instancia público-privada que busca impulsar una agenda estratégica nacional aunando esfuerzos para la implementación de medidas de facilitación del comercio, asumidas por el Paraguay en el marco del Acuerdo de Facilitación del Comercio de la Organización Mundial del Comercio (OMC). CNFC está conformado por 27 instituciones del sector público y 19 del sector privado.

El Ministerio de Relaciones Exteriores, se encuentra a cargo de la Coordinación y la Secretaría Técnica del Comité, siendo dirigido por el Ministro-Secretario General y Jefe del Gabinete Civil y de facto por el Viceministro de Relaciones Exteriores.

El trabajo ha sido organizado en cuatro grupos de trabajo, copresididos por representantes del sector público y privado, a saber:

- Transparencia e información comercial
- Simplificación de procedimientos de despacho y levante
- Facilitación del comercio
- Plataforma para la digitalización, la integración y la simplificación de procesos de comercio exterior.

El CNFC necesitará un mayor apoyo para impulsar reformas críticas de facilitación del comercio. El CNFC se estableció en 2017 para ayudar a coordinar y supervisar la implementación de los compromisos de Paraguay en virtud del AFC de la OMC. El CNFC ha desarrollado una estrategia y un plan de acción con tres grupos de trabajo centrados en la simplificación de los procedimientos comerciales, en la transparencia y la información comercial, y en los procedimientos de prueba de productos agrícolas. En la práctica, la participación de los tomadores de decisiones de alto nivel en el CNFC es limitada, lo que debilita su autoridad y la capacidad de los organismos de control fronterizo para asegurar recursos financieros y apoyo político necesarios para implementar reformas de facilitación del comercio.

2.6. Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MITIC)

El Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación, creado el año 2018, es la entidad técnica e instancia rectora en el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los OEE, y de la comunicación del Poder Ejecutivo. Tiene como uno de sus objetivos Promover la transformación digital del sector público para innovar y mejorar los servicios a la ciudadanía

Dentro de sus iniciativas se encuentran las siguientes:

a. Portal Único de Gobierno (www.paraguay.gov.py)

Es el Portal del Estado Paraguayo orientado al ciudadano. Se constituye como la ventanilla única de acceso a toda la información, servicios y trámites ofrecidos por las OEE en un solo punto de acceso, en cualquier momento, las 24 horas del día, utilizando cualquier dispositivo con acceso a internet, desde cualquier lugar.

Este Portal está dirigido a ciudadanos, empresarios, funcionarios públicos y extranjeros, que desean acceder a toda la información referente a OEE, sus antecedentes, leyes asociadas, plantel de profesionales y técnicos, así como al catálogo de servicios y trámites disponibles.

Los lineamientos se agrupan en capítulos referentes a los principales componentes que deben ser atendidos por los OEE, siendo estos:

- Presencia en el portal único de gobierno
- trámites en línea
- identidad electrónica
- portal institucional
- datos abiertos, transparencia e información pública
- correos institucionales
- redes sociales

En la actualidad se ofrecen 60 trámites en línea, mediante consultas unitarias, y se encuentra operando en una red privada.

b. Sistema de Intercambio de Información (SII)

Actúa como un canal entre los OEE para compartir información administrativa. Este sistema permite que los encargados de gestionar los asuntos civiles y gubernamentales puedan verificar en línea la información necesaria, a través del intercambio de información.

La implementación del SII es considerada una prioridad ya que se perciben dificultades al momento de gestionar trámites, utilizar servicios públicos, obligando a los ciudadanos a presentar los mismos documentos en cada OEE que lo requiera. El SII plantea un modelo de funcionamiento conforme se describe en la siguiente figura.



Existiendo instituciones Proveedores y Consultoras de Información. En la actualidad participan XX Instituciones y se registran 200.000 interacciones diarias.

c. Identidad Digital Ciudadana (IDC)

corresponde a una identificación única y personal de los ciudadanos mayores de 18 años del Paraguay, la cual puede utilizar para identificarse en los Sistemas y Portales que ofrecen los OEE, y efectuar los trámites que estos disponen.

En la actualidad, más de 600.000 personas tienen la identidad digital creada y constituye una masa crítica importante para el proceso de autenticación de personas.

2.7. Grupo de Trabajo para la Digitalización, la Integración y la Simplificación de Procesos de Comercio Exterior (DIGI VUCE)

Una de las Componentes del Proyecto MiPyme Compite corresponde a la Digitalización, Integración y Simplificación de Procesos de Comercio Exterior, este grupo denominado DIGIVUCE tiene la misión de digitalizar, integrar y simplificar los procesos y trámites de exportación e importación, mediante el establecimiento de una plataforma que integre a las entidades públicas y actores del sector privado que intervienen en el comercio exterior.

Para ello, ha elaborado un Plan de Acción para el mapeo e identificación de los obstáculos que se presentan en la gestión dentro de cada institución, que impiden la simplificación del trámite, sistematiza las acciones o intervenciones de solución que son integradas a un proceso digitalizado de la Ventanilla Única de Comercio Exterior.

DIGIVUCE se encuentra integrado por: Ventanilla Única de Exportación (VUE); Dirección Nacional de Aduanas (DNA); Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAM); Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE); Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA); Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN) y Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria (DINAVISA). Actúan como representantes del sector privado como : Cámara de Importadores; Unión Industrial Paraguaya; despachantes de aduanas; transportistas.

Su Plan de Acción considera los siguientes temas:

- 1.- Revisión de la interconexión de DINAVISA (vui-vue)
- 2.- interconexión INAM (vui-vue)
- 3.- sistema de logística comercio exterior
- 4.- factura de exportación en papel
- 5.- proceso para pagar a ANNP servicios prestados en la exportación
- 6.- inestabilidad de vue
- 7.- procedimiento burocrático para cancelar el registro de apertura (vui)
- 8.- seguimiento a la implementación de la consultoría de interoperabilidad
- 9.- implementación del sistema de atención al usuario (SAU)
- 10.- incorporación de procesos INTN dentro de vue-vui (maquila)
- 11.- diseño e implementación de gestión de riesgos
- 12.- soporte a la implementación del estudio de comercio transfronterizo sin papel (ALADI-CEPAL)
- 13.- desarrollo e implementación de certificación electrónica zoosanitaria
- 14.- seguimiento de la digitalización de sistema de prefectura general naval
- 15.- normativa referentes a digitalización de sistemas

3. DIAGNÓSTICO

3.1. ASPECTOS OBSERVADOS

Tras analizar los antecedentes disponibles, la documentación y el resumen de las entrevistas efectuadas, se pueden concluir las siguientes conclusiones para el funcionamiento actual de las Plataformas de VUI y VUE.

a. Administración

En el caso de la VUI esta es efectuada por la Dirección de Aduanas, con una fuente de financiamiento a partir de un canon por operación cobrado a los usuarios. En el caso de la VUE, se encuentra al alero del MIC bajo el CONVUE, con una fuente de financiamiento a partir de un canon por operación cobrado a los usuarios.

b. Equipos de Trabajo

El equipo de trabajo en el ámbito tecnológico, que dispone la VUI es robusto, considerando una dotación de casi 150 personas, incluyendo personal en las oficinas de la DNA. En cuanto al VUE, considera alrededor de 30 profesionales. El resto de las OEE poseen equipos de trabajo en el área informática, que son muy reducidos en dotación, y están principalmente abocados a atender problemas vinculados a la operación tecnológica diaria, es decir, conectividad, plataforma servidores, internet, computadores personales, siendo áreas más bien de soporte a usuarios, que de desarrollo de sistemas informáticos.

c. Integración con OEE

Tanto la VUI, como la VUE, prestan apoyo directo a otras OEE que carecen de recursos o personal técnico para efectuar los desarrollos tecnológicos. Las OEE relacionadas en general se vinculan de la siguiente manera: Inclusión en Registro de Importadores/Exportadores; Recepción de antecedentes asociados al movimiento; y cobro del canon asociado al servicio. El acceso de sus funcionarios se efectúa mediante usuarios asignados a estos, y módulos ad-hoc que cubren en general : aprobación y pago.

d. Sostenibilidad

En el caso de la VUI y VUE, tienen establecido un modelo de financiamiento que permite garantizar la disponibilidad de recursos, para disponer de equipos, conectividad, plataforma de servidores, desarrollo de sistemas, ciberseguridad, atención de usuarios, datacenter.

Esta modalidad está establecida hace varios años, y ha permitido la evolución y crecimiento de los servicios y funcionalidades que poseen las Ventanillas.

e. Atención de Usuarios

El Servicio de Atención de usuarios es especializado e independiente por cada OEE participante en el Proceso de Comercio Exterior. Se observan importantes desniveles entre el servicio que ofrece la VUI y VUE, respecto del ofrecido por las demás OEE.

La VUI y VUE cuentan con una Plataforma para la atención y personal dedicado a ello. Las OEE atienden como lo han efectuado históricamente, es decir, desde sus áreas de negocio, en horarios propios del Servicio, y sin efectuar un registro de las atenciones efectuadas.

La integración en la atención a usuarios, se ha iniciado a través de la implementación del sistema informático SAU en diferentes instituciones. Lo que permitirá homologar métodos de atención a usuarios.

Se observa la ausencia de una Plataforma omnicanal de atención a usuarios, que considere : RRSS, correo, teléfono, whatsapp, chat.

f. Condiciones Tecnológicas

Se dispone de las condiciones tecnológicas que permiten implementar una INTEROPERACIÓN entre ambas Plataformas.

Las infraestructuras tecnológicas que dispone la VUI y VUE son de una envergadura suficiente, considerando capacidades de procesamiento, acceso a internet, Datacenter TIER II. Por ende las demandas de recursos que se requieren para la implementación de la Interoperabilidad pueden ser cubiertas sin inconvenientes.

3.2. ASPECTOS REQUERIDOS

Respecto de los aspectos específicos que se solicitó analizar en el marco de la Consultoría, se puede señalar lo siguiente:

a. Single Sign-On

El Single Sign-On se entiende como la utilización de una única cuenta de usuario para acceder, en un único momento a diferentes sistemas informáticos. En el caso de nuestro análisis : VUI y VUE. En la situación actual, los usuarios poseen tantas cuentas de usuario como sistemas informáticos a los cuales deben acceder.

La mecánica de generación de cuentas, se basa en la entrega a una PVACE de una cuenta de usuario con su respectiva contraseña con un perfil de administrador. Este usuario crea los usuarios que actuarán en representación de dicho PPVA. Esto es muy relevante, en los casos de empresas grandes, donde múltiples funcionarios requieren acceder al sistema en nombre de la empresa, por razones de ubicación geográfica, volumen de movimientos, etc.

b. Documentos Unificados (VUI-VUE)

Cada OEE administra registros con la documentación de las empresas habilitadas para efectuar operaciones de Comercio Exterior, existiendo múltiples Registros de Importadores/Exportadores, es decir, una PVACE debe pertenecer a diferentes Registros en diferentes OEE, para poder efectuar operaciones de Comercio Exterior.

Por otra parte, las OEE también efectúan la revisión/autorización/certificación asociadas a los movimientos que realizan las PVACE.

Llama la atención que existen casos en los cuales las OEE, imprimen documentos para aprobarlos, luego escanearlos y volver a subirlos a la Plataforma.

C. Atención Unificado de Usuarios

Solo VUI y VUE disponen directamente de una atención de usuarios. Las OEE atienden directamente desde sus áreas de negocio, sin considerar números telefónicos únicos para llamar, horarios de atención disímiles.

La DNA ha puesto a disposición de las OEE, e iniciado la distribución de su Sistema de Atención de Usuarios (SAU), además de proveer equipamiento para su funcionamiento. Esto se entiende como un primer paso para establecer un modelo estándar de atención de usuarios.

d. Portal de Acceso Unificado :

VUI y VUE poseen sus propios Portales de Acceso, los cuales son independientes entre sí, con esquemas de acceso diferente, con diferentes usuarios, y nóminas de usuarios de PVACE también propias.

Ninguno de los Portales se encuentra vinculado al Portal de Trámites que administra MITIC.

3.3. OTROS ASPECTOS A CONSIDERAR

Se han identificado al menos los siguientes aspectos sobre los cuales es importante efectuar definiciones:

a. Gobernanza de Datos (GdD)

Al iniciar la interoperación y posteriormente con su profundización, será necesario establecer mecanismos que permitan regular el ordenamiento en cuanto a la definición de datos y atributos asociados a la información que utilizan las diferentes Instituciones. Lo primero que será pertinente definir, se refiere a tablas de codificación comunes : países, puertos, códigos de producto, identificación de empresas, etc.

DIGIVUCE puede ser una instancia para asumir inicialmente este rol.

b. Arquitectura de Servicios

El mecanismo más apropiado por lo conocido y difundido técnicamente para la interoperación, es a través de API - Application Programming Interfaces -. La cual significa :

Definir un catálogo de servicios que permitirán la interoperación.

Manual de Integración, que deberán utilizar las instituciones que las requieran para efectuar las peticiones de dichos servicios.

Identificar las Instituciones proveedoras (desarrollan y disponibilizan el servicio)

identificar las Instituciones Consultoras (que utilizan el servicio conforme se establece en el Manual).

C. Gobernanza de Ventanillas Únicas

VUI es gobernada por prioridades establecidas por Aduanas, en cambio VUE es gobernada por prioridades establecidas por CONVUE.



**MiPYME
COMPITE**



TETÁ MBA'E'APOPY
HA NEMU
Ministerio de
INDUSTRIA
Y COMERCIO



No se observa una estrategia asociada a asumir los acuerdos de APC tendientes a establecer Ventanillas Únicas Regionales.

d. Ciberseguridad

Se administra tanto en VUE, como VUI, en forma separada.

e. Normativa

Existen restricciones normativas que provocan impedimentos al establecimientos de algunas figuras de operación tecnológica estándar en el mercado. Entre estas se encuentran:

Uso de Servicios en la Nube, al impedirse que exista información pública en servidores que se encuentran fuera del país.

Conectividad: los OEE están obligados a contratar sus servicios de telecomunicación a la Compañía Paraguaya de Comunicaciones (COPACO)

4. BUENAS PRÁCTICAS

a. Acuerdo de Facilitación de Comercio

La obligación de tener una ventanilla única proviene del artículo 10.4 del Acuerdo de Facilitación de Comercio, que entró en vigencia el año 2017. Solo se aplica a los Miembros de la OMC que lo han aceptado. En el caso de los Miembros que acepten el AFC después de su entrada en vigor, el Acuerdo surtirá efecto una vez lo hayan aceptado, de conformidad con el párrafo 3 del artículo X del Acuerdo de Marrakech por el que se establece la Organización Mundial del Comercio.

4.1 Los Miembros procurarán mantener o establecer una ventanilla única que permita a los comerciantes presentar a las autoridades u organismos participantes la documentación y/o información exigidas para la importación, la exportación o el tránsito de mercancías a través de un punto de entrada único. Después de que las autoridades u organismos participantes examinen la documentación y/o información, se notificarán oportunamente los resultados a los solicitantes a través de la ventanilla única.

4.2 En los casos en que ya se haya recibido la documentación y/o información exigidas a través de la ventanilla única, ninguna autoridad u organismo participante solicitará esa misma documentación y/o información, salvo en circunstancias de urgencia y otras excepciones limitadas que se pongan en conocimiento público.

4.3 Los Miembros notificarán al Comité los detalles del funcionamiento de la ventanilla única.

4.4 Los Miembros utilizarán, en la medida en que sea posible y factible, tecnología de la información en apoyo de la ventanilla única.

Paraguay tiene por tanto la obligación de tener un acceso único a los usuarios del comercio exterior que realicen operaciones de importación, exportación o tránsito de mercancías, lo que hace imperativo o tener una ventanilla o un acceso único para las dos ventanillas existentes, con lo cuál es imprescindible contar con interoperabilidad de ambas.

b. Ventanilla Única de Comercio Exterior

● Modelos operativos y de gobernanza:

La gobernanza de la VUCE, si bien no excluye la participación de los actores privados, quienes se benefician con las acciones de facilitación y automatización que se desarrollan, no debe perder el rol fiscalizador involucrado en el proceso. Por ello, la directriz final debe ser ejercida por los actores del Estado.

También es recomendable mantener el esquema de financiamiento, estableciendo modalidades que transparenten el uso de los recursos. Esto es alcanzable, mediante un Consejo con participación Pública-Privada.

● Gobernanza de Datos

Es pertinente establecer una instancia formal que se encargue de la Gobernanza de los Datos asociados a la armonización de los datos que son utilizados y recolectados en el proceso de tramitación de Comercio Exterior.

Esto considera establecer el ciclo de vida de los datos desde su creación, almacenamiento, uso y análisis, distribución, retención, eliminación. Al iniciar la interoperación y posteriormente con su profundización, será necesario establecer protocolos que permitan regular el ordenamiento en cuanto a la definición de datos y atributos asociados a la información que utilizan las diferentes Instituciones.

Es esencial administrar el ciclo de vida de los datos de manera eficiente y segura para garantizar su integridad, confidencialidad y disponibilidad en todas las etapas que sean requeridos. Se requiere establecer políticas y procedimientos para gestionar los datos a lo largo de su ciclo de vida y garantizar el cumplimiento de las regulaciones y normativas pertinentes.

● Reingeniería de Procesos

La reingeniería de procesos es un enfoque utilizado por las organizaciones mediante reevaluar y rediseñar sus procesos de negocio, implementar nuevas estrategias y tecnologías para aumentar su productividad, eficiencia y calidad de servicio. Algunos aspectos clave incluidos son:

1. **Análisis exhaustivo:** de los procesos de negocio, para comprender su funcionamiento, identificar ineficiencias y áreas que necesitan mejoras.
2. **Rediseño radical:** de los procesos de negocio para lograr mejoras drásticas en la productividad y eficiencia.
3. **Orientación hacia los objetivos:** y resultados finales que la organización busca lograr.
4. **Eliminación de pasos innecesarios:** o redundantes en los procesos para simplificar y agilizar las tareas.
5. **Uso de tecnología avanzada:** que puede ayudar a mejorar la eficiencia y el rendimiento de los procesos.

6. **Enfoque en el cliente:** asegurando que los procesos se rediseñen para ofrecer valor agregado y satisfacer las demandas del cliente de manera efectiva.
7. **Gestión del cambio:** conlleva cambios en la organización, por lo que su gestión es fundamental para garantizar una transición exitosa y una adopción fluida del rediseño de procesos por parte de los funcionarios..

- **Evolución a un entorno sin papel**

Es necesaria la transformación de documentos físicos a formatos digitales, y la implementación de flujos de trabajo que minimicen el uso de papel en las operaciones diarias de la organización. Algunos pasos clave para llevar a cabo con éxito la digitalización sin papel:

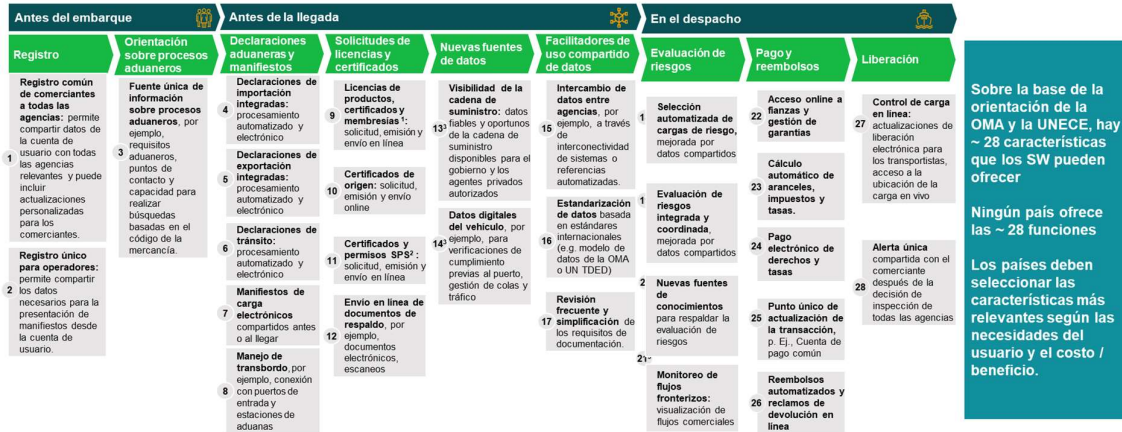
1. **Evaluación y planificación:** de los procesos existentes y determinar documentos y flujos de trabajo factibles de digitalizar, identificando puntos débiles a mejorar con la digitalización.
2. **Escaneo y digitalización:** de alta calidad convirtiendo documentos físicos en digitales. Asegurar mantener una alta calidad facilita la legibilidad y búsqueda en el futuro.
3. **Uso de Sistemas de Gestión Documental:** para almacenar y organizar los documentos digitales de manera segura y accesible.
4. **Implementar flujos de trabajo digitales:** que reemplacen los procesos en papel, mediante el uso de herramientas de gestión empresarial para automatizar tareas y mejorar la eficiencia.
5. **Implementar Seguridad Informática:** proteger los datos digitalizados. Esto incluye el uso de encriptación, autenticación y políticas de acceso controlado.
6. **Formación y adaptación de los funcionarios:** para que se adapten a los nuevos procesos y herramientas digitales. Comunicar sobre los beneficios de la digitalización para fomentar su adopción.

- **funcionalidades a cubrir en la VUCE**

Sobre la base de la orientación de la Organización Mundial de Aduanas (OMA) y la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE) se identifican 28 características de funcionalidades a incluir en los Software.

Se recomienda a cada país, seleccionar las características que resulten más relevantes y necesarias para los usuarios y la relación costo/beneficio involucrado.

Características de ventanillas únicas nacionales de comercio



Sobre la base de la orientación de la OMA y la UNECE, hay ~ 28 características que los SW pueden ofrecer

Ningún país ofrece las ~ 28 funciones

Los países deben seleccionar las características más relevantes según las necesidades del usuario y el costo / beneficio.

1 Las importaciones de productos específicos pueden requerir la adquisición de una membresía o unirse a una lista aprobada para poder importar la mercancía al país; 2 Sanitarios y fitosanitarios; 3 Estas características no se incluyeron en las recomendaciones de la OMA; 4 Directorio de elementos de datos comerciales de las Naciones Unidas (UN TDED)
Source: WCO Single Window Compendium Report: Building a Single Window Environment (2017)

● Necesidades Futuras

Es pertinente identificar aquellos ajustes que serán necesarios efectuar para poder implementar de manera simple, rápida y ordenada los diferentes cambios que se irán produciendo. Entre estos podemos identificar:

Marco Legal : identificar la necesidad de darle validez jurídica a los documentos digitales, al uso preparar de la firma electrónica avanzada, a la validez de la Identidad Digital proporcionada por MITIC, a la autenticación única de las empresas, al intercambio de información entre Instituciones, al almacenamiento en la nube de la información digitalizada, entre otros.

Tecnologías de la Información : establecer condiciones mínimas para el funcionamiento de todos los actores que participan en el proceso de Comercio Exterior.

Intercambio de Información : se basa en la disponibilidad del máximo nivel de información, por ello es necesario establecer los términos, requisitos y obligaciones asociadas al Intercambio de Información entre las diferentes Instituciones Públicas que participan en el Comercio Exterior.

Este análisis, también debe considerar el intercambio de información a efectuar con otros países.

Análisis de Riesgo: establecer instancias que efectuarán la coordinación de riesgo, estableciendo el uso de herramientas de Inteligencia Artificial y Focos de Investigación.

5. EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

a. Implementación

La siguiente lista de verificación puede utilizarse para estimar el nivel de cumplimiento de la medida:

- Se está realizando un esfuerzo sustantivo para establecer un punto de entrada único para que los comerciantes presenten requisitos de documentación y/o datos para la importación, exportación o tránsito de mercancías una sola vez y recibir respuestas de todas las agencias dentro del sistema SW.
- Se ha establecido un plan concreto y oficial para integrar progresivamente la participación de todos agencias apropiadas en el sistema SW nacional.
- Los detalles del sistema SW nacional se notifican al Comité de Facilitación del Comercio de la OMC.
- Se utilizan las TIC apropiadas para apoyar el SW nacional, en la medida de lo posible.
- Se ha formulado una definición legal de “circunstancias urgentes y otras excepciones limitadas”.

Preparación de un plan nacional de implementación

La siguiente plantilla se puede utilizar como base para un plan de implementación nacional:

Implementación

secuencia

Acciones requeridas

Fase preparatoria

Se requiere un estudio de factibilidad integral para desarrollar una hoja de ruta que atienda a las necesidades de todas las partes interesadas en la presentación de documentos de exportación, importación o tránsito documentación e información dentro de un sistema SW. El estudio identificará los siguientes requisitos para implementar el punto único de entrada:

- Reformas legales, institucionales, de infraestructura, de gestión y de recursos;
- Simplificación y armonización del marco regulador de las leyes nacionales documentación comercial y de tránsito;
- Incorporación de un sistema de gestión de riesgos;
- Integración gradual de todas las agencias en el sistema, y
- Integración por fases de las TIC en el soporte del sistema SW.

Deben abordarse otras cuestiones y prácticas transversales, incluidas gestión del cambio, promoción y comunicación del sistema, uso de las mejores prácticas y estándares internacionales, desarrollo de capacidades y uso extensivo de TIC.

Designar una agencia líder que coordinará la implementación. Identificar relevante organismos nacionales y transfronterizos, ministerios y sector privado representantes, y formar un equipo de proyecto con representación de cada agencia/sector.

Identificar deficiencias en los marcos legales, regulatorios e institucionales que pueden obstaculizar la implementación de la medida y abordar esos problemas. Si es necesario, establecer/enmendar marcos legales para facilitar el establecimiento o mantenimiento de un SW y obtenga las aprobaciones necesarias.

Revisar los procedimientos y procesos comerciales existentes para identificar cuellos de botella y diseñar nuevos procesos utilizando una mayor cooperación y coordinación entre agencias

Determinar los cambios necesarios en las estructuras organizativas, las infraestructuras de TIC de diferentes agencias para permitir una implementación exitosa.

Fase de configuración

Seleccione un modelo SW adecuado en función de los resultados del estudio de viabilidad.

Asegurar que los cambios necesarios en las leyes, instituciones y administraciones nacionales y los marcos de TIC están progresando de manera oportuna.

Armonizar la documentación y los datos de comercio y tránsito hacia la internacionalización.

Integrar progresivamente el uso de las tecnologías de la información.

Llevar a cabo una campaña de sensibilización pública para dar a conocer los beneficios.

Fase de gestión y seguimiento

Formar al personal y proporcionarles los conocimientos necesarios.

equipo/infraestructura/habilidades técnicas.

Seguimiento del cumplimiento de la medida.

Mantener informado al Comité de Facilitación del Comercio de la OMC sobre la estructura del SW nacional y las futuras mejoras.

Compartir con otros países información relevante y mejores prácticas y asegurar una coordinación interinstitucional positiva y eficiente entre los países.

Revisar periódicamente e implementar actualizaciones al sistema SW.

Tiempo promedio para implementación ; Tres años y medio.

Principal

implementación

agencia

El ministerio de comercio o servicio de aduanas, bajo la autoridad del ministerio de finanzas, se eligen más comúnmente como la principal agencia de implementación.

Desafíos clave

Es posible que los gobiernos no tengan la capacidad de armonizar documentos y procesos entre múltiples agencias y desarrollar nuevos protocolos para configurar y administrar un sistema SW. Puede que no existan procedimientos para compartir información entre agencias a nivel nacional. La falta de capacidad de TIC dificultará la eficiencia operacionalización del sistema SW, lo que dificulta interconectar las agencias fronterizas y agilizar intercambio de datos

Factores clave para el éxito

Un mapeo completo de la documentación, los procedimientos, las funciones operativas y la infraestructura existentes

La capacidad de todas las agencias nacionales relevantes asegurará el desarrollo de un sistema SW que atienda a todos las necesidades de las partes interesadas. Desarrollar la capacidad de las agencias

gubernamentales para implementar la medida a través de la asistencia, incluida la capacidad de TIC, también contribuirá a la puesta en funcionamiento satisfactoria del sistema. A

Se requiere una campaña pública exhaustiva para crear conciencia sobre los beneficios en la comunidad empresarial. incluido cómo pueden contribuir al desarrollo del esquema (documentos requeridos, procesos involucrados).

Fuente WTO Technical Note, traducción libre

b. Mejores prácticas internacionales para sistemas de ventanilla única

Colombia, Ghana y Tailandia brindan tres ejemplos de mejores prácticas en el establecimiento de Instalaciones SW.

Colombia

En Colombia, la creación de un SW estuvo motivada por la excesiva duplicidad de documentos y la falta de coordinación entre las OEE involucradas en los trámites de comercio exterior. La alta transacción resultante costos aumento de las estructuras de costos de las empresas, lo que afecta negativamente a los precios de los bienes.

Colombia emitió un decreto gubernamental en 2004 para operar una Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE), que permitió a las administraciones relacionadas con el comercio intercambiar información pertinente y permitió a los usuarios obtener autorizaciones previas, permisos y licencias para realizar operaciones de importación y exportación. Él garantiza la probidad tecnológica y legal de los procedimientos comerciales mediante la integración de firmas electrónicas y pagos en línea. La VUCE consta de tres módulos de Tramitación Electrónica:

- registros y licencias de importación;
- autorizaciones previas de exportación;
- registro previo a través del Formulario Único de Comercio Exterior.

VUCE se configura en una serie de servicios web conectados a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales con la base de datos del Registro Único Tributario y el Registro Único de Empresas (Registro Único Empresarial), administrado por las Cámaras de Comercio, que permite la consulta y validación de la información fiscal y comercial básica de los solicitantes.

Se realizaron talleres y conferencias para informar al sector empresarial sobre la disponibilidad y funciones de la instalación. Los funcionarios gubernamentales fueron capacitados para usar el sistema.

Desde el establecimiento de la única ventanilla en Colombia se han realizado un promedio de 1.400 transacciones diarias.

Ghana

La instalación de SW (GCNet) en Ghana se estableció a raíz de las preocupaciones de las partes interesadas con respecto a la lentitud y engorrosos procedimientos de autorización más la intención del gobierno de hacer de Ghana un comercio y centro de inversión en África Occidental. Para gestionar el desarrollo de la instalación, una empresa conjunta público-privada

La empresa se estableció en noviembre de 2000.

Diseñado para facilitar el despacho aduanero seguro de mercancías y reducir los costos de transacción y las demoras que enfrentan los operadores comerciales, GCNet sigue todos los estándares internacionales relevantes y consta de dos sistemas complementarios:

1. TradeNet: una plataforma de intercambio electrónico de datos para la transmisión de mensajes electrónicos entre operadores comerciales y aduanas; y otros organismos reguladores;
2. Sistemas de gestión de aduanas de Ghana (GCMS): un sistema automatizado para procesar todas las operaciones aduaneras, que se aloja en la sede de la aduana y es mantenido por la aduana oficiales

Una vez que los datos se envían electrónicamente a TradeNet, la plataforma interactúa con GCMS y todas las partes interesadas mediante el intercambio de archivos electrónicos. GCMS permite a las aduanas realizar todos los trámites necesarios para la tramitación aduanera. Los importadores/exportadores han experimentado tiempos de despacho más rápidos, más procesos transparentes y predecibles y burocracia menos engorrosa. Las autoridades aduaneras se beneficiaron enormemente de la mejora de las condiciones de trabajo del personal y del aumento de los ingresos aduaneros. Allí hubo un aumento sustancial en los ingresos del gobierno en el primer año de implementación con la importación crecimiento de los ingresos de casi el 50% y un crecimiento medio del 23% en los años siguientes.

VUCE Europa

Al objeto de facilitar el comercio internacional, abreviar el despacho de aduanas y reducir el riesgo de fraude, la UE ha decidido crear una ventanilla única para las aduanas. El Consejo ha adoptado hoy nuevas normas que establecen las condiciones adecuadas para la colaboración digital entre las aduanas y las autoridades competentes asociadas.

Me complace que hayamos decidido crear una ventanilla única para las aduanas, ya que hará mucho más fácil el comercio con la UE. Todas las autoridades competentes en las fronteras exteriores de la UE podrán acceder por medios electrónicos a los datos pertinentes y colaborar más fácilmente en los controles fronterizos.

Podremos hacer cumplir con mayor facilidad nuestras estrictas normas europeas en ámbitos como la salud y la seguridad, el medio ambiente, la agricultura o el patrimonio internacional. Confío en que la ventanilla única hará que el despacho de mercancías sea mucho más rápido. Esto afectará a cientos de millones de movimientos de mercancías cada año.

Zbyněk Stanjura, Ministro de Hacienda de Chequia

Para que el comercio fluya sin problemas y proteger al mismo tiempo a los ciudadanos, las empresas y el medio ambiente de la UE, es fundamental contar con un despacho de aduanas y unos controles aduaneros eficientes. Una vez que se aplique, las empresas ya no tendrán que presentar documentos a varias autoridades en diferentes portales. El entorno de ventanilla única permitirá que las autoridades aduaneras y otras autoridades comprueben de forma automática que las mercancías cumplen los requisitos de la UE y que se han efectuado los trámites necesarios.

Se prevé que las nuevas normas potencien la fluidez del comercio transfronterizo y contribuyan a reducir la carga administrativa para los comerciantes, principalmente ahorrando tiempo y simplificando y automatizando el despacho de mercancías.

Contexto y siguientes etapas

El 29 de octubre de 2020, la Comisión presentó la propuesta por la que se crea el entorno de ventanilla única de la Unión Europea para las aduanas y se modifica el Reglamento (UE) n.º 952/2013. El Consejo aprobó su mandato de negociación el 15 de diciembre de 2021. Las negociaciones entre los legisladores concluyeron con un acuerdo provisional el 19 de mayo de 2022. La adopción hoy del texto final significa que este Reglamento puede ahora firmarse en la sesión plenaria de noviembre II del Parlamento Europeo y publicarse posteriormente en el Diario Oficial de la Unión Europea.

Reglamento por el que se crea el entorno de ventanilla única de la Unión Europea para las aduanas y se modifica el Reglamento (UE) n.º 952/2013

Aduanas: se alcanza un acuerdo provisional sobre la ventanilla única de la UE que facilitará y agilizará el despacho de aduanas (comunicado de prensa, 19.5.2022)

ASEAN (inglés: Association of Southeast Asian Nations)

La Ventanilla Única de la ASEAN (ASW) es una iniciativa regional que conecta e integra la Ventanilla Única Nacional (NSW) de los Estados miembros de la ASEAN. El objetivo de ASW es acelerar el despacho de la carga y promover la integración económica de la ASEAN al permitir el intercambio electrónico de documentos relacionados con el comercio fronterizo entre los Estados miembros de la ASEAN (AMS).

En diciembre de 2019, todos los AMS (Brunei Darussalam, Camboya, Indonesia, República Democrática Popular Lao, Malasia, Myanmar, Filipinas, Singapur, Tailandia y Viet Nam) se unieron a ASW Live Operation, lo que permitió otorgar un trato arancelario preferencial basado en el comercio de ASEAN en Acuerdo de Mercancías Certificado de Origen electrónico (ATIGA e-Form D) intercambiado a través del ASW.

En diciembre de 2020, se inició el intercambio en vivo del Documento de Declaración de Aduanas de la ASEAN (ACDD) a través del ASW. Desde febrero de 2022, seis AMS, a saber, Camboya, Malasia, Myanmar, Filipinas, Singapur y Tailandia, han intercambiado el ACDD, mientras que el AMS restante se unirá en 2022.

Tras estos éxitos, se ha planificado el intercambio de documentos relacionados con el comercio electrónico adicionales. El certificado fitosanitario electrónico (e-Phyto) se intercambiará en el tercer trimestre de 2022 entre Indonesia, Malasia y Tailandia, mientras que el certificado electrónico de salud animal (e-AH) está en discusión.

¿Qué es la VENTANA ÚNICA DE LA ASEAN?

La Ventanilla Única de la ASEAN (ASW) es una iniciativa regional que conecta e integra la Ventanilla Única Nacional (NSW) de los Estados miembros de la ASEAN. El objetivo de ASW es acelerar el despacho de carga y promover la integración económica de la ASEAN al permitir el intercambio electrónico de documentos relacionados con el comercio fronterizo entre los Estados miembros de la ASEAN (AMS).

Hasta la fecha, siete AMS, a saber, Brunei Darussalam, Camboya, Indonesia, Malasia, Singapur, Tailandia y Vietnam, se han unido a ASW Live Operation, donde la concesión de trato arancelario preferencial se basaría en el Certificado de origen electrónico (Comercio de mercancías de la ASEAN). Acuerdo (ATIGA) e-Form D) intercambiado a través del ASW. Se espera que Myanmar y Filipinas se unan a Live Operation en noviembre de 2019, seguidos por Lao PDR en diciembre de 2019.

La operación ASW Live continuará abriendo una amplia ventana de oportunidades para que la ASEAN incluya más documentos, como el Documento de Declaración de Aduanas de la ASEAN (ACDD), el Certificado Fitosanitario electrónico (e-Phyto), el Certificado de Salud Animal electrónico (e-AH) y el Certificado de seguridad alimentaria (e-FS) Certificado que se intercambiará a través de ASW en el futuro. El intercambio de ACDD se está probando actualmente entre Indonesia, Tailandia y Vietnam, mientras que el intercambio de e-Phyto Certificate se está probando entre Indonesia y Vietnam. Se espera que el intercambio en vivo de estos documentos comience en 2020.

ALIANZA DEL PACIFICO

Una de las metas de la Alianza del Pacífico (AP), el bloque económico compuesto por Chile, Colombia, México y Perú, es alcanzar un área de integración profunda donde los bienes y servicios se intercambien sin pagar aranceles o enfrentar otras barreras al comercio.

Para ello, además de eliminar aranceles, que para el 2019 ya cubren más del 98% de los productos en promedio, la Alianza ha puesto en marcha novedosas soluciones de facilitación comercial para que las empresas puedan comerciar sus bienes de manera fácil, transparente y económica.

Una de las soluciones es la interconexión, o más comúnmente llamada interoperabilidad de las ventanillas únicas de comercio exterior (VUCE) de los cuatro países, cuyo modelo se creó con base en los más altos estándares internacionales. La plataforma está abierta para que cualquier bloque o país que cuente con una VUCE en pleno funcionamiento se pueda enlazar. Por ejemplo, la AP acordó con el MERCOSUR un acercamiento en esta área, y existe el potencial de hacer lo propio con la Plataforma Digital del Comercio Centroamericana.

Los miembros de la AP establecieron sus ventanillas únicas entre el 2006 y el 2013, lo que permite a los operadores económicos tramitar desde un único sitio electrónico permisos, autorizaciones y, en algunos casos, pago de tasas de las operaciones de comercio exterior. Las VUCEs traen una serie de beneficios como la reducción de tiempos, costos e incertidumbre, así como una mejor coordinación y transparencia entre las entidades públicas.

Beneficios de las VUCEs de los países de la Alianza del Pacífico

País	Fecha de lanzamiento de la VUCE nacional	Ejemplos de beneficios de cada VUCE
Chile	Mayo de 2013	Procedimientos se reducen de 48 horas a 10 minutos para salmónidos, ahorro de US\$250 por contenedor, por menor tiempo de almacenaje
Colombia	Noviembre de 2006	Reducción de 135 trámites en 35 formatos a un sólo trámite electrónico. Reducción del 30% del tiempo para otorgar licencias de importación.
México	Enero de 2012	Reducción del 90% de trámites burocráticos. Reducción del 10% del tiempo para desaduanar los productos.
Perú	Julio de 2010	Reducción de 25% del tiempo en trámites de comercio exterior. Reducción de 5% de los costos de procedimientos de comercio exterior.

Para ampliar estos beneficios, la AP inició el proyecto de interoperabilidad en el 2016 con miras a conectar sus VUCEs e intercambiar, en tiempo real, la información contenida en los principales documentos que acompañan las operaciones de comercio exterior. Un año después los países ya realizaban el intercambio de datos de los certificados fitosanitarios y en 2018 de datos de los certificados de origen. A la fecha, se han compartido más de 50,000 certificados y se espera que este número aumente con la transferencia de datos de la declaración aduanera, proceso que culminará en el 2020.

Estos logros se destacan a nivel mundial por haber sido obtenidos en tiempo récord, a pesar del nivel de complejidad técnico, legal y político que supone la interoperabilidad de las VUCEs. Como referencia, la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ANSEA) arrancó el desarrollo de su

plataforma de interoperabilidad en 2005, dando inicio a los intercambios en 2018, según un reciente estudio de APEC.

Beneficios

Una primera evaluación del BID, focalizada en los beneficios económicos de la interoperabilidad de las VUCEs, estimó que el intercambio de los datos de los certificados fitosanitarios a través de la plataforma generó, en promedio, un ahorro de costos de 30% para los operadores económicos.

De manera particular, Chile ha estimado que el intercambio electrónico en tiempo real de los certificados fitosanitarios le ha permitido reducir la tramitación de cuatro días a sólo unos minutos, y ahorrar unos US\$ 250 por operación.

Por su parte, México estima que ha reducido de dos semanas a 30 minutos el tiempo para autenticar y validar los datos de los certificados fitosanitarios, un avance relevante dado que los productos agrícolas perecederos son los que requieren estos certificados.

Los beneficios de conectar las VUCEs a través de este mecanismo también contribuyen a promover mayor eficiencia y combatir a la corrupción, ya que al recibir los datos con anticipación se permite realizar una mejor gestión de riesgos en frontera, garantizar la seguridad de los datos y promover estándares internacionales.

¿Cómo logró la Alianza del Pacífico conectar sus VUCEs?

En primer lugar, en el 2015 los cuatro presidentes de los países miembros establecieron como meta lograr esta interconexión para facilitar el comercio intrarregional. Para ello lo plasmaron en un mandato presidencial, asegurando el compromiso político y los recursos financieros y humanos.

Los países conformaron equipos técnicos que trabajaron intensamente para homologar los datos de los certificados a intercambiar siguiendo estándares internacionales y ajustar los marcos normativos, técnicos y tecnológicos al interior de cada país.

De manera paralela, con el apoyo del BID, se comisionó a CrimsonLogic, a través de un proceso de licitación pública internacional, el diseño e implementación del software de interoperabilidad que fue instalado en cada uno de los países para permitir el intercambio de datos en tiempo real. Adicionalmente, los países suscribieron acuerdos clave de reconocimiento mutuo de firmas, privacidad y seguridad de los datos.

Es importante considerar que el intercambio de datos se realiza punto a punto y bilateralmente sin pasar por una entidad central. El beneficio de este modelo es su sostenibilidad al no depender de un ente central coordinador y la posibilidad de ir sumando a otros países de la región.

El futuro es prometedor ya que los países de la AP se han puesto la meta de seguir fortaleciendo esta solución al seguir incorporando nuevos certificados y documentos y otros socios comerciales estratégicos. Estas son medidas prácticas para una mayor integración en la región.

FUENTE BID

6. RECOMENDACIONES

6.1. Single Sign-On (SSO)

Resulta altamente recomendable la implementación de SSO a nivel de la VUCE.

El SSO es un mecanismo de autenticación que permite a los usuarios acceder a múltiples aplicaciones y servicios con una sola cuenta de inicio de sesión. En lugar de tener que recordar y utilizar diferentes usuarios y contraseñas para cada sistema o servicio, SSO permite a los usuarios autenticarse una única vez, y luego brindar acceso a todas las aplicaciones y servicios conectados sin necesidad de volver a identificarse.

Ventajas:

Comodidad y Experiencia del Usuario: ofrece una experiencia de usuario más sencilla y cómoda, ya que los usuarios necesitan recordar una única cuenta/contraseña para acceder a múltiples servicios.

Aumento de la Seguridad: Al reducir el número de contraseñas, los usuarios tienden a utilizar contraseñas más fuertes y complejas, lo que incrementa la seguridad.

Mejor Productividad: Al eliminar el inicio de sesión en múltiples aplicaciones, los usuarios ahorran tiempo y aumentan su productividad.

Gestión Simplificada: facilita la gestión de cuentas y accesos para los administradores, ya que solo necesitan administrar una sola cuenta por usuario.

Seguimiento y Auditoría Mejorados: El uso de tokens de seguridad permite un seguimiento más detallado de la actividad del usuario en las diferentes aplicaciones, lo que resulta útil para fines de auditoría y cumplimiento.

Desventajas

Seguridad: si un hacker accede a la cuenta de un usuario, pues las mismas credenciales dan acceso a todas las aplicaciones.

Autoridad de Autenticación: Si falla, es muy probable que no se tenga accesos a las aplicaciones asociadas.

Esfuerzo de Implementación: Requiere actualizar las aplicaciones para soportar SSO

El funcionamiento del SSO implica los siguientes elementos:

Proveedores de Identidad (IdP): sistemas o servicios que autentican a los usuarios. Los IdP se responsabilizan de verificar la identidad del usuario y emitir un token de seguridad después de una autenticación exitosa.

En el caso del Portal de Comercio Exterior podría actuar en este rol MITIC, a través de la Identidad Digital Ciudadana.

Proveedores de Servicio (SP): Son las aplicaciones o servicios a los que los usuarios desean acceder. Los SP confían en los tokens emitidos por el IdP para permitir el acceso a los usuarios.

En el caso del Portal de Comercio Exterior actúan VUI y VUE.

Token de Seguridad: Después de la autenticación exitosa, el IdP emite un token de seguridad que contiene información sobre la identidad del usuario y los permisos que se le han concedido. Este token es enviado al SP para permitir el acceso sin necesidad de volver a autenticarse.

Seguridad: la implementación debe incluir robustas medidas de seguridad, como autenticación de múltiples factores y encriptación de tokens de seguridad. Además, de educar a los usuarios sobre las mejores prácticas de seguridad para proteger sus credenciales.

6.2. Documentos Unificados (VUI-VUE)

En cuanto a compartir información es relevante considerar algunos aspectos que deben tenerse presente:

Se recomienda que los diferentes Registros de Importadores/Exportadores operen en una modalidad que permita su sincronismo y que la información esté disponible en línea.

- Facultades legales o normativas que tengan las Instituciones para disponer de los antecedentes.
- Suscripción de convenios para compartir la información, explicitando que se comparte, para que, las condiciones de acceso.
- Explicitar condiciones de reserva y confidencialidad de la información que se dispondrá.

6.3. Atención Unificada de Usuarios

a. Definir un Modelo de Atención de Usuarios.

La definición de un Modelo de Atención de usuarios es necesaria para armonizar en los distintos OEE cómo será la relación con los usuarios. Aquí se deben contemplar aspectos como : horarios de atención, canales de comunicación, guiones para la atención a usuarios. Si bien, el proceso de atención de usuarios puede variar según cada OEE y el tipo de servicio que se brinda, en general siguen unos pasos comunes. El proceso típico de atención al usuario, considera:

1. **Recepción de la consulta:** un usuario se contacta con el servicio de Atención de Usuarios, ya sea a través de una llamada telefónica, correo electrónico, chat en línea, redes sociales u otros canales de comunicación.
2. **Registro de la solicitud:** El operador de Atención de Usuarios registra la consulta o solicitud del usuario, lo que permite realizar un seguimiento y garantizar que la solicitud sea atendida.
3. **Identificación del usuario y verificación:** de ser necesario, el operador verificará la identidad del usuario para garantizar la seguridad de la información y evitar fraudes.
4. **Escucha activa:** El operador escucha las necesidades del usuario. La escucha activa implica prestar atención a los detalles y comprender el problema del usuario.
5. **Análisis y diagnóstico:** El operador analiza la consulta y utiliza sus conocimientos o herramientas de soporte para diagnosticar el problema o proporcionar la información solicitada por el usuario.
6. **Proporcionar respuestas y soluciones:** el operador ofrece respuestas y soluciones al usuario. Esto puede implicar brindar instrucciones, resolver problemas técnicos, proporcionar información o cualquier otra acción necesaria para atender la consulta.

7. **Seguimiento y resolución:** Si la consulta o problema requiere tiempo adicional para su resolución, el operador debe realizar un seguimiento con el usuario para informar sobre el progreso y garantizar que la solicitud se esté atendiendo.
8. **Cierre y despedida:** Una vez que la consulta ha sido resuelta o la solicitud ha sido atendida, el operador se despide del usuario y cierra la interacción.
9. **Registro y análisis de datos:** Todas las interacciones deben registrarse en un sistema de gestión de relaciones con usuarios (CRM). Estos datos pueden identificar tendencias, áreas de mejora y medir el rendimiento del servicio de atención al usuario.

El proceso de atención de usuarios es clave para mantener una buena relación con los usuarios y garantizar su satisfacción con el servicio.

b. Implementar un Contact Center asociado al Portal de Comercio Exterior

Es importante complementar con una herramienta para dar soporte al Modelo de Atención de Usuarios. Esta corresponde a un contact center, entendida como una infraestructura y sistema que permite a una organización gestionar las interacciones con sus usuarios de manera eficiente. Su principal objetivo es proporcionar un canal centralizado para recibir y manejar diferentes tipos de comunicaciones, como llamadas telefónicas, correos electrónicos, mensajes de chat, redes sociales y otros medios de contacto. Sus principales características consideran:

- a. **Multicanalidad:** manejo de múltiples canales de comunicación para atender a los usuarios, conforme ellos prefieran interactuar, como teléfono, correo electrónico, chat, mensajes de texto, redes sociales, entre otros.
- b. **Enrutamiento inteligente:** direccionamiento de las solicitudes de los usuarios a la OEE adecuada, basándose en diferentes criterios, como el tema de la consulta o la habilidad del operador.
- c. **Sistema de colas:** administra las interacciones en espera y asigna prioridades a las solicitudes según su urgencia y nivel de servicio requerido.
- d. **Sistemas de administración de relaciones con usuarios (CRM):** proporciona al operador información sobre el historial e interacciones anteriores del usuario, ayudándole a brindar un servicio personalizado y eficiente.
- e. **Grabación y monitoreo de llamadas:** Permite grabar y monitorear las llamadas para fines de control de calidad, entrenamiento de operadores y cumplimiento de regulaciones.
- f. **Automatización:** para responder a consultas comunes y brindar información básica antes de transferir al usuario a un operador.
- g. **Analítica y métricas:** para medir su rendimiento, evaluar la satisfacción del usuario, tiempos de espera, eficiencia del servicio, entre otros indicadores.
- h. **Escalamiento:** Ofrece opciones para escalar problemas complejos que requieren la intervención de un supervisor.
- i. **Flexibilidad:** pueden modificar el número de operadores y los recursos según la demanda, lo que permite una mayor capacidad de atención durante períodos de alta actividad.

Un contact center bien gestionado es esencial para brindar una experiencia positiva al usuario y

fortalecer las relaciones. La tecnología juega un papel crucial en la efectividad y la eficiencia del contact center, pero también es fundamental contar con personal capacitado y comprometido para brindar un servicio de calidad y satisfacción del usuario.

6.4. Portal de Acceso Unificado

Al ofrecer un punto único de acceso para realizar diversos trámites, se busca mejorar la experiencia del usuario y reducir la carga administrativa tanto para los ciudadanos como para las OEE. Un Portal unificado de trámites centraliza y simplifica la realización de diversas gestiones administrativas en un solo lugar. Estos portales buscan agilizar y facilitar la interacción entre ciudadanos y el Estado, eliminando la necesidad de acudir a múltiples OEE para resolver una necesidad.

Los portales unificados de Comercio Exterior pueden ser implementados por las OEE, con el propósito de mejorar la eficiencia en la prestación de servicios y la atención a usuarios. Algunos aspectos de estos incluyen:

- a. **Centralización de trámites:** Permite al usuario acceder a una plataforma donde se encuentran diversos servicios y trámites en línea, como solicitud de documentos, pago de impuestos, trámites de licencias, registros y más.
- b. **Accesibilidad:** funcionan las 24 horas del día, los 7 días de la semana, lo que brinda comodidad y flexibilidad a los usuarios, al poder realizar los trámites en el momento que les resulte más conveniente.
- c. **Simplificación y estandarización:** aportan a simplificar los procedimientos y requisitos para los trámites, lo que ayuda a que los usuarios comprendan mejor los pasos a seguir y facilita el cumplimiento de los requisitos establecidos.
- d. **Seguridad y protección de datos:** cuentan con medidas de seguridad para proteger la información de los usuarios que realizan los trámites.
- e. **Seguimiento en línea:** Los usuarios pueden hacer un seguimiento en tiempo real del estado de sus trámites, conocer los avances y recibir notificaciones sobre los progresos o requerimientos adicionales, si los hubiera.
- f. **Interacción con diferentes OEE:** pueden involucrar a múltiples OEE, lo que permite una comunicación más fluida y un intercambio de información eficiente entre ellas.

Establecer formatos de diseño de las páginas web, que resulten homogéneos para el usuario. Esto permitirá que este tenga “la sensación” que continúa interactuando con el mismo Portal.

6.5. Gobernanza de Datos (GdD)

Al iniciar la interoperación entre OEE, es necesario establecer mecanismos que permitan regular el ordenamiento en cuanto a la definición de datos y atributos asociados a la información que estas utilizan. Lo primero que será pertinente definir, se refiere a tablas de codificación comunes : países, puertos, códigos de producto, identificación de empresas, etc.

DIGIVUCE puede ser una instancia para asumir inicialmente este rol.

La GdD es un conjunto de procesos, políticas y estrategias para administrar, proteger y utilizar los datos de una OEE de manera efectiva y eficiente. Su objetivo es garantizar que los datos estén disponibles, sean precisos, confiables y seguros, y que se utilicen de manera ética y responsable.

La importancia de la GdD ha aumentado debido al crecimiento en el volumen de datos generados y recopilados por las OEE. Estos datos pueden provenir de diversas fuentes, como transacciones, interacciones en RRSS, sensores, dispositivos móviles y otras fuentes. La GdD busca abordar los desafíos asociados con el manejo y la gestión de esta gran cantidad de datos, siendo algunos de los componentes claves los siguientes:

- a. **Definición de políticas y estándares:** establecer reglas y pautas claras sobre cómo los datos deben ser recopilados, almacenados, procesados y utilizados dentro de la OEE.
- b. **Responsabilidad y roles:** definir responsabilidades de las partes en el manejo de datos, como el comité de gobernanza, los propietarios y los usuarios autorizados.
- c. **Calidad de los datos:** establecer prácticas para garantizar la calidad de los datos, incluyendo su limpieza, estandarización y normalización.
- d. **Seguridad y privacidad:** implementar medidas para proteger los datos contra accesos no autorizados, pérdida o robo, y para cumplir con las regulaciones de privacidad y protección de datos.
- e. **Gestión del ciclo de vida de los datos:** determinar el ciclo de vida de los datos, desde su creación hasta su eliminación, y establecer procesos para su adecuada conservación o destrucción.
- f. **Transparencia y acceso:** asegurar que los datos estén disponibles para las personas adecuadas en el momento adecuado, promoviendo la transparencia y la toma de decisiones basadas en datos.
- g. **Cumplimiento normativo:** asegurar que las OEE cumplan con las leyes y regulaciones aplicables relacionadas con la privacidad, protección de datos y otros aspectos relevantes.

La gobernanza de datos no solo se enfoca en aspectos técnicos, sino también en la colaboración entre diferentes áreas de la organización, como TIC, legal, finanzas, RRHH, entre otras. Cuando se implementa de manera efectiva, la gobernanza de datos puede conducir a una mejor toma de decisiones, mayor eficiencia operativa, reducción de riesgos para la OEE.

6.6. Arquitectura de Servicios

Gestión de APIs: Proceso mediante el cual se crea, supervisa y controla las API en un entorno seguro y escalable.

Objetivo de la gestión de APIs: Garantizar que se satisfagan las necesidades de los desarrolladores y las aplicaciones que pueden utilizar la API en relación con las organizaciones que publican o utilizan APIs para supervisar el ciclo de vida de una interfaz

Las APIs exponen los datos de una organización y hacen que los activos organizacionales estén disponibles a través de aplicaciones.

La seguridad de la API es el primer elemento vital de la gestión de APIs; es necesario para la protección de las APIs contra el acceso no autorizado y las amenazas.

Las APIs necesitan gobernanza. El objetivo principal del gobierno de APIs es crear una experiencia coherente para los usuarios finales.

El análisis de API se centra en la recopilación y el análisis centralizados de métricas de API, proporcionados por la supervisión y los paneles de control en tiempo real. El análisis de API permite a los desarrolladores y organizaciones ver y comprender cómo se utilizan sus APIs, así como clasificar su rendimiento.

Beneficios de la Gestión de APIs: Capacidad de tomar decisiones basadas en datos de los análisis de APIs. Protección de la organización contra amenazas a la seguridad que afecten a las APIs; Capacidad de producir documentación detallada de las APIs que se puede utilizar para atraer desarrolladores e informar a los usuarios; Visibilidad centralizada que permite a las organizaciones ver todas sus conexiones API en un solo lugar, reduciendo así las vulnerabilidades de seguridad, disminuyendo el número de APIs repetitivas e identificando brechas; Creación de una experiencia de usuario positiva para los consumidores de APIs; Mejoras en la agilidad de la API y la capacidad de crear rápidamente nuevos activos digitales; Capacidad de crear un ecosistema flexible, ágil, adaptable e innovador en el que todas las personas, los procesos y la tecnología pueden trabajar juntos.

6.7. Gobernanza de Ventanillas Únicas

Las buenas prácticas internacionales sugieren participación y financiamiento parcial o total del sector privado, pero las decisiones de inversión y desarrollo son potestad del sector público.

También es buena práctica que las ventanillas sean únicas, en los aspectos de gestión, acceso de usuarios y operación en general, entre otros. Actualmente se trabaja el tema de acceso y atención al usuario unificado, entre otros. Deberá elaborarse una hoja de ruta para la unificación de las ventanillas, que tome en cuenta las decisiones de gestión e inversión en manos del sector público, con participación de privados, y con visión de incorporación a ventanillas únicas regionales, (MERCOSUR) tal como ocurre con varios bloques comerciales (ASEAN, Alianza del Pacífico, UE).

6.8. Ciberseguridad

Asegurar que los niveles de seguridad de las Plataformas sean los más elevados, buscando evitar que una de ellas quede rezagada, respecto de la otra. Esto también aplica para los niveles de seguridad de las OEE que participan en la VUCE.

La implementación de la ciberseguridad requiere una planificación y una serie de medidas para proteger los sistemas y datos de posibles amenazas. Algunos pasos para implementar de manera efectiva son:

- a. **Evaluación de riesgos:** realizar una evaluación de los riesgos de seguridad que enfrentan las OEE. Identificar los activos críticos, vulnerabilidades y las posibles amenazas.
- b. **Políticas y procedimientos de seguridad:** Establecer políticas y procedimientos de seguridad que aborden el acceso de los usuarios, el uso de contraseñas seguras, la protección de datos y la gestión de incidentes de seguridad.

- c. **Concientización y capacitación:** Educar a los funcionarios y usuarios sobre las mejores prácticas de seguridad. Fomentar conciencia sobre amenazas, como el phishing y el malware, y brindar capacitación para que puedan reconocer y evitar estas tácticas.
- d. **Seguridad de la red:** Implementar medidas de seguridad de red, como firewalls, sistemas de detección de intrusos (IDS) y sistemas de prevención de intrusiones (IPS), para evitar ataques externos.
- e. **Seguridad de la información:** Utilizar técnicas de encriptación para proteger información sensible y crítica almacenada y transmitida. Asegurar que solo personas autorizadas tengan acceso a la información confidencial.
- f. **Actualizaciones y parches:** Mantener sus sistemas y software actualizados con las últimas actualizaciones y parches de seguridad. Las actualizaciones periódicas son fundamentales para corregir vulnerabilidades y evitar ataques.
- g. **Copias de seguridad y recuperación de datos:** Realizar copias de seguridad periódicas de datos importantes y establecer planes de recuperación ante desastres para garantizar poder recuperarse ante cualquier incidente de seguridad.
- h. **Gestión de identidad y acceso:** Implementar sistemas de gestión de identidad y acceso para controlar quién tiene acceso a qué recursos y datos dentro de su organización.
- i. **Monitoreo y detección de amenazas:** Implementar herramientas y técnicas de monitoreo para detectar actividades sospechosas o comportamientos anómalos.
- j. **Pruebas de seguridad y auditorías:** Realizar pruebas de penetración (hacking ético) y auditorías de seguridad periódicas para evaluar la efectividad de sus medidas de ciberseguridad y garantizar que su infraestructura esté protegida contra las últimas amenazas.

6.9. Normativa

Se identifica que existen restricciones impuestas por la normativa, entre las cuales se identifican:

- Conectividad : las instituciones públicas están obligadas a contratar los servicios a la empresa estatal de comunicaciones COPACO.
- Nube: las instituciones no están autorizadas a operar sistemas en la Nube, atendida la restricción que los datos deben estar dentro del territorio del Paraguay.
- Reforzar a nivel de Estado Paraguayo aspectos asociados al uso de Identidad Digital en las OEE.

6.10. Identidad Digital Ciudadana (IDC)

La implementación exitosa de la identidad digital en el sector público puede llevar a una mayor eficiencia en la administración de los servicios gubernamentales, reducir la burocracia y mejorar la experiencia del ciudadano al interactuar con el gobierno. Sin embargo, también es fundamental abordar las preocupaciones relacionadas con la seguridad y privacidad de los datos, así como garantizar la inclusión y accesibilidad para todos los ciudadanos.

La IDC se refiere al conjunto de información y atributos que identifican a ciudadanos, funcionarios y otras entidades que interactúan en línea con la OEE. Es una parte esencial de la transformación digital que muchas OEE están implementando para mejorar la eficiencia, la accesibilidad y la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos. Algunos aspectos de la IDC incluyen:

- a. **Autenticación y acceso seguro:** permite una autenticación segura de los ciudadanos y funcionarios que acceden a los servicios en línea. Esto se logra mediante el uso de credenciales de acceso como nombre de usuario y contraseña, además de métodos más seguros como la autenticación de dos factores.
- b. **Plataformas de identificación:** Las OEE pueden implementar plataformas de identificación digital que permiten a los ciudadanos tener una identidad digital única y verificable. Esto puede incluir sistemas de identificación electrónica, tarjetas inteligentes o aplicaciones móviles que almacenan certificados digitales.
- c. **Acceso a servicios en línea:** facilita el acceso de los ciudadanos a trámites en línea, cómo declarar impuestos, solicitar beneficios sociales, obtener documentos oficiales y participar en trámites administrativos.
- d. **Seguridad y privacidad:** esté protegida de posibles amenazas y vulnerabilidades. Las OEE deben garantizar que los datos personales de los ciudadanos estén seguros y que se cumplan las normativas de privacidad y protección de datos personales.
- e. **Interoperabilidad:** los sistemas de identificación digital sean interoperables entre OEE para facilitar el traspaso de información y proporcionar una experiencia más fluida a los ciudadanos.
- f. **Transparencia y consentimiento:** Los ciudadanos deben saber qué información se está recopilando y cómo se utilizará. Es fundamental obtener el consentimiento informado de los usuarios antes de utilizar sus datos personales para fines específicos.
- g. **Inclusión digital:** Para garantizar que todos los ciudadanos puedan acceder a los servicios gubernamentales en línea, es importante tener en cuenta a aquellos que pueden tener limitaciones tecnológicas o de acceso a internet.

6.11. Ventanilla Única Regional

La Ventanilla Única Regional de Comercio Exterior (VURCE) es una plataforma que facilita y simplifica los trámites y procedimientos relacionados con el comercio exterior en una región. Su objetivo es agilizar y optimizar los procesos de importación y exportación, reduciendo los tiempos y costos asociados a las operaciones de comercio internacional.

La VURCE integra diversos servicios y trámites que las PVACE deben realizar, como la presentación de documentos aduaneros, obtención de permisos, autorizaciones y certificados necesarios para el comercio internacional. En lugar de realizar múltiples gestiones en distintas OEE, los usuarios pueden acceder a una única plataforma en línea para realizar todos los trámites necesarios. Algunos de los beneficios y características de una VURCE pueden incluir:

- a. **Simplificación de trámites:** Reduce la cantidad de documentos y requisitos que deben presentarse para el comercio exterior, lo que agiliza el proceso y disminuye la burocracia.

- b. **Ahorro de tiempo y costos:** Al eliminar la necesidad de desplazamientos físicos y trámites repetitivos, se reduce el tiempo necesario para completar las operaciones comerciales y los costos asociados.
- c. **Transparencia y trazabilidad:** Los usuarios pueden realizar un seguimiento de sus trámites en tiempo real, lo que proporciona mayor transparencia y facilita la toma de decisiones informadas.
- d. **Facilitación del comercio:** La VURCE busca promover el comercio internacional, aumentando la competitividad de las empresas y mejorando el clima de negocios.
- e. **Integración de sistemas:** La plataforma puede integrarse con sistemas aduaneros, de impuestos, agencias reguladoras y otros, lo que permite un intercambio de información más fluido y seguro.

Es importante destacar que la implementación y el funcionamiento de una VURCE pueden variar según la región en que se encuentre. Cada gobierno y entidad involucrada en el comercio internacional deberá colaborar para asegurar que sea efectiva y beneficie tanto a las empresas como a las autoridades aduaneras y reguladoras.

6.12. Firma Electrónica Avanzada (FEA)

La FEA es utilizada en transacciones y procesos legales en línea, ya que ofrece un nivel más alto de seguridad y confianza que otras formas de firma electrónica. Al cumplir con los requisitos técnicos y legales establecidos, la FEA tiene valor probatorio y validez legal en muchos países y puede ser utilizada en una variedad de contextos, como contratos, acuerdos comerciales, trámites y otros documentos digitales que requieren autenticación y protección.

Es una firma digital con un alto nivel de seguridad y validez jurídica, que cumple con ciertos requisitos técnicos y legales para ser utilizada en transacciones electrónicas y documentos digitales. La FEA es una forma de autenticación que se utiliza para verificar la identidad del firmante y garantizar la integridad del contenido del documento firmado. Para ser considerada una FEA, debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a. **Identificación única del firmante:** debe estar vinculada de manera única a la identidad del firmante, lo que permite identificar de manera inequívoca a la persona que realiza la firma.
- b. **Uso de datos de creación de firma exclusivos:** Debe basarse en datos de creación de firma que sólo el firmante pueda usar, y que estén bajo su control para garantizar su autenticidad.
- c. **Integridad del documento:** debe estar diseñada para detectar cualquier cambio no autorizado al contenido del documento después de que se haya firmado.
- d. **Vínculo entre firma y documento:** Debe existir un vínculo específico y directo entre la FEA y el documento firmado, de modo que no se pueda transferir fácilmente a otro documento.



MiPYME
COMPITE



TETÁ MBA'E'APOPY
HA NEMU
Ministerio de
INDUSTRIA
Y COMERCIO



- e. **Control sobre la firma:** El firmante debe tener un control exclusivo sobre la generación de la firma, lo que garantiza que no se pueda negar su autoría.

7. ANEXOS

7.1. PERSONAS ENTREVISTADAS GOBIERNO DEL PARAGUAY

Nombre	Cargo	Institución	Correo	Teléfono	Dirección
MÁXIMO F. BARRETO C.	Viceministro	Viceministerio de Mipymes	maximo.barreto@micpy.onmicrosoft.com	(+595) 21 616 3215	Avda. Mcal. López 3333 c/ Dr. Weiss • Asunción - Paraguay
Palmira López-Fresno	Jefe de Equipo	Fortalecimiento Institucional	palmira.lopezfresno@mic.gov.py	+(595) 974 259 000	
Luis Ojeda Adlán	Encargado	Ventanilla Única del Importador (VUI)	lojeda@aduana.gov.py		
Celso Bareiro Recalde	Director General de la Ventanilla Única del Exportador (VUE)	Subsecretaría de Estado de Comercio - Ministerio de Industria y Comercio	celso.bareiro@vue.gov.py	+595 21 513533 / 40 interno 3010 Móvil: +595 981 484300	Capitán Pedro Villamayor esquina Capitán Blinoff - Asunción, Paraguay
Camila Candia Cynthia Espinola		Unión Industrial del Paraguay	camila.candia@uip.org.py cynthia.espinola@tecnomy.com		
Camila/Sara Conrado Olivera :	Enc Comunicacional especialista TI	T-FAST	camila.candia@uip.org.py		
		CONVUE			
		MITIC			
		RREE			



MIPYME
COMPITE



TETÁ MBA'E'APOPY
HA NEMU
Misionaria
INDUSTRIA
Y COMERCIO



7.2. BANCO MUNDIAL

Nombre	Rol	Correo	Teléfono
Ernesto Franco Temple	Senior Operations Officer	efrancotemple@ifc.org	
Jessica Michelle Victor		jvictor1@ifc.org	
Enrique Fanta Ivanovic	Consultor Senior	enrique.fanta@gmail.com	
Andrés Santoro del Campo	Consultor TIC	andres@santoro.cl	+56 9 6595 68 63
Nathalia Rodríguez	Consultora Local	nathyrodriguez@gmail.com	+595 9 7156 61 01



**MiPYME
COMPITE**



7.3. SIGLAS

AFC- Acuerdo de Facilitación de Comercio
 AFIDI - Autorización Fitosanitaria de Importación
 ANNP - Administración Nacional de Navegación y Puertos
 API - Application Interface Program
 ASEAN - (inglés: Association of Southeast Asian Nations)
 ATOLPAR - Asociación de Transitarios y Operadores Logísticos del Paraguay
 BNF - Banco Nacional de Fomento
 CAPECO - Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas
 CAPEX - Cámara Paraguaya de Exportadores
 CATERPPA - Cámara de Terminales y Puertos Privados del Paraguay
 CCTV - Circuito Cerrado de Televisión
 CDAP - Centro de Despachantes de Aduana del Paraguay
 CDV - Dpto. de Cuarentena Vegetal de SENAVE
 CEIV - Centro de Excelencia para Validadores Independientes
 CIP - Centro de Importadores del Paraguay
 CNFC - Comité Nacional de Facilitación de Comercio
 CNIME- Consejo Nacional de las Industrias Maquiladoras de Exportación
 CNU - Código Numérico Único
 CO - Certificado de Origen
 COD - Certificado de Origen Digital
 CONASAC - Comité Nacional de Seguridad
 CONVUE - Consorcio de la Ventanilla Única del Exportador
 COPACO - Compañía Paraguaya de Comunicaciones
 CRM: Customer Relationship Management (sistemas de administración de relaciones con los usuarios)
 CRT - Conocimiento Rodoviario de Transporte
 DIGECIPOA - Dirección General de Calidad e Inocuidad de Productos de Origen Animal
 DIGIVUCE - Grupo de Trabajo para la Digitalización, Integración y Simplificación de Procesos de Comercio Exterior
 DINAC - Dirección Nacional de Aeronáutica Civil
 DINAPI - Dirección Nacional de Propiedad Intelectual
 DINATRA - Dirección Nacional de Transporte
 DINAVISA - Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria
 DNA - Dirección Nacional de Aduanas
 DNVS - Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria
 ENISA : Agencia de la Unión Europea para la Ciberseguridad
 FECOPROD - Federación de Cooperativas de Producción
 FFAA - Fuerzas Armadas del Paraguay
 GdD - Gobernanza de Datos
 IDC - Identidad Digital Ciudadana
 IdP - Proveedores de Identidad (Identity Providers - IdP)
 INAN - Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición
 INFONA - Instituto Forestal Nacional
 INTN - Instituto Nacional de Tecnología Normalización y Metrología del Paraguay
 IVA - Impuesto al Valor Agregado
 KOICA - Agencia de Cooperación Internacional de Corea
 LPI- Licencia Previa de Importación
 MADES- Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible
 MERCOSUR - Mercado Común del Sur
 MIC - Ministerio de Industria y Comercio
 MIC-DTA Manifiesto Internacional Carga - Declaración de Tránsito Aduanero
 MIPYMES - Micro, Pequeñas y Medianas Empresas



**MiPYME
COMPITE**



TETÁ MBA'E'AOPY
HA NEMU
Ministerio de
INDUSTRIA
Y COMERCIO



MiPYME COMPITE -
MITIC - Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicaciones
MOPC - Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
MRE - Ministerio de Relaciones Exteriores
NCM - Nomenclatura Común del Mercosur
OACI - Organización de Aviación Civil Internacional
OEA - Operador Económico Autorizado
OEE - Organizaciones y Entidades del Estado
OMA - Organización Mundial de Aduanas
OMC - Organización Mundial de Comercio
ONA - Organismo Nacional de Acreditación
ONUDI - Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
PyMES - Pequeñas y Medianas Empresas
PVACE - Personas Vinculadas a las Actividades del Comercio Exterior
REDIEX - Red de Inversiones y Exportaciones
RIEL -Registro Industrial en Línea
RISMOMPP - Registro de Importadores de Soportes Magnéticos y Ópticos y Materias Primas para su Producción
RS - Registro Sanitario
RUC - Registro Único del Contribuyente
RUE - Registro Único Exportador
RUI - Registro Único Importador
SAMWEB - Sistema Automatizado de Maquila en la Web
SAU - Sistema de Atención de Usuarios
SEAM- Secretaría del Ambiente
SENACSA - Servicio Nacional de Salud Animal
SENAD - Secretaría Nacional Antidrogas
SENATICs - Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación
SENAVE - Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas
SEPRELAD - Secretaría de Prevención de Lavado de Dinero o Bienes
SET - Subsecretaría de Estado de Tributación
SGD - Sistema de Gestión de Depósito
SIFEN - Sistema Integrado de Facturación Electrónica Nacional
SIGRA - Sistema Integrado de Gestión de Registros y Control de Alimentos
SII - Sistema de Intercambio de Información
SINTIA - Sistema Informático de Tránsito Internacional Aduanero Sistema Informático
SIVECA - Sistema Integral de Verificación de Carga
SLA - Acuerdos de Nivel de Servicio
SNT0- No Sujeto a Impuestos Aduaneros - Otros
SOFIA - Sistema de Ordenamiento Fiscal del Impuesto en Aduanas
SSO - Single Sign-On
STEMP - Sistema de Transferencia Electrónica de Manifiesto Previo
SUACE - Sistema Unificado de Apertura y Cierre de Empresas
TI- Tecnología de Información
TIC - Tecnologías de la Información y Comunicaciones
UIP - Unión Industrial Paraguaya
UNCTAD - Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y el Desarrollo
UNECE - United Nations Economic Commission for Europe
VU - Ventanilla Única
VUCE - Ventanilla Única de Comercio Exterior
VUE - Ventanilla Única del Exportador
VUI - Ventanilla Única del Importador
VURCE - Ventanilla Única Regional de Comercio Exterior

7.4. DEFINICIONES

Data Center : sala de gran tamaño usada para mantener interior gran cantidad de equipamiento informático y de comunicaciones. Suelen ser creados y mantenidos por grandes organizaciones con objeto de tener acceso a la información necesaria para sus operaciones o para prestar servicios de Housing, Hosting o IaaS. Las empresas medianas o grandes tienen algún tipo de CPD, mientras que las más grandes llegan a tener varios.

El estándar del [Uptime Institute](#) define cuatro niveles:

- TIER I: CAPACIDAD BÁSICA e incluye una fuente de alimentación ininterrumpida.
- TIER II: CAPACIDAD REDUNDANTE y añade alimentación y refrigeración redundantes.
- TIER III: MANTENIBILIDAD CONCURRENTE, que garantiza que cualquier componente pueda ponerse fuera de servicio sin afectar a la producción.
- TIER IV: TOLERANTE A FALLOS, que permite aislar cualquier capacidad de producción de cualquier tipo de fallo.

Application Interface Program : conjunto de reglas definidas que permiten que diferentes aplicaciones se comuniquen entre sí. Actúa como una capa intermediaria que procesa las transferencias de datos entre sistemas, lo que permite a las empresas poner sus datos y la funcionalidad de sus aplicaciones al alcance de desarrolladores externos, business partners y departamentos internos dentro de sus empresas.

Las definiciones y los protocolos dentro de una API ayudan a las empresas a conectar las diferentes aplicaciones que utilizan en las operaciones diarias, lo que ahorra tiempo a los empleados y elimina los silos que dificultan la colaboración y la innovación. Para los desarrolladores, la documentación de la API proporciona la interfaz para la comunicación entre aplicaciones, lo que simplifica la integración de estas.

Identidad Electrónica: sistema de identificación, autenticación y firma electrónica, desarrollado por el MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (MITIC), mediante la validación de datos del ciudadano a través del Sistema de Intercambio de Información. Constituye una identificación única electrónica para la realización de trámites, obtención de servicios y documentos que así lo requieran, ofrecidos por el Estado en forma digital; así como por otros sectores.

La identidad Electrónica se compone de un Usuario (que es el número de cédula de identidad) y una Contraseña (creada por el ciudadano) la cual es de carácter personal e intransferible, y es asimilada a una "firma electrónica" conforme a los términos de la Ley 4.017/10 "De Validez Jurídica de la Firma Electrónica, la Firma Digital, los Mensajes de Datos y el Expediente Electrónico" y sus modificatorias.

Dirección Nacional de Aduanas: aplica la legislación aduanera, recauda los tributos, fiscaliza el tráfico de mercaderías por las fronteras y aeropuertos del país, ejerce atribuciones en zona primaria y tareas de represión al contrabando en zona secundaria. Integra la Unidad Interinstitucional para la Prevención, Combate y Represión del Contrabando (UIC), conjuntamente con la Policía Nacional, los ministerios de Industria y Comercio, Interior, Defensa Nacional, la Armada Nacional y la Secretaría Nacional Antidrogas (SENAD).

Despachante de Aduanas: persona que se desempeña como agente auxiliar del comercio y del servicio aduanero, habilitado por la Dirección Nacional de Aduanas, que actuando en nombre del importador o exportador efectúa trámites y diligencias relativas a las operaciones aduaneras. La Dirección Nacional de Aduanas otorgará la matrícula de despachante de aduanas, una vez cumplidos los requisitos establecidos por el Código Aduanero y las normas reglamentarias.

Activos de Gobierno Electrónico: son todos aquellos recursos no materiales con los que cuentan las organizaciones, generados a partir de la incorporación del uso de tecnologías de la información y constituyen un capital intelectual valioso. Ejemplos sistema de intercambio de información, identidad electrónica, gestores documentales, catálogo de trámites, pasarela de pagos, uso de firma digital o electrónica, entre otros

Clasificación de trámites: una clasificación utilizada universalmente a los sujetos o entidades con las cuales interactúa el gobierno a través del trámite, pueden ser:

- G2B (government to business) incluyen los trámites que relacionan al gobierno con las empresas
- G2C (government to citizens) incluyen los trámites que interactúan el gobierno con los ciudadanos
- G2E (government to employees) incluyen los trámites que relacionan al gobierno con sus empleados
- G2G (government to government) incluyen los trámites que se dan al interior del mismo gobierno

clasificación de trámites(solicitudes), de cara a los tipos de solicitudes son:

- presencial: el ciudadano acude hasta el OEE para realizar su trámite, un funcionario recibe la solicitud y da entrada para su posterior proceso.
- semipresencial: el ciudadano realiza un pre-registro en un portal para ese efecto, completa un formulario y envía, un funcionario en el OEE recibe, verifica y autoriza al ciudadano a llevar la documentación respaldatoria.
- en línea: el ciudadano se identifica mediante su identidad electrónica, completa uno o varios formularios y envía. el formulario recepcionado en el OEE y procesado por los funcionarios y/o sistemas informáticos. El ciudadano puede acceder a lo solicitado en su bandeja ciudadana

Expediente electrónico: es una serie ordenada de documentos públicos y privados, emitidos, transmitidos y registrados por vía informática, para la emisión de una resolución judicial o administrativa.

Firma digital: es una firma electrónica certificada por un prestador habilitado, que ha sido creada usando medios que el titular mantiene Bajo su exclusivo control, de manera que se vincula únicamente al mismo y a los datos a los que se refiere, permitiendo la detección posterior de cualquier modificación, verificando la identidad del titular e impidiendo que desconozca la integridad del documento y su autoría.

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

Flujo de proceso: es la descripción gráfica de los pasos que debe seguir el trámite desde el inicio hasta su finalización

Sistema de Intercambio de Información: una plataforma de interoperabilidad, que actúa como canal entre las instituciones y organizaciones del Estado para compartir información. Esta información compartida es lograda a través de interconexiones basadas en estándares de sistemas y base de datos dentro del sector público que están separados y distribuidos físicamente en distintos edificios gubernamentales. Es un servicio orientado a instituciones públicas, que permite a los servidores públicos encargados de gestionar los asuntos civiles, verificar en línea la información que necesita, provenientes de sistemas de otras instituciones, así como integrar dicha información a sus sistemas existentes a través de mecanismos de integración y consulta.

- **Productor de Datos:** institución conectada al Sistema de Intercambio que publica datos a otras instituciones, previamente acordada entre las partes. Entre estas se encuentran : Poder Judicial; Ministerio de Hacienda; SubSecretaría de Estado de Tributación (SET); Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTESS); Instituto de Previsión Social (IPS); Secretaría de la Función Pública (SFP); Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP); Registro Único Automotor (RUA); Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS); Departamento de Identificaciones de la Policía Nacional; Ministerio de Justicia (MJ) - Registro del Estado Civil; Dirección General de los Registros Públicos (DGRP - CSJ); Dirección Nacional de Propiedad Intelectual (DINAPI); Ministerio de Industria y Comercio (MIC); Ministerio de Educación y Ciencias (MEC); Dirección General de Migraciones (DGM); Administración Nacional de Electricidad (ANDE); Ministerio de Desarrollo Social (MDS); Servicio Nacional de Promoción Profesional (SNPP - MTESS); Secretaría Nacional por los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad (SENADIS); y Abogacía del Tesoro (Ministerio de Hacienda)
- **Consumidores:** Institución conectada al Sistema de Intercambio que realiza consultas de datos provenientes de otras instituciones. Entre estas se encuentran : Dirección General del Registro del Estado Civil (Registro Civil - MJ); Facultad Politécnica (FPUNA); Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS); Dirección de Beneficencia y Ayuda Social (DIBEN); Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG); Secretaría de la Función Pública (SFP); Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTESS); Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social (STP); COPACO; Crédito Agrícola de Habilitación (CAH); Instituto de Previsión Social (IPS); Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Habitat (MUVH) ex (SENAVITAT); Contraloría General de la República (CGR); Superintendencia de Bancos (BCP); División de Inversiones Extranjeras (BCP); Corte Suprema de Justicia - Poder Judicial; Ministerio de Educación y Ciencias (MEC); Secretaría de Prevención de Lavado de Dinero o Bienes (SEPRELAD); Ministro de Desarrollo Social (MDS) ex SAS; Ministerio de Industria y Comercio (MIC); Procuraduría General de la República (PGR); Entidad Binacional de Itaipú; Ministerio de la Mujer (MM); Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT); Secretaría Nacional Antidrogas (SENAD); Dirección Nacional De Aeronautica Civil (DINAC); Facultad de Ciencias Médicas (FCM - UNA); Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra (INDERT); Servicio Nacional de Catastro (SNC); Instituto Nacional de Estadística (INE); Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC); Ministerio de la Defensa Pública (MDP); Centro Nacional de Computación (CNS - UNA); Ministerio Público (MP); Unidad Técnica de Gabinete Social (UTGS); Dirección General de los Registros Públicos (DGRP - CSJ); Dpto de Inteligencia de la Sub comandancia de la P.N.; Dirección de Pensiones no Contributivas (DPNC - M.H.); Comando de las Fuerzas Militares - Comando de Operaciones de Defensa interna (CFM - CODI); Dirección Nacional de Propiedad Intelectual (DINAPI); Sistema

Nacional de Formación y Capacitación Laboral (SINAFOCAL); Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA); SubSecretaría de Estado de Tributación (SET); Entidad Binacional Yacyreta (EBY); Agencia Financiera de Desarrollo (AFD); Ministerio de la Niñez y la Adolescencia (MINNA); Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES); Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE; Dirección General de Inteligencia Policial (Sistema Bravo); Viceministerio de Política Criminal del Ministerio de Justicia; Secretaría de Desarrollo para Repatriados y Refugiados Connacionales (SEDEREC); Secretaría Nacional de Cultura (SNC); Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN); Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP); Banco Nacional de Fomento (BNF); Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL); Jurado de Enjuiciamiento de Magistrados (JEM); Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE); Municipalidad de Asunción; Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN); Ministerio del Interior (MDI); Subsecretaria de Estado de Economía del Ministerio de Hacienda.

Ciberseguridad :

Matriz de clasificación de Incidentes			
Nº	Clase de Incidente	Tipo de Incidente	Descripción
1	Contenido Abusivo	Pornografía Infantil – Sexual – Violencia	Pornografía infantil, glorificación de la violencia, otros.
		Spam	«Correo masivo no solicitado», lo que significa que el destinatario no ha otorgado permiso verificable para que el mensaje sea enviado y además el mensaje es enviado como parte de una grupo masivo de mensajes, todos teniendo un contenido similar
		Difamación	Desacreditación o discriminación de alguien
2	Código Malicioso	Malware, Virus, Gusanos, Troyanos, spyware, Dialler, rootkit	Software que se incluye o inserta intencionalmente en un sistema con propósito dañino. Normalmente, se necesita una interacción del usuario para activar el código.
3	Recopilación de Información	Scanning	Ataques que envían solicitudes a un sistema para descubrir puntos débiles. Se incluye también algún tipo de proceso de prueba para reunir información sobre hosts, servicios y cuentas. Ejemplos: fingerd, consultas DNS, ICMP, SMTP (EXPN, RCPT, ...), escaneo de puertos.
		Sniffing	Observar y registrar el tráfico de la red (escuchas telefónicas o redes de datos).
		Ingeniería Social	Recopilación de información de un ser humano de una manera no técnica (por ejemplo, mentiras, trucos, sobornos o amenazas).
4	Intentos de Intrusión	Intentos de acceso	Múltiples intentos de inicio de sesión (adivinar / descifrar contraseñas, fuerza bruta).
		Explotación de vulnerabilidades conocidas	Un intento de comprometer un sistema o interrumpir cualquier servicio explotando vulnerabilidades conocidas que ya cuentan con su clasificación estandarizada CVE (por ejemplo, el búfer desbordamiento, puerta trasera, secuencias de comandos cruzadas, etc.).
		Nueva Firma de Ataque	Un intento de usar un exploit desconocido.
5	Intrusión	Compromiso de Cuenta Privilegiada	Un compromiso exitoso de un sistema o aplicación (servicio). Esto puede haber sido causado de forma remota por una vulnerabilidad conocida o nueva,

Matriz de clasificación de Incidentes			
Nº	Clase de Incidente	Tipo de Incidente	Descripción
		Compromiso de Cuenta sin privilegios	pero también por un acceso local no autorizado. También incluye ser parte de una botnet.
		Compromiso de Aplicación, Bot	
6	Disponibilidad	Ataque de denegación de servicio (DoS / DDoS)	Con este tipo de ataque, un sistema es bombardeado con tantos paquetes que las operaciones se retrasan o el sistema falla. Algunos ejemplos DoS son ICMP e inundaciones SYN, ataques de teardrop y bombardeos de mail's. DDoS a menudo se basa en ataques DoS que se originan en botnets, pero también existen otros escenarios como Ataques de amplificación DNS. Sin embargo, la disponibilidad también puede verse afectada por acciones locales (destrucción, interrupción del suministro de energía, etc.), fallas espontáneas o error humano, sin mala intención o negligencia.
		Sabotaje	
		Intercepción de información	
7	Información de seguridad de contenidos	Acceso no autorizado a la información	Además de un abuso local de datos y sistemas, la seguridad de la información puede estar en peligro por una cuenta exitosa o compromiso de la aplicación. Además, son posibles los ataques que interceptan y acceden a información durante la transmisión (escuchas telefónicas, spoofing o secuestro). El error humano / de configuración / software también puede ser la causa.
		Modificación no autorizada de la información	
8	Fraude	Phishing	Enmascarado como otra entidad para persuadir al usuario a revelar una credencial privada.
		Derechos de Autor	Ofrecer o instalar copias de software comercial sin licencia u otros materiales protegidos por derechos de autor (Warez).
		Uso no autorizado de recursos	Usar recursos para fines no autorizados, incluida la obtención de beneficios empresas (por ejemplo, el uso del correo electrónico para participar en cartas de cadena de ganancias ilegales) o esquemas piramidales.
		Falsificación de registros o identidad	Tipo de ataques en los que una entidad asume ilegítimamente la identidad de otro para beneficiarse de ello.
9	Vulnerable	Sistemas y/o softwares Abiertos	Sistemas «Open Resolvers», impresoras abiertas a todo el mundo, vulnerabilidades aparentes detectadas con nessus u otros aplicativos, firmas de virus no actualizadas, etc.
10	Otros	Todos los incidentes que no encajan en alguna de las otras categorías dadas	Si la cantidad de incidentes en esta categoría aumenta, es un indicador de que el esquema de clasificación debe ser revisado.
11	Test	Para pruebas	Producto de pruebas de seguridad controladas e informadas

Referencia: Agencia de la Unión Europea para la Ciberseguridad (ENISA)

7.5. BIBLIOGRAFÍA

- Organización Mundial de Aduanas. **Herramientas e instrumentos - facilitación.**
- Organización Mundial de Comercio. **Acuerdo sobre la Facilitación del Comercio - AFC.**
- USAID. **Impacto del transporte y de la logística en el comercio internacional del Paraguay** (Martin Sgut, David Schacht, Gladys Benegas, Ana Torrontegui, Lloguy Pedretti y Agustín Garcia) – Junio/2006.
- FMI. **Paraguay-Hacia una aduana moderna: oportunidades y desafíos** (Azael Pérez, Patricio Castro y Guzmán Mañes) - Octubre /2016.
- FMI. **Paraguay-Una hoja de ruta para la modernización del sistema aduanero** (Azael Pérez, Patricio Castro, Nicolás Bonilla y Enrique Fanta) – Diciembre/2018.
- Resolución MITIC 218
- <https://www.sicexchile.cl/portal/web/sicex/noticias>
- APEC. (2018). Study on Single Window Systems' International Interoperability: Key Issues for Its Implementation. Singapore: APEC.
-