

*El Contenedor y
las Teorías del
Comercio*

*Visión del Socio
Estratégico de
México: EUA*

REINO ADUANERO

"Comprometidos con la Comunidad Aduanera"

*Sistema
Automatizado
de Control de
Inventarios
para el Registro
en el Esquema
de Certificación
de Empresas*

CLAROSCUROS DEL CFDI EN EXPORTACIONES NO OBJETO DE ENAJENACIÓN

*Alcances y
Desafíos del
Comercio
Exterior en
México ante el
Nearshoring*

*Inteligencia
Artificial y la
Materia Fiscal*

*VUCE y la
Transformación
Digital en
Actuaciones
Electrónicas de la
Autoridad*

+
*Plataformas
Logísticas y
su Incidencia
en el Comercio
Exterior de
México*

*Actualización
de Avisos
Automáticos
de Importación
de Productos
Siderúrgicos*



\$200.00

06 | **Claroscuros del CFDI en Exportaciones no Objeto de Enajenación, LD y MDF** *Yadira Donghu García, Socia de la Práctica de Comercio Exterior en HN Fiscal & Asociados*

- 07| Regulación de las exportaciones no objeto de enajenación
- 08| La referencia de los CFDI en operaciones V1
- 09| ¿Cómo saber el tipo de CFDI aplicable?
- 09| La importancia de los llamados “Complementos”
- 10| CFDI tipo Traslado: Supletoriedad o analogía
- 10| Los riesgos de emitir o no un CFDI
- 11| Inteligencia artificial y la creciente fiscalización

12 | **Análisis del Sistema Automatizado de Control de Inventarios para el Registro en el Esquema de Certificación de Empresas, Dr. Ricardo Méndez Castro, Director de Consultoría en TLC Asociados**

- 13| Reforma a las RGCE
- 13| Obligación de contar con el SACI, Apartado C
- 14| Requerimientos y causales de cancelación para el RECE
- 14| Particularidades del SACI, Apartado C
- 16| Facultades de la AGACE
- 16| Infracciones y sanciones relacionadas con el control de inventarios
- 17| Continuidad de las operaciones de comercio exterior

18 | **Inteligencia Artificial y la Materia Fiscal, Dr. Hadar Moreno Valdez, Catedrático de la UNAM**

- 19| El ámbito fiscal
- 19| Facultades con que cuentan las autoridades fiscales
- 20| A detalle: Inteligencia artificial y la materia fiscal
- 21| Modelo de riesgos mediante el uso de la Inteligencia Artificial
- 23| Riesgos en el uso de la Inteligencia Artificial en temas fiscales

CURSO ONLINE

ACTUALIZACIÓN DE COMERCIO EXTERIOR EN 2025

www.reinoaduanero.mx

21 y 22
febrero, 2025

↓ TEMARIO

- Reglas Generales de Comercio Exterior RGCE y Novedades de la Normatividad Aduanera, y de Comercio Exterior
- Verificaciones de Origen al Amparo del USMCA / TMEC
- Actualización de los Tratados de Libre Comercio y las Nuevas Oportunidades
- Actualidad de Normas Oficiales Mexicanas, Certificación y Vigencias: Claves de un Mejor Cumplimiento Aduanero
- Nuevas Reglas de Economía
- Compliance Anticorrupción en Comercio Exterior
- Aspectos Prácticos de la Auditoría en Comercio Exterior, ¿Cómo Prepararme?
- Reglas y Certificados de Origen
- Actualidad del TMEC, País de Origen y Transformación Sustancial
- Certificación IVA e IEPS: Actualización 2025
- Para Cuidar mi Programa: Chek List de la Principales Obligaciones Aduaneras de mi Empresa

“LOS PROTAGONISTAS DEL COMERCIO EXTERIOR Y LÍDERES DE CAPACITACIÓN DEL PAÍS”

↓ EXPOSITORES



Eduardo Castorena,
Global Trade Advisory Partner en
Deloitte



Mtro. Antonio Barragán,
Director General de INTRADE
Consultores



Mtro. Roberto Martínez Gasca,
Especialista en Comercio Exterior



Mtro. Guillermo Malpica Soto,
Jefe Negociador en la
Renegociación del TMEC



Mtro. José Antonio Ávila Núñez,
Socio de Comercio Exterior en JA
del Río



Silvia Rodríguez,
Directora de Comercio Exterior de
Tradelink Strategies



Mtro. Alejandro Martínez,
Chief Legal Manager en Cuesta
Campos



Mtra. Teresa González,
Socia Global Trade en RPG



Mtro. Adrián González,
Presidente de Global Alliance



Mtra. Samantha Lara Sales,
Socia Directora de Comercio
Exterior de CLC & Asociados

↓ CARACTERÍSTICAS

- Zoom en vivo y grabado (por si te lo perdiste en vivo lo puedes ver repetido durante 8 semanas)
- Con sección para preguntas y respuestas
- Horario en vivo 9 a 2
- Material digital*
- Constancia Digital por Participación
- 10 horas de duración (5 horas por día)

↓ CONTACTO

Si tiene alguna duda, estamos para servirle
Cel.: ☎ 222 335 5117
✉ info@reinoaduanero.mx

↓ MEDIOS DE PAGO

Transferencia y depósito bancario. Depósito en Oxxo. Con tarjeta de crédito y débito.



24 | **VUCE y la Transformación Digital en Actuaciones Electrónicas de la Autoridad, Mtro. Roberto Martínez Gasca, Especialista en Comercio Exterior**

- 25 | Modelo de tramitación electrónica
- 26 | Documento electrónico
- 27 | Evolución que ha mostrado el entorno de VUCE
- 27 | Transformación digital y la estrategia de modernización

28 | **Alcances y Desafíos del Comercio Exterior en México ante el Nearshoring, Dra. Jaanay Sibaja Nava, Catedrática e Investigadora en Derecho Aduanero y Comercio Exterior**

- 29 | Conceptualización
- 29 | Configuración
- 30 | Objetivos estratégicos
- 31 | Oportunidades competitivas
- 32 | Casos de éxito
- 33 | Conclusiones

34 | **Actualización de Avisos Automáticos de Importación de Productos Siderúrgicos (AAIPS), Mtra. Georgina Elena Cedillo Robles, Socia en Cedillo Ramos y Asociados**

- 35 | Análisis del nuevo campo
- 35 | Registro de Importadores para Productos Siderúrgicos
- 35 | Obtención de permisos previos y avisos automáticos
- 36 | Barreras para ingresar la solicitud
- 37 | Subproductos de acero
- 37 | Planeación muy precisa antes de la importación

CURSO ONLINE

www.reinoaduanero.mx

COMERCIO EXTERIOR: FUNDAMENTOS PRÁCTICOS PARA IMPORTAR Y EXPORTAR

Modalidad
E-Learning

↓ TEMARIO

- Visión del Actor del Comercio Internacional: Principios, y Conceptos Universales
- Implementación de un Programa de Auditorías de Comercio Exterior y los Elementos Clave de la Operación Aduanera
- El Rol Estratégico de los Acuerdos y Tratados Comerciales Internacionales en el Comercio Exterior de México
- Sistema Multilateral del Comercio
- Despacho Aduanero
- Estructura del Sistema Aduanero Mexicano
- Cumplimiento Aduanero y las Principales Obligaciones Aduaneras
- Correcta Selección de un Agente Aduanal
- Contrato con Agentes Aduanales
- Sistema Automatizado de Control de Inventarios (Anexo 24) y Sistema de Control de Cuentas de Créditos y Garantías (SCCCyG - Anexo 30)
- Uso de los Programas de Fomento al Comercio Exterior y los Impuestos al Comercio Exterior

“LOS PROTAGONISTAS DEL COMERCIO EXTERIOR Y LÍDERES DE CAPACITACIÓN DEL PAÍS”

↓ EXPOSITORES



Mtro. Fernando de Mateo,
Exembajador ante la Organización Mundial del Comercio (OMC)



Fidel Guerrero Guerrero,
Director del Comité de Comercio Exterior y Aduanas INDEX SLP y Subdirector del Comité Nacional de INDEX Nacional



Mtra. Pamela Barrera Estrada,
Gerente de Comercio Exterior y Logística en Telmex



Mtro. Luis Masse Torres,
Director de la Firma Lead Time



Mtra. María J. Márquez,
Chief Executive Officer Be-LogisX, LLC



Mtro. Israel Roberto Osornio Quintero, Director de Operaciones en Certeza Legal



Israel Islas,
Gerente de Comercio Exterior en TINKTAX ADVISORS

↓ CARACTERÍSTICAS

- Modalidad E-Learning
- Clases Pre Grabadas
- Acceso Inmediato
- Plataforma Reino Aduanero
- Constancia Digital por Participación
- Material digital
- Acceso durante 8 semanas
- En el horario que tu elijas

↓ CONTACTO

Si tiene alguna duda, estamos para servirle
Cel.: ☎ 222 335 5117
 ✉ info@reinoaduanero.mx

↓ MEDIOS DE PAGO

Transferencia y depósito bancario. Depósito en Oxxo. Con tarjeta de crédito y débito.



CURSOS CON “LOS PROTAGONISTAS DEL
COMERCIO EXTERIOR Y LÍDERES DE CAPACITACIÓN DEL PAÍS”

38 | Plataformas Logísticas y su Incidencia en el Comercio Exterior de México, Mtra. María de Lourdes B. Gallo, Instructora Externa en Comercio Exterior de BANCOMEXT

- 39| Características de las plataformas logísticas
- 40| Evolución de las plataformas logísticas en México y el mundo
- 42| Diferencias entre plataformas logísticas y otros nodos de distribución
- 43| Importancia de las plataformas logísticas en el comercio exterior
- 44| Ventajas de las plataformas en el proceso de importación y exportación
- 45| Panorama de las plataformas logísticas en México
- 46| Principales plataformas logísticas en el país
- 57| Desarrollo económico regional y la sostenibilidad

58 | Visión del Socio Estratégico de México: EUA, Mtra. Migdalia Moreno Valdez, Catedrática de la UNAM

- 59| Propuestas económicas
- 59| ¿Qué esperar de Trump?
- 59| Consecuencias sobre propuestas de aranceles
- 60| Planeación en impuestos
- 60| Impulsar la manufactura estadounidense
- 60| La incertidumbre es Global
- 61| Poder militar y su repercusión económica

62 | El Contenedor y las Teorías del Comercio: Fundamentos Paralelos de la Economía Global, Dr. Ignacio Casas Fraire, Director General en Mexiworld and Logistics

- 63| Teorías del comercio internacional
- 63| La nueva teoría del comercio
- 64| Cambios en la logística global
- 64| Implementación del contenedor
- 65| La ventaja competitiva y los clusters
- 65| La visión de Malcom McLean

Curso Actualización de Comercio Exterior	Curso Administración Impecable del Programa IMMEX	Curso de Comercio Exterior: Fundamentos Prácticos para Importar y Exportar	Curso Administración del Anexo 24 y 30
Curso Medios de Defensa en Materia Aduanera	Curso Certificación Iva e Ieps	Curso PROSEC	Curso Padrón de Importadores y Sectoriales
Curso Infracciones y Delitos Aduaneros ¿Cómo Protegerme?	Curso Pedimento Aduanal	Curso Cómo ser una Empresa Cumplida en Comercio Exterior	Curso Auditorías de Comercio Exterior
Curso Regímenes Aduaneros, Estudio Normativo y Práctico	Curso Cómo Exportar	Curso Valoración Aduanera	Curso Séptima Enmienda
Curso Documentos más Importantes en la Práctica del Comercio Exterior	Curso CFDI Complemento Carta Porte	Curso Cómo Importar: Caso China	Curso T-MEC en la Práctica
Curso Doble Visión de los INCOTERMS 2020	Curso Clasificación Arancelaria	Curso Nueva Arquitectura Legal del Comercio Exterior Mexicano	Curso OEA CTPAT

Conoce el temario de los cursos de comercio exterior en: <https://reinoaduanero.mx/capacitacion/>

“POR UNA CULTURA DE CUMPLIMIENTO Y UNAS MEJORES PRÁCTICAS”

↓ CONTACTO

Si tiene alguna duda, estamos para servirle

Cel.: ☎ 222 335 5117

✉ info@reinoaduanero.mx

Reino Aduanero, “Comprometidos con la Comunidad Aduanera y el Comercio Exterior Mexicano”. Revista Digital. Año 6 Número 15. Primer Cuatrimestre. Los textos y publicaciones son responsabilidad exclusiva de sus autores y no necesariamente reflejan la postura editorial de Reino Aduanero. La publicidad es propiedad y responsabilidad de los anunciantes. Editor responsable Salvatore G. Oviedo. Diseño a cargo de Carlos Toriz. Contaduría Fresvinda Rojas. Web Master Juan Bernardo. Departamento Legal Fernando Juárez. Finanzas Mariana Galeazzi. Imágenes de archivo, y proporcionadas por los autores. Está prohibida la reproducción total o parcial del contenido de Reino Aduanero sin previa autorización. Para mayores detalles ingresar a <https://reinoaduanero.mx/> o contactar 2223355117 info@reinoaduanero.mx



Claroscuros del CFDI en Exportaciones no Objeto de Enajenación

LD y MDF Yadira Donghu García,

Socia de la Práctica de Comercio Exterior en HN Fiscal & Asociados



REINO
ADUANERO

Sobre la Autora: Licenciada en Derecho; con Especialidad en Derecho Fiscal por la Universidad Autónoma de Baja California; Maestra en Derecho Fiscal por la Universidad Humanitas. Dentro del SAT fue Jefe de departamento de visitas domiciliarias y revisiones de gabinete en comercio exterior y Auditor del departamento de visitas domiciliarias y revisiones de gabinete en comercio exterior. Especialista de cumplimiento preventivo aduanero a empresas IMMEX de diversos sectores. Actualmente es Socia de la Práctica de Comercio Exterior en HN Fiscal & Asociados.

Para contextualizar el tema del Comprobante Fiscal Digital por Internet (*en adelante CFDI*) en las exportaciones de mercancías no objeto de enajenación, nos situaremos en las operaciones comerciales que se llevan a cabo por un particular sector: Empresas IMMEX (Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación) cuyas mercancías son enviadas por su parte relacionada en el extranjero, se reciben en consignación mediante la importación temporal, para ser elaboradas, transformadas y/o reparadas, y posteriormente ser retornadas y/o exportadas; empresas también conocidas como “maquiladora pura”.

Una característica principal del mencionado esquema es, que las mercancías que ingresan bajo el citado sector están obligadas a su debido retorno o exportación, una vez que se ha llevado a cabo el fin para lo cual fueron ingresadas, debiendo realizarlo al amparo de las distintas claves de exportaciones, como se detalla a continuación:

RT: Clave de pedimento para amparar el retorno (exportación) de mercancías importadas temporalmente.

V1: Clave de pedimento para transferir (exportar) a otra empresa IMMEX, las mercancías importadas temporalmente.

Las exportaciones con clave RT o V1, no son las únicas para dar destino aduanero a las mercancías importadas temporalmente por las empresas referidas, y si bien, existen otras claves que adecuadamente pueden ser utilizadas para otorgar el destino aduanero a las importaciones temporales (*como los V5, F4, F5, entre otros*), para efecto del presente artículo, nos referiremos solo a las primeras, con el fin de transmitir mejor la idea.

El objetivo de este artículo es abordar un tema que en la actualidad genera distintas interpretaciones, resultado de una latente ausencia de claridad, y está relacionado con la aparente obligación de emitir un CFDI en las exportaciones no objeto de enajenación, lo cual de entrada genera una percepción de incongruencia toda vez que siempre vinculamos un CFDI con la obtención de un ingreso, y como ya lo mencionamos, se trata del manejo de mercancías en consignación, donde no existe una compraventa por las mercancías que se exportan.

Regulación de las exportaciones no objeto de enajenación

Primero debemos recordar que el término enajenación, tiene como elemento principal la transmisión de la propiedad

“
EL TÉRMINO ENAJENACIÓN, TIENE COMO ELEMENTO PRINCIPAL LA TRANSMISIÓN DE LA PROPIEDAD DE UN BIEN; Y EN EL CASO DE EXPORTACIONES EFECTUADAS POR UNA IMMEX MAQUILADORA PURA, CARECE DE DICHO ELEMENTO.

de un bien; y en el caso de exportaciones efectuadas por una IMMEX maquiladora pura, carece de dicho elemento, pues no hay tal transmisión de propiedad de las mercancías, configurándose así las exportaciones no objeto de enajenación.

Ahora bien, es el artículo 29 del Código Fiscal de la Federación, la principal normativa que regula la emisión de los CFDI, y particularmente en el tema que nos ocupa, esa disposición en enero de 2022 sufrió una importante reforma en el párrafo primero, donde medularmente se precisa lo siguiente:

“... Los contribuyentes que exporten mercancías que no sean objeto de enajenación o cuya enajenación sea a título gratuito, deberán expedir el comprobante fiscal digital por Internet que ampare la operación. ...”.

La lectura a la disposición anterior advierte la obligación de expedir un CFDI a quienes exporten mercancías “no objeto de enajenación”, esto sin lugar a duda se traduce en una obligación para las empresas del sector IMMEX maquiladora pura, y que como ya indicamos en párrafos anteriores, se caracterizan por mantener inventarios en consignación, propiedad de su corporativo.

Cabe resaltar que, las disposiciones que regulan la materia aduanera, específicamente por lo que respecta a las exportaciones, contenidas en la Ley Aduanera y su Reglamento, así como las Reglas Generales de Comercio Exterior vigentes,

dejan ver que, para acompañar a un pedimento de exportación, tratándose de una factura, esta puede ser un CFDI o un Documento Equivalente.

Es importante comentar la supletoriedad respecto de las disposiciones fiscales frente a las aduaneras, y aquí tenemos que la Ley Aduanera en su primer artículo, permite la aplicación supletoria del Código Fiscal de la Federación. Por su parte las Reglas Generales de Comercio Exterior, establecen la suplencia de la Resolución Miscelánea Fiscal, cuando se hace referencia a la expedición de un CFDI o sus complementos, lo anterior es de suma trascendencia toda vez que, los CFDI son regulados en cuestión de “forma” por la materia fiscal.

Hasta este punto, las principales regulaciones tanto fiscales como aduaneras, siembran la aparente clara idea de que las operaciones de exportación con clave RT o V1 de exportación, no objeto de enajenación, deben acompañarse de un CFDI.

A esto le añadimos que una reforma al catálogo de exportación, del Anexo 20, incluyó como clave de exportación para asentar en los CFDI, la clave “04 Definitiva con clave distinta a A1 o cuando no existe enajenación en términos del CFF”, cuya fecha de inicio de vigencia fue a partir del 25 de febrero de 2022, lo que refuerza la idea de cumplir con la expedición de un CFDI en las operaciones que nos ocupan.

“
LOS COMPLEMENTOS SON UN
ELEMENTO ESENCIAL A LA HORA DEL
CORRECTO LLENADO, YA QUE ESTOS
PERMITEN A LOS CONTRIBUYENTES
DE SECTORES O ACTIVIDADES
ESPECÍFICAS, INCORPORAR
REQUISITOS FISCALES EN LOS CFDI
QUE SE EXPIDAN.

La referencia de los CFDI en operaciones V1

De manera particular, en materia aduanera, tenemos una disposición principal establecida en las Reglas Generales de Comercio Exterior vigentes (*actualmente regla 4.3.21*), la cual fundamenta el procedimiento para dar cumplimiento a las operaciones de exportación mediante transferencias virtuales; y entre sus múltiples párrafos, me permito referir el quinto párrafo, inciso a), fracción I, del primer párrafo de dicha regla, que hace alusión a quienes tramitan pedimentos consolidados semanales o mensuales, advirtiendo de su radicación, que dichas operaciones se acompañan de un CFDI, veamos:

“...
En este caso, la empresa que transfiere **deberá incorporar en el complemento de “Leyendas fiscales” del CFDI que expida, el número de Programa IMMEX o el número de autorización, según se trate, así como el que corresponda a la empresa que recibe las mercancías, sin que en las transferencias y en la presentación del pedimento sea necesario hacer la transmisión a que se refieren las reglas 1.9.16. y 1.9.17.**
...”

Mas adelante en la misma regla, en el inciso d), párrafo primero, se vuelve a citar la obligación de acompañar con un CFDI el pedimento consolidado, cuando se efectúen transferencias de empresas con Programa IMMEX o personas que cuentan con autorización para destinar mercancías al régimen de recinto fiscalizado estratégico, que se encuentren ubicadas en la franja o región fronteriza a otra empresa con Programa IMMEX, empresas de la industria automotriz terminal o manufacturera de vehículos de autotransporte o de autopartes o a personas que cuentan con autorización para destinar mercancías al régimen de recinto fiscalizado estratégico, ubicadas en el resto del territorio nacional.

Si bien, para las operaciones virtuales, en el supuesto de pedimentos consolidados las reglas sí precisan de manera obligatoria la expedición de un CFDI, es fácil identificar el aplicable cuando las operaciones son objeto de enajenación, es decir, hay una transmisión de propiedad mediante el acto de compraventa de las mercancías, en este caso sería el CFDI tipo Ingreso; pero ante las operaciones de exportación no objeto de enajenación, entramos con la interrogante del tipo de CFDI aplicable; y la misma suerte corren las operaciones de exportación con clave RT de mercancías no objeto de enajenación.

¿Cómo saber el tipo de CFDI aplicable?

Intentando dar cabida al cumplimiento de emitir un CFDI en operaciones de exportación no objeto de enajenación, orillados por la notoria imposición del citado artículo 29 del Código Fiscal de la Federación, se presenta un primer cuestionamiento: ¿Cuál es el tipo de CFDI que se debe emitir en las operaciones de exportación no objeto de enajenación? Ya indicamos que si la regulación de la materia, en este caso la aduanera, no indica de manera precisa tal situación, debemos acudir a lo que establece las disposiciones supletorias que encontramos en materia fiscal, y eso nos lleva a un documento denominado “Anexo 20 Guía de llenado de los comprobantes fiscales digitales por Internet”, publicado en el portal del Servicio de Administración Tributaria (SAT) con fecha 08 de marzo de 2023, que tiene por objeto explicar la forma correcta de llenar un CFDI, y donde podemos encontrar una clasificación de los tipos de CFDI que existen y sus supuestos de aplicación, veamos:

Como podemos apreciar, existen seis (6) tipos de CFDI, los cuales tienen sus propios supuestos de aplicación, sin embargo, de la lectura de esos supuestos, no se identifica el relacionado con las operaciones de exportación no objeto de enajenación, situación que de primera instancia deja fuera de poder aplicar alguno de los CFDI referidos en dicha guía. Llama la atención que, respecto de la forma correcta de llenar y expedir un CFDI, la guía dispone que recae en ella misma, y que los temas distintos a la forma, son terreno de las disposiciones fiscales legales o reglamentarias vigentes, es decir, son estas últimas las que debieran brindar certeza inicial al cuestionamiento que nos ocupa, a través de establecer de manera clara el CFDI aplicable y su Complemento, en su caso.

La importancia de los llamados “Complementos”

No sobra decir que, en materia de comprobantes fiscales digitales por internet, los Complementos son un elemento

Tipo de CFDI	Supuesto de aplicación (breve explicación)
Ingreso	Se emiten por los ingresos que obtienen los contribuyentes , ejemplo: prestación de servicios, arrendamiento, honorarios, donativos recibidos, enajenación de bienes y mercancías, incluyendo la enajenación que se realiza en operaciones de comercio exterior, etc.
Egreso	Amparan devoluciones, descuentos y bonificaciones para efectos de deducibilidad y también puede utilizarse para corregir o restar un comprobante de ingresos en cuanto a los montos que documenta, como la aplicación de anticipos. Este comprobante es conocido como nota de crédito
Traslado	Sirve para amparar el transporte, la legal tenencia y estancia de las mercancías objeto del transporte durante su trayecto en territorio nacional. También puede usarse para documentar operaciones de transporte de mercancías al extranjero.
Recepción de pagos	Es un CFDI que incorpora un Complemento para recepción de Pagos, el cual debe emitirse en los casos de operaciones con pago en parcialidades o cuando al momento de expedir el CFDI no se reciba el pago de la contraprestación y facilita la conciliación de las facturas contra pagos.
Nómina	Es un CFDI al que se incorpora el complemento recibo de pago de nómina, el cual debe emitirse por los pagos realizados por concepto de remuneraciones de sueldos, salarios y asimilados a estos, es una especie de una factura de egresos
Retenciones e información de pagos	Se expiden en las operaciones en las cuales se informa de la realización de retenciones de impuestos, incluyendo el caso de pagos realizados a residentes en el extranjero para efectos fiscales y las retenciones que se les realicen

esencial a la hora del correcto llenado, ya que estos permiten a los contribuyentes de sectores o actividades específicas, incorporar requisitos fiscales en los CFDI que se expidan, y es el propio SAT quien debe publicarlos en su portal por medio de las guías de llenado.

Como un reciente ejemplo, todos nos vimos de alguna manera impactados o involucrados con la obligación del CFDI y su Complemento Carta Porte, y lo traemos a colación porque fue sabido por todos que para cumplir con esa obligación, se tuvo que atender a una guía de llenado junto con otros documentos técnicos, de los cuales se precisa claramente el tipo de CFDI según la operación, y como debe llenarse tanto el CFDI como el complemento carta porte; y es algo así lo que se esperaba que la autoridad publicara para dar certeza en el tema que tratamos.

Es importante mencionar que, en relación con la materia aduanera, existe un Complemento para Comercio Exterior contenido en una guía denominada “Guía de Llenado del comprobante al que se le incorpore el complemento para comercio exterior Aplicable para la versión 4.0 del CFDI y el complemento para comercio exterior versión 2.0”, sin embargo, esta guía está diseñada exclusivamente para aquellas exportaciones definitivas que se realizan con pedimento clave A1, y que si bien es cierto, en su contenido, prevé la emisión de un CFDI de tipo Traslado ante la presencia de exportaciones de mercancías donde no existe enajenación, se insiste, es únicamente aplicable para exportaciones efectuadas con pedimentos A1.

“
**LAS DISPOSICIONES EN
MATERIA ADUANERA PREVEN
LA SUPLETORIEDAD DE LAS
DISPOSICIONES FISCALES, ANTE
LA AUSENCIA DE UNA REGULACIÓN
ESPECIAL EN MATERIA DE CFDI.**

Resaltamos que, a la fecha, la autoridad no ha emitido un Complemento o guía que sea particularmente aplicable a las operaciones de exportación de mercancías no objeto de enajenación (distintas al A1 por lo explicado en el anterior párrafo).

CFDI tipo Traslado: Supletoriedad o analogía

Existen empresas del sector al que nos referimos en este artículo, que motivadas por atender una obligación originada en el artículo 29 del Código Fiscal de la Federación, han optado por la expedición de un CFDI tipo Traslado; y aquí se presenta un segundo cuestionamiento: ¿Es correcta la emisión de un CFDI tipo Traslado en exportaciones no objeto de enajenación?

Cabe mencionar que, quienes han optado por emitir ese tipo de CFDI, lo hacen bajo dos premisas:

1. Que el CFDI tipo Traslado puede ser emitido con valor “0”, lo cual no impacta fiscalmente, por no estar declarando un ingreso.
2. Que la Guía de Llenado del Complemento para Comercio Exterior, prevé la expedición de un CFDI Tipo Traslado, cuando se trata de operaciones no objeto de enajenación (pero recordemos que solo regula a las exportaciones con claves de pedimento A1).

No obstante, las disposiciones en materia aduanera prevén la supletoriedad de las disposiciones fiscales, ante la ausencia de una regulación especial en materia de CFDI, en párrafos anteriores explicamos que esa supletoriedad aplicada, finalmente no alcanza para dar certeza del tipo de CFDI que se debiera emitir.

Y, por otro lado, las empresas que actualmente por analogía basan la expedición de esos documentos en una guía que, como ya establecimos está trazada por la autoridad para determinadas operaciones, lo hacen porque en ella encuentran por ahora la única solución para dar cumplimiento, y ello ante los vacíos que existen.

Los riesgos de emitir o no un CFDI

Actualmente vemos una tendencia por parte de las autoridades fiscalizadoras de sancionar más la “forma” que el “fondo”, lo que sin duda debiera ser una preocupación suficiente para instar a la autoridad a establecer lineamientos claros en este tema, con el fin de evitar sanciones futuras.

Lo cierto es que, ante una incertidumbre, queda solo evaluar los riesgos de emitir o no emitir el CFDI en las operaciones que venimos comentado, y en este punto en los hechos vemos dos posturas que toman las empresas afectadas:

1. No emitir un CFDI, basado en que la autoridad, no ha establecido reglas; lineamientos; guía; o publicado un Complemento; que de manera precisa sea aplicable a las operaciones de exportación de mercancías no objeto de enajenación (distintas al A1), es decir, existe una imposibilidad de materializar correctamente el cumplimiento de la obligación que impone el Código Fiscal de la Federación.
2. Emitir el CFDI tipo Traslado, considerando las premisas detalladas en párrafos anteriores, para hacer frente de alguna manera a la obligación, realizando un llenado del documento con las consideraciones y criterios propios de quien lo realice.

Si nos detenemos a reflexionar sobre los modelos de análisis de riesgo que actualmente utiliza la autoridad, sabiendo que la apuesta sigue siendo el uso herramientas tecnológicas, y que continúan avanzando para eficientar los temas de fiscalización, sobre todo en documentos digitales como lo son los CFDI’s, concluimos que la autoridad puede identificar de manera expedita, a aquellas empresas que pudieran estar omitiendo la expedición del documento, si a su criterio es que lo debieran estar haciendo, y ante este tipo de observación, el riesgo se traduce en la multa que prevé el mismo Código Fiscal cuya cantidad hoy asciende a \$19,700 pesos por cada CFDI omitido.

Por otro lado, quienes deciden realizar el CFDI y optar por el de tipo Traslado, tienen el riesgo de que, ante facultades de comprobación futuras, existan cuestionamientos en la “forma”, es decir, en el llenado del documento, sin embargo, y desde una particular opinión, aquí prevalece el soporte de que, mientras no exista certeza legal, primero respecto del tipo de CFDI aplicable, y segundo respecto de llenado a través de una guía publicada por la propia autoridad, ese cuestionamiento no debiera trascender a una sanción.

“
**LA CRECIENTE FISCALIZACIÓN DE
LA AUTORIDAD, A TRAVÉS DEL USO
DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL
PARA UNA MEJOR PLANEACIÓN EN
SUS FACULTADES, INQUIETA A LAS
EMPRESAS.**

Inteligencia artificial y la creciente fiscalización

La creciente fiscalización de la autoridad, a través del uso de la inteligencia artificial para una mejor planeación en sus facultades, inquieta a las empresas, tratándose del tema de los CFDI; hoy sabemos que gran parte de la recaudación tiene sus bases en la información contenida en ese tipo de documentos. Si bien este tema ha sido cuestionado por diversas Cámaras o Asociaciones que representan al sector privado, las respuestas de parte de la autoridad en nada distan de lo que ya se conoce, es decir, infieren la obligación de expedir un CFDI en exportaciones no objeto de enajenación, pero no se pronuncian en la “forma”.

Es por lo anterior, que muchas empresas del sector que abordamos, y de manera particular las que realizan transferencias virtuales de mercancías no objeto de enajenación, han sido requeridas en la expedición de un CFDI a partir de una relación comercial por su contraparte, basándose en las imposiciones existentes, sin embargo, podemos todavía concluir que un gran número de empresas, están esperando la certidumbre en la “forma”, que esté claramente dispuesta en la normativa aplicable, para empezar a cumplir con la imposición del Código Fiscal de la Federación.

Queda por parte de las empresas IMMEX que realizan exportaciones de mercancías no objeto de enajenación, evaluar sus propios riesgos y tomar la decisión de emitir o no el CFDI correspondiente, ya que estamos frente a una obligación, de la cual difícilmente la autoridad dará marcha atrás.

Análisis del Sistema Automatizado de Control de Inventarios para el Registro en el Esquema de Certificación de Empresas

Dr. Ricardo Méndez Castro,
Director de Consultoría en TLC Asociados



REINO
ADUANERO

Sobre el Autor: Fue Presidente de la Academia de Derecho Fiscal del Estado de Baja California. Autor de más de 10 libros relacionados con la materia aduanera y el comercio exterior. Cuenta con diversas certificaciones de gestión de riesgos. Instructor autorizado para impartir cursos de capacitación por parte de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Participa activamente en el Colegio de Contadores Públicos del Baja California. Certificado en competencias de CO-NOCER EC-1301 y EC-0707. Miembro de las Asociaciones de Profesionistas de Compliance. Autor del libro Los Regímenes Aduaneros en México.

En el presente identificaremos los principales aspectos que toman relevancia sobre la modificación del Anexo 24 de las RGCE para 2024, el cual establece la información mínima que debe contener el sistema automatizado de control de inventarios en donde destacan los puntos que se indican:

Reforma a las RGCE

- El 14 de octubre de 2024 se dio a conocer en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la “Segunda Resolución de Modificaciones a las Reglas Generales de Comercio Exterior para 2024 y sus anexos 1, 2, 5, 24”, para entrar en vigor al día siguiente de su publicación.
- Cabe mencionar, que conforme al cuarto transitorio este cambio tendrá vigencia a partir del mes en que tenga vigencia la resolución, es decir, el 15 de noviembre, salvo se emita alguna prórroga, en su caso.

Obligación de contar con el SACI, Apartado C

- La obligación de llevar un control de inventario que cumpla con las particularidades del Anexo 24, Apartado C de las Reglas Generales de Comercio Exterior (RGCE) para 2024, se encuentra establecida en la regla 7.1.1, fracción IX que se vincula con los requisitos generales para la obtención del Registro en el Esquema de Certificación de Empresas (RECE).
- Esta disposición establece una condición específica de contar con el Sistema Automatizado de Control de Inventarios para solicitar el RECE bajo las modalidades de IVA e IEPS, Comercializadora e Importadora, Operador Económico Autorizado y Socio Comercial Certificado, en cualquiera de sus rubros, por lo que, ahora bajo esta reforma se debe cumplir con los requisitos del Apartado C del Anexo 24 de las RGCE para 2024.
- Es importante identificar que los objetivos establecidos en el Apartado C del citado anexo se encuentran vinculados con el control de inventarios de las mercancías importadas temporalmente con el propósito de comprobar los retornos, por consiguiente, si las empresas RECE no realiza operaciones bajo un régimen aduanero afín no tiene la obligación de cumplir con dichos requisitos, por ejemplo, no hace referencia sobre la introducción de mercancías al amparo del régimen de recinto fiscalizado estratégico y sus extracciones.

“

ES IMPORTANTE IDENTIFICAR QUE LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS EN EL APARTADO C DEL CITADO ANEXO SE ENCUENTRAN VINCULADOS CON EL CONTROL DE INVENTARIOS DE LAS MERCANCÍAS IMPORTADAS TEMPORALMENTE CON EL PROPÓSITO DE COMPROBAR LOS RETORNOS.

No obstante, las autoridades aduaneras deben efectuar las modificaciones respectivas en el caso de pretender que tenga un alcance mayor para el control de otros regímenes aduaneros.

- A manera de ejemplo, una empresa autorizada con el RECE de la modalidad de Comercializadora e Importadora tiene el requisito de no contar con programa IMMEX (Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación), por consiguiente, no realiza importaciones temporales.

Asimismo, las empresas RECE bajo las modalidades de Socio Comercial Certificado en el rubro de Auto Transportista Terrestre, Agente Aduanal, Transportista Ferroviario, Parque Industrial, Recinto Fiscalizado, Mensajería y Paquetería y Almacén General de Depósito, no realizan tampoco importaciones temporales bajo un programa IMMEX. Por ende, no deben ser sujetos obligados al cumplimiento del Anexo 24, Apartado C de las RGCE para 2024.

- Por otro lado, esta obligación del apartado C del Anexo 24 no se encuentra vinculada con los requisitos para obtener la garantía del fiscal y el registro de despacho de mercancía de las empresas en términos de las reglas

7.4.3, fracción XIII y 7.5.1, fracción XIII de las RGCE para 2024, aun cuando son parte del Título VII del “Esquema Integral de Certificación”.

Requerimientos y causales de cancelación para el RECE

- Aun cuando no se tiene considerada una modificación de la regla 7.2.2, fracción II, inciso h) de las RGCE para 2024, si contempla la causal de requerimiento cuando no se acredite que el control de inventarios se encuentra de conformidad con el artículo 59, fracción I de la Ley Aduanera y demás disposiciones que para tal efecto establezca el SAT.

Por lo tanto, una vez que tenga vigencia la obligación, si la empresa RECE no cumple podrá ser objeto de requerimiento y seguir el procedimiento establecido en la normatividad.

- Tampoco fue incluida la modificación de la regla 7.2.4, Apartado A, fracción IV de las RGCE para 2024, y se mantiene la redacción que es causal de cancelación del RECE cuando la empresa no lleve el sistema de control de inventarios de forma automatizada, aunque puede aplicarse el supuesto de no desvirtuar las inconsistencias que hayan generado un requerimiento conforme a la fracción I, Apartado A del citado dispositivo.

Particularidades del SACI, Apartado C

- En el Anexo 24 de las RGCE para 2024 se tiene contemplado adicionar el apartado C para especificar la información mínima que debe contener el sistema automatizado de control de inventarios (SACI) para empresas que cuenten con el Registro en el Esquema de Certificación de Empresas, quedando de manera indicativa de la forma siguiente:

A.	Información mínima que deberá contener el sistema automatizado de control de inventarios a que se refiere la regla 4.3.1.
B.	Información que deberá contener el SECIIT, a que se refiere la regla 7.1.4., segundo párrafo, apartado D, fracción VII.
C.	Información mínima que deberá contener el sistema automatizado de control de inventarios para empresas que cuenten con el Registro en el Esquema de Certificación de Empresas.

- De manera general, se describe que el SACI deberá recibir de manera electrónica la información, en un plazo que no exceda las 48 horas, la información que se indica en el Apartado A del presente Anexo, que de manera obligatoria debe obtenerse del sistema corporativo, y la información restante deberá recibirse a más tardar al momento del pago del pedimento correspondiente. Asimismo, se deberá permitir el acceso en línea a la autoridad aduanera, asegurando el cumplimiento de los siguientes objetivos:

*“I. Dar cabal cumplimiento a las disposiciones establecidas en la Ley, su Reglamento y las RGCE, en lo relativo al control de inventarios de las **mercancías importadas temporalmente**.*

*II. Contar con un instrumento para la comprobación de los retornos de las **mercancías importadas temporalmente** y control de mercancías **pendientes de retorno**.*

III. Generar reportes que permitan dar cumplimiento a los requerimientos de información establecidos en las disposiciones aduaneras y de la propia autoridad”.

Este precepto establece una obligación indirecta al poner en primer plano el uso de un sistema corporativo y asume que la empresa cuenta con uno con acceso en línea, o bien, que debe implementar un sistema que reúna este tipo de características.

Por consiguiente, surge la interrogante ¿qué es un sistema corporativo?, se refiere a un sistema con características ERP (planificación de recursos empresariales)¹, o bien, un sistema de MPR (Planificación de Requerimientos de Material)² o cualquier otro tipo de software, sin embargo, la normativa no lo describe.

Cabe destacar, que para el sistema SECIIT (Sistema Electrónico de Control de Inventarios para Importaciones Temporales) se establece que el interesado en el RECE OEA (Operador Económico Autorizado) del rubro SECIIT debe contar con un sistema electrónico de control corporativo de sus operaciones, así como un diagrama de flujo de dicho sistema en términos

¹ Nota: el ERP es la sigla en inglés de “Enterprise Resource Planning”, el cual implica administrar todos los procesos centrales necesarios para operar una empresa: finanzas, RR. HH., fabricación, cadena de suministro, servicios, procurement, y otros. <https://www.sap.com/latinamerica/products/erp/what-is-erp.html>, octubre 2024.

² Nota: el MRP es la sigla en inglés de “Material Requirements Planning”, y es la función o el software que calcula los planes de adquisición de material necesarios para satisfacer los planes de producción y la demanda del cliente. <https://www.sap.com/latinamerica/products/erp/what-is-mrp.html>, octubre 2024.

de las fracciones VI y VII, Apartado D, segundo párrafo de la regla 7.1.4 de las RGCE para 2024.

También, se visualiza una redacción similar con el Apartado B que indica la información que deberá contener el SECIIT, por cuanto, a la recepción de la información de manera electrónica, aunque, se menciona el tiempo de 48 horas, en lugar de 24 horas para el SECIIT.

Asimismo, recordemos que el importador o exportador tiene la obligación de contar con un sistema de control de inventarios el cual debe mantener los registros actualizados en todo momento, además de ponerlos a disposición cuando sea requerido por las autoridades aduaneras. Por consiguiente, el plazo de 48 horas puede concebirse como una precisión o facilidad sobre dicha obligación.³

En este sentido, este apartado menciona que del sistema corporativo alimentar al sistema de control de inventarios, al decir, que deberá extraerse la información del Apartado A, es decir, la relacionada con los catálogos, módulo de aduanas y módulo de reportes.

Ahora bien, en la práctica es posible que se registre información específica en el SACI, la cual puede presentar diferencias con el sistema de materiales puesto que se trata de dos bases de datos, tales como en los números de parte, descripciones

³ Cfr. Artículo 59, fracción I de la Ley Aduanera.

I. Catálogos:	II. Módulo de aduanas:	III. Módulo de reportes:
a) Datos generales del contribuyente.	a) Módulo de información aduanera de entradas (importaciones temporales).	a) Reporte de entrada de mercancías de importación temporal.
b) Materiales.	b) Módulo de información sobre materiales utilizados.	b) Reporte de salida de mercancías de importación temporal.
c) Productos.	c) Módulo de información aduanera de salidas (retornos, destrucciones, donaciones, cambios de régimen, etc.).	c) Reporte de saldos de mercancías de importación temporal.
	d) Módulo de activo fijo.	d) Reporte de materiales utilizados.

Sobre este punto, aunque no es del todo claro, es dable considerar que el acceso de la información por parte de la autoridad es únicamente para consulta con el propósito de cumplir los tres objetivos que establece el apartado C, como son el cumplimiento normativo aduanero de las mercancías

de las mercancías, precios unitarios, unidades de medida y cantidades, por lo que, posterior a la implementación de este sistema deberá estar homologada.

En cuanto a la otra información requerida debe recibirse a más tardar al momento del pago del pedimento, lo cual es relevante debido a que en la práctica se manejan operaciones con pedimento y pedimento consolidado semanal o mensual, teniendo un tratamiento diferente, puesto que el pedimento se valida y paga al momento o días previos al despacho, y el pedimento consolidado se realiza la validación y pago al momento del cierre de las operaciones que ampara el periodo semanal o mensual, por lo que, la información se recibe en tiempos diversos.

Asimismo, se identifica que la autoridad aduanera replicó los objetivos previstos para el Apartado B relacionado con la información que deberá contener el SECIIT.

Sin embargo, como fue mencionado anteriormente, hace referencia a las importaciones temporales y sus retornos y no vincula los objetivos con otros regímenes aduaneros.

- El sistema deberá estar formado por lo menos con los catálogos y módulos señalados en el apartado A del Anexo, es decir, mantiene los requisitos esenciales, son los que indica en cada una de las fracciones referidas a continuación:

importadas temporalmente, comprobar el retorno y generar los reportes requeridos con base en la normatividad aduanera o solicitados por la autoridad aduanera limitado a los datos del apartado A del SACI.

- Las empresas deberán otorgar a la autoridad, mediante escrito libre presentado ante la oficialía de partes de la Administración General de Auditoría de Comercio Exterior (AGACE), el usuario y contraseña para que la autoridad tenga acceso al sistema al que se refiere el presente apartado.

Como se establece en el primer párrafo la empresa tiene la obligación de permitir el acceso en línea a la autoridad aduanera, de manera similar al esquema SECIIT, no obstante, para este último existe un lineamiento que establece las obligaciones y diseño que deben de cumplirse, por ejemplo, menciona que de no existir una réplica de la base o tablas temporales para garantizar la confiabilidad en la información. Además, que dichos requisitos son validados por una entidad externa acreditada mediante un dictamen.

En este sentido, el contribuyente debe proporcionar dicha información a través de un escrito libre presentado a la autoridad aduanera en donde indique los datos requeridos para tener acceso al sistema.

Facultades de la AGACE

La AGACE tiene la competencia, en términos del artículo 25, fracción LXXIX del Reglamento Interior del SAT de “autorizar y, en su caso renovar o cancelar la certificación en materia de los impuestos al valor agregado y especial sobre producción y servicios respecto de los asuntos a que se refiere este artículo; requerir información y documentación, realizar visitas de inspección y seguimiento, llevar a cabo cualquier otro acto que establezcan las disposiciones fiscales y aduaneras con el propósito de verificar el cumplimiento de las obligaciones de los contribuyentes relativas a dicha autorización, y resolver los asuntos relacionados con la misma; evaluar, tramitar, aceptar, rechazar o cancelar, según proceda, las garantías que se otorguen respecto de los impuestos al valor agregado y especial sobre producción y servicios, que se causen con motivo de la entrada de mercancías al territorio nacional, autorizar ampliaciones y disminuciones de dichas garantías, así como hacer efectivas las garantías constituidas para asegurar el interés fiscal”.

Sistema de Control de Inventarios		
Tipo	Supuesto de Infracción	Sanción
IMPORTADORES & EXPORTADORES	Llevar los sistemas de control de inventarios en forma automatizada que mantengan en todo momento el registro actualizado de los datos de control de las mercancías de comercio exterior, mismos que deberán estar a disposición de la autoridad aduanera.	Presunción de Mercancías de Procedencia Extranjera 59, I LA
INFRACCIÓN ADMINISTRATIVA	Comete la infracción relacionada con la obligación de llevar los sistemas de control de inventarios, quienes no cumplan con lo dispuesto en la fracción I del artículo 59 de esta Ley.	Multa de \$23,910 a \$47,860. 185A y 185B LA

Adicionalmente, la regla 7.1.1, fracción I dispone que dentro los requisitos que tiene el solicitante para obtener el RECE es “Permitir en todo momento el acceso al personal de la AGACE a la visita de inspección inicial o inspecciones de supervisión sobre el cumplimiento de los parámetros requisitos y obligaciones derivados de la autorización bajo la cual se realizan las operaciones de comercio exterior”.

Asimismo, la regla 7.2.1, fracción VIII de las RGCE para 2024 señala que el contribuyente que obtuvo el RECE tiene la obligación de “permitir en todo momento el acceso de la autoridad aduanera para la inspección de supervisión sobre el cumplimiento del Registro en el Esquema de Certificación de Empresas”.

Si bien, la AGACE cuenta con facultades para llevar a cabo inspecciones visitas de inspección o inspecciones de supervisión de cumplimiento de los requisitos y obligaciones relacionados con el Registro en el Esquema de Certificación de Empresas, las cuales se llevan de manera física o presencial en el domicilio o domicilios registrados, también surge la inquietud si estas atribuciones tienen el alcance para que se lleven a cabo actos de autoridad vía en línea o servicio web en todo momento para efectuar la revisión de la información, extraerla para su análisis y monitorear el cumplimiento del sistema de control de inventarios.

Infracciones y sanciones relacionadas con el control de inventarios

Existen otros riesgos aduaneros que pueden presentarse sobre el incumplimiento de no contar un sistema de control de inventarios automatizado, o en su caso, al tenerlo no mantenga actualizado con la información que deriva de la operación de comercio exterior, de manera ejemplificativa algunas infracciones y sanciones que podrán aplicarse son las siguientes:

Sistema de Control de Inventarios		
Tipo	Supuesto de Infracción	Sanción
IMMEX	Llevar el control de inventarios en forma automatizada, de conformidad con lo establecido por el SAT mediante Reglas de Carácter General. El incumplimiento de alguna de las obligaciones previstas en el Decreto IMMEX.	Cancelación 24, IV y 27, I IMMEX
PADRONES	Alteren los registros o documentos que amparen sus operaciones de comercio exterior.	Suspensión del padrón y sectoriales 1.3.3, XIII RGCE
PADRONES	No lleven la contabilidad, registros, inventarios o medios de control, a que esté obligado conforme a las disposiciones fiscales y aduaneras; o los oculten, alteren o destruyan total o parcialmente.	Suspensión del padrón y sectoriales 1.3.3, XIV RGCE
PADRONES	Las empresas que cuenten con el registro en el esquema de certificación de empresas, modalidad de IVA e IEPS, así como los contribuyentes que garanticen el interés fiscal, mediante fianza o carta de crédito, que dejen de cumplir con las obligaciones establecidas en las reglas 7.2.1. o 7.4.3. que le sean aplicables de conformidad con el registro obtenido.	Suspensión del padrón y sectoriales 1.3.3, XV RGCE
Certificación de IVA e IEPS	Presente y/o declare documentación o información falsa, alterada o con datos falsos en cualquier procedimiento o trámite relacionado con el Registro en el Esquema de Certificación de Empresas y/o al realizar operaciones de comercio exterior.	Cancelación de Certificación de IVA e IEPS 7.2.2, A, V RGCE

De manera hipotética, la AGACE realiza la consulta electrónica de datos en el sistema de control de inventarios de una empresa IMMEX certificada en IVA en IEPS en un periodo mensual específico, y posterior al análisis y evaluación de los datos concluye que el sistema no cumple con los requisitos, por lo que, emite un requerimiento y de manera simultáneamente requiere la suspensión del padrón de importadores y sectoriales conforme a las reglas 7.2.2, fracción II, inciso h) y 1.3.3, fracción V de las RGCE para 2024.

En otro escenario, la citada autoridad realiza la consulta y extracción de información de un periodo determinado, seguidamente, meses después vuelve a realizar la consulta y extracción de la información para el mismo periodo, sin embargo, detecta inconsistencias.

Cabe señalar, que durante el periodo en revisión, el contribuyente con certificación realizó la corrección de la información de manera espontánea.

Posteriormente, la AGACE como medida de apremio inicia el procedimiento de cancelación debido a que considera que se presente y/o declare documentación o información falsa, alterada o con datos falsos en cualquier procedimiento relacionado con el RECE y/o al realizar operaciones de comercio

exterior conforme a la regla 7.2.4 de las RGCE, apartado A, fracción V, además considera que fueron alterados registros que amparen sus operaciones de comercio exterior, o bien, los registros, inventarios o medios de control se encuentran alterados conforme a la regla 1.3.3, fracciones XIII o XIV de las RGCE, respectivamente.

Continuidad de las operaciones de comercio exterior

Para concluir, es importante que las empresas IMMEX con Certificación de IVA e IEPS a través de los departamentos de cumplimiento aduanero pongan especial atención y trabajen de forma coordinada con otras áreas administrativas y sus proveedores de sistemas de control de inventarios sobre estos aspectos críticos implementando mejores prácticas sobre la administración del Sistema Automatizado de Control de Inventarios, debido a que la AGACE del SAT tiene la atribución de verificar la información y documentación para asegurarse que los contribuyentes cumplen cabalmente con las obligaciones adquiridas, así como de aplicar la suspensión y cancelación de los registros en caso de detectar irregularidades, lo cual impacta a otros registros o certificaciones, además que impide la continuidad de las operaciones de comercio exterior.

Inteligencia Artificial y la Materia Fiscal

Dr. Hadar Moreno Valdez,
Catedrático de la UNAM



REINO
ADUANERO

ta con diversas certificaciones internacionales en materia de comercio exterior y aduanas. Autor y coautor de más de 10 obras.

Sobre el Autor: Dentro de su trayectoria destaca que fue Subadministrador en la Administración General de Aduanas (AGA) del Servicio de Administración Tributaria (SAT), Director de Amparos en la Subprocuraduría Fiscal Federal de Amparos en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP); fungió como Director de Normatividad en la Secretaría de Gobernación; Subdirector en la Secretaría de Economía; representante de Aduanas ante el Consejo Consultivo de Prácticas Desleales de Comercio Internacional. Perteneció al grupo de los 100 académicos más destacados del mundo en Derecho Aduanero.

Un tema que empieza a ser parte importante del ámbito fiscal, se refiere al uso y aplicación de la inteligencia artificial en dicha área, al respecto, debe considerarse que la aludida inteligencia artificial, se trata de una herramienta que los gobiernos utilizan dentro del ámbito fiscal, tema por demás interesante, teniendo en cuenta el hecho de que los contribuyentes, ahora, podrían ser objeto de detección, evaluación y análisis, por medio de esta herramienta, lo cual, nos habla de la necesidad de estudiar el presente punto.

El ámbito fiscal

El autor Adolfo Arrijo Vizcaíno, en cuanto a la materia fiscal, se refiere a la misma como un conjunto de normas jurídicas que reglamentan la determinación y pago de contribuciones, misma que puede válidamente denominarse como Derecho Tributario, puesto que tal denominación define en forma bastante precisa a uno de los aspectos fundamentales de la relación que constituye el objeto de nuestra disciplina: el de los particulares que deben tributar para cubrir los gastos públicos.¹

La materia fiscal por lo tanto, se refiere a la relación existente entre la autoridad fiscal con los particulares en su calidad de contribuyentes, por medio de la cual, la autoridad regula, determina, impone y ejecuta las normas fiscales, conforme a los plazos y términos previstos en las normas respectivas.

Las facultades de fiscalización de la autoridad fiscal, se refieren en términos generales a las facultades con que cuenta la propia autoridad para en su caso revisar, auditar y verificar el cumplimiento de las obligaciones fiscales respectivas.

Facultades con que cuentan las autoridades fiscales

Entre las facultades con que cuentan las autoridades fiscales, debe observarse lo dispuesto en el Código Fiscal de la Federación (CFF), ordenamiento del cual se desprenden las siguientes consideraciones:

- Las autoridades podrán elaborar las herramientas electrónicas, formas o formatos de declaración de manera que puedan ser llenados y presentados fácilmente, así como informar en relación a las fechas y medios de presentación de todas las declaraciones. Este punto resulta ser relevante para efectos del tema de la inteligencia ar-

“
EN CUANTO A LA MATERIA FISCAL,
SE REFIERE A LA MISMA COMO
UN CONJUNTO DE NORMAS
JURÍDICAS QUE REGLAMENTAN
LA DETERMINACIÓN Y PAGO DE
CONTRIBUCIONES, MISMA QUE
PUEDE VÁLIDAMENTE DENOMINARSE
COMO DERECHO TRIBUTARIO.

tificial, en el ámbito fiscal, ya que la aludida inteligencia, se trata a final de cuentas de una herramienta de carácter tecnológico y electrónico. (Art. 33 del Código Fiscal de la Federación CFF).

- Implementar programas para promover la certidumbre tributaria y prevenir controversias en materia fiscal, a través del cumplimiento cooperativo, voluntario y oportuno de las disposiciones fiscales. (Art. 33 del CFF).
- Establecer Programas de Prevención y Resolución de Problemas del Contribuyente. (Art. 33 del CFF).
- Promover el cumplimiento en materia de presentación de declaraciones, así como de las correcciones a su situación fiscal mediante el envío de: propuestas de pago o de declaraciones prellenadas; comunicados para promover el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, y comunicados para informar sobre inconsistencias detectadas, entre otros. (Art. 33 del CFF).
- Atendiendo a lo que se dispone en el artículo 42 del CFF en el mismo se indica que las autoridades fiscales, para comprobar que los contribuyentes, los responsables solidarios, los terceros con ellos relacionados, los asesores fiscales, las instituciones financieras; las fiduciarias, los fideicomitentes o los fideicomisarios, en el caso de los

¹ ARRIJO VIZCAINO, Adolfo. Derecho Fiscal. Editorial Themis. México. 1997. p. 16.

fideicomisos, y las partes contratantes o integrantes, en el caso de cualquier otra figura jurídica, han cumplido con las disposiciones fiscales y aduaneras y, en su caso, determinar las contribuciones omitidas o los créditos fiscales, así como para comprobar la comisión de delitos fiscales y para proporcionar información a otras autoridades fiscales, estarán facultadas para:

- ▶ Rectificar los errores aritméticos, omisiones u otros que aparezcan en las declaraciones, solicitudes o avisos, para lo cual las autoridades fiscales podrán requerir al contribuyente la presentación de la documentación que corresponda.
- ▶ Requerir a los contribuyentes, responsables solidarios o terceros con ellos relacionados, para que exhiban en su domicilio, establecimientos, en las oficinas de las propias autoridades o dentro del buzón tributario, los datos y documentos que sean necesarios.
- ▶ Practicar visitas a los contribuyentes, los responsables solidarios o terceros relacionados con ellos y revisar su contabilidad, bienes y mercancías.

“
RECTIFICAR LOS ERRORES ARITMÉTICOS, OMISIONES U OTROS QUE APAREZCAN EN LAS DECLARACIONES, SOLICITUDES O AVISOS, PARA LO CUAL LAS AUTORIDADES FISCALES PODRÁN REQUERIR AL CONTRIBUYENTE LA PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN QUE CORRESPONDA.

- ▶ Revisar los dictámenes formulados por contadores públicos sobre los estados financieros de los contribuyentes y sobre las operaciones de enajenación de acciones que realicen.
- ▶ Practicar visitas domiciliarias a los contribuyentes, a fin de verificar que se cumplan con las obligaciones fiscales.
- ▶ Practicar u ordenar se practique avalúo o verificación física de toda clase de bienes, incluso durante su transporte.
- ▶ Recabar de los funcionarios y empleados públicos y de los fedatarios, los informes y datos que posean con motivo de sus funciones.
- ▶ Practicar revisiones electrónicas a los contribuyentes, responsables solidarios o terceros con ellos relacionados, basándose en el análisis de la información y documentación que obre en poder de la autoridad.
- ▶ Practicar visitas domiciliarias a los contribuyentes, a fin de verificar el número de operaciones que deban ser registradas como ingresos y, en su caso, el valor de los actos o actividades.
- ▶ Practicar visitas domiciliarias a los asesores fiscales.
- ▶ Practicar visitas domiciliarias a las instituciones financieras; fiduciarias, fideicomitentes o fideicomisarios, en el caso de fideicomisos; a las partes contratantes o integrantes, en el caso de cualquier otra figura jurídica.
- ▶ Requerir a las instituciones financieras; fiduciarias, fideicomitentes o fideicomisarios, en el caso de fideicomisos; a las partes contratantes o integrantes, en el caso de cualquier otra figura jurídica; así como a terceros con ellos relacionados.

A detalle: Inteligencia artificial y la materia fiscal

La relación entre la materia de la inteligencia artificial con el presente campo, se trata de la conjunción de dos áreas que puede tener amplias posibilidades en distintas facetas de la presente disciplina y que van desde aspectos sobre:

- a) **La automatización de los procesos fiscales, tomando como base la llamada inteligencia artificial.**

Sobre el punto, y a consideración de José Luis Bustelo, una de las principales aplicaciones de la inteligencia artificial en el campo tributario, se refiere a la automatización de los procesos repetitivos y administrativos.

Tareas como la recopilación de datos financieros, la **preparación de declaraciones fiscales** o la verificación de transacciones pueden ser realizadas de manera más eficiente con la ayuda de algoritmos de inteligencia artificial, lo cual, puede reducir el tiempo dedicado a tareas manuales hasta en un 80%, cuestión que permitiría a los profesionales concentrarse en actividades más estratégicas y de alto valor añadido.

Además, la inteligencia artificial, está inaugurando una nueva era de digitalización tributaria, donde la administración y el cumplimiento fiscal se vuelven más precisos y eficientes mediante el uso de tecnologías avanzadas. Se dice que dicha automatización no solo ahorra tiempo, sino que también reduce el margen de error humano. Por ejemplo, los sistemas de inteligencia artificial, pueden escanear automáticamente documentos fiscales y extraer información relevante con una precisión superior a la de los métodos tradicionales, reduciendo así el riesgo de errores en las declaraciones fiscales.²

- b) **Optimización en la toma de decisiones en el ámbito fiscal.**

En el presente punto nos parece que se involucran dos temas diversos, por un lado, la elaboración de estrategias fiscales, desde la perspectiva de los particulares o contribuyentes, los cuáles, pueden emplear la propia inteligencia artificial, para diseñar, preparar y elaborar estrategias que sean más favorables dentro del contexto fiscal, tomando en cuenta, las opciones que las propias normas tributarias conceden.

Por otra parte, se tiene el contexto de la autoridad fiscal, misma que empleando la inteligencia artificial, puede hacer uso de los llamados análisis de riesgos, a través de los cuales, se pueden examinar: las posibilidades de incumplimiento de las normas tributarias en las opera-

² BUSTELO, José Luis. La revolución de la inteligencia artificial en la práctica tributaria. Herramientas y oportunidades. Universidad Isabel I. 25 de septiembre de 2024. Documento consultado el 15 de noviembre de 2024. Ubicado en la página: [https://www.ui1.es/blog-ui1/la-revolucion-de-la-inteligencia-artificial-en-la-practica-tributaria-herramientas-y-opportunidades#:~:text=Seg%C3%BAAn%20Serrano%20\(2023\)%2C%20la,cumplimiento%20de%20las%20obligaciones%20fiscales.](https://www.ui1.es/blog-ui1/la-revolucion-de-la-inteligencia-artificial-en-la-practica-tributaria-herramientas-y-opportunidades#:~:text=Seg%C3%BAAn%20Serrano%20(2023)%2C%20la,cumplimiento%20de%20las%20obligaciones%20fiscales.)

“
TAREAS COMO LA RECOPILACIÓN DE DATOS FINANCIEROS, LA PREPARACIÓN DE DECLARACIONES FISCALES O LA VERIFICACIÓN DE TRANSACCIONES PUEDEN SER REALIZADAS DE MANERA MÁS EFICIENTE CON LA AYUDA DE ALGORITMOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL, LO CUAL, PUEDE REDUCIR EL TIEMPO DEDICADO A TAREAS MANUALES HASTA EN UN 80%.

ciones respectivas, y para ello, se emplean herramientas de análisis predictivos dentro del contexto fiscal.

Lo anterior, conlleva por parte de las autoridades respectivas, el uso de análisis anticipados o posteriores en tiempo, respecto de los actos de los contribuyentes.

Modelo de riesgos mediante el uso de la inteligencia artificial

Un modelo de riesgos mediante el uso de la inteligencia artificial, examinará entre otros aspectos, cuestiones que tienen que ver con:

- Las personas y sociedades que participan en las operaciones, a fin de examinar sus antecedentes, sus grados de cumplimiento en el contexto fiscal, así como, las relaciones que mantengan con otras personas y empresas tanto a nivel nacional, así como en el extranjero.
- El tipo de operaciones que se efectúan y sus efectos, tanto a nivel nacional, así como internacional.

- Se habla de una automatización de la información que implica diversos procesos que enmarcan la programación, adopción, recopilación, clasificación y análisis de transacciones comerciales, así como de facturas electrónicas; el cálculo de impuestos a pagar por parte de los particulares, examinar el grado de cumplimiento fiscal, y en su caso, la resolución de recursos, reclamaciones, quejas en esta materia.
- Por medio de la inteligencia artificial y de los algoritmos que se elaboran, se prevé que se podrán detectar planeaciones, operaciones, transacciones, figuras, y facturaciones electrónicas que pudieran resultar irregulares o falsas.
- Este modelo de riesgos, haciendo uso de la inteligencia artificial, sirve para que las autoridades fiscales definan los mecanismos de comprobación fiscal que podrían emplear, a fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones fiscales de los contribuyentes, ya sea por medio de requerimientos, visitas domiciliarias, auditorías y revisiones.

“
POR MEDIO DE LA INTELIGENCIA
ARTIFICIAL Y DE LOS ALGORITMOS
QUE SE ELABORAN, SE PREVÉ QUE SE
PODRÁN DETECTAR PLANEACIONES,
OPERACIONES, TRANSACCIONES,
FIGURAS, Y FACTURACIONES
ELECTRÓNICAS QUE PUDIERAN
RESULTAR IRREGULARES O FALSAS.

“
EL USO DE LA INTELIGENCIA
ARTIFICIAL, SIRVE COMO SUSTENTO
PARA LA ELABORACIÓN DE
PROYECCIONES FISCALES, TANTO
PARA LA PROPIA LEY DE INGRESOS,
ASÍ COMO PARA EL PRESUPUESTO
DE EGRESOS QUE SE ELABORE POR
PARTE DEL ESTADO MEXICANO EN UN
AÑO FISCAL DETERMINADO, LO CUAL,
PODRÍA REPERCUTIR EN LA POLÍTICA
FISCAL QUE SE PREPARE.

c) Asistencia a contribuyentes por medio de la inteligencia artificial.

Un aspecto que no puede soslayarse consiste en el empleo de la inteligencia artificial, como herramienta de asesoría para los contribuyentes, es decir, que haciendo uso de este instrumento tecnológico, se pueden responder a diversos cuestionamientos que los particulares formulen a las autoridades, tales como: la forma, términos y manera de cumplir las obligaciones fiscales.

Se trataría por lo tanto de un mecanismo para resolver dudas y planteamientos que se formulen. Un ejemplo, de este tipo de actos de apoyo para particulares en México, se ha tratado de implementar, por medio del asistente virtual denominado como Prodebot, y que en su momento fue implementado por la Procuraduría de la Defensa del Contribuyente.

d) Uso de la inteligencia artificial en la predicción recaudatoria y su influencia en la política fiscal.

La inteligencia artificial, dentro del contexto fiscal puede servir también como mecanismo para predecir la recaudación fiscal, ello, a través de la recopilación de información y datos que vaya siendo suministrados paulatinamente por los particulares a las autoridades fiscales, en las diferentes épocas del año y atendiendo a las diversas contribuciones aplicables.

En este sentido, el uso de la inteligencia artificial, sirve como sustento para la elaboración de proyecciones fiscales, tanto para la propia Ley de Ingresos, así como para el presupuesto de egresos que se elabore por parte del Estado mexicano en un año fiscal determinado, lo cual, podría repercutir en la política fiscal que se prepare.

Con tal predicción de información, las autoridades fiscales, pueden ir asumiendo la recaudación que se tendría en un período determinado, y que puede servir para cuestiones como: la planeación, planificación y programación de la actividad hacendaria, situación que repercutirá en la toma de decisiones por parte de las propias autoridades fiscales, así como de otros ámbitos.

e) Detección de operaciones irregulares o inexistentes.

Cómo se ha comentado, la inteligencia artificial en el ámbito fiscal, puede servir para la elaboración de algoritmos que sirvan para detectar operaciones, transacciones y facturas electrónicas irregulares o bien que podrían resultar ser falsas, de igual forma y por medio de esta herramienta, se podrían examinar operaciones que pudieran resultar ser transacciones simuladas o encubiertas a fin de evadir o eludir el pago de las respectivas contribuciones.

f) Riesgos en el uso de la inteligencia artificial en temas fiscales.

Por supuesto, el uso de la inteligencia artificial en el contexto fiscal, puede conllevar riesgos tales como:

- la vulneración de información reservada o confidencial,
- un inadecuado riesgo de generar problemas a cierto tipo de personas o empresas que se dediquen a determinadas actividades,
- inclusive llegar a conclusiones equivocadas en la planeación fiscal de un país, entre otros aspectos.

“
LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL, DENTRO
DEL CONTEXTO FISCAL PUEDE SERVIR
TAMBIÉN COMO MECANISMO PARA
PREDECIR LA RECAUDACIÓN FISCAL,
ELLO, A TRAVÉS DE LA RECOPIACIÓN
DE INFORMACIÓN Y DATOS QUE
VAYA SIENDO SUMINISTRADOS
PAULATINAMENTE POR LOS
PARTICULARES A LAS AUTORIDADES
FISCALES, EN LAS DIFERENTES
ÉPOCAS DEL AÑO Y ATENDIENDO A
LAS DIVERSAS CONTRIBUCIONES
APLICABLES.

El uso de la inteligencia artificial en el ámbito fiscal, se trata de una herramienta tecnológica, que llegó para quedarse, por lo tanto, será conveniente y necesario, que tanto las autoridades, así como los particulares, conozcan más de la misma, a fin de poder entender el significado, trascendencia y efectos de la inteligencia artificial, en un área tan importante, como el propio ámbito tributario.

VUCE y la Transformación Digital en Actuaciones Electrónicas de la Autoridad

Mtro. Roberto Martínez Gasca,
Especialista en Comercio Exterior



REINO
ADUANERO

Sobre el Autor: Licenciado en comercio exterior y aduanas, licenciado en Derecho. Maestro en Derecho Empresarial y Fiscal, diversos estudios de posgrado en administración, gestión de calidad, derecho aduanero y derecho de comercio exterior.

Doctorando en Derecho Aduanero y Derecho de Comercio Exterior. Experiencia laboral en el sector de servicios, automotriz, telecomunicación, farmacéutica y dispositivos médicos.

El entorno de la ventanilla única de comercio exterior (entorno VUCE) y la Transformación digital aplicada en actuaciones electrónicas de autoridades.

Las actuaciones electrónicas y el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) en la Ventanilla Única de Comercio Exterior (Entorno VUCE) implica el uso de medios electrónicos, tanto en la generación como en la transmisión y la conservación de datos.

En la implementación del Entorno VUCE en México intervienen elementos surgidos en la denominada tercera revolución industrial, tales como el uso de computadoras, servidores y tecnologías digitales adicionales que en principio, pueden facilitar el uso de inteligencia artificial o analítica avanzada y que puede permitir a los diferentes actores públicos y privados, el transformar la manera en cómo se llevan a cabo las operaciones de comercio exterior.

Modelo de tramitación electrónica

El Banco Interamericano de desarrollo (BID) en el denominado Modelo de tramitación electrónica, dado a conocer a través de la Guía de Digitalización de Trámites y Servicios Gubernamentales señala que: *“Todas las actuaciones (o la mayor cantidad posible) se realizan de forma electrónica, se compone de guías y lineamientos que permitirán orientar a las dependencias y entidades en la digitalización de los trámites y servicios que ofrecen a los ciudadanos”*.¹

Asimismo, señala la existencia de un «Catálogo de Procesos» que será una herramienta de gran valor tanto para la Administración Pública Federal como para el solicitante (ciudadano o empresa) de un trámite, ya que reducirá la complejidad del Sistema Nacional de Trámites y Servicios Públicos:

“Estructurará los trámites desde una lógica de proceso facilitando el entendimiento de estos, tanto para la Administración Pública como para el ciudadano y empresa. Permitirá conocer los «Esquemas de Tramitación» presentes y facilitará la estandarización de estos, distinguiendo comportamientos comunes y buenas prácticas. Establecerá el marco metodológico común para la clasificación,

“

“ES ASÍ QUE, LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL SE HA CONVERTIDO EN UN PILAR FUNDAMENTAL DENTRO DE CUALQUIER ESTRATEGIA DE MODERNIZACIÓN”.

desde una lógica de procesos, de todos los trámites de la Administración Pública Federal”.

En relación con los componentes del Gobierno electrónico, se señalan los siguientes elementos, mismos que se toman de la wiki guía relacionada con este tema del propio gobierno federal.

Inicio haciendo referencia a las actuaciones electrónicas, como podemos observar el elemento fundamental para ser considerado como un acto electrónico tiene relación con la Ley de Firma Electrónica Avanzada: **«Actuaciones Electrónicas:** *Las notificaciones, citatorios, emplazamientos, requerimientos, solicitud de informes o documentos y, en su caso, las resoluciones administrativas definitivas que se emitan en los actos a que se refiere este documento que sean comunicadas por medios electrónicos (Referencia: Artículo 2, Fracción II de la Ley de Firma Electrónica Avanzada (LFEA), de 11 de Enero de 2012).*²

Es importante señalar que esta solicitud a través del canal de atención en línea, es necesaria para realizar el acto y completar el trámite o servicio siempre con el uso de medios electrónicos, en el caso de la VUCE los trámites deben completarse a través de la dirección electrónica: <https://www.ventanillaunica.gob.mx/vucem/> **Solicitud a través del canal de atención en línea:** Es la acción que permite al solicitante realizar el requerimiento oficial de un trámite o servicio a través de medios electrónicos.³

¹ Banco Interamericano de Desarrollo, Estudio de factibilidad y brecha para promover la interoperabilidad de las Ventanillas Únicas de Comercio Exterior de los países del Mercosur y Alianza del Pacífico Consultado en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/viewer/Estudio-de-factibilidad-y-brecha-para-promover-la-interoperabilidad-de-las-Ventanillas-Unicas-de-Comercio-Exterior-de-los-paises-del-Mercosur-y-Alianza-del-Pacifico.pdf> el 2 de noviembre de 2024

² Gobierno de México, Guía de Digitalización de Trámites y Servicios Gubernamentales. Consultado en: <https://www.gob.mx/wikiguias/articulos/guia-de-digitalizacion-de-tramites-y-servicios-gubernamentales-el-06-de-noviembre-de-2024>

³ Gobierno de México, Guía de Digitalización de Trámites y Servicios Gubernamentales. Consultado en: <https://www.gob.mx/wikiguias/articulos/guia-de-digitalizacion-de-tramites-y-servicios-gubernamentales-el-06-de-noviembre-de-2023>

Continuó con la referencia al Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y en este caso cuando se refiere a la VUCE y hace referencia medios electrónicos señala lo siguiente:

“Es un sistema distinto al sistema aduanero, pero guarda interconexión con este a través del intercambio de datos armonizados. Asimismo, ofrece características del modelo transaccional, ya que, para los operadores, es posible procesar la información directamente en VUCE o a través de la integración de sistemas. El intercambio de información entre las agencias y la VUCE (en cualquiera de sus esquemas) se realiza a través del intercambio de datos armonizados.”⁴

“Medios Electrónicos: Se refiere a los dispositivos tecnológicos para el procesamiento, impresión, despliegue, conservación y, en su caso, modificación de información (Referencia: Artículo 2, Fracción XVI de la Ley de Firma Electrónica Avanzada (LFEA), de 11 de Enero de 2012).⁵

Documento electrónico

Para la siguiente característica, documento electrónico, además de lo que refiere la propia Ley de Firma electrónica, haré referencia tanto a la definición de documento electrónico que desde la reforma a la Ley Aduanera en su publicación en el Diario Oficial de la Federación (DOF) de fecha 25 de junio de 2018 contiene:

“Documento Electrónico: Aquél que es generado, consultado, modificado o procesado por medios electrónicos (Referencia: Artículo 2, Fracción X de la Ley de Firma Electrónica Avanzada (LFEA), de 11 de Enero de 2012).⁶

“Ley Aduanera: Artículo 2o. ... Fracc. XIII. Documento electrónico, todo mensaje que contiene información escrita en datos generada, transmitida, comunicada, presen-

tada, recibida, archivada o almacenada por medios electrónicos o cualquier otro medio tecnológico.”⁷

Como podemos observar existe en la legislación aduanera el hecho de que un documento electrónico es archivado, es decir resguardado, archivado o almacenado por medios electrónicos o cualquier otro medio electrónico, eso adicionalmente con las obligaciones de conservación de la documentación aduanera que establecen propiamente la legislación aduanera o bien en su aplicación supletoria el Código Fiscal de la Federación, implica tiempos de resguardo y almacenado en esos medios.

Nuevamente haré referencia tanto a la definición de documento electrónico que desde la reforma a la Ley Aduanera en su publicación en el Diario Oficial de la Federación de fecha 25 de junio de 2018 contiene lo que se considera para efectos de esta ley el expediente electrónico:

“Expediente Electrónico: Es el que se compone, al menos, del conjunto de información y documentos electrónicos generados por la autoridad y por el interesado relativas a éste y que se requieren para la realización de cualquier trámite ante los órganos administrativos. La información y documentos electrónicos contenidos en el expediente electrónico mantienen una equivalencia funcional en relación con la información y documentación en medios no electrónicos. Para lo anterior, es requisito que la información y los documentos electrónicos originales se encuentren en poder de la Administración Pública Federal; o bien, se cuente con la firma digital de las personas facultadas para generarlos y hayan sido verificados por la autoridad requirente (En consonancia con lo establecido por el artículo 69 C Bis de la Ley de Firma Electrónica Avanzada (LFEA), de 9 de Abril de 2012).⁸

Ahora bien, la Ley Aduanera, cuando se refiere tanto a documento electrónico, documento digital y expediente electrónico señala en su publicación en el Diario Oficial de la Federación de fecha 25 de junio de 2018, específicamente la reforma a la Ley Aduanera:

4 Banco Interamericano de Desarrollo, Estudio de factibilidad y brecha para promover la interoperabilidad de las Ventanillas Únicas de Comercio Exterior de los países del Mercosur y Alianza del Pacífico Consultado en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/viewer/Estudio-de-factibilidad-y-brecha-para-promover-la-interoperabilidad-de-las-Ventanillas-Unicas-de-Comercio-Exterior-de-los-paises-del-Mercosur-y-Alianza-del-Pacifico.pdf> el 06 de noviembre de 2023

5 Gobierno de México, Guía de Digitalización de Trámites y Servicios Gubernamentales. Consultado en: <https://www.gob.mx/wikiguias/articulos/guia-de-digitalizacion-de-tramites-y-servicios-gubernamentales> el 06 de noviembre de 2024

6 Gobierno de México, Guía de Digitalización de Trámites y Servicios Gubernamentales. Consultado en: <https://www.gob.mx/wikiguias/articulos/guia-de-digitalizacion-de-tramites-y-servicios-gubernamentales> el 06 de noviembre de 2024

7 Diario Oficial de la Federación, DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Aduanera. Consultado en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5528958&fecha=25/06/2018#gsc.tab=0 el 07 de noviembre de 2024

8 Gobierno de México, Guía de Digitalización de Trámites y Servicios Gubernamentales. Consultado en: <https://www.gob.mx/wikiguias/articulos/guia-de-digitalizacion-de-tramites-y-servicios-gubernamentales> el 07 de noviembre de 2024

“... El documento electrónico o digital recibido en el sistema electrónico aduanero tendrá pleno valor legal y probatorio y se deberá conservar por los obligados en el formato en que se haya generado y en el expediente electrónico, en los lugares y por los plazos establecidos en el Código Fiscal de la Federación, como parte de la contabilidad, debiéndose poner a disposición de la autoridad fiscal cuando lo requiera para efectos de su competencia, incluso para cotejo o compulsación con la información en datos o documentos relacionada.”

En caso de discrepancia, entre la información en datos y documentos contenida en el documento electrónico o digital recibido en el sistema electrónico aduanero, respecto de la contenida en el expediente electrónico de los obligados, prevalecerá la primera, salvo prueba en contrario que los interesados podrán aportar durante el procedimiento que corresponda en términos de esta Ley, clarificando y dando el soporte necesario para este tipo de documentos.

Con independencia de lo dispuesto en el artículo 36-A de la Ley Aduanera y demás disposiciones jurídicas aplicables, a efecto de verificar el adecuado cumplimiento de las obligaciones fiscales y aduaneras, los contribuyentes, responsables solidarios y terceros con ellos relacionados, deberán de conservar la documentación relacionada con las operaciones de comercio exterior en la forma que se haya emitido u obtenido.

Evolución que ha mostrado el entorno de VUCE

Como podremos observar, la trazabilidad o bien la capacidad de localizar los trámites es fundamental para que de manera correcta tanto el usuario como la autoridad estén en posibilidad de localizar y dar seguimiento hasta la resolución de los mismos, el hecho de que, durante los últimos años, la evolución que ha mostrado el entorno de VUCE, puede ser calificada como transformacional, **transformación** de acuerdo con la Real Academia Española: **“transformación** Tb. *trasformación. Del lat. tardío transformatio, -ōnis. 1. f. Acción y efecto de transformar”⁹ transformar: “Tb. *trasformar. Del lat. transformāre. 1. tr. Hacer cambiar de forma a alguien o algo. U. t. c. prnl. 2. tr. Transmutar algo en otra cosa. U. t. c. prnl. 3. tr. Hacer mudar de porte o de costumbres a alguien. U. t. c. prnl”¹⁰**

Transformación digital y la estrategia de modernización

9 Real Academia Española, diccionario en línea, consultado en: <https://dle.rae.es/transformaci%C3%B3n> el 4 de noviembre de 2024

10 Real Academia Española, diccionario en línea, consultado en: <https://dle.rae.es/transformar> el 4 de noviembre de 2024

“
EL ENTORNO VUCE, ES UN CLARO
EJEMPLO DE ESTA EVOLUCIÓN,
FACILITANDO LA GESTIÓN DE
TRÁMITES Y PROCEDIMIENTOS DE
MANERA MÁS ÁGIL Y EFECTIVA.

Es así que, la transformación digital se ha convertido en un pilar fundamental dentro de cualquier estrategia de modernización, siendo un factor determinante para el éxito o fracaso de las iniciativas de cambio.

En este contexto, la consultora SAP destaca que las tecnologías adecuadas, junto con personas, procesos y operaciones, permiten a las organizaciones adaptarse rápidamente a las disrupciones y oportunidades, satisfacer las nuevas y cambiantes necesidades de los clientes, y fomentar el crecimiento y la innovación futura, a menudo de maneras inesperadas.

En el ámbito del comercio exterior, las actuaciones que anteriormente se consideraban trámites personalísimos han evolucionado significativamente.

La implementación de tecnologías avanzadas ha permitido una mayor eficiencia, transparencia y mejora en la comunicación entre los actores involucrados. El Entorno VUCE, es un claro ejemplo de esta evolución, facilitando la gestión de trámites y procedimientos de manera más ágil y efectiva.

A través de la aplicación del Entorno VUCE no solo optimiza los procesos administrativos, sino que también reduce los tiempos y costos asociados, mejorando la competitividad de las empresas en el mercado global.

Además, promueve una mayor colaboración entre las distintas entidades gubernamentales y privadas, creando un ecosistema más integrado y eficiente.

En resumen, la digitalización y la adopción de tecnologías adecuadas en el entorno VUCE son esenciales para impulsar la modernización del comercio exterior, garantizando una operación aduanera más dinámica y competitiva.

Alcances y Desafíos del Comercio Exterior en México ante el Nearshoring

Dra. Jaanay Sibaja Nava,

Catedrática e Investigadora en Derecho Aduanero y Comercio Exterior



REINO
ADUANERO

Sobre la Autora: Doctora en Derecho por la Universidad de Navarra-España. Catedrática e investigadora en derecho aduanero y comercio exterior en la Universidad de Monterrey (UEM) así como en la Universidad de las Américas-Puebla (UDLAP). Coordinadora administrativa del Instituto de la Judicatura del estado de Nuevo León. Miembro de la Asociación Universitaria de Profesores de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y de Mujeres Científicas, Investigadoras y Emprendedoras de la UDEM.

Conceptualización

El nearshoring no es un término nuevo. Este concepto en realidad surge en los años 60 como una estrategia empresarial de Estados Unidos de América, en donde se permitía a las empresas norteamericanas extraer sus materias primas y componentes del país y poder fabricarlos geográficamente en otra parte –es decir, fuera de este–, ingresando otra vez a Estados Unidos, pagando –desde luego– únicamente aranceles por el valor añadido de lo que se había incorporado fuera del territorio.

México logró posicionarse ante esta nueva vertiente de Estados Unidos de América y consiguió desarrollarse, gracias a las particularidades que caracterizan a ambos países, a saber: geográficas, históricas, horarios, etc. Lo cual sentó las bases para delimitar las condiciones económicas que permitieron atraer los flujos de inversión estadounidense hacia nuestro país, propiciando las cadenas globales de ese origen. Siguiendo a GARRIDO, sobre el tema que nos ocupa, hay cinco factores determinantes que intervinieron en la integración de México en las cadenas globales de producción y que vale la pena numerar¹:

- La relación económica con Estados Unidos.
- El desarrollo de la industria maquiladora en el país.
- Las características de sus recursos humanos y su evolución como factor en la dinámica de las maquiladoras en México.
- Las cadenas de suministro y logísticas locales.
- La gobernanza institucional de la inserción de México en la creación de las cadenas globales y su evolución.

Cada uno de ellos da cuenta cómo a través del tiempo, México ha ido integrándose en esta dinámica internacional, lo que le ha permitido identificar cuáles son las áreas de oportunidad y lineamientos que deben implementarse para un desarrollo adecuado del nearshoring como estrategia de inversión, y poder responder a los desafíos que se vayan presentando, de manera eficiente.

Configuración

En este artículo, de manera breve, podríamos reconocer tres grandes periodos trascendentales que han marcado un antes y un después respecto a la configuración del nearshoring en México.

¹ GARRIDO, Celso. *México en la fábrica de América del Norte y el nearshoring*. Ciudad de México: CEPAL, 2022. Pg. 43.

“
PODRÍAMOS RECONOCER
TRES GRANDES PERIODOS
TRASCENDENTALES QUE HAN
MARCADO UN ANTES Y UN DESPUÉS
RESPECTO A LA CONFIGURACIÓN DEL
NEARSHORING EN MÉXICO.

El primero fue con el presidente Adolfo López Mateos quien junto con su secretario de hacienda, Antonio Ortiz Mena, crearon en 1961 el Programa Nacional Fronterizo (PRONAF). El cual atrajo grandes inversiones de dinero, beneficiando principalmente a las ciudades de la franja fronteriza de México con los Estados Unidos de América – Mexicali y Tijuana, Nogales en Sonora, Reynosa, Matamoros, Ciudad Juárez, Nuevo Laredo –, como en la frontera sur con Guatemala.

El segundo que identificamos tuvo lugar con el presidente Carlos Salinas de Gortari, en 1994, con la celebración del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Época en donde se consolida el proceso de apertura comercial entre los países firmantes – Estados Unidos de América, Canadá y México –.

Para México fue todo un reto ya que existía una diferencia importante en tecnología, productividad e ingresos; sin embargo, desarrolló procesos sistemáticos y participativos para redirigir su operatividad aduanera y responder a los compromisos internacionales contraídos con Estados Unidos y Canadá. De ahí que uno de los ejes principales en este periodo fue establecer una política de corte industrial, para que el país fuera más competitivo.

El tercer periodo es el actual. Hoy más que nunca se busca la consolidación del nearshoring como una estrategia para impulsar la inversión extranjera, el comercio internacional y el fortalecimiento de la producción nacional. Implica pasar del paradigma de eficiencia o menor costo, al de minimizar

riesgos – relacionados con complicaciones logísticas – y seguridad en el abasto.

De acuerdo con BBVA y la AMPIP (Asociación Mexicana de Parques Industriales Privados), este fenómeno es tendencia, pues tan solo en el primer trimestre de 2024, el 82.7% de las exportaciones mexicanas fueron destinadas a Estados Unidos. Y en 2023 México superó a China como proveedor de mercancías de Estados Unidos.

Además, en sus estudios recientes, estas instituciones destacaron que se espera que en el presente año se reciban 201 nuevos inversionistas en el país y en 2025, 198 nuevas empresas, lo cual es crucial para fortalecer la posición de México como destino atractivo para la relocalización de estas.

Concretarlo y cimentar sus bases en nuestro país representa una oportunidad clara para potencializar la inversión y capital. Así también para contribuir al crecimiento de empresas, además de incentivar la inclusión financiera, brindar oportunidades a los inversionistas, y modernizar los procesos productivos.

Otra de las ventajas equiparables es la generación de nuevos empleos, mejorar en calidad, y sobre todo, fomentar el crecimiento económico del país, a través de alianzas con otras naciones – friendshoring –.

De ahí que aunque no es un tema nuevo, y México ya incursiona en él desde hace algunos años, todavía falta mucho por hacer.

“
**TAN SOLO EN EL PRIMER TRIMESTRE
DE 2024, EL 82.7% DE LAS
EXPORTACIONES MEXICANAS
FUERON DESTINADAS A ESTADOS
UNIDOS.**

Objetivos estratégicos

Como se ha expuesto en líneas anteriores, el nearshoring no tiene como únicos objetivos capitalizar beneficios operativos y logísticos en el comercio exterior, sino también busca mitigar riesgos en estos sectores y en general, ante cualquier eventualidad, aprovechando la cercanía geográfica y producción en países aliados.

Por ello, es clave que se implementen las condiciones y estrategias necesarias en todos los ámbitos, tanto jurídicos, económicos, laborales, financieros, etc.

Lo que va de la mano con la simplificación de los procesos regulatorios, evitando procesos burocráticos que en lugar de agilizar la instalación de nuevas empresas se convierten en obstáculos para ello.

En otras palabras, México debe ofrecer oportunidades atractivas y confiables, para que las empresas que deseen establecerse en el país se sientan seguras, sin perder de vista el aspecto competitivo y las necesidades de mercado. En donde el concepto de competitividad no puede existir sin resiliencia, como destaca ZEGARRA:

“Las empresas que elijan asentar sus operaciones en México lo harán con el objetivo de lograr mayor resiliencia, pero también priorizarán sus costos, porque tienen que seguir siendo competitivas”.²

Sobre el particular, conviene indicar que para garantizar certidumbre financiera y jurídica al interior y exterior del país, y en cualquier sector, en primera instancia se requieren objetivos claros y precisos. Se debe saber qué tipo de inversiones queremos atraer, hacia dónde vamos, tanto a largo, mediano y corto plazos.

Lo que conlleva al mismo tiempo a propiciar un ambiente de seguridad pública, acceso a servicios básicos, contar con una infraestructura de carreteras eficientes, inversión en tecnología. Pues ante la competitividad y dinamismo de las economías globales, ello es necesario para poder responder a las exigencias que se demanden.

De lo contrario, se tendría un resultado negativo ante la vasta oportunidad que ofrece el nearshoring en México, que per-

² ZEGARRA, Carlos. Nearshoring: Una estrategia para mejorar la competitividad y resiliencia en la cadena de suministro. www.pwc.com/mx/es/nearshoring.html

mitirá que logremos posicionarnos en una zona estratégica para América Latina al respecto. En este sentido, resulta acertado el razonamiento de Amartya Sen, al señalar que: “nadie está dispuesto a defender un sistema del que no deriva ningún beneficio”.

Ahora bien, es cierto que de conformidad con el Fondo Monetario Internacional, ocupamos la 12^a mayor economía mundial, por encima de países como Australia y España. También lo es que hoy por hoy, en índices de competitividad, de las 67 economías mundiales clasificadas, ocupamos el lugar 56, el mismo que el año pasado. Y este último es un referente para definir las estrategias a implementar.

En este contexto, señala el IMD – World Competitiveness Ranking – que se debe tener claro que la competitividad de una economía no puede reducirse solo a su Producto Interno Bruto (PIB) y productividad, sino también a las cuestiones políticas, sociales y culturales, que repercuten en la realidad de las empresas, de ahí que afirma:

“Los gobiernos desempeñan un papel crucial al proporcionar un entorno caracterizado por una infraestructura, instituciones y políticas eficientes que puedan fomentar la creación de valor sostenible por parte de las empresas”.³

Por consiguiente, como ya lo hemos adelantado, los gobiernos conjuntamente con especialistas en la materia, centros de investigación, instituciones académicas así como instituciones públicas y privadas, deben diseñar hojas de ruta para lograr un adecuado ecosistema productivo y competitivo para no solo las economías sino también para la ciudadanía. Como bien señalan LANVIN y SULTAN, la tecnología, el talento y las innovaciones son nuestros mejores aliados, no hay que pasar por alto esto.⁴

Oportunidades competitivas

No pasa desapercibido que la relocalización de empresas, el fortalecimiento de las cadenas de suministro – invertir en logística y transporte para que los productos lleguen a su destino en tiempo y forma –, la seguridad que ofrece el país y las relaciones internacionales requieren de un sólido Estado de derecho, que como también ya hemos dejado asentado,

³ Vid. IMD: <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness-ranking/>
⁴ LANVIN, Bruno Lanvin & SULTAN, Osman. *The future is Young. How technology, talent and innovation can help us face the most pressing challenges of our time.* IMD.

“
**HOY SE CONSOLIDA COMO UN
HUB LOGÍSTICO, AL IMPLEMENTAR
ESTRATEGIAS TRASCENDENTES
PARA RESPONDER A LOS DESAFÍOS
QUE PRESENTAN LAS ADUANAS, Y
HACERLAS MÁS DINÁMICAS.**

este otorga seguridad y certeza jurídicas a largo plazo a las empresas que desean invertir. Lo cual es un requisito imprescindible.

Una As a nuestro favor sobre el tema que nos ocupa es el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), que facilita el intercambio comercial y es una buena carta de presentación a nivel internacional.

Tener como socios comerciales a Estados Unidos y Canadá, resulta atractivo a nivel mundial, pues otros países se alientan a invertir y reinvertir en el país, fomentando el empleo e incluso, incentiva a México a que mejore la capacidad de innovación en sectores emergentes, en beneficio del desarrollo nacional.

Tener claro qué inversiones queremos atraer, captar nuevos inversionistas, saber quiénes están interesados en llegar a territorio mexicano, nos permitirá tener la certeza si resultara favorable y con conocimiento saber qué incentivos son más atractivos y *ad hoc* a esas circunstancias. Por esta razón es importante conocer:

- los productos,
- servicios,
- tecnología avanzada,
- proveedores,

- distribución,
- documentos,
- regulaciones,
- herramientas financieras, así como
- la situación geopolítica.

Es de sobra sabido que el panorama del comercio internacional ha cambiado a pasos vertiginosos y no podemos quedarnos atrás. México tiene oportunidades que le permiten estar en un lugar privilegiado frente a otros países, por mencionar algunas:

1. Al norte: México y Estados Unidos comparten una frontera común de 3,185 km (54 cruces fronterizos).
2. A sur:
 - 251 km de frontera con Belice (1 cruce fronterizo).
 - 960 km de frontera con Guatemala (8 cruces fronterizos).
3. Es líder en sectores clave como aeroespacial, automotriz, dispositivos médicos, electrónicos, energía renovable, construcción, metal-mecánica, muebles, biotecnología, farmacéutico, alimentos procesados, telecomunicaciones, etc.

Lo anterior, da la pauta a México para tener muchas ventajas competitivas que harán que planifique de manera eficaz y de forma contundente, pues al tener una ubicación estratégica en frontera, con Estados Unidos y con acceso directo a Centro y Sudamérica, puede alcanzar oportunidades sin precedentes y tener un entorno seguro, tal como lo demanda el nearshoring.

Sin embargo, tal como se ha pronunciado la AMPIP es necesario invertir o incursionar en otros sectores para que se logre consolidar el nearshoring. Verbigracia, en la generación distribuida de electricidad para el autoconsumo en los centros de manufactura, así como en la incorporación de sistemas de almacenamiento, para optimizar la gestión de energía por parte de los usuarios.

La idea es estar en constante innovación con un enfoque productivo, en el caso concreto, con parques industriales de nueva generación, inteligentes y sustentables, rumbo al 2030:

- Parques industriales plug & play.
- Edificios clase A para arrendamiento.
- Opciones de inventario y BTS a medida.
- Sostenibilidad y seguridad.

Es decir, se debe aprovechar al máximo el fenómeno del nearshoring, pues es una gran oportunidad para consolidar a México a nivel global.

Casos de éxito

El Puerto de Manzanillo es un buen ejemplo de éxito en este rubro, toda vez que ha aprovechado significativamente las oportunidades que nos brinda el nearshoring. Hoy se consolida como un hub logístico, al implementar estrategias trascendentales para responder a los desafíos que presentan las aduanas, y hacerlas más dinámicas, tales como:

Ampliación de horarios aduaneros	Inversión en infraestructura
Colaboración público-privado	Innovación
Tecnología	Medidas de seguridad

Otra historia que vale la pena señalar es la visión de BBVA-México, quien después de haber realizado un estudio de mercado, comprobó que existe un mayor intercambio de bienes y servicios – anualmente – con Texas, en comparación con Asia. Ante estos resultados, decidió a inicios del mes de septiembre de 2024, abrir una sede sobre nearshoring, en Houston, Texas.⁵ Su objetivo es ofrecer asesoría en inversión, herramientas financieras y acceso a la cadena de suministro.

La estrategia de esta entidad financiera es hacer sinergia con cerca de 65 empresas extranjeras en el primer año de funciones, considerando que Houston es una región, en concreto, que destaca por su diversidad industrial enfocada en los siguientes sectores:

Aeroespacial	Manufactura
Energía	Biotecnología
Tecnología digital	Logística y transportación

⁵ De acuerdo al Texas Comptroller, si esta entidad fuera un país, sería la octava economía más grande del mundo, por delante de Canadá e incluso Rusia. Por consiguiente, resulta certera la decisión de BBVA-México, de instalar una sede de relocalización de empresas que buscan invertir en nuestro país, entre Banca de Empresas y Gobierno, Corporativa y de Inversión, así como Pymes. Vid. Comptroller.texas.gov

Además, de acuerdo al Informe Situacional Regional Sectorial de BBVA-México, Texas es atractiva por ser la entidad de la Unión Americana con más importaciones desde México, alcanzando en 2023, los 142,700 millones de dólares.

Sin duda, esta iniciativa es acertada al querer captar a los empresarios que buscan operar en México a su lugar de origen, es decir, anticiparnos a sus necesidades y orientarlos – agilizando las gestiones para sus operaciones –, en otras palabras, no esperar a que lleguen al país y que los trámites sean complejos y lentos⁶.

Conviene resaltar también la estrategia de la compañía mexicana de bienes raíces, Meor, quien ante este boom del fenómeno en estudio, ha decidido invertir con mil 500 millones de dólares para los próximos 7 años. Su fin es prevenir la saturación de parques industriales en el norte del país. En ese sentido, ha considerado como estados estratégicos a Tijuana, Baja California, Ciudad Juárez, Chihuahua y Monterrey – sumándose 1.1 millones de metros cuadrados de área bruta rentable –⁷.

La visión de esta compañía es a largo plazo, ya que para ella es trascendental la necesidad de implementar sistemas digitales para agilizar los trámites y evitar duplicidades, lo cual se traduce en reducción de tiempos y costos, algo similar a lo que acontece con la ventanilla única.

Como se ha podido observar, México ya tiene un camino recorrido en este ámbito, pero debe continuar innovando y mantener su posicionamiento, incluso mejorarlo, a nivel internacional.

Conclusiones

México ocupa un lugar privilegiado frente a otros países para consolidar el fenómeno del nearshoring. Sin embargo, como afirma un estudio realizado por EGADE, nuestro país debe superar los obstáculos relacionados con políticas públicas eficaces, inversión en capital humano y tecnología, y tener un enfoque en sostenibilidad, todos ellos elementos necesarios para que se tenga éxito⁸.

⁶ Vid. BBVA: <https://www.bbva.com/es/economia-y-finanzas/bbva-mexico-inaugura-unidad-de-nearshoring-en-houston/>

⁷ Milenio, Negocios, 9 de septiembre de 2024.

⁸ Se recomienda la obra coordinada por ZAVALETA VÁZQUEZ, Osmar Hazael. Nearshoring. Retos y oportunidades para la integración y el fortalecimiento de las cadenas globales de valor en México. México: Tirantr Lo Blanch, 2024.

“
**TENER COMO SOCIOS COMERCIALES
A ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ,
RESULTA ATRACTIVO A NIVEL
MUNDIAL, PUES OTROS PAÍSES SE
ALIENTAN A INVERTIR Y REINVERTIR
EN EL PAÍS, FOMENTANDO EL EMPLEO
E INCLUSO, INCENTIVA A MÉXICO
A QUE MEJORE LA CAPACIDAD DE
INNOVACIÓN.**

Empresas de gran calado están apostando por invertir en México, en diferentes sectores de vanguardia. Ejemplo de ello es Microsoft que invertirá en México 1300 millones de dólares en los próximos tres años.

La tendencia es mejorar la infraestructura de inteligencia artificial en el país, así como promover habilidades digitales en la población, además de impulsar a las pequeñas y medianas empresas en estos ámbitos.

México ha entendido el potencial que tiene y debe aprovecharlo de manera vertiginosa para cumplir con los objetivos y bondades del nearshoring. Industrias 4.0 (fábricas inteligentes y procesos de automatización) son un referente y nuestro país debe lograr su confianza para que continúen invirtiendo en nuestro país, sin dejar a un lado, además de la tecnología, los criterios medio ambientales, suministro de agua y electricidad, sociales y de gobernanza.

Actualización de Avisos Automáticos de Importación de Productos Siderúrgicos (AAIPS)

Mtra. Georgina Elena Cedillo Robles,
Socia en Cedillo Ramos y Asociados



REINO
ADUANERO

Sobre la Autora: Licenciada en Comercio Exterior y Aduanas por la Universidad Iberoamericana con mención Honorífica. Maestra en Derecho Aduanal por la Universidad la Salle Bajío. Certificada por parte del consejo de normalización de competencia laboral para representación de agente aduanal para actos y formalidades del despacho aduanero de mercancías en México. Fungió como Mandatario Aduanal. Tiene la certificación con distinción por parte del Instituto de capacitación internacional en carga aérea. Fue ponente en el seminario Formex “La clave para el intercambio comercial entre México-Chile” invitada por la camara chileno mexicana en Santiago de Chile. Catedrática de diversas materias. Actualmente es socia adjunta en Cedillo Ramos y Asociados, consultores en comercio exterior logística y aduanas.

El pasado 15 de abril del 2024 la Secretaría de Economía publicó el “Acuerdo por el que se Modifica el Diverso que emite Reglas y Criterios de Carácter General en materia de comercio exterior”, a través del cual se realizaron modificaciones relacionadas con los Avisos Automáticos de importación de Productos Siderúrgicos (AAIPS) con el objetivo de fortalecer el monitoreo de los AAIPS y evitar la triangulación de estos productos hacia Estados Unidos.

Se reformaron las reglas 2.2.19, 2.2.26, Anexo 2.2.1 numeral 8 y Anexo 2.2.2 numeral 7 y de acuerdo con lo señalado en el Transitorio Tercero del Acuerdo en referencia, la Dirección General de Facilitación Comercial y de Comercio Exterior informaría a través del portal del SNICE la conclusión de las adecuaciones en la VUCEM para el ingreso de los AAIPS considerando las disposiciones contenidas en la Regla 2.2.26 de las Reglas de la Secretaría de Economía.

Análisis del nuevo campo

El 17 de junio del 2024 se habilitaron nuevos campos los cuales permiten a los importadores tener un apartado exclusivo para la fracción arancelaria y NICO; también se incluye un nuevo campo en donde se declara automáticamente que se calculará el precio unitario de la mercancía de acuerdo a la captura en el campo que corresponde al valor factura dentro de la misma solicitud.

Estas modificaciones son de gran ayuda para los importadores debido a que anteriormente ambos datos se declaraban en el campo de descripción de la mercancía, lo cual en algunas ocasiones generaba discrepancias no solo en dichos datos, sino también en el cálculo del precio unitario, lo que se traducía evidentemente en un rechazo en la solicitud, o peor aún, el rechazo por parte del Agente Aduanal al momento del despacho aduanero.

Registro de Importadores para Productos Siderúrgicos

Otra de las cosas importantes a destacar es que a fin de facilitar a los usuarios de comercio exterior el trámite de los avisos antes mencionados, resulta conveniente otorgar a los importadores la opción de inscribirse en el Registro de Importadores de Productos Siderúrgicos, que será administrado por la Dirección General de Facilitación Comercial y de Comercio Exterior de la Secretaría de Economía, mediante el cual podrán obtener un Aviso automático de importación de productos siderúrgicos por cada fracción arancelaria por la que se cumplan los requisitos correspondientes, con vigencia de un

“
PODRÁN OBTENER UN AVISO AUTOMÁTICO DE IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS SIDERÚRGICOS POR CADA FRACCIÓN ARANCELARIA POR LA QUE SE CUMPLAN LOS REQUISITOS CORRESPONDIENTES, CON VIGENCIA DE UN AÑO.

año, con la posibilidad de solicitar su renovación, así como la autorización de otros avisos automáticos respecto de mercancías clasificadas en fracciones arancelarias que no fueron objeto de la solicitud de inscripción correspondiente.

Lo anterior beneficia mucho a los importadores frecuentes de productos siderúrgicos aún cuando se tengan que apegar a los requisitos para obtener el Registro de Importadores de Productos Siderúrgicos (RIPS), ya que se les podrá autorizar uno o más avisos automáticos de importación para estos productos por una o más fracciones arancelarias con vigencia de un año.

Obtención de permisos previos y avisos automáticos

En el Anexo 2.2.2. numeral 7 F. II de las RYCCGMCE se establecen los criterios y requisitos para la obtención de permisos previos y avisos automáticos, los cuales se resumen a continuación:

1. Lo puede solicitar persona física o persona moral que cuente con un certificado de molino o calidad (dependiendo de la fracción arancelaria en la que se clasifique su mercancía) expedido máximo tres años de la fecha de presentación del aviso automático de importación de productos siderúrgicos.
2. Se debe expedir un aviso automático por fracción arancelaria, por país de origen y por certificado.
3. Un certificado de calidad o de molino puede utilizarse

para expedir diferentes avisos, siempre y cuando no exceda el monto que ampare dicho certificado.

- Si el certificado que expide el proveedor no cuenta con la información que obliga la regla 2.2.20. el solicitante puede anexar al certificado una declaratoria por escrito que incluya los datos faltantes, si se encuentra en idioma distinto al español, el solicitante deberá de incluir una carta traducción; la anterior declaratoria debe de emitirlo el productor o fabricante y darle formalidad con sello y firma autógrafa, siendo esto un requisito obligatorio; en la práctica la mayor parte de los rechazos en las solicitudes es por la falta de validez por omitir firma y sello. De hecho en la nueva publicación de las RYCCGMCE, se adiciona el requisito de forma obligatoria de lo anterior o en su defecto el certificado debe contar con un código QR, criterio que ya la Secretaría de Economía estaba exigiendo en las solicitudes previas a la publicación.
- En el caso de que el volumen de la mercancía declarada en el aviso sea mayor a la cantidad que ampare en el certificado, se podrá asignar la clave, siempre y cuando no exceda el 3%.

Anexo 2.2.2. F. II Numeral 7 RYCCGMCE

En relación a los requisitos, se debe anexar a la solicitud la copia legible del Certificado de molino para las fracciones arancelarias comprendidas en las partidas 7207 a la 7304; para las fracciones arancelarias comprendidas en las partidas 7202, 7305 a la 7317 copia legible del certificado de molino o calidad; y como había mencionado con anterioridad si los certificados están en idioma distinto al español se debe anexar una carta traducción.

“
EN OCASIONES, SE HA INGRESADO LA MISMA DOCUMENTACIÓN, PERO CON UNA MEJOR DIGITALIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS Y DE INMEDIATO QUEDA AUTORIZADO.

Anexo 2.2.2. F. II Numeral 7 RYCCGMCE

Barreras para ingresar la solicitud

En la actualidad, los solicitantes se han enfrentado a diferentes barreras para ingresar la solicitud, sobre todo porque es imprescindible considerar que ya existe una obligatoriedad de tipo de certificado según la partida arancelaria donde se clasifique la mercancía, que no era una práctica obligatoria en el pasado. Hay que considerar que obliga Certificado de molino para las fracciones arancelarias comprendidas de la partida 7206 a la 7216, 7218 a la 7228 y la 7304. Además dichos molinos deben estar registrados en el catálogo de molinos publicado por el SNICE.

Si el proveedor no estuviera en el catálogo de molinos del SNICE, el importador debe proceder a registrar el molino ante la Secretaría de Economía, lo cual, debe hacerse por lo menos con 30 días de anticipación a la solicitud del aviso automático en VUCEM, debido a que puede enfrentar problemas al momento de registrar al proveedor, sobre todo si no existe una página web confiable de dicho proveedor o no se identifica en Google Maps o bien por la calidad de los documentos escaneados que se presentan.

En el caso de las fracciones arancelarias comprendidas en las partidas 7202, 7217, 7229, 7301, 7302 y de la 7305 en adelante, se puede presentar el Certificado de calidad con sello y firma que sea visible.

Por último, dos cosas importantes a destacar, la primera que los Certificados se encuentren en idioma distinto al español, se deberá anexar traducción libre y completa del mismo; la segunda, para efectos de la regla 2.2.19, apartado B, fracción VII, en caso de que la unidad de medida del Certificado no esté expresada en kilogramos, se deberá anexar un documento en formato PDF que contenga el cálculo utilizado para su conversión a kilogramos.

Tomando en cuenta éstas consideraciones, de forma muy general, los importadores podrán tener una mejor gestión para éste trámite, evitando así errores y/o inconsistencias en la documentación presentada, lo cual puede generar rechazo por parte de la autoridad y el retraso en el cumplimiento para el despacho aduanero, sin tomar en cuenta los costos adicionales que conlleva lo anterior.

En mi experiencia en la gestión de avisos automáticos de importación de productos siderúrgicos ha sido un panorama de prueba y error, debido a que los criterios de la Secretaría de

Economía pueden variar de acuerdo al funcionario que evalúa la solicitud

Lo anterior va muy de la mano con los certificados que se presenten, sobre todo las fracciones arancelarias que como expuse anteriormente pueden aprobarse con certificado de calidad y no es necesario registrar el molino en el catálogo de molinos de la Secretaría de Economía, debido a que muchas veces puede ser que el certificado de calidad no esté sellado o no tenga la firma, o bien, esté poco legible, aún cuando se presente el escrito libre adicionando la información que falta en el certificado y traducido al idioma español, el sello y la firma en el certificado siempre será un punto crítico de revisión del funcionario que revise la solicitud.

En ocasiones, se ha ingresado la misma documentación, pero con una mejor digitalización de los documentos y de inmediato queda autorizado, aún cuando fue rechazado con anterioridad, por lo cual se recomienda siempre una buena calidad en la digitalización de los documentos que se van a anexar en la solicitud.

Otra de las cosas que está sucediendo con los importadores, es que envían sus importaciones de productos siderúrgicos y resulta que están clasificadas en las fracciones arancelarias comprendidas de la partida 7206 a la 7216, 7218 a la 7228 y la 7304 y el molino no se encuentra registrado en el catálogo de molinos, sin considerar que una vez ingresando la solicitud de registro, la autoridad tiene un plazo de 10 días hábiles para resolver.

Sin embargo las resoluciones no siempre son satisfactorias y esto lleva a que el importador tenga que reingresar el trámite con la información que requiere el departamento de Dirección General de Facilitación Comercial y de Comercio Exterior, muchas veces solicitando el reenvío de la información y/o documentación amparándose en el artículo 32 F.XVIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía con la finalidad de revisar, corroborar y cotejar la información proporcionada se solicita al importador que anexe el certificado de molino en original con firma autógrafa y sello físico.

Subproductos de acero

Hay que tomar en cuenta, que en caso de que la empresa no sea un molino, sino realice la manufactura a partir de materia de subproductos de acero (Ejemplo laminado en frío) esta deberá proporcionar los datos del molino que provee el acero, considerando que el Molino es la empresa que realiza el

proceso de fabricación de productos clasificados en el capítulo 72 de la Ley de la Tarifa de los Impuestos Generales de Importación y Exportación, es decir, que provee la materia prima a la empresa que manufactura el acero.

Cualquier alteración o modificación a los documentos que se adjunten a la solicitud, la Secretaría de Economía notificará a las autoridades correspondientes y ser harán acreedoras a penas previstas por la ley.

Algunas recomendaciones para considerar serían las siguientes:

- Revisar que el molino que se va a registrar tenga una página web confiable
- El molino debe estar localizable en Google Maps
- Cuidar la calidad en la digitalización de documentos

Planeación muy precisa antes de la importación

Aún con todo lo anterior, se debe tener en cuenta que se está sujeto a la autorización de registro por parte de la Secretaría de Economía, por lo que se deberá tener una planeación muy precisa antes de la importación, pues como ya se comentó, el proceso de registro puede durar 10 días en caso de que se autorice o en su defecto si existe un rechazo el reingreso y proceso de autorización de registro de molino puede durar 10 o 20 días más, sin considerar que primero debe estar registrado el molino en el catálogo de molinos y posteriormente realizar la solicitud de Aviso Automático de Importación de Productos Siderúrgicos (AAIPS), en donde también hay que considerar un plazo de 10 días para su autorización, sujeto a criterio de revisión y evaluación por parte de Secretaría de Economía.

En conclusión toda persona moral que tenga en su planeación de materiales la importación de productos siderúrgicos debe tener en cuenta los aspectos anteriormente mencionados y realizar una correcta planeación de la compra en el extranjero, considerando inicialmente la clasificación arancelaria de la mercancía y segundo considerando la ventana de tiempo para el trámite y solicitud que da cumplimiento de esta regulación no arancelaria, ya sea para el caso de las fracciones arancelarias comprendidas en las partidas 7202, 7217, 7229, 7301, 7302 y de la 7305 en adelante, como para el de fracciones arancelarias comprendidas de la partida 7206 a la 7216, 7218 a la 7228 y la 7304; ya que son distintas ventanas de tiempo.

Plataformas Logísticas y su Incidencia en el Comercio Exterior de México

Mtra. María de Lourdes B. Gallo,
Instructora Externa en Comercio Exterior de BANCOMEXT



REINO
ADUANERO

Sobre la Autora: Licenciada en Comercio Internacional con Mención Honorífica por el IESCI CDMX. Maestra como Consultor de Negocios en la Universidad del Pedregal. Certificada como "Instructor Externo en Comercio Exterior" en BANCOMEXT. Especialista en comercio exterior, esencialmente en las áreas de logística, medios de transporte, despachos aduanales, clasificación arancelaria, envases y embalajes, formación de precios de importación y exportación, regímenes aduaneros, documentación, y NOM's. Amplio conocimiento en manejo de mercancías, Regulaciones y Restricciones No Arancelarias, Transporte Internacional, e INCOTERMS. Expositora de temas en comercio exterior ante diversos grupos empresariales, profesionales, académicos en universidades, cámaras de comercio, y distintas empresas.

En el mundo globalizado de hoy, la eficiencia en el manejo y distribución de bienes se ha convertido en un factor crucial para la competitividad de los países en el comercio exterior. México, con su privilegiada ubicación geográfica, la gran red de Tratados de Libre Comercio, Acuerdos Comerciales y su infraestructura creciente en plataformas logísticas, tiene el potencial de posicionarse como un líder en el comercio internacional.

Pero ¿qué tan preparadas están sus plataformas logísticas para enfrentar la demanda del comercio global y cuáles son los desafíos que enfrenta? Este artículo explorará cómo las plataformas logísticas impactan en el comercio exterior de México, destacando el panorama actual, los retos, y las oportunidades que presentan en el contexto mundial.

Una plataforma logística es un espacio centralizado donde se gestionan las actividades relacionadas con la recepción, almacenamiento, preparación y expedición de mercancías. Es un eslabón esencial de la cadena de suministro, que garantiza la fluidez de las operaciones entre proveedores, vendedores y clientes.¹

Características de las plataformas logística

Añaden actividades específicas que las hacen esenciales para la eficiencia en el almacenamiento, distribución y transporte de mercancías. A continuación, se señalan algunas de sus principales particularidades:

1. Infraestructura física y capacidad de almacenamiento: Espacios amplios y especializados para almacenar distintos tipos de productos, desde alimentos perecederos hasta componentes industriales.

Áreas acondicionadas para la carga y descarga, con instalaciones de fácil acceso para camiones, trenes, y, en algunos casos, barcos o aviones.

Instalaciones para almacenamiento en frío, temperatura controlada, y bodegas generales.

2. Ubicación estratégica: Normalmente se ubican en zonas de fácil acceso y cercanas a rutas comerciales importantes, como autopistas, puertos, aeropuertos y fronteras.

¹ Beluga (2023). Gestión logística - Logística y Almacenes <https://www.beluga.mx>

“

UNA PLATAFORMA LOGÍSTICA ES UN ESPACIO CENTRALIZADO DONDE SE GESTIONAN LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO, PREPARACIÓN Y EXPEDICIÓN DE MERCANCÍAS.

Su ubicación busca reducir costos y tiempos en la distribución, permitiendo una logística más eficiente.

3. Intermodalidad:

Una plataforma logística permite la conexión entre diferentes modos de transporte (carretero, ferroviario, marítimo y aéreo) para agilizar el movimiento de mercancías.

Las plataformas intermodales integran estos modos en un solo sitio, optimizando la cadena de suministro y minimizando tiempos de espera.

4. Tecnología y automatización:

- Uso de sistemas avanzados de gestión de inventarios, trazabilidad, y optimización de rutas.
- Tecnologías como RFID:

El sistema RFID, acrónimo del inglés radio-frequency identification, es una tecnología que tiene como objetivo la identificación y registro de datos. De hecho, el sistema se basa en el uso de etiquetas inteligentes o tags RFID, que son transpondedores de radio (es decir, que al recibir una señal responden con otra)².

Estas etiquetas contienen información del producto que puede ser leída a lo largo de toda la cadena logística. De esta manera, podemos realizar más fácilmente un seguimiento de la mercancía y conocer aspectos importantes sobre ella (origen, destino, fecha de caducidad, etc.).

² <https://www.mecalux.es/manual-almacen/almacen/rfid>

- IoT y software de gestión logística (TMS, WMS) que facilitan el control de mercancías en tiempo real.
- Automatización en procesos de almacenaje y carga, como uso de grúas, bandas transportadoras y robots en algunos casos.

5. Eficiencia operativa y servicios especializados:

Servicios adicionales como embalaje, etiquetado, control de calidad, y preparación de pedidos (picking).

Adaptación a las necesidades específicas de ciertos sectores (como puede ser el de la división automotriz, así como el farmacéutico, agroindustrial, etc.), permitiendo cumplir con ciertas regulaciones y estándares de calidad.

6. Sostenibilidad:

Muchas plataformas logísticas modernas incluyen prácticas de sostenibilidad, como sistemas de energía renovable (paneles solares), procesos para reducir emisiones de CO₂ y reciclaje de materiales.

El diseño de las instalaciones también suele buscar minimizar el impacto ambiental, por ejemplo, con techos verdes y sistemas de captación de agua de lluvia.

De lo contrario, provocaría contaminación del aire, el ruido y el agua y destruye el ecosistema. Las actividades logísticas son responsables de importantes emisiones de dióxido de carbono en el aire causadas por el transporte por carretera y por el aire. Los niveles de emisión están aumentando y continuarán aumentando a menos que se tomen medidas severas.³

7. Seguridad:

Sistemas avanzados de vigilancia y control de acceso, como cámaras de seguridad, vigilancia 24/7, y sistemas de identificación biométrica.

Cumplimiento de normas y estándares de seguridad internacional, esenciales para prevenir robos, daños y pérdida de productos.

8. Flexibilidad y escalabilidad:

Capacidad de adaptar su espacio y servicios según las fluctuaciones de la demanda.

Flexibilidad para aumentar la capacidad de almacena-

miento o diversificar los servicios ofrecidos sin necesidad de grandes cambios en la infraestructura.

9. Conectividad digital y acceso a datos:

Conexión con plataformas de datos y servicios en la nube para sincronizar la información de inventarios y envíos en tiempo real.

Acceso a análisis de datos que permite optimizar las operaciones, prever la demanda y planificar mejor las rutas y modos de transporte.

Estas características son clave para que las plataformas logísticas cumplan con su rol en la cadena de suministro, logrando que el flujo de mercancías sea rápido, seguro y eficiente.

Algunos ejemplos de servicios de almacenamiento y sincronización en la nube son:

Dropbox, Google Drive, WeTransfer, Claro drive, Microsoft OneDrive, Amazon Drive.⁴

Evolución de las plataformas logísticas en México y el mundo

La evolución de las plataformas logísticas en México y en el mundo ha sido impulsada por factores como la globalización, el crecimiento del comercio electrónico, el avance tecnológico, y la creciente demanda de entregas rápidas. A continuación, se presenta un panorama de esta evolución:

1. Globalización y apertura de mercados:

Mundo: Desde finales del siglo XX, la globalización ha facilitado la circulación de bienes entre países, haciendo necesario mejorar la infraestructura logística. La creación de acuerdos comerciales, como el TLCAN, UE, y MERCOSUR, han incentivado el desarrollo de plataformas logísticas multinacionales, facilitando la conexión entre países y optimizando las cadenas de suministro.⁵

México: Con el TLCAN en 1994, México se convirtió en un eslabón clave en la cadena de suministro de América del Norte. Esto impulsó la creación de plataformas logísticas en el norte y centro del país, con el objetivo de facilitar el comercio con Estados Unidos y Canadá. Desde entonces, México ha desarrollado importantes plataformas en Monte-

4 <https://blog.hubspot.es/sales/que-es-software-en-la-nube>
5 Rodrik, D. (2011). The Globalization Paradox: Democracy and the Future of the World Economy. (se toma como referencia, pero el texto es libre)

rrey, Tijuana y Querétaro, entre otros puntos estratégicos.⁶

2. Avance del comercio electrónico:

Mundo: Con el auge de empresas como Amazon, Alibaba y otros minoristas en línea, el comercio electrónico ha revolucionado la logística, dando paso a centros de distribución altamente automatizados que permiten a las empresas cumplir con plazos de entrega de hasta 24 horas. El concepto de “última milla” se ha vuelto clave para satisfacer las demandas de los consumidores.⁷

México: México ha experimentado un crecimiento exponencial en el comercio electrónico en los últimos años. Empresas locales y extranjeras han desarrollado plataformas logísticas para satisfacer esta demanda, construyendo centros de distribución y mejorando la infraestructura de transporte en las principales ciudades del país.⁸

3. Automatización y tecnologías emergentes:

Mundo: Tecnologías como la inteligencia artificial, el Internet de las Cosas (IoT), y el big data han permitido la creación de plataformas logísticas “inteligentes”. Esto ha dado lugar a la automatización de procesos de almacenamiento, control de inventarios, y el uso de robots en los centros de distribución. Algunas empresas han empezado a usar drones y vehículos autónomos para hacer entregas en áreas urbanas.⁹

México: La adopción de estas tecnologías en México ha sido más lenta, aunque ya se observan esfuerzos por modernizar las plataformas logísticas en empresas de gran tamaño y en industrias como la automotriz y el comercio electrónico. La digitalización y el uso de software de gestión logística también han empezado a ser cada vez más comunes en México.¹⁰

4. Enfoque en la sostenibilidad:

Mundo: Las plataformas logísticas han comenzado a buscar alternativas más sostenibles en sus operaciones,

como el uso de vehículos eléctricos, la optimización de rutas para reducir las emisiones de CO₂ y la construcción de almacenes ecológicos. Empresas como Amazon, UPS y DHL han implementado estrategias de sostenibilidad en toda su cadena de suministro.¹¹

México: En los últimos años, empresas en México han comenzado a priorizar prácticas sostenibles en sus operaciones. Esto incluye el uso de flotas híbridas o eléctricas y la implementación de tecnologías para optimizar rutas y reducir el impacto ambiental.¹²

5. Integración de plataformas multimodales

Mundo: La integración de diferentes modos de transporte (carretera, ferroviario, marítimo y aéreo) es fundamental para una logística eficaz. Plataformas logísticas multimodales permiten a las empresas reducir costos y tiempos de entrega, mejorando la eficiencia de la cadena de suministro.

México: Gracias a su posición geográfica estratégica, México ha aprovechado su red de puertos, aeropuertos y carreteras para crear plataformas logísticas multimodales, especialmente en regiones industriales como Bajío y el corredor del norte.

Retos y perspectivas a futuro

Retos: México enfrenta desafíos en infraestructura, seguridad y regulaciones. La falta de inversión en algunas áreas y la inseguridad en ciertos estados afectan la competitividad de las plataformas logísticas.

Perspectivas: Se espera que el crecimiento del comercio electrónico y la inversión extranjera en el país continúen impulsando el desarrollo de plataformas logísticas avanzadas en México. A nivel mundial, el enfoque en la sostenibilidad y la innovación tecnológica seguirá transformando la industria logística en las próximas décadas.

La sostenibilidad y la responsabilidad social son aspectos cada vez más importantes en la logística moderna, y se espera que continúen siendo una prioridad en el futuro.¹³

3 Entes.Jan (2024). Logística sostenible: beneficios y mejores prácticas - GoFreight <https://www.gofreight.com/solution/sustainable-logistics>

6 Cámara Nacional del Autotransporte de Carga (CANACAR) (2018). Informe Anual: La logística y el comercio en México. (se toma como referencia, pero el texto es libre)
7 Delfmann, W., Albers, S., & Gehring, M. (2020). “The Impact of E-commerce on Logistics and Supply Chains,” en International Journal of Logistics Management. (se toma como referencia, pero el texto es libre)
8 Asociación de Internet MX (2023). Estudio de Comercio Electrónico en México. (se toma como referencia, pero el texto es libre)
9 KPMG (2020). Logistics and Supply Chain 4.0: How Emerging Technologies Are Shaping the Future. (se toma como referencia, pero el texto es libre)
10 Accenture México (2020). La Logística Inteligente en México: Retos y Oportunidades. (se toma como referencia, pero el texto es libre)

11 World Economic Forum (2018). The Future of the Last-Mile Ecosystem: Transition Roadmaps for Public- and Private-Sector Players. Disponible en [weforum.org](https://www.weforum.org). (se toma como referencia, pero el texto es libre)
12 Forbes México (2021). “Empresas en México adoptan la movilidad sostenible en logística,” (se toma como referencia, pero el texto es libre)
13 <https://www.novocargo.com/la-evolucion-de-la-logistica-a-traves-del-tiempo/>

Diferencias entre plataformas logísticas y otros nodos de distribución (terminales, centros de distribución, etc.)

En el contexto de potenciar el rol competitivo de la oferta exportadora de México y la optimización y eficiencia de los procesos de distribución nacional, se formula el Sistema Nacional de Plataformas Logísticas, de forma que garantice su correcta articulación con el territorio y su conectividad con las redes de transporte y los nodos de comercio exterior.¹⁴

Las plataformas logísticas y otros nodos de distribución (como terminales y centros de distribución) son componentes clave en las cadenas de suministro, pero cada uno cumple funciones y características específicas que los diferencian. A continuación, se detallan las diferencias entre estos conceptos:

1. Plataformas logísticas:

Definición: Son áreas geográficas planificadas y equipadas con infraestructura para coordinar operaciones logísticas a gran escala. Son un punto de convergencia para varias empresas y actores en la cadena de suministro (proveedores, transportistas, distribuidores, operadores logísticos, etc.).

Objetivo principal: Facilitar y optimizar el tránsito de mercancías a través de múltiples modos de transporte y servicios compartidos, permitiendo una mayor eficiencia logística.

Características: Ofrecen servicios variados: almacenamiento, distribución, procesamiento de pedidos, consolidación y descomposición de cargas, trámites aduaneros, etc.

Están estratégicamente ubicadas, generalmente en áreas cercanas a puertos, aeropuertos, y carreteras principales, para facilitar el acceso multimodal.

Pueden incluir zonas de libre comercio o aduanas internas.

Ejemplos: Plataformas logísticas como Zaragoza Plaza en España o la Plataforma Logística del Bajío en México.

2. Terminales de transporte:

Definición: Son instalaciones que sirven como puntos de transferencia de mercancías entre diferentes modos de transporte (por ejemplo, de tren a camión o de barco a camión).

Objetivo principal: Facilitar la transferencia de mercancías entre modos de transporte en un mismo sitio, minimizando los tiempos de inactividad y optimizando la carga y descarga.

Características: Pueden ser terminales marítimas, ferroviarias, aéreas o intermodales.

Tienen infraestructura específica para el manejo de ciertos tipos de carga (contenedores, mercancías a granel, carga pesada).

Están ubicadas en áreas estratégicas de transporte, como puertos, aeropuertos o cruces ferroviarios.

Ejemplos: Terminales portuarias como el Puerto de Veracruz en México o la Terminal de Contenedores de Valencia en España.

3. Centros de distribución:

Definición: Son instalaciones que almacenan y gestionan productos para satisfacer la demanda de los clientes finales o minoristas. Los productos se consolidan, organizan y preparan en estos centros antes de ser enviados a su destino final.

Objetivo principal: Acortar el tiempo de entrega a los clientes finales y mejorar la eficiencia en la distribución de productos.

Características: Focalizados en operaciones de almacenamiento y preparación de pedidos.

Sirven como “almacenes puente” donde se guarda el inventario y se procesan las órdenes de manera rápida y eficiente.

Son parte integral de la “última milla”, asegurando que los productos lleguen a tiempo a los consumidores.

Ejemplos: Centros de distribución de Amazon o Walmart en diferentes ciudades, que se enfocan en la gestión rápida de pedidos de comercio electrónico.

4. Almacenes:

Definición: Son instalaciones destinadas únicamente al almacenamiento de productos durante un período determinado. Su función es mantener inventarios de seguridad o almacenar productos hasta que sean necesarios en otros puntos de la cadena de suministro.

Objetivo principal: Garantizar la disponibilidad de productos en las cadenas de suministro, en función de la demanda y la oferta.

Características: Se enfocan en el almacenamiento de productos sin involucrarse en actividades intensivas de distribución.

Suelen ubicarse en áreas periféricas, donde los costos de espacio son menores.

La rotación de inventario es baja en comparación con los centros de distribución.

Ejemplos: Almacenes de materia prima para fábricas o bodegas de productos para tiendas minoristas.

5. Cross-docking:

Definición: Es una técnica logística que tiene como objetivo acelerar la entrega de mercancías y aumentar la eficiencia de la cadena de suministro. Implica la descarga de mercancías de los vehículos que realizan envíos entrantes en una instalación logística y su transferencia a los vehículos que manejan los envíos salientes, lo que requiere poco o ningún tiempo de almacenamiento entre envíos. Las empresas aprovechan el cross-docking para consolidar productos de múltiples proveedores, dividir los envíos a granel en lotes más pequeños y reorganizar los artículos para una entrega eficiente a las tiendas minoristas, los centros de cumplimiento y los clientes.

El cross-docking requiere una estrecha coordinación entre los socios de la cadena de suministro de una empresa, incluidos sus proveedores y transportistas. Este esfuerzo a menudo da sus frutos de múltiples maneras: las empresas pueden entregar los productos más rápido, minimizar la necesidad de espacio de almacenamiento, optimizar el control de inventario y reducir los costos de transporte y mano de obra.¹⁵

Ejemplos: Operaciones de cross-docking en empresas de mensajería y paquetería como FedEx y DHL.

Una vez conocidos los puntos anteriores, es evidente que los nodos logísticos juegan un papel muy importante dentro de la cadena logística. Sin embargo, hay varias características a tomar en consideración de las que no

es tarea fácil gestionarlas, pero, si se optimizan para que sean más cercanos y económicos, se estará creando una cadena de suministro sólida y eficaz.¹⁶

Importancia de las plataformas logísticas en el comercio exterior

a) Impacto de la logística calificada y competente en el comercio exterior.

La logística eficiente es fundamental para el comercio internacional, ya que facilita el flujo de bienes a través de fronteras y mercados globales, permitiendo que las empresas reduzcan costos, tiempos de entrega y aumenten su competitividad

Puntos clave sobre el impacto positivo de la logística eficiente en el comercio internacional:

1. Reducción de costos y precios competitivos: Una logística eficiente reduce significativamente los costos de transporte, almacenamiento y manipulación, lo cual se traduce en precios más competitivos para los productos en el mercado global. Esto es crucial para que las empresas puedan competir en precio y captar nuevos mercados.

2. Optimización del tiempo de entrega: La logística eficiente permite minimizar los tiempos de tránsito y optimizar las rutas, lo cual es vital en sectores donde la rapidez es clave (como en productos perecederos o tecnológicos). Esto asegura que las empresas cumplan con los plazos establecidos y mantengan la satisfacción del cliente, además de que ayuda a reducir los costos de inventario.

3. Facilitación del acceso a mercados internacionales: Con una logística vigorosa, las empresas pueden expandirse más fácilmente hacia mercados internacionales. El acceso a redes logísticas globales permite a las empresas realizar entregas internacionales de forma más rápida y económica, favoreciendo la diversificación de mercados y una mayor estabilidad ante fluctuaciones locales.

4. Reducción de barreras comerciales y mejor cumplimiento regulatorio: La logística eficiente facilita el cumplimiento de regulaciones aduaneras y permite reducir las barreras comerciales, ya que una buena gestión de

¹⁴ <https://sursureste.org.mx/sites/all/themes/fidesur/archivo/Sistema-NacionaldePlataformasLogisticas.pdf>

¹⁵ <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/inventory-management/cross-docking>

¹⁶ <https://hedyla.com/importancia-de-los-nodos-logisticos>

logística incluye la documentación y procesos necesarios para cruzar fronteras. Esto es esencial para reducir el tiempo y los costos de desaduanaje.

- 5. Mayor competitividad a nivel país:** Los países con infraestructura logística de calidad atraen mayor inversión extranjera, ya que permiten a las empresas reducir sus costos de operación y mejorar sus tiempos de respuesta. Además, una red logística sólida contribuye a integrar las economías nacionales a las cadenas globales de valor, elevando la competitividad del país en el comercio internacional.
- 6. Reducción del impacto ambiental:** Las empresas con logística eficiente suelen implementar prácticas sostenibles, como la optimización de rutas, uso de vehículos de baja emisión y tecnologías verdes. Esto no solo reduce costos, sino que también ayuda a las empresas a cumplir con regulaciones ambientales internacionales, lo cual es cada vez más importante en el comercio internacional.
- 7. Incremento en la satisfacción del cliente:** Cumplir con tiempos de entrega y mantener precios competitivos es clave para la satisfacción del cliente en mercados internacionales. La logística eficiente permite a las empresas cumplir con los compromisos de entrega en cualquier parte del mundo, contribuyendo a una mejor experiencia del cliente y lealtad de marca.

Ventajas de las plataformas en el proceso de importación y exportación

En su amplio campo de aplicación a lo largo de la cadena de abastecimiento, la logística ofrece a los empresarios un sinfín de soluciones a los problemas de las actividades tipo que ahí se desarrollan.

Para lograr el desarrollo de la economía de una región o de un país es importante el impulso de la actividad logística y de transporte que son factores clave de la competitividad.

Las plataformas logísticas pueden ser administradas por una entidad única, pública, privada o mixta.

La plataforma logística como una industria, es una actividad económica que genera inversiones y miles de empleos, no crea problemas adicionales a la comunidad ni al entorno.

Provee una derrama económica incalculable en la región.

Puede estar conformada por tres elementos:

1. Zona de Actividad Logística,
2. Puerto Seco,
3. Ciudad del transporte.

1. Zona de Actividad Logística:

Es el área más importante y el espacio donde operadores y usuarios logísticos administran su mercancía.

Involucra recibirla, almacenarla y distribuirla, así como procesos que agregan valor.

2. Puerto Seco:

Es un área de recibo y despacho de mercancías que tiene conexión directa con un puerto marítimo.

Es un centro de distribución de gran tamaño que conecta y facilita la conexión de los operadores con uno o más puertos convencionales.

3. Ciudad del transporte:

Se diseña como un gran espacio para canalizar y estacionar camiones y tractocamiones.

Su fin es brindar espacio de maniobra, alimentación, alojamiento y seguridad a los conductores.

Una Plataforma Logística permite traducir la operación con un valor agregado:

- 1. Consolidación:** Reunión de mercancías para ser manejadas en una sola unidad.
- 2. Almacenamiento:** Actividad destinada al almacenaje y custodia de mercancías procedentes del exterior, del resto del territorio nacional, y/o las producidas o manufacturadas para su posterior comercialización interna y externa.
- 3. Maquila:** Proceso por el cual ingresan mercancías con el objeto de incorporarles valor agregado correspondiente a la mano de obra, para posteriormente ser exportadas.
- 4. Distribución de mercancías:** Comercialización: CROSS DOCKING.
 - a) Al interior de la plataforma,
 - b) Hacia el resto del territorio nacional.
 - c) Hacia el exterior.
- 5. Picking & Packing – Recolectión y embalaje:**
 - a) Embalaje: Disponer o colocar convenientemente las mercancías para su transporte.

- b) Rotulado y Etiquetado: Identificación o individualización de las mercancías mediante etiquetas o rótulos.

Como parte de sus ventajas, podemos argumentar:

- 1. Reducción de costos y precios competitivos:** Una logística eficiente reduce significativamente los costos de transporte, almacenamiento y manipulación, lo cual se traduce en precios más competitivos para los productos en el mercado global. Esto es crucial para que las empresas puedan competir en precio y captar nuevos mercados.
- 2. Optimización de tiempos y costos:** La logística eficiente permite minimizar los tiempos de tránsito y optimizar las rutas, lo cual es vital en sectores donde la rapidez es clave (como en productos perecederos o tecnológicos). Esto asegura que las empresas cumplan con los plazos establecidos y mantengan la satisfacción del cliente, además de que ayuda a reducir los costos de inventario.
- 3. Reducción de barreras comerciales y mejor cumplimiento regulatorio:** La logística eficiente facilita el cumplimiento de regulaciones aduaneras y permite reducir las barreras comerciales, ya que una buena gestión de logística incluye la documentación y procesos necesarios para cruzar fronteras. Esto es esencial para reducir el tiempo y los costos de desaduanaje.
- 4. Mayor competitividad a nivel país:** Los países con infraestructura logística de calidad atraen mayor inversión extranjera, ya que permiten a las empresas reducir sus costos de operación y mejorar sus tiempos de respuesta. Además, una red logística sólida contribuye a integrar las economías nacionales a las cadenas globales de valor, elevando la competitividad del país en el comercio internacional.
- 5. Reducción del impacto ambiental:** Las empresas con logística eficiente suelen implementar prácticas sostenibles, como la optimización de rutas, uso de vehículos de baja emisión y tecnologías verdes. Esto no solo reduce costos, sino que también ayuda a las empresas a cumplir con regulaciones ambientales internacionales, lo cual es cada vez más importante en el comercio internacional.
- 6. Incremento en la satisfacción del cliente:** Cumplir con tiempos de entrega y mantener precios competitivos es clave para la satisfacción del cliente en mercados internacionales. La logística eficiente permite a las empresas cumplir con los compromisos de entrega en cualquier

parte del mundo, contribuyendo a una mejor experiencia del cliente y lealtad de marca.¹⁷

Panorama de las plataformas logísticas en México

Principales plataformas logísticas en el país (Zonas Económicas Especiales, parques industriales, hubs de transporte). El panorama de las plataformas logísticas en México está en crecimiento y expansión, impulsado por la creciente demanda de comercio electrónico, la necesidad de optimizar las cadenas de suministro, y la ubicación geográfica estratégica del país como puente entre Norteamérica y Latinoamérica. México se ha posicionado como un centro logístico relevante, especialmente con el impulso del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), lo cual ha incentivado tanto la inversión en infraestructura como la adopción de nuevas tecnologías en el sector logístico.

1. Zonas estratégicas y centros logísticos:

Región Norte: Estados como Nuevo León, Coahuila y Tamaulipas son puntos clave para la logística, especialmente en la manufactura y distribución, debido a su proximidad con Estados Unidos. Monterrey y Saltillo, en particular, destacan como centros de distribución regional.

Valle de México: Ciudad de México y el Estado de México concentran una gran parte de la demanda de almacenamiento y distribución, debido a su alta población y consumo. Además, albergan los principales centros de comercio electrónico.

Región Bajío: Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí tienen una infraestructura logística sólida y han atraído una alta inversión, principalmente en los sectores automotriz y manufacturero.

Corredores logísticos: México cuenta con varios corredores estratégicos como el corredor del Bajío, el corredor Transistmico y el corredor del Pacífico que conecta puertos como Lázaro Cárdenas y Manzanillo con el interior del país y hacia el norte.

2. Crecimiento del comercio electrónico:

El auge del comercio electrónico en México ha generado una fuerte demanda de infraestructura de última milla, con plataformas como Amazon, Mercado Libre y Walmart

¹⁷ Rodrigue, J. P., & Notteboom, T. (2020). "International Maritime Logistics: Efficiency and Competitiveness," en Journal of Transport Geography.

liderando en el país. Estas empresas han invertido en centros de distribución y en soluciones de entrega rápida para cubrir las principales zonas metropolitanas.

La pandemia de COVID-19 aceleró la adopción del comercio electrónico, y desde entonces, se ha mantenido una tendencia de crecimiento. Esto ha impulsado la necesidad de ampliar los centros de almacenamiento, especialmente en zonas cercanas a las principales ciudades.

3. Inversiones en infraestructura logística:

Empresas nacionales e internacionales han incrementado sus inversiones en infraestructura logística, incluyendo la construcción de parques industriales, almacenes y centros de distribución. Empresas como Prologis y O'Donnell tienen una gran presencia en el país.

La modernización y expansión de puertos, como el de Veracruz y el de Manzanillo, también son esfuerzos significativos. Se busca mejorar el transporte de mercancías desde estos puertos a través de líneas férreas y carreteras.

4. Tecnología y digitalización en la logística:

En la logística moderna de México, las plataformas tecnológicas están jugando un papel importante para aumentar la eficiencia en la cadena de suministro. Tecnologías como el Internet de las cosas (IoT), la inteligencia artificial, la automatización y la analítica avanzada permiten una mejor gestión de inventarios, optimización de rutas y una mayor transparencia en los procesos.

Plataformas como Nowports, una startup mexicana de logística digital, están liderando el cambio hacia la digitalización en el transporte de mercancías. La digitalización también está promoviendo la visibilidad y el rastreo en tiempo real.

5. Desafíos:

Infraestructura: Aunque ha habido mejoras, México enfrenta desafíos en su infraestructura vial y ferroviaria, que limita el acceso eficiente en algunas regiones del país.

Seguridad: El robo de mercancías en carreteras es un problema persistente que afecta la cadena de suministro y genera costos adicionales en términos de seguros y monitoreo.

Sostenibilidad: La industria logística también está trabajando para reducir su huella de carbono, con inversiones en transporte eléctrico y proyectos de eficiencia energética en almacenes y centros de distribución.

6. Perspectivas futuras:

La demanda de plataformas logísticas en México continuará creciendo, especialmente a medida que más empresas busquen optimizar sus cadenas de suministro y mejorar la experiencia de entrega al cliente final.

La modernización de las rutas comerciales, el fortalecimiento de los corredores logísticos y las inversiones en tecnologías sostenibles serán factores clave para el crecimiento sostenido de este sector en los próximos años.

En resumen, México se encuentra en una posición privilegiada para consolidarse como un líder regional en logística, gracias a sus mejoras en infraestructura, el crecimiento del comercio electrónico y una economía favorable para la inversión en tecnología logística.

Principales plataformas logísticas en el país Zonas Económicas Especiales, parques industriales, hubs de transporte

En México, existen diversas plataformas logísticas clave que sustentan la actividad económica del país, cada una orientada a distintos objetivos:

- Plataforma Logística de Distribución (PLADIS). Es una infraestructura diseñada para ofrecer servicios de transporte de mercancía a ciudades.¹⁸

1. Valle de México:

Cuautitlán, Tultitlán y Tepotzotlán (Estado de México): Estas áreas concentran una gran cantidad de centros logísticos debido a su proximidad a la Ciudad de México y su alta densidad poblacional. Son esenciales para la distribución de última milla en el área metropolitana.

Parque Logístico de Huehuetoca: Este parque es un nodo importante para empresas de e-commerce y retail, con accesos directos a las principales autopistas del país, como la México-Querétaro.

2. Zona Norte:

Apodaca y Santa Catarina (Nuevo León): En la zona metropolitana de Monterrey, Apodaca y Santa Catarina albergan plataformas logísticas que permiten el acceso a mercados en el norte de México y en Texas. Son esenciales para empresas de manufactura y distribución en diversos sectores industriales.

¹⁸ <https://www.mecalux.com.mx/blog/plataforma-logistica>

Reynosa y Matamoros (Tamaulipas): Estas PLADIS están orientadas a la exportación hacia Estados Unidos, dado su acceso inmediato a la frontera. Sirven de plataforma para empresas de manufactura avanzada y maquiladoras.

3. Región del Bajío:

Querétaro: La ubicación de Querétaro es estratégica, ya que se encuentra en el centro del país y facilita el acceso tanto al norte como al sur. Es un hub logístico que atiende a empresas del sector aeronáutico, automotriz y de tecnología.

Silao y León (Guanajuato): Las PLADIS en Silao y León están enfocadas en el sector automotriz y de manufactura avanzada, con infraestructura para conectarse a puertos y otras zonas industriales.

San Luis Potosí: San Luis Potosí se ha consolidado como un nodo logístico del Bajío debido a su conexión con Monterrey, Guadalajara, y Ciudad de México, ideal para distribución a nivel nacional.

4. Pacífico y Occidente:

Guadalajara (Jalisco): Guadalajara es un punto clave de distribución en la región occidente, conectando a las empresas con el puerto de Manzanillo y otros mercados internos. La infraestructura logística en Guadalajara también sirve al sector tecnológico y de consumo.

Puerto de Manzanillo (Colima): El puerto más importante en el Pacífico mexicano cuenta con infraestructura que permite la rápida distribución de mercancías importadas hacia el Bajío y Ciudad de México.

5. Sur y Sureste:

Veracruz y Coatzacoalcos (Veracruz): En el Golfo de México, el puerto de Veracruz es esencial para el comercio con Europa y Estados Unidos. Las PLADIS en Veracruz y Coatzacoalcos se centran en la industria de hidrocarburos y petroquímica, y en la distribución de bienes hacia el sur del país.

Mérida (Yucatán): Mérida es la principal plataforma de distribución en la Península de Yucatán. Su puerto en Progreso permite el comercio con Estados Unidos y el Caribe, facilitando la distribución de bienes de consumo hacia Campeche y Quintana Roo.

6. Corredores y Plataformas Especializadas:

Corredor Transístmico (Istmo de Tehuantepec): Este corredor conecta el puerto de Coatzacoalcos en el Golfo de

México con Salina Cruz en el Pacífico, facilitando la distribución interoceánica y ofreciendo una alternativa al Canal de Panamá.

Zona Metropolitana del Valle de Toluca (Estado de México): Con centros logísticos en Lerma, Toluca y Ocoyoacac, esta área es un punto de distribución para productos de consumo, conectando rápidamente con la Ciudad de México y el Bajío.¹⁹

- **Plataforma Logística de apoyo en Frontera (PLF).** Se ubica en lugares fronterizos y en ella se practican inspecciones aduaneras.

1. Tijuana, Baja California:

Ubicación: Cerca del cruce fronterizo de Otay y San Ysidro.

Características: Es una de las PLF más dinámicas debido a su proximidad con California, que permite el tránsito rápido hacia el mercado estadounidense. Tijuana destaca en la industria manufacturera y electrónica, apoyada por almacenes y servicios logísticos especializados.

Conectividad: Carretera Federal 1 y acceso directo a los cruces fronterizos, además de tener cerca el Aeropuerto Internacional de Tijuana.

2. Mexicali, Baja California:

Ubicación: A poca distancia de Calexico, California.

Características: Mexicali es un centro de manufactura avanzada, particularmente para la industria aeroespacial, automotriz y de dispositivos médicos. Las PLF aquí facilitan la logística de exportación hacia la costa oeste de Estados Unidos.

Conectividad: Acceso a las principales autopistas, como la Carretera Federal 2, y el Aeropuerto Internacional de Mexicali.

3. Ciudad Juárez, Chihuahua:

Ubicación: Cerca de El Paso, Texas.

Características: Ciudad Juárez cuenta con una de las mayores concentraciones de maquiladoras en México. Las PLF de la región se especializan en la industria automotriz, electrónica y textil. La proximidad a El Paso permite un flujo constante de mercancías.

¹⁹ Gobierno de México. (2023). Informe Anual de Logística y Transporte en México. Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).

Conectividad: Infraestructura robusta con varias rutas hacia el centro y norte de Estados Unidos, además del Aeropuerto Internacional Abraham González.

4. Nuevo Laredo, Tamaulipas:

Ubicación: Frente a Laredo, Texas, el cruce terrestre más importante de México.

Características: Nuevo Laredo es el puerto de entrada más activo para el comercio terrestre con Estados Unidos, especializado en bienes de consumo y productos manufacturados. Las PLF aquí ofrecen servicios aduanales, de consolidación y distribución.

Conectividad: Conexión directa a la Carretera Federal 85D y la red ferroviaria que conecta México con Texas, además del puente internacional de carga.

5. Reynosa, Tamaulipas:

Ubicación: Próxima a McAllen, Texas.

Características: Reynosa es un centro importante para la industria automotriz y de manufactura electrónica, con infraestructura PLF orientada a la exportación hacia el sur de Texas y otros mercados en Estados Unidos.

Conectividad: Conectividad directa a la Carretera Federal 40 y acceso a puentes internacionales, así como al Aeropuerto Internacional General Lucio Blanco.

6. Matamoros, Tamaulipas:

Ubicación: Frente a Brownsville, Texas.

Características: Matamoros tiene una gran actividad en manufactura, enfocada en la industria textil y automotriz. Las PLF en esta zona están diseñadas para el almacenamiento, consolidación y distribución de mercancías que se transportan al sureste de Estados Unidos.

Conectividad: Cruces internacionales y carreteras que facilitan el acceso a Brownsville, además del Aeropuerto Internacional General Servando Canales.

7. Piedras Negras, Coahuila:

Ubicación: Colindante con Eagle Pass, Texas.

Características: Piedras Negras es una plataforma importante para la industria de acero y la exportación de productos industriales y de consumo hacia el medio oeste de Estados Unidos.

Conectividad: Conectada a la Carretera Federal 57 y cuenta con puentes internacionales de carga.

8. Nogales, Sonora:

Ubicación: Próxima a Nogales, Arizona.

Características: Nogales es clave para el comercio de productos frescos, especialmente agrícolas, y bienes manufacturados. Las PLF de esta región permiten la distribución eficiente hacia el suroeste de Estados Unidos.

Conectividad: Acceso a la Carretera Federal 15 y cercana al Aeropuerto Internacional de Hermosillo para facilitar la logística aérea.

- Plataforma Logística de apoyo en Clústeres (PLC). Desarrolla actividades para un sector industrial concreto y se localiza en su entorno. Agrupa productos acabados o semiacabados.

1. Clúster Automotriz en El Bajío:

Ubicación: Querétaro, Guanajuato (Silao, Celaya y León), Aguascalientes y San Luis Potosí.

Características: Esta región alberga el clúster automotriz más grande de México, con fábricas de ensamblaje, proveedores de autopartes y empresas de manufactura avanzada. Las PLC en esta zona permiten el suministro eficiente de piezas y componentes para la industria automotriz.

Conectividad: Infraestructura logística avanzada, acceso directo a autopistas como la 57 y la 45, y proximidad a puertos secos y terminales ferroviarias que conectan con el norte y el centro del país.

2. Clúster Aeroespacial en Querétaro:

Ubicación: Querétaro.

Características: Querétaro es un importante hub de la industria aeroespacial en México, con instalaciones de fabricación, mantenimiento y ensamblaje de aeronaves. Las PLC de esta región brindan servicios especializados en logística para el sector aeroespacial, con almacenamiento de componentes de alta precisión y manejo seguro.

Conectividad: Acceso directo al Aeropuerto Internacional de Querétaro y rutas que conectan con otros estados industriales del Bajío.

3. Clúster de Electrónica y Tecnología en Jalisco:

Ubicación: Guadalajara, Jalisco.

Características: Guadalajara es el centro tecnológico de México, conocido como el "Silicon Valley" mexicano. Las PLC en esta región apoyan a empresas de tecnología y electrónica, proporcionando servicios de logística para la importación de componentes electrónicos y la exportación de productos terminados.

Conectividad: Conexión con el puerto de Manzanillo y el Aeropuerto Internacional de Guadalajara, lo que facilita la exportación a Estados Unidos y otros mercados.

4. Clúster de Dispositivos Médicos en Tijuana:

Ubicación: Tijuana, Baja California.

Características: Tijuana es un importante centro de producción de dispositivos médicos. Las PLC aquí están diseñadas para el manejo especializado de productos de la industria de la salud, ofreciendo control de calidad y regulaciones específicas de almacenamiento.

Conectividad: Cruces fronterizos hacia Estados Unidos, cercanía con California, y acceso al Aeropuerto Internacional de Tijuana.

5. Clúster de Electrodomésticos en Nuevo León:

Ubicación: Monterrey y su área metropolitana.

Características: Nuevo León concentra la manufactura de electrodomésticos y productos de línea blanca. Las PLC aquí están orientadas al almacenamiento y distribución de piezas y productos terminados, con conectividad hacia el norte de México y la frontera.

Conectividad: Carreteras hacia Estados Unidos y el centro de México, y conexiones ferroviarias importantes.

6. Clúster Minero en Sonora:

Ubicación: Hermosillo y Caborca, Sonora.

Características: Sonora es uno de los principales estados mineros de México, especialmente en la producción de oro y cobre. Las PLC en esta zona están orientadas a la logística de productos mineros y de maquinaria pesada.

Conectividad: Carreteras que conectan con puertos en el Golfo de California y rutas ferroviarias hacia Estados Unidos.

7. Clúster Agroindustrial en Sinaloa:

Ubicación: Culiacán y Mazatlán, Sinaloa.

Características: Esta región es líder en producción de alimentos, especialmente agrícolas. Las PLC en Sinaloa apoyan la logística de productos frescos y congelados, con almacenamiento adecuado para exportación, especialmente hacia Estados Unidos.

Conectividad: Acceso a puertos en el Pacífico y proximidad al Aeropuerto Internacional de Culiacán.

8. Clúster de Hidrocarburos en Veracruz y Tabasco:

Ubicación: Coatzacoalcos, Veracruz y Villahermosa, Tabasco.

Características: Esta área es fundamental para la industria de hidrocarburos y petroquímicos en México. Las PLC están especializadas en el manejo seguro de productos químicos y derivados del petróleo.

Conectividad: Puerto de Coatzacoalcos y conexión a la red ferroviaria y carretera para distribuir productos hacia el interior del país.

9. Clúster Textil y de Confección en Puebla y Tlaxcala:

Ubicación: Puebla y municipios aledaños en Tlaxcala.

Características: Esta región es un importante clúster para la industria textil y de confección. Las PLC aquí apoyan en la distribución de materiales y productos terminados, con instalaciones de almacenamiento que facilitan la exportación.

Conectividad: Proximidad a Ciudad de México y acceso a rutas hacia el norte y sur del país.

10. Clúster de Productos Frescos en Guanajuato:

Ubicación: Irapuato y Salamanca.

Características: Este clúster está dedicado principalmente a la producción de alimentos frescos y procesados. Las PLC apoyan en la distribución y exportación de productos agrícolas.

Conectividad: Vías hacia el puerto de Manzanillo y rutas a la Ciudad de México, además de una sólida infraestructura en refrigeración y conservación.

- Zona de Actividades Logísticas (ZAL). Es el lugar próximo a las terminales marítimas donde se mani-

pulan y distribuyen cargas en el área de influencia de un puerto. Al tratarse de plataformas multimodales, disponen de un buen acceso a las redes de carreteras y de conexiones ferroviarias.

1. ZAL del Valle de México:

Ubicación: Estado de México (Cuautitlán, Tultitlán, Tepotztlán y Huehuetoca).

Características: La ZAL en el Valle de México es la más grande del país, sirviendo al área metropolitana y su alta concentración de consumidores. Ofrece almacenamiento, distribución y servicios logísticos para productos de consumo masivo, comercio electrónico, y bienes industriales.

Conectividad: Acceso a la red carretera del centro del país, con rutas hacia el norte, sur y Bajío; conectividad ferroviaria y proximidad al Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.

2. ZAL de Monterrey y Área Metropolitana:

Ubicación: Nuevo León (Apodaca, Santa Catarina, Ciénega de Flores).

Características: La ZAL en Monterrey se enfoca en el almacenamiento y distribución de productos manufacturados, especialmente de los sectores automotriz, electrodoméstico y tecnológico. Es un punto clave para exportación hacia Estados Unidos y el mercado interno del norte de México.

Conectividad: Acceso a la Carretera Federal 85 y otras rutas hacia la frontera, así como proximidad al Aeropuerto Internacional de Monterrey y al puerto fronterizo de Laredo.

3. ZAL de Guadalajara:

Ubicación: Jalisco (El Salto, Tlajomulco de Zúñiga y Zapopan).

Características: Enfocada en los sectores de tecnología, electrónica y bienes de consumo, la ZAL de Guadalajara es crucial para la exportación a través del puerto de Manzanillo y distribución en el occidente del país.

Conectividad: Cercanía con el Aeropuerto Internacional de Guadalajara y el puerto de Manzanillo, con acceso a rutas hacia el Bajío y Ciudad de México.

4. ZAL de Querétaro y Bajío:

Ubicación: Querétaro, con influencia en Guanajuato (Silao y León), San Luis Potosí y Aguascalientes.

Características: La ZAL en esta región es esencial para la industria automotriz y aeroespacial, con gran capacidad para almacenamiento y distribución de piezas y productos terminados. La cercanía a proveedores y fabricantes optimiza la cadena de suministro de múltiples sectores.

Conectividad: Acceso a la red carretera del Bajío y al Aeropuerto Internacional de Querétaro; conexión ferroviaria hacia el norte y centro del país.

5. ZAL del Puerto de Veracruz:

Ubicación: Veracruz, Veracruz.

Características: Esta ZAL es fundamental para el comercio exterior en el Golfo de México, principalmente con Estados Unidos, Europa y América Latina. Ofrece servicios de almacenamiento y distribución de productos agrícolas, manufactura ligera y productos químicos.

Conectividad: Acceso directo al puerto de Veracruz, con conexiones ferroviarias y carreteras hacia Ciudad de México y el Bajío.

6. ZAL del Puerto de Lázaro Cárdenas:

Ubicación: Michoacán (Lázaro Cárdenas).

Características: El puerto de Lázaro Cárdenas es clave para el comercio con Asia. La ZAL en esta zona se enfoca en el manejo de contenedores, productos manufacturados y automóviles, con una infraestructura adecuada para el almacenamiento y distribución.

Conectividad: Acceso directo al puerto de Lázaro Cárdenas, con rutas hacia el Bajío y conexión ferroviaria hacia el norte y centro del país.

7. ZAL de Ciudad Juárez:

Ubicación: Chihuahua (Ciudad Juárez).

Características: Ciudad Juárez es una zona de actividad logística orientada hacia el mercado de Estados Unidos, especialmente para la industria manufacturera, automotriz y electrónica. Las ZAL aquí apoyan en el manejo de productos para exportación e importación.

Conectividad: Proximidad a El Paso, Texas, y conexión directa a carreteras y redes ferroviarias hacia el norte de México y el interior del país.

8. ZAL de Tijuana:

Ubicación: Baja California (Tijuana).

Características: Tijuana cuenta con una ZAL que se enfoca en la exportación de dispositivos médicos, electrónicos y productos de alta tecnología. Es fundamental para el comercio con California y el suroeste de Estados Unidos.

Conectividad: Acceso a los cruces fronterizos con California y el Aeropuerto Internacional de Tijuana.

9. ZAL de Hermosillo y Nogales:

Ubicación: Sonora (Hermosillo y Nogales).

Características: Hermosillo y Nogales son puntos importantes para la industria automotriz y agrícola. Las ZAL aquí ofrecen servicios de distribución y manejo de productos frescos y manufacturados para exportación.

Conectividad: Conexión con Arizona, carreteras federales, y el Aeropuerto Internacional de Hermosillo.

10. ZAL del Corredor Transístmico (Istmo de Tehuantepec):

Ubicación: Oaxaca (Salina Cruz) y Veracruz (Coatzacoalcos).

Características: Este corredor conecta el Golfo de México con el Pacífico, ofreciendo una ruta alternativa para el transporte interoceánico. Las ZAL en esta área se enfocan en productos petroquímicos, agrícolas y manufactura ligera.

Conectividad: Conexión entre los puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz, con rutas ferroviarias y carreteras hacia el interior de México.

- Puertos Secos (PS). Se asocian a las zonas del tráfico portuario, pero se ubican en el interior del territorio. Se conectan con el puerto al que prestan servicio a través de trenes y carreteras.

1. Puerto Seco de Pantaco:

Ubicación: Ciudad de México.

Características: El puerto seco de Pantaco es el principal centro de operaciones intermodales en la Ciudad de México y su área metropolitana. Sirve como enlace de distribución para mercancías que ingresan por los puertos marítimos y llegan a la capital del país.

Conectividad: Conexión ferroviaria y carreteras hacia el norte, sur y occidente de México, ideal para el comercio intermodal.

2. Puerto Seco de Guanajuato (Silao):

Ubicación: Silao, Guanajuato.

Características: Este puerto seco es clave en el clúster automotriz del Bajío, facilitando el transporte de autopartes y vehículos, además de mercancías de manufactura avanzada y bienes de consumo.

Conectividad: Enlace directo a la red ferroviaria de Kansas City Southern de México (KCSM), y acceso a carreteras hacia el norte y occidente, además de cercanía con el Aeropuerto Internacional de Guanajuato.

3. Puerto Seco de Querétaro:

Ubicación: San Juan del Río, Querétaro.

Características: Este puerto seco sirve como un importante nodo de distribución para el Bajío y el centro del país, enfocado en la industria automotriz, aeroespacial y de tecnología.

Conectividad: Conexión con la carretera 57 y vías ferroviarias, lo que permite el transporte eficiente hacia el centro y norte de México.

4. Puerto Seco de Ciudad Juárez:

Ubicación: Chihuahua (Ciudad Juárez).

Características: Ciudad Juárez es un importante centro logístico y de manufactura para la exportación de productos a Estados Unidos. El puerto seco facilita la consolidación y distribución de bienes industriales y manufacturados.

Conectividad: Acceso a carreteras que conectan con El Paso, Texas, y redes ferroviarias, así como el Aeropuerto Internacional de Ciudad Juárez.

5. Puerto Seco de Hidalgo (Ciudad Sahagún):

Ubicación: Ciudad Sahagún, Hidalgo.

Características: Este puerto seco es un importante centro para la industria pesada y de manufactura, además de ser un punto de distribución para el centro del país.

Conectividad: Conexión ferroviaria y carreteras que permiten el enlace con la Ciudad de México y el Bajío, con proximidad a zonas industriales de relevancia en Hidalgo y Estado de México.

6. Puerto Seco de Monterrey:

Ubicación: Nuevo León (Escobedo y Salinas Victoria).

Características: Este puerto seco apoya a la industria manufacturera de Monterrey, especialmente en sectores au-

tomotriz, electrónico y de electrodomésticos, permitiendo una distribución eficiente hacia el norte de México y Estados Unidos.

Conectividad: Carreteras directas hacia la frontera y conexiones ferroviarias con puertos marítimos del Golfo de México y el Pacífico.

7. Puerto Seco de Aguascalientes:

Ubicación: Aguascalientes.

Características: Este puerto seco es fundamental para el clúster automotriz del Bajío y el transporte de productos manufacturados. Permite el enlace entre la región del Bajío y el centro-norte de México.

Conectividad: Conexión con la red ferroviaria y con carreteras que permiten el transporte hacia el centro y norte de México.

8. Puerto Seco de San Luis Potosí:

Ubicación: San Luis Potosí.

Características: San Luis Potosí es un nodo importante para la logística intermodal y la distribución de productos industriales. Su puerto seco permite el enlace eficiente con el corredor industrial del Bajío.

Conectividad: Conexiones ferroviarias y carreteras que permiten el transporte hacia el norte y occidente, y proximidad al Aeropuerto Internacional de San Luis Potosí.

9. Puerto Seco de Toluca:

Ubicación: Estado de México (Toluca).

Características: Este puerto seco facilita la distribución en el Valle de México, especialmente para productos de consumo masivo y bienes de exportación.

Conectividad: Red ferroviaria y autopistas que permiten la distribución hacia Ciudad de México, el Bajío y el norte del país, y cercanía al Aeropuerto Internacional de Toluca.

10. Puerto Seco de Puebla:

Ubicación: Puebla.

Características: El puerto seco en Puebla es clave para la distribución de bienes manufacturados, especialmente del sector automotriz y textil. Facilita el enlace entre la zona centro y el sureste de México.

Conectividad: Conexión con carreteras hacia Veracruz y Ciudad de México, además de una conexión ferroviaria que permite el transporte intermodal.

11. Puerto Seco de Lázaro Cárdenas, Michoacán:

Ubicación: Lázaro Cárdenas, Michoacán.

Características: Este puerto seco es una extensión del puerto marítimo de Lázaro Cárdenas y facilita la distribución hacia el Bajío y el centro del país, especialmente para productos que ingresan por el Pacífico.

Conectividad: Red ferroviaria con conexión directa al Bajío, además de rutas carreteras hacia el centro y occidente.

12. Puerto Seco de Veracruz (Ciudad Industrial Bruno Pagliai):

Ubicación: Veracruz.

Características: Este puerto seco facilita el flujo de mercancías que ingresan por el puerto de Veracruz y se distribuyen hacia el centro del país. Su principal enfoque es en productos industriales y de consumo.

Conectividad: Proximidad al puerto marítimo de Veracruz y acceso a redes carreteras y ferroviarias hacia el centro del país.

- Centro Logístico Alimentario (CAL). Se encuentra cerca de centros de consumo urbano y alberga una actividad comercial directa relacionada con la alimentación, por lo que es habitual que tenga una gran afluencia de clientes.

1. CAL en el Valle de México:

Ubicación: Ciudad de México y Estado de México (concentración en Iztapalapa, Ecatepec, y Tlalnepantla).

Características: Sirve a la mayor área metropolitana del país, centralizando la distribución de alimentos frescos y procesados, incluyendo frutas, verduras, carnes, y productos de consumo masivo. La Central de Abastos en Iztapalapa es uno de los centros de distribución más grandes de Latinoamérica.

Conectividad: Acceso a principales carreteras y autopistas del centro del país, con rutas hacia el norte, sur y Bajío, facilitando la distribución hacia las zonas urbanas y rurales de la región.

2. CAL de Guadalajara:

Ubicación: Guadalajara, Jalisco.

Características: Este centro logístico abastece al occidente de México, con un enfoque en productos frescos, procesados y de exportación, especialmente hacia el Bajío y el Pacífico.

Conectividad: Conexión con el puerto de Manzanillo y rutas carreteras hacia el Bajío, Ciudad de México y el Pacífico; acceso al Aeropuerto Internacional de Guadalajara, lo que permite el transporte rápido de productos perecederos.

3. CAL de Monterrey:

Ubicación: Monterrey, Nuevo León.

Características: Este centro logístico abastece al noreste del país, con un enfoque en productos frescos, carnes y lácteos, siendo fundamental para el suministro de alimentos en la región y la exportación hacia Estados Unidos.

Conectividad: Red de carreteras hacia la frontera norte y el interior del país, además de proximidad al Aeropuerto Internacional de Monterrey, ideal para productos perecederos.

4. CAL de Tijuana:

Ubicación: Tijuana, Baja California.

Características: Tijuana es un importante punto de distribución de productos frescos, especialmente agrícolas, para el mercado interno y de exportación hacia California y el suroeste de Estados Unidos.

Conectividad: Proximidad a la frontera con Estados Unidos, con cruces directos hacia California y acceso al Aeropuerto Internacional de Tijuana.

5. CAL de Culiacán:

Ubicación: Culiacán, Sinaloa.

Características: Este centro es clave para el almacenamiento y distribución de productos agrícolas, ya que Sinaloa es uno de los principales estados productores de alimentos frescos en México. Los productos abastecen tanto al mercado nacional como al de exportación.

Conectividad: Acceso a rutas hacia el norte y el sur de México, y cercanía al Aeropuerto Internacional de Culiacán, con enlaces rápidos para exportación.

6. CAL de Mérida:

Ubicación: Mérida, Yucatán.

Características: Este CAL abastece a la península de Yucatán, con especial enfoque en productos frescos y de consumo masivo para zonas turísticas. También maneja productos importados y de exportación hacia el Caribe.

Conectividad: Rutas carreteras hacia Quintana Roo y Campeche, y conexión con el puerto de Progreso y el Aeropuerto Internacional de Mérida.

7. CAL de Puebla:

Ubicación: Puebla.

Características: Puebla es un centro importante para la distribución de alimentos en el centro y sur del país. Este CAL maneja productos frescos y procesados para abastecer a la región y facilitar el transporte hacia la Ciudad de México y Veracruz.

Conectividad: Red de carreteras hacia Ciudad de México y Veracruz, y acceso al Aeropuerto Internacional de Puebla.

8. CAL de Querétaro:

Ubicación: Querétaro.

Características: Sirve al Bajío y el centro del país con productos frescos y procesados, apoyando a los estados de Guanajuato, San Luis Potosí y Aguascalientes. Este centro facilita la distribución de alimentos hacia la industria y el comercio local.

Conectividad: Conexión con carreteras principales del Bajío y proximidad al Aeropuerto Internacional de Querétaro.

9. CAL de Veracruz:

Ubicación: Veracruz, Veracruz.

Características: Este centro abastece de productos frescos y procesados a la región del Golfo y facilita el transporte de alimentos importados a otras zonas del país, especialmente hacia el centro y el Bajío.

Conectividad: Proximidad al puerto de Veracruz, con conexiones ferroviarias y carreteras hacia el centro del país.

10. CAL de Villahermosa:

Ubicación: Villahermosa, Tabasco.

Características: Este centro abastece al sureste del país, incluyendo Chiapas y la península de Yucatán, con productos frescos y procesados.

Conectividad: Red carretera hacia el sureste y conexión con el Aeropuerto Internacional de Villahermosa, ideal para la distribución regional.

- Agrocentro Logístico (AGROLOG). Presta apoyo a la producción agrícola.

Los Agrocentros Logísticos (AGROLOG) en México son instalaciones específicas para la logística de productos agrícolas y agroindustriales, brindando servicios de almacenamiento, procesamiento, empaque, y distribución de productos del campo. Estos centros permiten que los productos agrícolas lleguen en condiciones óptimas a los mercados, tanto nacionales como de exportación. A continuación, se describen algunos de los principales Agrocentros Logísticos en el país:

1. AGROLOG de Culiacán:

Ubicación: Culiacán, Sinaloa.

Características: Este centro es fundamental para la distribución de productos agrícolas de Sinaloa, uno de los principales estados productores de hortalizas, frutas y granos. Maneja grandes volúmenes de productos frescos y cuenta con instalaciones de empaque y refrigeración.

Conectividad: Acceso a rutas carreteras hacia el norte y sur del país, así como al Aeropuerto Internacional de Culiacán, lo que facilita la exportación hacia Norteamérica.

2. AGROLOG de Irapuato:

Ubicación: Irapuato, Guanajuato.

Características: Este centro en el Bajío está orientado a la producción de fresas, hortalizas y productos de alta demanda en el mercado nacional e internacional. Sus instalaciones permiten el manejo, conservación y procesamiento de productos agrícolas.

Conectividad: Enlace con carreteras hacia Ciudad de México y el norte del país, con proximidad al Aeropuerto Internacional de Guanajuato.

3. AGROLOG de San Quintín:

Ubicación: San Quintín, Baja California.

Características: Este agrocentro es clave para la logística de productos agrícolas destinados al mercado de exportación

hacia Estados Unidos, especialmente fresas, tomate y otros vegetales.

Conectividad: Proximidad a la frontera con California, lo que facilita la exportación por vía terrestre, además de conexiones con el puerto de Ensenada.

4. AGROLOG de Veracruz:

Ubicación: Veracruz, Veracruz.

Características: Este centro apoya la logística de productos agrícolas provenientes de la región del Golfo de México, incluyendo café, cítricos, piña y caña de azúcar. Ofrece servicios de procesamiento y almacenamiento.

Conectividad: Proximidad al puerto de Veracruz, con conexiones ferroviarias y carreteras hacia el centro del país y acceso al mercado de exportación marítimo.

5. AGROLOG de Mérida:

Ubicación: Mérida, Yucatán.

Características: Este agrocentro abastece a la península de Yucatán y maneja productos tropicales como papaya, chile habanero, y miel. Sus instalaciones permiten el procesamiento y empaque para exportación hacia el Caribe y Estados Unidos.

Conectividad: Acceso a rutas hacia Campeche y Quintana Roo, con proximidad al puerto de Progreso y el Aeropuerto Internacional de Mérida.

6. AGROLOG de Puebla:

Ubicación: Puebla.

Características: Enfocado en la logística de productos agrícolas de la región, incluyendo hortalizas, frutas y flores, este centro facilita el almacenamiento y distribución para la Ciudad de México y zonas del centro del país.

Conectividad: Red de carreteras hacia la Ciudad de México y Veracruz, y proximidad al Aeropuerto Internacional de Puebla.

7. AGROLOG de Los Mochis:

Ubicación: Los Mochis, Sinaloa.

Características: Este centro facilita la logística de productos frescos y granos de alta calidad. La ubicación en el norte de Sinaloa es ideal para exportar a Estados Unidos y Asia.

Conectividad: Rutas carreteras hacia el norte y el puerto de Topolobampo, lo que permite el transporte intermodal hacia mercados internacionales.

8. AGROLOG de La Laguna:

Ubicación: Torreón, Coahuila.

Características: La región de La Laguna es un área agrícola e industrial importante. Este agrocentro maneja productos como leche, melón, sandía y alfalfa, con instalaciones de almacenamiento y procesamiento.

Conectividad: Acceso a carreteras que conectan con el norte y centro del país, además de conexión ferroviaria.

9. AGROLOG de Chiapas:

Ubicación: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Características: Este agrocentro maneja productos tropicales como café, cacao, y banano. Ofrece servicios de procesamiento y empaque orientados al mercado nacional y de exportación.

Conectividad: Acceso a rutas hacia el sureste de México y Centroamérica, con proximidad al Aeropuerto Internacional de Tuxtla Gutiérrez.

10. AGROLOG de Hermosillo:

Ubicación: Hermosillo, Sonora.

Características: Este agrocentro es clave para la distribución de productos agrícolas de Sonora, especialmente hortalizas y frutas para exportación hacia Estados Unidos.

Conectividad: Rutas hacia la frontera norte y acceso al Aeropuerto Internacional de Hermosillo.

- Centro de Carga Aérea (CCA). Es una plataforma logística especializada en el tratamiento de mercancías de carga aérea. Se hallan junto a aeropuertos y tienen accesibilidad a las pistas y a las redes de carretera.

1. CCA del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM):

Ubicación: Ciudad de México.

Características: Es el principal punto de entrada y salida de carga aérea en el país. Maneja un alto volumen de carga nacional e internacional, incluyendo productos perecederos, electrónicos y textiles.

Conectividad: Acceso directo a una amplia red de carreteras y servicios logísticos, facilitando la distribución hacia otras regiones del país.

2. CCA del Aeropuerto Internacional de Cancún:

Ubicación: Cancún, Quintana Roo.

Características: Este centro se enfoca en la carga aérea de productos turísticos y perecederos, como frutas y verduras, principalmente para el mercado internacional y el suministro a la industria hotelera.

Conectividad: Acceso a las principales rutas de la península de Yucatán y conexiones rápidas a otros estados turísticos.

3. CCA del Aeropuerto Internacional de Guadalajara:

Ubicación: Guadalajara, Jalisco.

Características: Este centro maneja una gran variedad de carga, incluyendo productos electrónicos, alimentos y bebidas, apoyando tanto al mercado local como a la exportación.

Conectividad: Conexiones directas a la red de carreteras del Bajío y proximidad a centros industriales importantes.

4. CCA del Aeropuerto Internacional de Monterrey:

Ubicación: Monterrey, Nuevo León.

Características: Este CCA es vital para el transporte de carga hacia el noreste del país y hacia Estados Unidos, manejando productos industriales, automotrices y agropecuarios.

Conectividad: Acceso a una extensa red de carreteras y conexiones ferroviarias, así como proximidad a la frontera.

5. CCA del Aeropuerto Internacional de Tijuana:

Ubicación: Tijuana, Baja California.

Características: Este centro se especializa en el manejo de carga destinada a Estados Unidos, incluyendo productos electrónicos, textiles y alimentos.

Conectividad: Proximidad a la frontera con California, facilitando el transporte transfronterizo.

6. CCA del Aeropuerto Internacional de Mérida:

Ubicación: Mérida, Yucatán.

Características: Maneja carga aérea para la península de Yucatán, incluyendo productos agrícolas y turísticos.

Conectividad: Conexiones a carreteras hacia otros estados de la península y rutas marítimas a través del puerto de Progreso.

7. CCA del Aeropuerto Internacional de León:

Ubicación: León, Guanajuato.

Características: Este centro apoya la logística de carga para el Bajío, particularmente en productos de la industria del calzado y manufactura.

Conectividad: Rutas de carreteras hacia importantes ciudades del Bajío y proximidad a León, que es un importante centro de producción.

8. CCA del Aeropuerto Internacional de Veracruz:

Ubicación: Veracruz, Veracruz.

Características: Este CCA se enfoca en la logística de productos agrícolas y de exportación hacia Estados Unidos y otras partes del mundo.

Conectividad: Acceso al puerto de Veracruz y rutas hacia el centro del país.

9. CCA del Aeropuerto Internacional de Hermosillo:

Ubicación: Hermosillo, Sonora.

Características: Este centro es fundamental para el manejo de carga aérea de productos agrícolas y de exportación, especialmente hacia el mercado estadounidense.

Conectividad: Rutas hacia la frontera y acceso a servicios logísticos en la región.

10. CCA del Aeropuerto Internacional de Aguascalientes:

Ubicación: Aguascalientes.

Características: Este CCA es importante para la logística de carga aérea en la región del Bajío, manejando productos de diversas industrias.

Conectividad: Conexiones a carreteras que facilitan el transporte hacia el norte y el sur del país.

- Centros logísticos con intercambio modal de ferrocarril. Es donde se llevan a cabo operaciones entre los modos ferroviarios y las carreteras.

1. Centro Logístico de Puebla:

Ubicación: Puebla, Puebla.

Características: Este centro cuenta con infraestructura para el intercambio modal entre ferrocarril y transporte terrestre, facilitando la distribución de mercancías en el centro y sureste de México. Se enfoca en productos manufacturados y de consumo.

Conectividad: Acceso a la red ferroviaria de Ferromex y cercanía a las principales autopistas de la región.

2. Centro Logístico de Veracruz:

Ubicación: Veracruz, Veracruz.

Características: Este centro integra el transporte marítimo con el ferroviario y terrestre, facilitando el movimiento de mercancías importadas y exportadas, así como productos agrícolas de la región.

Conectividad: Proximidad al puerto de Veracruz y acceso a la red ferroviaria de Ferrosur.

3. Centro Logístico de Querétaro:

Ubicación: Querétaro, Querétaro.

Características: Este centro es clave para el intercambio de productos manufacturados y de consumo, integrando ferrocarril y transporte terrestre.

Conectividad: Acceso a la red ferroviaria de Kansas City Southern de México (KCSM) y conexiones a importantes rutas carreteras hacia el Bajío y la Ciudad de México.

4. Centro Logístico de Monterrey:

Ubicación: Monterrey, Nuevo León.

Características: Este centro facilita el intercambio modal para productos industriales y manufacturados, incluyendo acero y productos automotrices.

Conectividad: Acceso a la red ferroviaria de Ferromex y conexiones a la frontera con Estados Unidos.

5. Centro Logístico de San Luis Potosí:

Ubicación: San Luis Potosí.

Características: Este centro apoya la logística para la industria automotriz y manufacturera, facilitando el intercambio entre ferrocarril y transporte por carretera.

Conectividad: Conexiones a la red ferroviaria de Ferromex y Kansas City Southern, además de rutas importantes hacia el norte y sur del país.

6. Centro Logístico de Guadalajara:

Ubicación: Guadalajara, Jalisco.

Características: Este centro facilita la distribución de productos electrónicos, alimentos y bienes de consumo, integrando el transporte ferroviario y terrestre.

Conectividad: Acceso a la red ferroviaria de Ferromex y conexiones a rutas hacia el Bajío y el norte del país.

7. Centro Logístico de León:

Ubicación: León, Guanajuato.

Características: Este centro se enfoca en la industria del calzado y manufactura, facilitando el intercambio entre ferrocarril y transporte por carretera.

Conectividad: Acceso a la red ferroviaria de Kansas City Southern y carreteras hacia otras ciudades del Bajío y el centro del país.

8. Centro Logístico de Tijuana:

Ubicación: Tijuana, Baja California.

Características: Este centro apoya la logística de exportación hacia Estados Unidos, facilitando el intercambio entre transporte ferroviario y terrestre.

Conectividad: Acceso a la red ferroviaria de Ferromex y cercanía a la frontera con California.

9. Centro Logístico de Hermosillo:

Ubicación: Hermosillo, Sonora.

Características: Este centro maneja productos agrícolas y manufacturados, integrando el ferrocarril con el transporte por carretera.

Conectividad: Acceso a la red ferroviaria y rutas hacia la frontera con Estados Unidos.

10. Centro Logístico de Aguascalientes:

Ubicación: Aguascalientes.

Características: Este centro se enfoca en la distribución de productos industriales y de consumo, facilitando el intercambio modal entre ferrocarril y carretera.

“

**LAS PLATAFORMAS INTERMODALES
INTEGRAN ESTOS MODOS EN
UN SOLO SITIO, OPTIMIZANDO
LA CADENA DE SUMINISTRO Y
MINIMIZANDO TIEMPOS DE ESPERA.**

Conectividad: Acceso a la red ferroviaria y a las principales carreteras del Bajío.^{20/21}

Desarrollo económico regional y la sostenibilidad

Las plataformas logísticas son fundamentales para el comercio exterior de México, ya que no solo mejoran la competitividad y la eficiencia del país en el mercado global, sino que también impulsan el desarrollo económico regional y la sostenibilidad.

A medida que México continúa fortaleciendo su infraestructura y capacidades logísticas, se espera que el comercio exterior siga creciendo, consolidando al país como un actor clave en el comercio internacional.

²⁰ <https://www.mecalux.com.mx/blog/plataforma-logistica>
²¹ SISTEMA NACIONAL DE PLATAFORMAS LOGÍSTICAS DE MÉXICO (SNPL-Mex) Julio de 2013 SCT, SE.

Visión del Socio Estratégico de México: EUA

Mtra. Migdalia Moreno Valdez,
Catedrática de la UNAM



REINO
ADUANERO

Sobre la Autora: Licenciada en Contaduría Pública por la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM. Cuenta con el Diplomado en Impuestos por la Universidad Panamericana. Maestra en Derecho por la UNAM. Académica de la Facultad de Derecho de la UNAM desde hace más de 20 años. Ha sido profesora en distintas universidades como: la West Hill, la Universidad del Colegio Holandés. Ha laborado para diversos despachos contables. Realizó una Estancia de Investigación de Nivel Doctorado en la Universidad Complutense de Madrid en España. Actualmente es Doctorante en Derecho por la División de Estudios de Posgrado en Derecho de la UNAM. Fungió como Asesora en la Subtesorería de Fiscalización de la Secretaría de Finanzas del Gobierno de la Ciudad de México. Asesora en el Despacho Moreno y Asociados.

Con la victoria de Donald Trump como nuevo Presidente de los Estados Unidos de Norteamérica (EUA) cambiará nuevamente la forma de desarrollarse del comercio internacional, esto debido a su muy particular visión de su política comercial, lo anterior dentro del contexto de que México y Estados Unidos son socios estratégicos en comercio exterior.

No podemos apartar que Joe Biden recibió la presidencia de los Estados Unidos en medio de una pandemia, la cual dejó una desaceleración económica, una crisis sanitaria mundial así como el conflicto de Rusia y Ucrania, lo cual ha dejado un amargo conocimiento para todo el mundo, y aún con estos antecedentes el futuro se viste de mayor incertidumbre sobre los aranceles y la economía mundial.

Estados Unidos ha generado la recuperación pandémica más fuerte dentro del G7, según los datos del crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB).

Entre enero de 2017 y el mismo mes del 2021, la tasa de crecimiento anual promedio fue del 2,3 %. Este periodo incluye la desaceleración y la recuperación de la economía como resultado de la pandemia de Covid. Bajo la administración de Biden, esta cifra fue del 2,2%, por lo que por .01% es casi la misma.

Sin embargo, dentro del presente texto en materia de impuestos se exponen tendencias que tendrán gran significado a lo largo de los próximos años en las negociaciones de comercio para los tratados económicos que tienen los Estados Unidos de Norteamérica.

Propuestas económicas

El Partido Republicano ya ha expuesto sus propuestas económicas para el país, que, según su plataforma oficial de Estados Unidos Primero, se basa en cinco pilares:

1. Recortar las regulaciones;
2. Recortar impuestos;
3. Asegurar acuerdos de comercio justos;
4. Garantizar energía confiable, abundante y de bajo costo; y
5. Defender la innovación.

¿Qué esperar de Trump?

1. Imponer aranceles a los socios comerciales de Estados Unidos,
2. Eliminar los impuestos y reducir la tasa del impuesto corporativo,

“**LOS REPUBLICANOS APOYARÁN IMPONER ARANCELES BÁSICOS SOBRE LOS PRODUCTOS FABRICADOS EN EL EXTRANJERO.**”

3. Extraer más petróleo, gas natural y carbón.

Según los Republicanos esto bajaría el costo de vida en general, a la vez que descartarían varias políticas de Biden, como desarrollar el mercado de vehículos eléctricos y energías renovables.

Nuestro mundo está colapsando y una muestra de ello son los huracanes que están azotando a la Florida, pero al final también repercute económicamente en los fondos de desastre y son los casos donde la muerte y la destrucción se juntan en los Estados Unidos y sobre los que al final también se debe actuar económicamente.

La plataforma del partido de Trump dice que “los republicanos apoyarán imponer aranceles básicos sobre los productos fabricados en el extranjero”, y que “a medida que aumentan los aranceles a los productores extranjeros, los impuestos a los trabajadores, familias y empresas estadounidenses podrán bajar”.

Sin embargo y bajo este contexto dichos productos básicos pueden ser realizados en los Estado Unidos de Norteamérica y por lo tanto será posible que no encarezcan el producto final, ya que si los aranceles son altos, al producto se le incrementa el impuesto pagado por la empresa que lo exporta.

Consecuencias sobre propuestas de aranceles

Clausing, que fue funcionaria del Departamento del Tesoro de Biden y profesora de la Universidad de California en Los Ángeles argumentó que Trump está proponiendo aranceles sobre más de 3 billones de dólares en importaciones, 10 veces más de lo que hizo en su primer mandato.

Señaló que los aranceles podrían encarecer la importación de las materias primas que necesitan las fábricas estadounidenses y al mismo tiempo aumentar los precios para los consumidores que ya luchan contra una alta inflación.

Lógicamente sobre materias primas, México se encuentra al frente de este panorama con la llegada de Trump a la presidencia nuevamente y habrá que entrar a la mesa de negociaciones.

En este escenario, en los Estados Unidos de Norteamérica, las materias primas encarecen el valor final del producto que, al ser más caro y tener la opción de poder comprarse más económico puede dar problemas en los mercados internacionales.

Planeación en impuestos

Donald Trump se presenta como un gran amigo de las grandes empresas, y la propuesta de reducción de la tasa del impuesto corporativo del 35% al 21% como parte de su Ley de Recortes de Impuestos y Empleos de 2017, que contenía múltiples medidas beneficiosas para las empresas, espera dar continuidad así como mejorarla de acuerdo a información de CNN.

Trump tiene un plan para continuar con la reducción de los impuestos para los propietarios de negocios estadounidenses y rescatar en su caso, la importancia de comprar productos fabricados en EUA.

Además, quiere renovar varios de los cambios fiscales empresariales de la Legislación del Congreso de los Estados Unidos (TCJA), así como todos los recortes de impuestos sobre la renta y el patrimonio individual, que están expirando o ya han caducado.

Sin embargo, restablecer la deducción con una tasa efectiva del 15% reduciría los ingresos en US\$ 200 mil millones, según el Comité para un Presupuesto Federal Responsable.

Los recortes de impuestos prometidos por Trump para las empresas se suman a su conjunto de alivios fiscales específicos para individuos, una lista que sigue creciendo.

Ha prometido eliminar los impuestos federales sobre las propinas, el pago de horas extras y los beneficios del Seguro Social, así como restaurar la deducibilidad de los impuestos estatales y locales, que fue limitada por su paquete de recortes de impuestos.

Todas las propuestas de recortes de impuestos de Trump necesitarían la aprobación del Congreso, lo que podría ser difícil.

Si Trump disminuye los impuestos a las empresas, de dónde va a sacar ese dinero, Trump se ha pronunciado hacia los aranceles, pero al tener tratados internacionales deberán ser modificados, no solo con México sino la modificación es con todos y el desequilibrio va a traer consecuencias, grabaciones más altas y bienes encarecidos.

Trump dijo en su campaña presidencial que añadiría aranceles de hasta el 20% a cada importación extranjera que ingrese a EUA, así como otro arancel de hasta el 60% a todas las importaciones chinas. También refirió que impondría un “arancel del 100%” a los países que se alejen del uso del dólar estadounidense.

Estos nuevos aranceles se sumarían a los derechos que implementó sobre aproximadamente US\$ 380 mil millones de importaciones, incluidas muchas mercancías fabricadas en China y acero y aluminio de varios países, cuando estaba en la Casa Blanca.

Impulsar la manufactura estadounidense

Trump utilizó los aranceles, en parte, para ayudar a impulsar la manufactura estadounidense. Pero incluso cuando los aranceles ayudan a algunos productores nacionales, perjudican a otros.

En 2019, los economistas de la Reserva Federal encontraron una disminución neta en el empleo manufacturero debido a los aranceles.

Esto se debe principalmente a que los bienes se volvieron más caros para las empresas y consumidores estadounidenses, y los aranceles de impuestos a los productos fabricados en EUA hicieron que otros fabricantes estadounidenses fueran menos competitivos al venderse en el extranjero.

Esto como se ha comentado también se debe a la compra de materia prima de mayor costo.

La incertidumbre es Global

El panorama es difícil ya que existe una revolución sobre reformas en aranceles así como disminución de impuestos empresariales, donde México, China, Unión Europea, Medio Oriente estamos en la expectativa de estas decisiones.

Los problemas militares que abarcan a la mitad del mundo, y los países involucrados, observan cualquier decisión que se tome en los Estados Unidos de Norteamérica.

No se diga en la parte del calentamiento global, la cual también va a repercutir si no hay continuidad sobre las políticas del control ambiental.

Poder militar y su repercusión económica

“No puedo endulzar estas advertencias”, señala Rose Gottemoeller, exsecretaria general adjunta de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), “Donald Trump es la pesadilla de Europa, y su amenaza de retirarse de la OTAN resuena en los oídos de todos”.

El gasto de defensa de Washington equivale a dos tercios de los presupuestos militares de los otros 31 miembros de la OTAN.

Fuera de la OTAN, Estados Unidos gasta más en su ejército que Japón, Italia, Australia, Canadá, Israel, España, Brasil, Polonia, los siguientes 10 países juntos, incluidos China y Rusia.

Trump se jacta de comportarse agresivamente para obligar a otros países de la OTAN a cumplir con sus objetivos de gasto, que son del 2% de su PIB; solo 23 de los países miembros han alcanzado este objetivo en 2024.

Esto es en parte el discurso de Trump, el gasto y el apoyo hacia otras naciones defendiendo su soberanía, pero aquí no han medido el problema si se deja de dar el apoyo o si disminuye.

Si este presupuesto disminuye en que porcentaje, y si es así de manera global también perjudica ya que estamos en un mundo globalizado con intercambios comerciales y bienes que son difíciles de elaborar por cualquier nación, aquí entra en acción el objetivo de equilibrar esta economía global, ya no es cuestión de la creación de más riqueza sino de equilibrio y certidumbre en la economía mundial, solo los números y las alianzas hablarán de manera económica sobre que perjudica o no a los Estados Unidos.

Dice Gottemoeller, “no creo que la OTAN deba desintegrarse”. Europa tendrá que “dar un paso adelante para liderar”.

Los tratados económicos y militares están en la mesa de discusión, pero no se puede cerrar el destino de la economía eu-

ropea así como tampoco de los tratados económicos, suena bien el discurso pero tenemos historia en las consecuencias de los actos.

Los cuales han dejado problemas tanto ecológicos como económicos, la agenda global está expectante y es la certeza lo que al menos para México ayudará en cuanto al tipo de cambio dólar, a las inversiones peregrinas o a su comercio internacional.

Es probable que para el ciudadano Norteamericano común no signifique nada los tratados internacionales o que no le toque lidiar con la guerra en Ucrania y que decida primero por los Estados Unidos, pero la realidad es que todo repercute económicamente hablando, pero la economía no puede ser para un lado, si no las economías satélites pueden tener consecuencias, crisis que tarde o temprano también modificarán la economía esta economía global tiene un efecto bu-merang.

No obstante México deberá adaptarse a las nuevas políticas de comercio exterior que nos marquen, al igual que todas las naciones, no hay certeza hasta que entremos a negociar, deben aceptar que cualquier decisión que tomen redundará en su economía, las afectaciones son mundiales y el mundo espera estar listo para las nuevas políticas económicas comerciales.

Bibliografía

- <https://www.telemundo.com/noticias/noticias-telemundo/elecciones-estados-unidos-2024/convencion-republicana-trump-economia-inflacion-aranceles-impuestos-rcna161919>
- https://forbes.com.mx/el-plan-economico-de-harris-se-basa-en-el-de-biden-y-apunta-a-reducir-los-costos-e-impuestos/#google_vignette
- <https://cnnespanol.cnn.com/2024/09/04/harris-propuestas-economia-trax/>
- <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=24&accion=consultarCuadroAnalitico&idCuadro=CA242&locale=es>
- <https://www.bbc.com/mundo/articles/cn4vzl3kxv7o>
- <https://www.bbc.com/mundo/articles/c3vxyv26go>

El Contenedor y las Teorías del Comercio: Fundamentos Paralelos de la Economía Global

Dr. Ignacio Casas Fraire,

Director General en Mexiworld and Logistics



REINO
ADUANERO

Comercio Exterior y Aduanas en programas de fomento al comercio exterior.

Sobre el Autor: Ha sido asesor de la Dirección General del Gobierno del Estado de México, así como asesor de Comercio Exterior y Programas de Fomento (IMMEX) en la LXII Legislatura de la Cámara de Diputados. Profesor de la Escuela de Administración y Negocios de CETYS Universidad; ha sido profesor en posgrado en UDLA-DF, profesor en UNITEC, UVM, U.CHAPINGO, y el ITESM. Ha sido gerente de oficina México de la Agencia Aduanal Kalisch Alonso Agencias Aduanales. Autor del libro Gestión Práctica de los INCOTERMS en el Comercio Internacional. Ha gerenciado diversas empresas transnacionales en áreas de

El contenedor marítimo representa una de las innovaciones más significativas en la historia del comercio internacional. Aunque pueda parecer una “pieza aburrida” del engranaje comercial, como la describe Marc Levinson en su libro *El contenedor (The Box)*, esta caja estandarizada ha transformado radicalmente la manera en que se transportan los bienes a nivel global, alcanzando un papel crucial que compite con las teorías del comercio internacional en cuanto a su impacto en el crecimiento económico global.

Teorías del comercio internacional

Desde la academia, las teorías del comercio internacional ofrecen un marco fundamental para comprender cómo y por qué los países comercian entre sí, optimizando la especialización, los intercambios y las políticas comerciales.

Entre las teorías más antiguas y destacadas, encontramos la teoría de la ventaja absoluta de Adam Smith y la teoría de la ventaja comparativa de David Ricardo. La ventaja absoluta de Smith postula que los países deben especializarse en la producción de bienes en los que tienen una eficiencia superior a la de otros países. Esto fomenta el comercio, pues cada país se concentra en lo que produce mejor y comercia para obtener aquellos bienes que no puede producir eficientemente.

Por su parte, Ricardo profundiza en esta idea con la teoría de la ventaja comparativa, la cual propone que incluso si un país no tiene ventaja absoluta, puede beneficiarse del comercio al especializarse en aquellos bienes en los que tiene un menor costo de oportunidad.

Estas dos teorías han sido pilares en la comprensión del comercio global, pues permiten que las naciones creen redes comerciales diversificadas y optimicen sus recursos, generando una economía interconectada y de beneficio mutuo.

Otra teoría relevante es el modelo Heckscher-Ohlin, que amplía el enfoque de la ventaja comparativa al sugerir que los países exportarán productos que dependen intensivamente de los factores de producción que tienen en abundancia, como tierra, capital o trabajo.

De esta forma, los países se benefician de su dotación natural de recursos para producir y comercializar bienes, mientras importan aquellos que no pueden producir de manera eficiente.

“
ESTAS DOS TEORÍAS HAN SIDO
PILARES EN LA COMPRESIÓN DEL
COMERCIO GLOBAL, PUES PERMITEN
QUE LAS NACIONES CREEN REDES
COMERCIALES DIVERSIFICADAS
Y OPTIMICEN SUS RECURSOS,
GENERANDO UNA ECONOMÍA
INTERCONECTADA Y DE BENEFICIO
MUTUO.”

La Nueva Teoría del Comercio

Con el tiempo, estas teorías se complementaron con enfoques contemporáneos como la Nueva Teoría del Comercio, que introduce conceptos como economías de escala y competencia imperfecta.

Según esta teoría, ciertos sectores, especialmente las industrias de alta tecnología, generan beneficios al producir grandes volúmenes de bienes, reduciendo el costo promedio y promoviendo la innovación.

Michael Porter también propone, en su teoría de la ventaja competitiva, que los clusters industriales y la innovación generan ventajas comerciales específicas en sectores determinados, impulsando el crecimiento económico en mercados avanzados y emergentes.

Finalmente, las teorías institucionales y de comercio justo destacan la importancia de los acuerdos y regulaciones para facilitar o restringir el comercio internacional. Organismos como la Organización Mundial del Comercio (OMC) buscan establecer condiciones más equitativas, así como la eliminación de barreras comerciales, facilitando de esta manera la apertura de mercados, fortaleciendo el comercio entre las naciones.

Cambios en la logística global

Aunque las teorías del comercio han sido fundamentales para estructurar y guiar el intercambio internacional, el contenedor ha desafiado y complementado estos marcos al establecer un nuevo paradigma en la logística global.

Antes de la llegada del contenedor en 1956, el transporte de carga se realizaba en unidades individuales y su manipulación requería una gran cantidad de mano de obra, lo cual encarecía el proceso y limitaba la expansión del comercio a nivel internacional.

El transporte era ineficiente y costoso, y como resultado, la mayoría de los bienes se producían y consumían localmente. Así, Malcom McLean, un empresario estadounidense, ideó el contenedor como una solución para hacer más económico y rápido el transporte de mercancías.

McLean visualizó un sistema en el que los productos pudieran transportarse en una "caja" estandarizada que simplificara el proceso de carga y descarga, permitiendo a las empresas mover mercancías de manera eficiente entre fábricas y mercados de destino. Para McLean, el negocio de la industria marítima debía enfocarse en transportar carga, no en navegar barcos. Esta visión transformadora lo llevó a crear Sea-Land Service, la primera empresa en implementar el contenedor en una cadena de suministro.

“
**EL CONTENEDOR PERMITIÓ UNA
REDUCCIÓN SIGNIFICATIVA EN
LOS COSTOS DE TRANSPORTE,
MINIMIZANDO EL TIEMPO Y LA
MANO DE OBRA NECESARIOS PARA
MANIPULAR LA CARGA.**

Implementación del contenedor

La implementación del contenedor fue gradual y enfrentó numerosos obstáculos, en parte debido a la falta de un tamaño estándar que fuera aceptado universalmente. Sin embargo, con el tiempo se establecieron medidas unificadas que permitieron la estandarización.

La Guerra de Vietnam fue un momento clave en la popularización del contenedor, ya que el ejército estadounidense recurrió a este sistema para movilizar suministros rápidamente, demostrando así su eficiencia en la reducción de atascos logísticos. Esto generó un impulso adicional para su adopción global.

El contenedor permitió una reducción significativa en los costos de transporte, minimizando el tiempo y la mano de obra necesarios para manipular la carga. Esto ha facilitado que el comercio internacional sea más rápido, económico y eficiente, promoviendo una economía de escala en el transporte de bienes.

Gracias a esta reducción de costos, el contenedor ha permitido que las empresas produzcan en países lejanos, eligiendo ubicaciones de menor costo sin importar su proximidad geográfica, lo cual desafía los supuestos tradicionales de la ventaja comparativa y el modelo Heckscher-Ohlin.

La teoría de Heckscher-Ohlin sostenía que la proximidad a ciertos recursos era fundamental para el comercio, ya que los países deberían producir bienes intensivos en factores que poseen en abundancia. Sin embargo, la flexibilidad del contenedor ha minimizado esta dependencia de la proximidad, permitiendo que cualquier tipo de bien se produzca y transporte desde prácticamente cualquier parte del mundo. Esta facilidad ha permitido la creación de cadenas de suministro globales, en las que los componentes de un producto pueden producirse en diferentes países antes de ensamblarse y distribuirse.

Como dato adicional, en el año 2000, los diversos puertos del mundo operaban un poco más de 416 millones de contenedores de 20 pies, mientras que para el año 2021 esta cifra se duplicó alcanzando los 846 millones, lo cual refleja el aumento de la relevancia y alcance del comercio internacional facilitado por el contenedor.

El contenedor ha transformado la geografía del comercio mundial, convirtiendo a ciudades estratégicas como Singapur, Hong Kong, Los Ángeles y Nueva Jersey en centros de

distribución global, gracias a sus infraestructuras portuarias adaptadas al manejo de contenedores, mientras que muchos puertos tradicionales han perdido relevancia.

Esta reestructuración ha generado una nueva geografía económica, donde los centros comerciales se ubican en lugares que pueden manejar eficazmente el flujo de contenedores, afectando profundamente las rutas y dinámicas del comercio internacional.

Además, el impacto del contenedor se percibe en la globalización y la subcontratación, permitiendo a las empresas buscar mano de obra más económica en países lejanos y trasladar la producción a economías en desarrollo. Esto ha fomentado una competencia global en los costos laborales, debilitando acuerdos y logros sindicales en los países desarrollados y equilibrando las condiciones laborales entre trabajadores de distintas regiones.

Antes de la llegada del contenedor, los trabajadores en países industrializados disfrutaban de salarios más altos y mejores condiciones; sin embargo, la facilidad y el bajo costo de transporte han forzado a estos trabajadores a competir en un mercado laboral global.

La ventaja competitiva y los clusters

La teoría de la ventaja competitiva de Michael Porter sostiene que los clusters o conglomerados industriales locales brindan ventajas específicas a las industrias, promoviendo la innovación y la competitividad en sectores determinados. No obstante, el contenedor ha disminuido la dependencia de estos clusters, permitiendo que los productos y componentes se transporten de forma eficiente y a larga distancia. Esto ha dado lugar a que las empresas innovadoras operen a nivel global sin necesidad de estar cerca de proveedores o clientes, reduciendo la importancia de la proximidad física y permitiendo una competitividad más distribuida. En consecuencia, la localización geográfica de una empresa o industria ha perdido peso, dando lugar a una economía global más integrada y menos centrada en clusters específicos.

La visión de Malcom McLean

El contenedor ha impulsado el crecimiento del comercio internacional, desafiando y complementando las teorías clásicas y contemporáneas del comercio.

Mientras que las teorías de la ventaja comparativa, especialización y economías de escala ofrecen marcos esenciales

“
**EN EL AÑO 2000, LOS DIVERSOS
PUERTOS DEL MUNDO OPERABAN
UN POCO MÁS DE 416 MILLONES
DE CONTENEDORES DE 20 PIES,
MIENTRAS QUE PARA EL AÑO
2021 ESTA CIFRA SE DUPLICÓ
ALCANZANDO LOS 846 MILLONES.**

para entender el comercio global, el contenedor ha llevado la integración económica a niveles inéditos, facilitando una globalización de la producción sin precedentes.

Gracias a la visión de Malcom McLean, el contenedor ha hecho el transporte marítimo más económico y accesible, permitiendo que mercancías de todo tipo lleguen a casi cualquier rincón del mundo sin interrupciones.

Este invento ha transformado las cadenas de suministro globales de manera irreversible y redefinido el comercio en una era de interconexión y eficiencia. Como describe Marc Levinson, esta simple caja de metal ha revolucionado la economía global, otorgándole un alcance y complejidad que antes parecían imposibles.

Para concluir, el contenedor ha demostrado ser una pieza fundamental en la economía moderna, facilitando una infraestructura que soporta la interdependencia global y amplía el acceso a mercados y recursos.

En lugar de limitarse a una innovación en el transporte, el contenedor ha sido la base sobre la que se construye gran parte del comercio internacional actual, proporcionando una ventaja competitiva y una flexibilidad que permite a las empresas y a los países maximizar sus capacidades productivas y de exportación. Sin duda, este invento aparentemente simple continuará moldeando el comercio y la economía global en las décadas por venir.

CURSO ONLINE

COMERCIO EXTERIOR: FUNDAMENTOS PRÁCTICOS PARA IMPORTAR Y EXPORTAR

www.reinoaduanero.mx

Modalidad
E-Learning

↓ TEMARIO

- Visión del Actor del Comercio Internacional: Principios, y Conceptos Universales
- Implementación de un Programa de Auditorías de Comercio Exterior y los Elementos Clave de la Operación Aduanera
- El Rol Estratégico de los Acuerdos y Tratados Comerciales Internacionales en el Comercio Exterior de México
- Sistema Multilateral del Comercio
- Despacho Aduanero
- Estructura del Sistema Aduanero Mexicano
- Cumplimiento Aduanero y las Principales Obligaciones Aduaneras
- Correcta Selección de un Agente Aduanal
- Contrato con Agentes Aduanales
- Sistema Automatizado de Control de Inventarios (Anexo 24) y Sistema de Control de Cuentas de Créditos y Garantías (SCCCyG - Anexo 30)
- Uso de los Programas de Fomento al Comercio Exterior y los Impuestos al Comercio Exterior

“LOS PROTAGONISTAS DEL COMERCIO EXTERIOR Y LÍDERES DE CAPACITACIÓN DEL PAÍS”

↓ EXPOSITORES



Mtro. Fernando de Mateo,
Embajador ante la Organización Mundial del Comercio (OMC)



Fidel Guerrero Guerrero,
Director del Comité de Comercio Exterior y Aduanas INDEX SLP y Subdirector del Comité Nacional de INDEX Nacional



Mtra. Pamela Barrera Estrada,
Gerente de Comercio Exterior y Logística en Telmex



Mtro. Luis Masse Torres,
Director de la Firma Lead Time



Mtra. María J. Márquez,
Chief Executive Officer Be-LogisX, LLC



Mtro. Israel Roberto Osornio Quintero, Director de Operaciones en Certeza Legal



Israel Islas,
Gerente de Comercio Exterior en TINKTAX ADVISORS

↓ CARACTERÍSTICAS

- Modalidad E-Learning
- Clases Pre Grabadas
- Acceso Inmediato
- Plataforma Reino Aduanero
- Constancia Digital por Participación
- Material digital
- Acceso durante 8 semanas
- En el horario que tu elijas

↓ CONTACTO

Si tiene alguna duda, estamos para servirle

Cel.: ☎ 222 335 5117

✉ info@reinoaduanero.mx

↓ MEDIOS DE PAGO

Transferencia y depósito bancario. Depósito en Oxxo. Con tarjeta de crédito y débito.



www.reinoaduanero.mx

REINO ADUANERO

CURSOS CON “LOS PROTAGONISTAS DEL COMERCIO EXTERIOR Y LÍDERES DE CAPACITACIÓN DEL PAÍS”

Curso Actualización de Comercio Exterior	Curso Administración Impecable del Programa IMMEX	Curso de Comercio Exterior: Fundamentos Prácticos para Importar y Exportar	Curso Administración del Anexo 24 y 30
Curso Medios de Defensa en Materia Aduanera	Curso Certificación Iva e Ieps	Curso PROSEC	Curso Padrón de Importadores y Sectoriales
Curso Infracciones y Delitos Aduaneros ¿Cómo Protegerme?	Curso Pedimento Aduanal	Curso Cómo ser una Empresa Cumplida en Comercio Exterior	Curso Auditorías de Comercio Exterior
Curso Regímenes Aduaneros, Estudio Normativo y Práctico	Curso Cómo Exportar	Curso Valoración Aduanera	Curso Séptima Enmienda
Curso Documentos más Importantes en la Práctica del Comercio Exterior	Curso CFDI Complemento Carta Porte	Curso Cómo Importar: Caso China	Curso T-MEC en la Práctica
Curso Doble Visión de los INCOTERMS 2020	Curso Clasificación Arancelaria	Curso Nueva Arquitectura Legal del Comercio Exterior Mexicano	Curso OEA CTPAT

Conoce el temario de los cursos de comercio exterior en: <https://reinoaduanero.mx/capacitacion/>

“POR UNA CULTURA DE CUMPLIMIENTO Y UNAS MEJORES PRÁCTICAS”

↓ CONTACTO

Si tiene alguna duda, estamos para servirle

Cel.: ☎ 222 335 5117

✉ info@reinoaduanero.mx



CURSO ONLINE

www.reinoaduanero.mx

ACTUALIZACIÓN DE COMERCIO EXTERIOR EN 2025

21 y 22
febrero, 2025

↓ TEMARIO

- Reglas Generales de Comercio Exterior RGCE y Novedades de la Normatividad Aduanera, y de Comercio Exterior
- Verificaciones de Origen al Amparo del USMCA / TMEC
- Actualización de los Tratados de Libre Comercio y las Nuevas Oportunidades
- Actualidad de Normas Oficiales Mexicanas, Certificación y Vigencias: Claves de un Mejor Cumplimiento Aduanero
- Nuevas Reglas de Economía
- Compliance Anticorrupción en Comercio Exterior
- Aspectos Prácticos de la Auditoría en Comercio Exterior, ¿Cómo Prepararme?
- Reglas y Certificados de Origen
- Actualidad del TMEC, País de Origen y Transformación Sustancial
- Certificación IVA e IEPS: Actualización 2025
- Para Cuidar mi Programa: Chek List de la Principales Obligaciones Aduaneras de mi Empresa

“LOS PROTAGONISTAS DEL COMERCIO EXTERIOR Y LÍDERES DE CAPACITACIÓN DEL PAÍS”

↓ EXPOSITORES



Eduardo Castorena,
Global Trade Advisory Partner en
Deloitte



Mtro. Antonio Barragán,
Director General de INTRADE
Consultores



Mtro. Roberto Martínez Gasca,
Especialista en Comercio Exterior



Mtro. Guillermo Malpica Soto,
Jefe Negociador en la
Renegociación del TMEC



Mtro. José Antonio Ávila Núñez,
Socio de Comercio Exterior en JA
del Río



Silvia Rodríguez,
Directora de Comercio Exterior de
Tradelink Strategies



Mtro. Alejandro Martínez,
Chief Legal Manager en Cuesta
Campos



Mtra. Teresa González,
Socia Global Trade en RPG



Mtro. Adrián González,
Presidente de Global Alliance



Mtra. Samantha Lara Sales,
Socia Directora de Comercio
Exterior de CLC & Asociados

↓ CARACTERÍSTICAS

- Zoom en vivo y grabado (por si te lo perdiste en vivo lo puedes ver repetido durante 8 semanas)
- Con sección para preguntas y respuestas
- Horario en vivo 9 a 2
- Material digital*
- Constancia Digital por Participación
- 10 horas de duración (5 horas por día)

↓ CONTACTO

Si tiene alguna duda, estamos para servirle
Cel.: ☎ 222 335 5117
✉ info@reinoaduanero.mx

↓ MEDIOS DE PAGO

Transferencia y depósito bancario. Depósito en Oxxo. Con tarjeta de crédito y débito.

COMROMETIDOS CON LA COMUNIDAD ADUANERA Y EL COMERCIO EXTERIOR MEXICANO
**REINO
ADUANERO**