



Universidad Nacional Autónoma de México
Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Normas Oficiales Mexicanas. Acuerdo de Reconocimiento Mutuo como ventaja competitiva para la importación de productos electrónicos. Estudio del cumplimiento de la Norma NOM-019-SCFI-1998 en la importación de equipo de procesamiento de datos, producto de origen de China.

T e s i s

Que para optar por el grado de:

Maestra en Ciencias de la Administración
Campo de conocimiento: Negocios Internacionales

Presenta:
Angélica Sánchez Torres

Tutor:
Dr. Francisco Juan Carlos Rodríguez Ramírez.
Facultad de Contaduría y Administración

Ciudad de México, diciembre de 2022.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos:

A mi Dios Padre en todo momento.

A mis padres y Hermanos por el amor y apoyo que siempre me brindan.

A mi esposo e hijos, por enriquecer mi vida.

A mis Maestros por su guía y consejos

A mis amigos, por acompañarme en este camino

Al Dr. Francisco Juan Carlos Rodríguez Ramírez, por la Tutoría y confianza depositada en mi persona para la realización de esta Investigación.

Al Dr. Ignacio Alejandro Olivares Chapa por su guía y valiosas aportaciones en esta investigación.

A la Maestra América Rocío Rivera Díaz por su comprensión, apoyo e impulso durante la Maestría.

A los Doctores y Maestros que integran el Panel de Sinodales por el interés y compromiso mostrado

Al Ing. En Control y Automatización, Marciano Hernández Hernández y al grupo de Especialistas en Comercio Exterior y Normalización que integraron el panel de expertos, por su asesoría y apoyo en el desarrollo de esta investigación.

A la Empresa Importadora por las facilidades brindadas en el estudio de caso.

Contenido

Resumen	6
Abstract	7
Introducción	8
CAPITULO 1. Planteamiento del Problema	11
1.1- Objetivos de la investigación	15
1.2- Hipótesis:	16
1.3 Justificación	19
1.4 Metodología de la Investigación	21
CAPÍTULO 2. Marco teórico	22
2.1- Planeación Estratégica	23
2.2 Planeación estratégica prospectiva	28
2.3 Teoría de recursos y capacidades (TRC)	31
2.4 Ventaja Competitiva	32
CAPÍTULO 3. Marco Normativo de Referencia	35
3.1 Evolución del Marco Jurídico de las Normas Oficiales Mexicanas	41
3.1.1 Comité Internacional de Pesas y Medidas	42
3.1.2 Comisión Electrónica Internacional	43
3.1.3 Organización Internacional de Estandarización (ISO)	43
3.1.4 Comisión del Código de Alimentación. <i>Codex Alimentarius</i>	44
3.1.5 Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio. Código sobre Obstáculos Técnicos al Comercio	45
3.1.6 Organización Mundial de Comercio (OMC)	48
3.2 Legislación Mexicana	51
3.2.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	51
3.2.2 Ley de Comercio Exterior	52
3.2.3 Ley de Infraestructura de la Calidad	54
3.2.4 Ley Aduanera	57

3.2.5 Ley de Impuestos Generales de Importación y la Exportación (LIGIE).....	58
3.2.6 Reglas y Criterios de Carácter General en Materia de Comercio Exterior de la Secretaría de Economía.....	59
3.2.7 Políticas y procedimientos para la evaluación de la conformidad. Procedimientos de certificación y verificación de productos sujetos al cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas, competencia de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.....	61
3.2.8 Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2021.....	61
3.3 Normas Oficiales Mexicanas.....	62
3.3.1 Concepto.....	62
3.3.2 Normas Oficiales de Emergencia.....	64
3.3.3 Estándares.....	65
3.4 Identificación de las Normas.....	66
3.5 Evaluación de la Conformidad. Normas de Certificación.....	68
3.5.1 Alternativas de Cumplimiento.....	73
3.5.2 Casos de Excepción y criterios Emitidos por la Autoridad.....	88
3.6 Cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas de Información Comercial.....	88
3.6.1 Alternativas de Cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas de Información Comercial.....	88
3.7 Consecuencias Legales en caso de errores o incumplimiento durante el despacho aduanero.....	92
CAPITULO 4. Resultados del empleo del Método Delphi en el estudio de caso: Cumplimiento de la NOM-019-SCFI-1998 en la importación de equipo de procesamiento de datos de origen China.....	93
4.1 Estudio de caso.....	93
4.1.1 Proyecto de Servicio requiere de equipo electrónico.....	99
4.1.2 Especificación de Equipo.....	100
4.1.3 Desarrollo de Proveedores.....	100
4.1.4. Importador solicita cotización, especificaciones y términos de compra a Proveedor.....	100
4.1.5. Agencia Aduanal realiza clasificación arancelaria.....	103
4.1.6. Organismo Certificador evalúa Fracción Arancelaria y propone alternativas de cumplimiento.....	104
4.1.7. Escenario 1: Dictamen Técnico.....	105
4.1.8. Escenario 2: Acuerdo de Equivalencia.....	107
4.1.9. Escenario 3: Acuerdo de Reconocimiento Mutuo.....	110
4.1.10. Escenario 4: Certificado NOM.....	112
4.2. Resultados y análisis de la información.....	114

4.2.1 Algunas consideraciones complementarias.....	115
Conclusiones.....	121
Referencias.....	126
Anexos.....	131
Anexo IA.....	131
Anexo IB.....	133
ANEXO II Cuestionario Método Delphi.....	134
ANEXO III.....	134
Índice de Tablas.....	135
Índice de Ilustraciones.....	135
Glosario.....	137

Resumen

La inserción de los diferentes agentes comerciales en las operaciones de los negocios internacionales, enfrentan medidas de regulación de dos tipos: medidas arancelarias y no arancelarias. De manera tradicional, las primeras se han considerado la principal medida de regulación para el movimiento de mercancías a nivel internacional; sin embargo, conforme las economías se integran y se interrelacionan globalmente, estas medidas están disminuyendo a su mínima expresión. Lo anterior significa que las medidas arancelarias están desapareciendo mientras que las medidas no arancelarias, están cobrando fuerza. En la presente investigación se presentan los diferentes escenarios de cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas, medidas no arancelarias para la importación a territorio mexicano que es menester conocer para una toma de decisiones adecuada, en la búsqueda de ventajas competitivas para el importador. Asimismo, en vista de que se trata de un tema amplio, las conclusiones proponen nuevos temas de estudio que complementarán el conocimiento

Abstract.

The different commercial agent's insertion in the international commercial operations faces two regulatory measure types: tariff measures and non-tariff measures. The first ones have been considered the main regulatory measure by tradition for the movement of goods around the world; however, as economies integrate and interrelate globally, these measures are reduced to their minimum expression. This means that tariff measures are disappearing while non-tariff measures are gaining strength. In the present investigation, the different scenarios of compliance with the Official Mexican Standards are presented, non-tariff measures for importation into Mexican territory that must be known for adequate decision-making, in the search for competitive advantages for the importer. Likewise, since it is a broad topic, the conclusions propose new topics of study that will complement the knowledge.

Palabras clave: Medidas no arancelarias, Normas Oficiales Mexicanas, Dictamen Técnico, Acuerdo de Equivalencia, Acuerdo de Reconocimiento Mutuo, ventaja competitiva.

Introducción

En el marco de una pandemia mundial, donde el uso de la tecnología creció de manera exponencial, la ciencia, la tecnología y, sobre todo, la innovación, significan la oportunidad de enfrentar las adversidades, disminuir la incertidumbre y caminar hacia la recuperación económica; reviste particular importancia que los gobiernos establezcan las condiciones que faciliten el acceso a las tecnologías necesarias para las empresas y consumidores finales, ya que impulsa el desarrollo de procesos productivos y servicios más eficientes.

En el mismo nivel de envergadura, se encuentra el conocimiento y aplicación de las oportunidades que brinda la interconexión de las economías, la cual conduce a la negociación de Acuerdos entre Estados con el objetivo de facilitar el comercio internacional y la movilización de las mercancías.

Los agentes comerciales, al insertarse en las operaciones de los negocios internacionales, enfrentan medidas de regulación de dos tipos: medidas arancelarias y no arancelarias. De manera tradicional, las primeras se han considerado la principal medida de regulación para el movimiento de mercancías a nivel internacional; sin

embargo, conforme las economías se integran y se interrelacionan globalmente, estas medidas están disminuyendo a su mínima expresión. Lo anterior no significa la libre circulación de productos, sino que las medidas cuantitativas de control tienden a desaparecer, mientras que las cualitativas, medidas no arancelarias, están cobrando fuerza.

En ese contexto, se plantea la presente investigación. A lo largo de 4 capítulos se exponen — por medio de una de las medidas cualitativas de control de cumplimiento obligatorio en el punto de entrada a territorio mexicano— las Normas Oficiales Mexicanas, las alternativas de cumplimiento que nos llevarán a la comprobación o al rechazo de la hipótesis que la sustenta.

En el Capítulo I, con el Planteamiento del Problema se enmarcan los objetivos e hipótesis, así como la metodología de la investigación. Se aborda la dinámica del intercambio comercial entre entes económicos de diferentes países en un ámbito de libre comercio

Para la elaboración del presente trabajo se realizó una revisión de la literatura en materia de planeación operativa para que, en el Capítulo II, se aborden las Teorías relacionadas con la planeación y el uso de los recursos y capacidades de las empresas en búsqueda de ventajas competitivas. Se presentan los estudios de autores como Mitzberg, Porter y Chiavenato.

En el Capítulo III, dado el dinamismo del Comercio Exterior, se presenta un recorrido por medio de las legislaciones en la materia, tanto a nivel internacional, mencionando los

preceptos legales a los que se sujeta la legislación mexicana, como a nivel nacional con las particularidades que corresponden al objeto de estudio.

Finalmente, se presentan los resultados del empleo del Método Delphi en el estudio de caso que aborda el cumplimiento de la NOM-019-SCFI-1998 en la importación de equipo de procesamiento de datos de origen China. Mediante la integración de un panel de expertos en materia de comercio exterior, se obtienen valiosas aportaciones relacionadas con la operación.

En las diferentes plataformas de información relacionadas con el comercio exterior se pueden encontrar los conceptos, leyes, reglamentos y normas de aplicación e incluso procedimientos de importación; pero esta información está dispersa, corresponde al importador, con apoyo de una figura como el Agente Aduanal realizar la integración de todos estos elementos para la importación de un producto, que permita visualizar las alternativas de cumplimiento para desarrollar las ventajas competitivas para cada producto en específico, oportunidad que se encuentra, de manera regular, cuando el producto ya se está en Aduana.

En este orden de ideas y considerando que los importadores mexicanos requieren de las pautas a seguir para la importación de sus mercancías, en esta investigación se presenta la forma de planear la importación de un producto altamente especializado cuya fracción arancelaria requiere del cumplimiento NOMs, identificando las alternativas de cumplimiento y las implicaciones de cada una de ellas.

Al final de este trabajo se analiza la información y se hace la interpretación de la información obtenida, con lo que se conduce a las conclusiones, recomendaciones y líneas futuras de investigación.

CAPITULO 1. Planteamiento del Problema

Después de la Segunda Guerra Mundial, con la creciente apertura comercial, el nivel de imposición de tarifas arancelarias ha disminuido sustancialmente, lo que ha permitido la movilidad de las mercancías entre naciones. Con la creación del Acuerdo General de Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), en 1947, y la conformación de la Organización Mundial de Comercio, en 1994, el proceso de liberalización comercial se generaliza; paulatinamente, la apertura comercial vulnera a la producción nacional, estatus que se previó en el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (Witker J. , 1988).

Los Estados inician una carrera para proteger la industria nacional que no signifique el establecimiento de tarifas arancelarias, pero que le permita mantener el control de ingreso de mercancías a su país. Como consecuencia, la interdependencia del sistema económico internacional hace muy difícil la identificación de los beneficiados o afectados

por las diferentes medidas no arancelarias impuestas por los Estados, independientemente del origen de éstas.

Un ejemplo muy claro se puede apreciar en las guerras comerciales protagonizadas entre Estados Unidos y China, así como entre Estados Unidos y la Unión Europea, donde se ha establecido que las tarifas arancelarias son la barrera más importante al comercio global; no obstante, existen otras menos transparentes a la vista de los diferentes actores del comercio internacional: las barreras no arancelarias, que pueden consistir en incrementar los requisitos técnicos o de calidad exigidos en el punto de entrada al país, cuotas, permisos previos de importación, otras normas e incluso la prohibición de productos específicos para su importación.

Al obstaculizar la entrada de determinados productos o servicios de terceros países a través de barreras, que incluyen desde la imposición de aranceles hasta la prohibición de estos productos, el resultado es una escalada de restricciones que se retroalimenta constantemente: un actor comienza implantando este tipo de medidas, el actor perjudicado las replica y el primero extiende las restricciones a otros productos o servicios. (Rey, 2019, pág. 7)

Otras muestras de la existencia de barreras no arancelarias, las encontramos en la protección de ciertos sectores de la economía local, la protección al medio ambiente, la protección y preservación de la paz, y, en la invitación a las empresas extranjeras a establecerse de manera formal en el país e incentivar la economía con la oferta de empleo y la oportunidad de ser considerado producción nacional, con las ventajas que esto conlleva.

Adicionalmente, los cambios en el entorno de la comunidad internacional se vieron aplastados por un nuevo actor: la Pandemia. Castanho describe los efectos de la Pandemia como “Caos, confusión, incertidumbre, pérdida... palabras fuertes que desafortunadamente nos permiten definir el escenario de guerra actual, no bélico, pero quizá con consecuencias más dañinas” (Castanho, 2020, pág. 2). El mundo enfrenta un escenario que no se vislumbraba y que, aún en sus inicios, no se estimó lo suficientemente grave para tomar las medidas pertinentes, hasta que ya era demasiado tarde para actuar.

Dada la gravedad de la amenaza (biológica, un enemigo invisible y por naturaleza expansible), todos los avances en temas de integración y globalización resultaron ser aspectos negativos para la prevención del desastre. La facilidad de desplazamiento en los territorios europeos, los avances tecnológicos en términos de movilidad restaron oportunidad de acción a los gobiernos; en poco tiempo, el virus de la COVID-19 estaba ya en los diferentes continentes, cuando nadie estaba preparado para contrarrestar o prevenir los efectos.

Este panorama lo describe el Instituto Mexicano para la Competitividad AC:

“...Lo que inició como una crisis sanitaria se convirtió rápidamente en una crisis económica que el Fondo Monetario Internacional ha denominado El Gran Confinamiento: una crisis con el potencial de convertirse en la recesión económica más importante en casi 100 años, solo después de la Gran Depresión de 1929.” (Instituto Mexicano para la Competitividad A.C., 2020, pág. 7)

Actualmente, la estrategia de las naciones se centra en preservar la vida; la globalización y liberalización comercial han tomado otro sentido. Las cadenas de valor han

evolucionado de manera acelerada para adaptarse a las nuevas condiciones que se siguen redefiniendo a nivel global. La forma como las empresas realizan la planeación de sus operaciones de comercio internacional requiere de un conocimiento pleno y actualizado de las regulaciones y restricciones no arancelarias, que establecen las leyes vigentes en el país de destino al momento de la importación, las cuales han crecido de manera exponencial y muy diversa; esto aplica no únicamente a las empresas que incursionan en el comercio internacional, sino también a las que ya cuentan con una trayectoria como importadoras.

Derivado del dinamismo de las diferentes legislaciones en comercio exterior en México, los importadores pierden de vista esta parte tan importante en sus procesos de planeación operativa, al dejar de lado las consecuencias que pueden enfrentar en su tránsito por el complejo mundo de las importaciones.

Para mostrar el comportamiento de las Normas Oficiales Mexicanas en la importación de las mercancías — consecuencia de la importancia que ha adquirido el manejo de la información y la inminente renovación de los equipos y los sistemas informáticos— para el estudio de caso, se selecciona la importación de un equipo de procesamiento de datos.

Con el fin de determinar claramente el objetivo de esta investigación, así como de definir los alcances y enunciar las limitaciones, después de una investigación documental, se formula la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las alternativas que tienen los importadores para dar cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas, que otorguen una ventaja competitiva en la importación de equipo electrónico?

En el mismo orden de ideas, emanan de la cuestión central diversas preguntas que pueden considerarse de orden secundario, pero que, de igual modo, tienen cabida en este trabajo de investigación y las cuales, por tanto, se desarrollan en el siguiente trabajo para responder, pero de manera tangencial; es decir, sólo en lo que se vincule al tema central:

1. ¿Qué elementos consideran las empresas en la planeación operativa del abastecimiento equipos de procesamiento de datos?
2. ¿Cuáles son las ventajas que otorgan las diferentes alternativas de cumplimiento de las normas Oficiales Mexicanas para la importación de equipo de procesamiento de datos en el punto de entrada al país?

1.1- Objetivos de la investigación

El objetivo principal de esta investigación es proyectar el proceso de planeación operativa para el cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas en la importación de equipo electrónico, aplicando las diferentes alternativas de cumplimiento para exponer la opción que se destaque como una ventaja competitiva para la empresa importadora.

Como objetivos secundarios se plantea:

- Enunciar la normatividad que debe cumplir un producto de importación en el punto de entrada al país, mostrando la forma de correlacionar los diferentes fundamentos legales que amparan las importaciones de un producto electrónico, que por su naturaleza y especificaciones se compra en el extranjero.

- Determinar las implicaciones que tienen las Normas Oficiales Mexicanas (NOMs) en la importación de mercancías, analizando los objetivos que originan su creación.
- Identificar las opciones que tienen las empresas importadoras para cumplir las Normas Oficiales Mexicanas obligatorias en el punto de entrada al país, exponiendo la estandarización que se busca con las normas internacionales que son válidas en México.
- Estudiar el caso de la importación de un equipo de procesamiento de datos, (equipo electrónico) cuya fracción arancelaria requiere el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 y sus opciones cumplimiento en el punto de entrada al país.

1.2- Hipótesis:

Como soporte del presente trabajo de investigación se plantea la siguiente hipótesis: El empleo de las opciones de cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas de Certificación en la importación de productos electrónicos, otorga una ventaja competitiva a los importadores.

Para confirmar o rechazar la hipótesis, se expondrá la planeación operativa de la importación de un equipo de procesamiento de datos de origen chino, analizando las diferentes opciones de cumplimiento de las regulaciones y restricciones no arancelarias, mostrando los diferentes escenarios que permitirán una mejor toma de decisiones para las empresas importadoras.

El análisis de caso se construye a través de la exposición de la variable independiente, que es la mercancía por importar, la cual es el punto de inicio en la planeación operativa de la importación a territorio mexicano.

La clasificación arancelaria de la mercancía de importación determinará las variables dependientes, que son las regulaciones y restricciones no arancelarias, dentro de las que se encuentran las Normas Oficiales Mexicanas de cumplimiento obligatorio en el punto de entrada al país y las opciones de cumplimiento que otorgan las disposiciones legales aplicables.

Asimismo, como variable dependiente se encuentran los costos y tiempos de ejecución en la formalización de la importación, que tendrán un efecto en el nivel de competitividad del desempeño de las empresas importadoras o significarán una ventaja competitiva para la mercancía de importación.

El estudio del caso deberá mostrar las implicaciones de cada una de las alternativas de cumplimiento de una Norma Oficial Mexicana para determinar la opción que otorgue la ventaja competitiva a los importadores.

Para trabajar este proyecto de investigación, se realiza la matriz de coherencia-congruencia, de acuerdo con la recomendación de la Doctora María Hortensia Lacayo, (Lacayo O., 2006) para revisar la forma en que se integran los diferentes elementos de la investigación, para organizarlos de manera sistemática.

Tabla 1. Matriz de Coherencia Congruencia

PREGUNTA PRINCIPAL	OBJETIVO PRINCIPAL	HIPÓTESIS PRINCIPAL OPCIÓN
¿Cuáles son las alternativas que tienen los importadores para dar cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas, que otorguen una ventaja competitiva en la importación de equipo electrónico?	Proyectar el proceso de planeación operativa para el cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas en la importación de equipo electrónico, aplicando las diferentes alternativas de cumplimiento para exponer la opción que se destaque como una ventaja competitiva para la empresa importadora.	El empleo de las opciones de cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas en la importación de productos electrónicos otorga una ventaja competitiva a los importadores.

Fuente: Elaboración propia.

Una vez establecidos los objetivos e hipótesis para el desarrollo del proyecto de investigación, también se hace necesario analizar las variables que integran la hipótesis. En la matriz de la tabla 2 se muestra la operatividad de las variables de la tesis antes planeada.

Tabla 2 Matriz de Operatividad de Variables.

Variables	Descripción	Operatividad de las variables
Mercancía de Importación	“... se consideran mercancías los productos, artículos, efectos y cualesquiera otros bienes, aun cuando las leyes los consideren inalienables o irreducibles a propiedad particular”. (SAT, 2021)	Identificación de mercancías cuya clasificación arancelaria determina el cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas en el punto de entrada a territorio mexicano.
Norma Oficial Mexicana NOM.	Es una regulación técnica de observancia obligatoria, expedida por las dependencias competentes, con una multiplicidad de finalidades, cuyo contenido debe reunir ciertos requisitos y seguir el procedimiento legal. (Ley de Infraestructura de la Calidad, 2020)	Identificación de Normas Oficiales Mexicanas cuyo cumplimiento es obligatorio en el punto de entrada a territorio mexicano.
Opciones de Cumplimiento de NOMs	Procedimientos, mediante los cuales podrás demostrar el cumplimiento de NOMs de seguridad en el punto de entrada al país. (SNICE, 2021)	Identificación de las opciones que otorga el Gobierno Mexicano.

Fuente: Elaboración propia con información de (Diputados, 2021) (SAT, 2021) (SNICE, 2021)

Las variables mencionadas se abordarán en el desarrollo del estudio de caso y serán analizadas en la integración de las alternativas de cumplimiento de la NOM-019-SCFI-1998.

1.3 Justificación

El marco normativo aplicable a las importaciones en México es muy dinámico y exigente, debido a que las bases legales se adaptan a los cambios en los mercados internacionales; así se establecen los estándares a cumplir. México está alineado a la normativa internacional, lo cual le permite tener una mejor relación comercial en el ámbito mundial, lo que le da mayor certeza al integrarse a las cadenas de valor.

En la presente investigación se abordan las diferentes fuentes de información sobre las medidas no arancelarias que establece el gobierno para regular las importaciones; se hace una clasificación y diferenciación de las medidas establecidas al amparo de la Organización Mundial de Comercio y el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio con el fin de analizar las regulaciones y restricciones no arancelarias de aplicación obligatoria en el punto de entrada a territorio mexicano, cabe destacar que la naturaleza de las medidas no arancelarias dificulta su conocimiento e interpretación y, por lo tanto, su aplicación y cumplimiento.

Las empresas han centrado sus análisis de costos en las contribuciones al comercio exterior, pero han perdido de vista el costo de cumplir con las regulaciones y restricciones no arancelarias, ya que la primera apreciación no los contempla, debido

principalmente a que no son tan transparentes como los aranceles, los impuestos especiales y el IVA.

Es conveniente analizar la implicación que tiene para las empresas importadoras el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) en el punto de entrada al país de los productos de origen extranjero, ya que, si bien es cierto que fueron diseñadas para proteger al consumidor final, se hace necesario examinar los efectos que pueden desencadenarse al implementarse los procesos de formalización de la importación para las empresas.

La relevancia del presente trabajo de investigación destaca en la presentación del proceso de cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas, desglosando las diferentes alternativas de cumplimiento y analizando cada una de ellas, estudiando los efectos que tienen en el desempeño de las empresas importadoras.

Las implicaciones prácticas que se pretenden alcanzar en este estudio se enfocan en la aportación de elementos para ayudar a las empresas a realizar una planeación operativa de las compras a proveedores extranjeros, así como la negociación con éstos.

La principal aportación de la presente investigación es la representación práctica de los procesos operativos que dirijan una toma de decisiones en materia de cumplimiento de NOM's previo a la importación de un producto de origen extranjero.

1.4 Metodología de la Investigación

El diseño de la presente investigación es de enfoque cualitativo, de tipo no experimental, transversal y con alcance exploratorio y descriptivo. El estudio se realiza sin realizar la manipulación deliberada de variables, ya que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural, para hacer un análisis posterior. (Hernández S., 2010).

Por su dimensión temporal o el número de momentos o puntos en el tiempo, en los cuales se recolectan datos, se denomina transversal o transeccional porque se recolectan datos en un solo momento, el estudio de campo se realiza en el mes de marzo de 2022, dado que la normatividad en materia de comercio exterior es muy dinámica y en las importaciones la fecha que determina la normatividad aplicable es la fecha de entrada de las mercancías¹.

De acuerdo con la profundidad o alcance del estudio, esta investigación tiene un alcance exploratorio y descriptivo, sin embargo, implica contar con una buena base de conocimiento previo acerca del tema y fenómeno de estudio.

El método de investigación es un estudio de caso, el cual se complementa con el método Delphi. Los estudios de casos sirven para describir, comparar, evaluar y comprender diferentes aspectos de un problema de investigación, se considera adecuado para la obtención de un conocimiento concreto contextual y profundo, sobre un tema específico; el cual permite la exploración de características e implicaciones clave acerca de las

¹ LEY ADUANERA, ARTICULO 56. "Las cuotas, bases gravables, tipos de cambio de moneda, cuotas compensatorias, demás regulaciones y restricciones no arancelarias, precios estimados y prohibiciones aplicables, serán los que rijan en las siguientes fechas: l. En importación temporal o definitiva; depósito fiscal; y elaboración, transformación o reparación en recinto fiscalizado: a) La de fondeo, y cuando éste no se realice, la de amarre o atraque de la embarcación que transporte las mercancías al puerto al que vengán destinadas. b) En la que las mercancías crucen la línea divisoria internacional. c) La de arribo de la aeronave que las transporte, al primer aeropuerto nacional. d) En vía postal, en las señaladas en los incisos anteriores, según que las mercancías hayan entrado al país por los litorales, fronteras o por aire. e) En la que las mercancías pasen a ser propiedad del Fisco Federal, en los casos de abandono." (L.A. pag. 36)

Normas Oficiales Mexicanas y su cumplimiento en el punto de entrada a territorio mexicano.

El método Delphi es una técnica de comunicación y prospección que se basa en la integración de un panel de expertos relacionados con el tema de estudio, cuya visión y conocimiento e interacción permite obtener información cualitativa muy valiosa, se trabaja en torno al *feedback*², elemento importante para lograr establecer un nivel de acuerdo entre los expertos.

El estudio de caso se complementa con la aportación de especialistas en comercio exterior, para integrar los diferentes escenarios y sus implicaciones en el desempeño de los importadores.

CAPÍTULO 2. Marco teórico

La intensa competencia entre las organizaciones a través del tiempo —a la par de la constante búsqueda de complementación, como parte de las negociaciones entre socios

² Término del idioma inglés cuyo significado que se otorga es retroalimentación.

comerciales, para enfrentar los desafíos de entorno nacional e internacional en un ambiente dinámico— solo puede afrontarse con la acción proactiva de estas organizaciones. En este apartado, se estudiará la importancia de la planeación operativa con la presentación de corrientes de pensamiento en torno a la búsqueda de ventajas competitivas.

2.1- Planeación Estratégica

Baena Paz expresa que en la nueva situación de una sociedad que experimenta crisis y cambio, que marcha inmutable hacia la incertidumbre, surge la necesidad de una planeación que conduzca con mayor seguridad hacia el futuro plausible para todos (Baena Paz, 2015), esta premisa manifiesta la necesidad de la planeación prospectiva estratégica, así como la de luchar contra el azar que lleva a dejar muchas acciones al tiempo, al desperdicio de recursos, a los gastos excesivos; cuando se reacciona, en lugar de prever.

De acuerdo con Chiavenato, en el entorno actual, las organizaciones que triunfan son aquellas que tienen la capacidad de adaptarse al proceso de cambio; de hecho, su éxito será mayúsculo si tienen la capacidad de anticipar esos cambios en forma proactiva y competitiva (Chiavenato, 2017).

Conocer el contexto externo, las amenazas e identificar las oportunidades ayuda a las organizaciones a calcular el riesgo y tratar de minimizarlo para evitar encontrarse en un estado de vulnerabilidad. En este contexto, la planeación cobra gran importancia para las empresas.

Las directrices o políticas de las empresas son un elemento indispensable para que se den a conocer los objetivos que se espera alcanzar. De igual manera, por medio del análisis, tanto interno como externo, se pueden determinar los planes de acción; es decir, en este punto surge la planeación estratégica. Se requiere definir el alcance, establecer cuál es la razón de ser de la empresa, cuáles los recursos con los que cuenta y en qué entorno se encuentra inserto; estos son algunos de los aspectos importantes que van a permitir plantear las estrategias necesarias para cumplir con lo que se espera.

Chiavenato explica que el término estrategia proviene de dos palabras griegas: *stratos* (ejército) y *ago* (del griego antiguo, liderar, guiar, cambiar de dirección). En la antigua Grecia, estrategia denotaba posición y designaba el arte de los generales al aplicar sus competencias en el ejército. Asimismo, destaca que una primera concepción de la estrategia, relacionada con la administración, se encuentra en la época de Pericles (450 a.C.) donde designaba habilidades de liderazgo, la oratoria y el poder. (Chiavenato, 2017, pág. 5)

La etimología que refiere Chiavenato también recuerda al arte de evitar las guerras por medio de la negociación. El más destacado autor por su tratamiento acerca de la estrategia —originalmente orientado al ejército, y más recientemente aplicado a diferentes campos— es Sun-Tzu, general chino, cuya obra *El arte de la Guerra* (Sun-Tzu, 2011) sigue siendo un ícono acerca de la estrategia.

En su obra, Sun-Tzu destaca que el engaño puede otorgar ventajas sobre el enemigo, pero debe estar respaldado por su capacidad de reacción ante la sorpresa.

De modo que cuando seas capaz, muestra incapacidad. Cuando seas activo, muestras inactividad. Cuando estés cerca, haz creer que estás lejos. Cuando estés lejos, haz creer que estás cerca. De modo que cuando el enemigo busque ventajas, lo atraerás. Cuando se halle confundido, lo conquistarás. Cuando tenga consistencia, prepárate a enfrentarte a él. Cuando sea fuerte, evítalo. Cuando esté airado, acósalo. Atácale cuando no esté preparado. Surge allí donde no te espere. (Sun-Tzu, S. 2009, pág. 4).

Para Maquiavelo, Las tácticas de engaño son legales tanto en ataque como en defensa propia. Por ello, hay que tener cuidado de no caer en la trampa del enemigo y ser capaz de imaginar a tiempo todas las situaciones posibles que terminarán por destruir o anular las metas u objetivos planteados. (Pérez, 2011)

Si se consideran estos conceptos con enfoque militar, se concluye que la importancia de la guerra estriba en vencer al enemigo sin pelear, utilizando la capacidad de persuasión, para así preservar los recursos humanos y logísticos. Esta forma de actuar destaca la administración de los recursos en una organización.

Durante la década de los años 50-60 — período de expansión económica en busca de condiciones óptimas de negocio en condiciones competitivas — el concepto de estrategia pasaría a ocupar un lugar tan relevante en el análisis de la actividad empresarial debido a que el entorno económico se volvió imprevisible, las organizaciones empiezan a trabajar en un sistema de objetivos y criterios de acción para orientar la actividad empresarial. Así surge el Principio de Dirección por Objetivos.

La Dirección por Objetivos (DPO) es una filosofía de *management* cuyo pensamiento se fundamenta en el principio de la no asignación autoritaria de objetivos, que consiste en una metodología en la cual el equipo directivo determina los objetivos generales de una

organización, que son, a su vez, fraccionados en subobjetivos y, por último, delegados a las distintas áreas funcionales.

Bartoli (1992) resalta las características de los objetivos:

- “Deben derivarse de la estrategia organizacional.
- Deben interpretarse de acuerdo con área de aplicación, como instrucciones concretas de trabajo.
- Deben motivar a las personas e inducir al trabajo por sí mismos.
- Deben permitir concentrar los esfuerzos y los recursos.
- Deben ser numerosos y múltiples.
- Deben establecerse en sectores clave de la organización (finanzas, organización de los recursos humanos, marketing, responsabilidad social, productividad, innovación, etc.).
- Han de determinar la estructura de la empresa para permitir la distribución del trabajo.” (Bartoli, 1992, pág. 43)

Para los años 1970-1980, se incluyen nuevas variables que originan la Escuela del Desarrollo Organizacional. Se conciben los procesos organizacionales como elementos, que deberán basarse en factores clave, para alcanzar el éxito: la flexibilidad, la contingencia y la coherencia.

Henry Mintzberg³, quien realiza estudios de investigación relacionados con el modelo de diagnóstico organizacional, destaca dos elementos fundamentales para la creación de la estructura de una organización: la división del trabajo y la coordinación de estas tareas; mediante estas estructuras, la organización puede perdurar, alcanzar sus metas y crecer, así lo analiza en su libro *Diseño de Organizaciones Eficientes*. (Mintzberg, 2000)

³ Henry Mintzberg es ingeniero en Mecánica por la Universidad McGill en Montreal, Maestro y Doctor por la IT Sloan School of Management, escritor e investigador sobre la gestión de las organizaciones, el desarrollo de los gerentes y el reequilibrio de las sociedades. (Mintzberg, Résumé, 2021).

En el diseño de la estructura se deben considerar los elementos internos de la organización y el entorno donde se desenvuelve. Mintzberg divide una organización en 5 partes esenciales:

- **El núcleo operativo**, que es el equipo de personas que realizan el trabajo básico relacionado con la fabricación de productos y servicios
- **La cumbre estratégica** se encuentra en la cabeza de la organización y está compuesta por el nivel directivo de la organización, con intereses globales, que tienen a su cargo la toma de decisiones, asignación de recursos, resolución de conflictos y el desarrollo de la estrategia de la organización.
- **Línea media**, muy importante para Mintzberg ya que genera la división de trabajo entre el núcleo operativo y la línea media.
- **La estructura Técnica**, formado por un equipo de personas que se encuentran fuera de la línea de autoridad, quienes se ocupan de estandarizar o normalizar los procesos de trabajo, establecen nuevos planes, diseños, procedimientos de trabajo, hacen propuestas de planeación estratégica.
- **Staff de apoyo**, constituida por unidades especializadas que proporcionan servicios indirectos a la organización y que no forman parte de la corriente organizacional.

Del Modelo de Mintzberg, cabe destacar la estructura técnica en la que se desarrolla el tema normativo y de estandarización, elementos clave en este trabajo de investigación. Como se puede apreciar, la propuesta de Mintzberg aísla este elemento de la organización, lo mantiene fuera de la línea de jerarquía y de la sección productiva para que pueda apreciar internamente las áreas de oportunidad que pueden ser objeto de desarrollo.

Según sintetiza Bartoli, a la corriente racionalista sólo le interesaba la información operativa formalizada; el enfoque conductista incluía el desarrollo de la información hacia

abajo y la comunicación horizontal; la escuela sociológica condenó la burocracia poco comunicativa y enfatizó la comunicación informal. (Bartoli, 1992)

El concepto de estrategia se reduce a unas pocas palabras: Plan, pauta de acción, patrón, posición y perspectiva, (Mitzberg, 2003) . Donde el Plan establece el curso de acción; la pauta de Acción, maniobras para superar al oponente; el patrón define el comportamiento; la posición identifica el lugar donde se ubica la organización en su entorno, esto es la clase de negocio o actividad que realiza y la perspectiva relaciona a la empresa con su entorno. El conjunto de estos elementos define la estrategia a seguir mediante decisiones conscientes.

2.2 Planeación estratégica prospectiva

De los estudios de Porter, en este trabajo de investigación se retoma el poder de negociación de los compradores, o del comprador cuya figura se equipará a la de un estratega que pasa a convertirse en un equipo de analistas,

Arie de Geus⁴, en su libro *La Empresa Viviente* (De Geus, 1997) menciona: "...la palabra estrategia tiende a ser mal empleada. No debería ser un sustantivo [...] en el sentido de un documento al cual se ajusta la organización. En cambio, estrategia debería ser un verbo: la estrategia es algo que se realiza, en vez de algo que se tiene." (pág. 220)

⁴ Arie de Geus trabajó para Royal Dutch / Shell durante 38 años, de 1951 a 1989 . Presidente de Holanda - Cámara de Comercio Británica de 1981 a 1988. La Reina de Holanda lo nombró Oficial de la orden de Orange Nessau en 1988. Jefe de un Grupo Asesor del Banco Mundial de 1990 a 1993. Asesoró a muchas instituciones gubernamentales y privadas, dio conferencias en todo el mundo. Miembro invitado de la London Business School. Miembro de la junta del Nijenrode Learning Center en los Países Bajos. (ARI, 2002).

En esta expresión, se denota el grado de análisis al que llega el autor porque considera que una empresa u organización es un ente vivo, cuyas decisiones, tomadas por las personas que le dan dirección, deben construir un camino con cada acción tomada. Este camino es el que se deja a su paso.

Así, una de las conclusiones de Arie de Geus es que la estrategia es el desarrollo de la capacidad de aprender de la organización; y la rapidez y habilidad para discernir ese aprendizaje, a mayor velocidad del que la competencia, otorgará una mayor ventaja sobre ella. La estrategia se resume, entonces, al aprendizaje continuo, al estado de alerta y a la acción inmediata. Esta conclusión es de gran relevancia para la presente investigación ya que, si bien la estrategia es muy importante, el estado de alerta es básico en la gestión empresarial.

En las ideas de Chiavenato (2017), se establece que la estrategia "...implica imaginación, discernimiento, intuición, iniciativa, fuerza mental e impulso para emprender" (pág.13), que puede explicarse, pero no enseñarse con precisión al detalle ya que es intangible, aleatoria y ambigua en el espacio y el tiempo.

William Newman, propone elaborar un diagnóstico relativo al problema real para establecer objetivos reales en una organización, sin dejarse guiar por especulaciones. Según Newman, se requiere establecer los pasos a seguir o las rutas de acción, es decir, planificar el futuro teniendo una decisión previa de lo que se quiere hacer. (Newman, 1974)

Lo anterior habla de la elaboración de un proceso sistemático que permita establecer la ruta a seguir en la operación de las organizaciones. En este sentido, Newman asegura

que la organización es la determinación de la tarea de los integrantes de una organización como individuos, que se ve reflejada en la departamentalización o asignación de áreas en la empresa.

Newman enfatiza la necesidad de encontrar probables soluciones alternativas, así como los resultados de cada una de éstas. De este modo, se puede determinar la efectividad de cada una de las alternativas. La realización de este proceso establece que la Planeación es la elaboración de escenarios con los que se puede visualizar el resultado estimado de cada alternativa y conducir a una mejor toma de decisiones.

La planeación puede incluir escenarios, no se trata de la creación de la estrategia en sí, sino de preparar a las personas que dirigen para tomar las decisiones estratégicas al tratar de construir el futuro, esta idea establece la planeación operativa, objeto de estudio de esta investigación.

El filósofo Gaston Berger, creía que el futuro es la razón de ser del presente, para la prospectiva lo esencial del futuro aún no está escrito. (Godet, 2009)

El estudio de escenarios futuros permite el análisis de los posibles futuros para que una organización pueda realizar sus planes de acción con mayor certeza. Se rechazan los análisis basados en rutinas o situaciones repetitivas, se debe tener una vista a largo plazo, lo que se considera un riesgo. Berger, por su parte, considera que arriesgarse obliga a ser prudente, lo que permite la existencia de la audacia, ya que existe la oportunidad de adaptarse a los distintos escenarios que se presenten. (Godet, 2009)

Además, Berger agrega la finalidad de la prospectiva que permite manejar no solo lo que puede suceder, sino aquello que queremos que ocurra, con lo cual se construye el futuro.

Es decir, la prospectiva es la oportunidad de prever lo que sucederá si no se toman acciones para evitarlo. Godet explica que, con la previsión, el hombre se libera del destino y se inspira para actuar.

Aplicando estos conocimientos al objeto de estudio, se concluye que la empresa importadora no es un elemento aislado en absoluto, está interactuando constantemente con los diferentes factores externos, y para tener un mejor desempeño en esta interacción, le es preciso alinear a los objetivos estratégicos de la organización con cada una de las áreas internas y en este trabajo de investigación se destaca la planeación operativa.

2.3 Teoría de recursos y capacidades (TRC)

A partir de la década de 1990 se observa una tendencia creciente en el uso de la Teoría de Recursos y Capacidades en la investigación en gestión estratégica, a utilizar teorías de recursos y capacidades en la investigación de gestión estratégica, ya que se ha tenido en cuenta la evidencia empírica publicada en la literatura internacional, que muestra que los factores internos de las empresas explican el desempeño empresarial más que los factores externos. (Fong R. C., 2007)

En esta teoría se hace una distinción entre recursos tangibles e intangibles, Hall, R, (1993) menciona en su Artículo "*A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantages*" el planteamiento de las competencias de los recursos intangibles:

- a) Habilidades funcionales, el denominado *knowhow* de empleados, proveedores, distribuidores, etc
- b) B) capacidades de la cultura, implementacion de normas de calidad, servicio al cliente, innovación, trabajo en equipo, etc.

Adicional, crea una taxonomía que incluye la ventaja competitiva sostenible, diferencias en la capacidad y capacidades basadas en los activos y en las competencias.

Por su parte el Gardner, Gino y Staats (2012) estudiaron la gestión del conocimiento desde la perspectiva de la TRC, identificaron cómo los equipos de trabajo obtienen un mayor rendimiento cuando integran de manera dinámica los recursos de sus miembros.

El campo de la Teoría de Recursos y Capacidades se considera como una base muy importante para este trabajo de investigación ya que el estudio de caso que se presenta más adelante fundamenta su desarrollo en los conocimientos empíricos.

2.4 Ventaja Competitiva

La Real Academia Española (2020) define la palabra Competitividad como “La capacidad de competir”, así como “La rivalidad para la consecución de un fin.” (Real Academia Española, 2020)

La idea de la competitividad se remonta a una amplia gama de pensadores, Adam Smith la abordó centrando sus ideas sobre la actividad económica de un país la especialización y el intercambio entre naciones (Apleyard, 2003) . De acuerdo con Smith, cada país debería exportar los bienes en cuya producción tuviera una ventaja absoluta, destacando

los recursos naturales. Por su parte, David Ricardo reconoce que los recursos se asignarán a aquellos sectores donde una nación sea relativamente más productiva e incluye las fuerzas del mercado y el comercio internacional. (Apleyard, 2003)

Lo anterior indica que una nación importa un artículo consiguiendo un costo más bajo si con él crea otros bienes en cuya producción es más competitiva. (Porter, 2015). Profundizando en estas ideas, un país importa entonces aquellos productos en lo que tiene una desventaja comparativa en los factores de producción.

Sin embargo, atendiendo al tema que se aborda en esta investigación, a pesar de tener una desventaja comparativa en el producto que se importa, se busca una ventaja comparativa en el proceso de importación, que otorgue una mayor oportunidad para la empresa importadora en el mercado nacional.

El proceso de internacionalización de las empresas exige un alto grado de eficiencia y eficacia en el manejo de sus recursos naturales, humanos, financieros y tecnológicos. Michael Porter (2015), al analizar las fortalezas de las fuerzas competitivas o factores de la competencia, menciona que:

La meta de la estrategia competitiva de una unidad de negocios consiste en encontrar una posición en el sector industrial donde se defienda mejor en contra de esas fuerzas o influya en ellas para sacarles provecho. (pág. 50)

Michael Porter señala que la competitividad es la capacidad que tiene una empresa para producir y comercializar productos en mejores condiciones de precio, calidad y oportunidad que sus rivales. (Porter, 2015)

De la misma forma, el Foro Económico Mundial la define como “el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país” (World Economic Forum, 2016)

Retomando los estudios de Porter es importante señalar que —además de las ventajas competitivas que poseen las naciones como los recursos naturales o la demografía y los adquiridos a lo largo de la historia como el capital— también se pueden crear elementos que aporten mayores ventajas como la mejora de infraestructura, tecnología o el desarrollo de habilidades gerenciales. Además, Porter concluye que, cada vez más, en las industrias la ventaja competitiva proviene de factores que se crean, como lo son el conocimiento y las habilidades que se desarrollan y no se heredan. Y son una ventaja porque tienden a ser difíciles de imitar. (Porter, 2015)

De acuerdo con Michael Porter (2015), la intensidad de la competencia en una industria depende de 5 fuerzas competitivas o factores de competencia:

- **Entrada**, la potencial entrada de nuevos competidores o productos debe impulsar a las empresas a reinventarse y encaminarse a la diferenciación para apuntalar el nivel su competitividad.
- **Riesgo de sustitución**, siempre existe la posibilidad de que se lance al mercado una opción similar con menor precio o superior en tecnología que signifique un riesgo para la empresa, por lo que deberá estar siempre desarrollando nuevas opciones, para anticiparse a la competencia.
- **Poder de negociación de los compradores**; los compradores tienen el poder de potencializar su capacidad de negociación en relación con su posición en el mercado, las cantidades de compra, las condiciones de pago, etc., por lo que las empresas deberán estar preparadas para contrarrestar esta condición.

- **Poder de negociación de los proveedores;** como se mencionó, la colectividad otorga poder, que puede destruir, avasallar o debilitar la fortaleza de la competitividad de una empresa.
- **Rivalidad entre los competidores actuales,** aunque podemos decir que la rivalidad siempre va a existir, el nivel de diferenciación siempre será el elemento que mantenga a flote a la empresa.

Al respecto de estas 5 fuerzas, menciona que “...su fuerza combinada determina el potencial de utilidades en un sector medido por el rendimiento a largo plazo sobre el capital invertido. No todas las industrias ofrecen el mismo potencial.” (Porter, 2015, pág. 2)

El conocimiento de mercado y las fuerzas externas que influyen en la competitividad de los productos o servicios que se ofrecen al mercado, así como las opciones que existen o que pueden crearse para paliar el efecto de estas influencias son determinantes en el nivel de competitividad que se pretende alcanzar. Es indispensable considerar a la competencia, conocerla y anticiparse a ella.

CAPÍTULO 3. Marco Normativo de Referencia

El brote de la pandemia de la COVID-19 condujo a una crisis de salud mundial y recesión económica; creó un clima de incertidumbre sobre las perspectivas del futuro; asimismo, se rediseñaron las estrategias de apertura internacional; la protección a la

población indujo a los gobiernos a emitir prohibiciones temporales de exportación, a reubicar la producción considerada estratégica.

El Reporte del índice de Competitividad Global menciona 5 principales áreas que experimentaron movimientos a la baja en las economías más avanzadas (WORLD ECONOMIC FORUM, 2020):

- Servicios de red.
- Colaboración entre empresas.
- Servicios profesionales.
- Servicios minoristas.
- Facilidad para encontrar empleados calificados.

Por su parte, las economías emergentes se vieron afectadas afectan los costos del crimen y la violencia en los negocios, la independencia del poder judicial, el crimen organizado, el grado de dominio del mercado y la confianza pública en los políticos.

Con relación a la Competitividad, existen Índices de Competitividad a nivel mundial y nacional, los cuales permiten hacer un análisis de la realidad actual. En primera instancia, se muestra el índice de competitividad obtenido en cada una de las métricas anteriores, México se mantiene en sitios intermedios en cada uno de los rankings estudiados, lo cual exhibe que no se está trabajando para mejorar las condiciones para fomentar los negocios, el panorama se muestra con mayor incertidumbre.

La pandemia por la COVID-19 trae como consecuencia impactos globales y profundiza las inequidades existentes. Entre los elementos que caracterizan la situación postpandemia, y que resalta el Reporte de Competitividad Global 2020 del Foro

Económico Mundial en su Edición Especial (WORLD ECONOMIC FORUM, 2020) , se encuentran las siguientes:

- Contracción del Comercio a nivel mundial;
- Deuda pública creciente;
- Altas tasas de desempleo;
- Disminución de las remesas (con una caída mundial en 19.7% o 109,000 mdd) (WORLD ECONOMIC FORUM, 2020)
- Incremento de la pobreza y la desigualdad;
- Contaminación;
- Crisis social (estrés, la llamada *shadow pandemic*, padecimientos post-COVID-19, por mencionar sólo algunos temas);

El Banco Mundial describe el impacto de la COVID-19 como la peor recesión desde la Segunda Guerra Mundial y la primera vez desde 1870, en que tantas economías experimentarían una disminución en el producto per cápita.

El acceso a las vacunas y el despliegue de políticas de apoyo de los diferentes gobiernos están dejando profundas huellas en el desempeño económico en el mediano plazo (Fondo Monetario Internacional, 2021) . Los trastornos en las cadenas de suministro crearon un ambiente de incertidumbre que complica la selección de políticas adecuadas y el margen de maniobra debido, principalmente, a que las economías están tan interrelacionadas que se benefician o afectan mutuamente de manera constante.

Como consecuencia, se han revalorado y rediseñado nuevas herramientas que ponen de manifiesto la resiliencia con que se enfrentan las adversidades. Entre los grandes cambios experimentados está la acelerada evolución digital experimentada en la

educación, la salud, los trámites gubernamentales, el e-commerce, el teletrabajo e incluso el entretenimiento y las actividades de esparcimiento. La forma de hacer negocios se ha rediseñado, el “bussines as usual” ya no es opción para las personas y las empresas.

El FMI publica sus proyecciones de crecimiento de la economía por región, donde se aprecia que, en 2022, el desarrollo será menor al proyectado para 2021, a excepción de Oriente Medio y Asia Central, cuyo aumento no sufre variaciones.

Ilustración 1 Proyecciones de Crecimiento por Región.



Fuente: Imagen tomada de (Fondo Monetario Internacional, 2021)

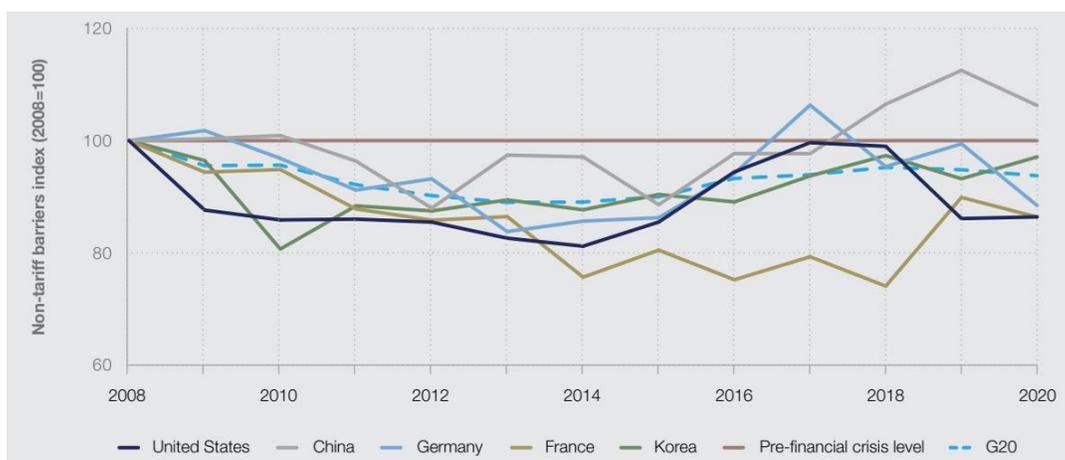
Tal como se muestra en la ilustración 6, las tensiones que surgen en el comercio internacional como resultado de las restricciones impuestas para afianzar el sistema de comercio multilateral conducen a que cada ente económico se encuentre ocupado en establecer las medidas que favorezcan a su propio rendimiento, es en este contexto en el que se encuentran los importadores.

En este esquema de análisis, podemos apreciar que la pandemia por la COVID-19 impulsó el proteccionismo que ya venía manifestándose a nivel mundial. Actualmente,

las economías empiezan a visualizar opciones para superar esta difícil etapa y, al pasar el tiempo de resiliencia, ahora deben ser impulsadas.

En la ilustración 2, se aprecia la tendencia hacia el proteccionismo, traducida en el incremento de restricciones no arancelarias, por lo que las empresas deben poner especial atención en el cabal cumplimiento de estas restricciones al momento de internacionalizar sus productos. Alemania y Corea encabezan la tendencia al alza con medidas no arancelarias encaminadas a regular el ingreso de productos que signifiquen un peligro para las mercancías nacionales.

Ilustración 2. Tendencias en la Prevalencia de barreras no arancelarias, 2008-2020, economías seleccionadas.



Fuente: Extracto tomado de (WORLD ECONOMIC FORUM, 2020)

Para profundizar más en la comprensión del tema es importante señalar las medidas no arancelarias se clasifican en cuantitativas y cualitativas, donde las cuantitativas limitan la cantidad de mercancías permitidas a la importación, mientras que las cualitativas se refieren a las características y/o al proceso de producción de las mercancías. Esta

tendencia se analiza en el presente trabajo, México no es la excepción, con el establecimiento de Normas Oficiales Mexicanas (NOM) pretende proteger a su población en los diferentes rubros: comercial, salud, seguridad, ambiental etc.

Medidas no arancelarias cuantitativas:

- Cupos/medidas contingentes
- Precios estimados
- Permisos previos de importación o exportación
- Cuotas Compensatorias

Medidas no arancelarias cuantitativas:

- Regulaciones sanitarias
- Requisitos de envase y embalaje
- Regulaciones de toxicidad
- Normas técnicas
- Normas de Calidad
- Normas de etiquetado
- Regulaciones ecológicas

Dentro de esta segunda clasificación se encuentran las Normas Oficiales Mexicanas, en el siguiente apartado se muestra su origen.

En conclusión, para medir la competitividad es necesario considerar los siguientes factores:

- Factores internos de una organización. Aquí se incluyen la tecnología, la capacidad productiva, los recursos humanos, el conocimiento del mercado, la capacidad de adaptarse a los cambios, las relaciones con los clientes y con los

proveedores los bienes de capital etc., todos los factores que llevan a la toma de decisiones corporativas.

- Factores controlados por el gobierno, donde se incluye la normatividad, las regulaciones, las políticas, los acuerdos y tratados, las alianzas estratégicas etc., a los cuales está sujeta la organización, pero de la cual, aún tiene poder de decisión para realizar la planeación que más convenga a sus objetivos corporativos.
- Finalmente, los factores que difícilmente pueden ser modificados o controlados por la organización, que son el mercado (nacional o internacional), los precios, las condiciones ambientales o incluso médicas (situaciones de la pandemia por la COVID-19) que, aunque no pueden ser controlados, llevan a las empresas a tomar decisiones sobre sus estrategias.

El intercambio comercial entre las diferentes naciones significa la interacción de diversos idiomas, monedas, unidades de medida, unidades de valor, culturas y religiones. Los países han transitado hacia la estandarización a través de la historia. El objetivo de la creación de Normas es la facilitación al comercio, la normalización favorece el desarrollo económico, el progreso técnico y la mejora de la calidad de vida; además, implica la participación de personas que representan a distintas organizaciones de los tres sectores involucrados: productores, consumidores e intereses generales, quienes aportan su experiencia y sus conocimientos para establecer soluciones a problemas reales o potenciales.

3.1 Evolución del Marco Jurídico de las Normas Oficiales Mexicanas

La necesidad de medir ha existido desde épocas prehispánicas, la convivencia y la creación de los pueblos da origen a la evolución de esta necesidad en la búsqueda de

una estandarización, pero se hace más evidente durante la Segunda guerra Mundial, cuando se buscan características como resistencia, calidad, durabilidad en los productos.

3.1.1 Comité Internacional de Pesas y Medidas

El 20 mayo de 1875 se establece la creación de una organización científica encaminada a la unificación mundial de unidades de medición denominado Tratado de la Convención del Metro, del cual se deriva el Comité Internacional de Pesas y Medidas que creó una serie de Comités Consultivos encargados de estudiar los progresos científicos y técnicos que tienen una influencia directa sobre la metrología. Actualmente, existen 9 Comités Consultivos:

1. Comité Consultivo de Unidades (CCU)
2. Comité Consultivo de las Radiaciones Ionizantes (CCRI)
3. Comité Consultivo para la Masa y las Magnitudes Emparentadas (CCM)
4. Comité Consultivo para la Cantidad de Sustancia (CCQM)
5. Comité Consultivo de Tiempo y Frecuencia (CCTF)
6. Comité Consultivo de las Longitudes (CCL)
7. Comité Consultivo de la Termometría (CCT)
8. Comité Consultivo de Fotometría y Radiometría (CCPR)
9. Comité Consultivo de Electricidad y Magnetismo (CCEM)

En México se publicó la Ley Federal sobre Metrología y Normalización el 1º de Julio de 1992, donde se establece que el Sistema Internacional (SI) es el sistema oficial de unidades y se crea el Centro Nacional de Metrología (CENAM).

3.1.2 Comisión Electrónica Internacional

De acuerdo con el sitio de la Comisión Electrónica Internacional “ya en la década de 1880, los científicos comenzaron a darse cuenta de que la falta de terminología, mediciones y calificaciones comunes ralentizaba el avance de la ciencia eléctrica y obstaculizaba el desarrollo de los mercados.” (Comisión Electrónica Internacional, s.f.)

La Comisión Electrónica Internacional, IEC por sus siglas en inglés (*International Electrotechnical Commission*) organización sin fines de lucro, fue creada en 1906 en Londres, Reino Unido, con el objetivo de normalizar los campos: eléctrico, electrónico y tecnologías relacionadas. México se adhiere como miembro el 12 de noviembre de 1993 (Comisión Electrónica Internacional, s.f.)

3.1.3 Organización Internacional de Estandarización (ISO)

En 1947, surge la Organización Internacional de Estandarización como resultado de la reunión de los delegados de 25 países en el Instituto de Ingenieros Civiles de Londres, quienes asignan el nombre de ISO cuyo origen es la palabra griega *isos* que significa igual.

Los estándares ISO (ISO, s.f.) son una fórmula que describe la mejor manera de hacer algo, así lo explica su portal; cubre un gran rango de actividades y existen diferentes tipos de estándares:

- Estándares de gestión de calidad
- Estándares de gestión ambiental
- Estándares de salud y seguridad

- Estándares de gestión energética
- Estándares de seguridad alimentaria
- Estándares de seguridad de TI.

En conjunto, la IEC (Comisión Electrotécnica Internacional) e ISO (Organización Internacional de Normalización) forman el sistema especializado para la normalización mundial y establecen directivas para la redacción de las Normas Internacionales; no obstante, estas normas son sólo recomendaciones que pueden o no ser adoptadas por los países, aunque se debe resaltar que, en la práctica, su adopción otorga certeza a los socios comerciales por el nivel de control que significan las normas ISO.

México implementó el Sistema Nacional de Normalización Metrología y Evaluación de la Conformidad, coordinado por la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía.

3.1.4 Comisión del Código de Alimentación. *Codex Alimentarius*

En noviembre de 1961, en la Conferencia XI de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés: *Food and Agriculture Organization*) aprobó la Resolución para establecer la Comisión del *Codex Alimentarius* y en Mayo de 1963 la XVI Asamblea de la Organización Mundial de la Salud (OMS) adoptó los estatutos del *Codex Alimentarius*. (WTO, s.f.)

Así se constituye en un Organismo Intergubernamental la Comisión Mixta FAO/OMS integrado por 165 países, cuyo objetivo principal es la preparación de normas de alimentación para lo cual ha establecido códigos internacionales de comportamiento en

materia de higiene y otras directrices para la correcta producción y manipulación de los alimentos. (WTO, s.f.) Está dirigido a que los países adopten comportamientos basados en la ética por medio de códigos morales.

Tipos de disposiciones:

“a) Normas alimentarias: para ser aceptadas sin alteraciones en el ámbito internacional...” (Organización Panamericana de la Salud, 2015, pag. 6)

“b) Acuerdos de naturaleza recomendable: para orientar y promover la elaboración e imposición de los requisitos aplicables a los alimentos.” (Organización Panamericana de la Salud, 2015, pag. 6)

Se consideran estas normas de adopción voluntaria. Sin embargo, la mayoría de los países los incluyen debido a su estatus en el ámbito de la OMC. Esta aceptación deberá cumplir con los trámites legales y administrativos relacionados con la distribución del producto en cuestión (importado o nacional) en su jurisdicción. La adopción puede ser plena, programática o con restricciones especiales. (Organización Panamericana de la Salud, 2015)

3.1.5 Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio. Código sobre Obstáculos Técnicos al Comercio

La política comercial de México está regulada de manera directa o indirecta por el conjunto de Acuerdos Multilaterales que han sido suscritos por el gobierno federal y aprobados por el senado.

Por sus siglas en inglés, GATT (*General Agreement on Tariffs and Trade*) es el único instrumento jurídico que regula el Comercio Internacional, y es un Tratado Multilateral

que consigna derechos y obligaciones recíprocos para los países miembros, un marco de cooperación comercial fundamental. El 26 de agosto de 1986 el GATT se constituye en ley en México.

Para cumplir los principios básicos del GATT (cláusula de la Nación más favorecida, reciprocidad, no discriminación, la igualdad de los Estados, aranceles y tarifas, la cláusula de tratamiento nacional) (Witker J. J., 1991), en la Ronda Tokio (1973-1979) se establecieron códigos internacionales de conducta que regulan y disciplinan sectores específicos de los intercambios comerciales, a los que cada país miembro podía suscribirse, es decir, no eran obligatorios (Witker J. , 1988) , México se suscribió a 5 códigos:

1. **Código Antidumping.** Relativo a la aplicación del Artículo VI del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio, adoptado por México y publicado en el DOF el 4 de diciembre de 1987. “Su principal objetivo es el de evitar que las prácticas antidumping constituyan un obstáculo al comercio internacional...” (Witker J. , 1988, pág. 35) En México, el dumping se encuentra regulado dentro del capítulo III de la Ley de Comercio Exterior.
2. **Código de Valoración Aduanera.** Relativo a la aplicación del artículo VII del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio. Este código fue suscrito por México y publicado en el DOF el 21 de diciembre de 1987 (Witker J. , 1988, pág. 175). Establece los procedimientos para determinar el valor en aduana, así como las condiciones de cooperación de los miembros. En la Legislación Mexicana, la Ley Aduanera y su Reglamento regulan lo establecido en el Código de Valoración Aduanera.
3. **Código sobre subvenciones e impuestos compensatorios.** Relativo a la interpretación y aplicación de los artículos VI, XVI y XXII del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio. Establece que cuando se usen subsidios en pro

de la promoción del desarrollo, deberán evitar lesionar los intereses de los miembros y que las medidas no obstaculicen injustificadamente el comercio internacional. (Witker J. , 1988)

4. **Código sobre obstáculos técnicos al comercio.** Tiene como objetivo "...alentar la elaboración de normas y sistemas internacionales de certificación como medio adecuado para aumentar la eficacia de la producción y facilitar el comercio internacional, evitando la creación de obstáculos innecesarios al comercio internacional." (Witker J. , 1988, pág. 109) México se suscribe a este código. La Ley Federal sobre Metrología y Normalización sustituye a la Ley General de Normas y de Pesas y Medidas vigente desde el año 1961, que contiene los principios del Código sobre los obstáculos técnicos al comercio.
5. **Código sobre procedimientos para el trámite de licencias de importación.** La Ley Federal de Derechos publicada en el DOF el 1º de enero de 1982 regula los trámites para las licencias de importación.

Los siguientes códigos no fueron suscritos por México:

6. **Código de compras del sector público.** Aunque México no es signatario de este código, con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte se establecieron condiciones incluso más amplias que las contempladas en el GATT.
7. **Código de Salvaguardias.** Relativo a la interpretación y aplicación del Artículo XIX del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio. Se integra por el conjunto de derechos y obligaciones generales que regulan la posibilidad de admitir excepciones o retrocesos en la política general, cuando los países enfrenten dificultades económicas o políticas.

En vista de que la suscripción a los códigos del GATT no se consideraba obligatoria, únicamente un subgrupo formado por 46 de 148 países miembros se suscribieron al Código sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (Organización Mundial de Comercio, 2020) Las condiciones establecidas por este código rigieron por más de 15 años.

3.1.6 Organización Mundial de Comercio (OMC)

Con la Ronda Uruguay, en la que se revisa casi la totalidad del comercio, se inspeccionaron todos los artículos del GATT en una jornada muy intensa de reuniones que duró 7 años. Para finalizar el 15 de abril de 1994, la mayoría de los 123 miembros firmó el Acuerdo en la Ciudad de Marrakech, Marruecos, con el cual nace la Organización Mundial de Comercio (OMC), la cual sustituye como organización internacional al GATT, pero sigue existiendo como tratado general de la OMC sobre el comercio de mercancías. (WTO, s.f.)

El 30 de diciembre de 1994 entraron en vigor todos los Acuerdos y la OMC en el Derecho Mexicano (Malpica de la M, 1986):

Anexo IA: Acuerdos Multilaterales sobre el Comercio de Mercancías:

- Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994.
- Acuerdo sobre Agricultura
- Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias
- Acuerdo sobre Textiles y el Vestido
- Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio
- Acuerdo sobre las Medidas en materia de Inversiones relacionadas con el comercio
- Acuerdo relativo a la Aplicación del Artículo VI del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994.
- Acuerdo relativo a la aplicación del Artículo VII del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994.
- Acuerdo sobre Inspección Previa a la Exportación
- Acuerdo sobre Normas de Origen

- Acuerdo sobre procedimientos para el trámite de licencias de Importación.
- Acuerdo sobre Subvenciones y Medidas Compensatorias
- Acuerdo sobre Salvaguardias.

Anexo 1B: Acuerdo General sobre Comercio de Servicios y Anexos

Anexo1C: Acuerdo sobre los aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el Comercio.

Anexo 2. Entendimiento relativo a las normas y procedimientos por los que se rige la solución de diferencias.

Anexo 3. Mecanismo de examen de las políticas comerciales.

Anexo 4. Acuerdos comerciales plurilaterales:

- a) Acuerdo sobre el comercio de aeronaves civiles.
- b) Acuerdo sobre contratación pública.
- c) Acuerdo Internacional de los Productos Lácteos.
- d) Acuerdo Internacional de la Carne de Bovino.

3.1.6.1 El Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio

El Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio forma parte de un nivel constituido por los Acuerdos en los que se establecen prescripciones especiales para sectores específicos, además se incluye en los Acuerdos Comerciales Multilaterales y es vinculante para todos los miembros.

El objetivo del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio es “ayudar a los Gobiernos a compaginar la defensa de los objetivos legítimos de política normativa (por ejemplo: protección de la vida y la salud de las personas y los animales y protección del medio ambiente) y el respeto de las disciplinas esenciales previstas en el Acuerdo (por

ejemplo, no discriminación, evitar obstáculos innecesarios al comercio y uso de normas internacionales como base de los reglamentos técnicos, cuando sea posible). (WTO, s.f.)

Medidas relativas a Obstáculos Técnicos al Comercio:

- Reglamentos Técnicos

...establecen las características de un producto o de los procesos y métodos de producción conexos. Es obligatorio cumplirlos. ...se pueden establecer requisitos en materia de terminología, símbolos, envase y embalaje, marcado y etiquetado. (WTO, s.f., pág. 18)

- Normas

...son documentos aprobados por una institución reconocida responsable de establecer reglas, directrices o características para los productos o los procesos y métodos de producción conexos. No son obligatorias, también pueden establecerse requisitos en materia de terminología, símbolos, envases y embalajes, marcado y etiquetado. (WTO, s.f. pág. 18)

- Procedimientos de Evaluación de Conformidad

... se utilizan para determinar que se cumplen las prescripciones pertinentes de los reglamentos técnicos o las normas. Incluyen los procedimientos de muestreo, prueba e inspección, de evaluación, verificación y garantía de la conformidad, y de registro, acreditación y aprobación. (WTO, s.f. pág. 18)

3.1.6.2 Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias

El Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias entra en vigor el 1º de enero de 1995, y está dirigido a la aplicación de reglamentaciones en materia de inocuidad de los alimentos y control sanitario de los animales y vegetales, autoriza a los países a establecer sus propias normas siempre que se funden en principios científicos y

no discriminen de manera arbitraria o injustificable entre los miembros en condiciones idénticas o similares. (WTO, s.f.) Se insta a que se utilicen las normas internacionales existentes; asimismo, cada país podrá establecer los métodos de inspección de los productos.

Por su naturaleza, estas medidas pueden originar restricciones al comercio, pero el objetivo principal del Acuerdo está dirigido a evitar la imposición de obstáculos innecesarios al comercio internacional, a estas medidas se les denomina Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF).

En vista de las diferencias en cuanto condiciones climáticas, flora y fauna particulares de cada país, no resulta apropiado imponer las mismas prescripciones sanitarias y fitosanitarias en las diversas naciones.

3.2 Legislación Mexicana

3.2.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Con fundamento en el artículo 131 Fracc. II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos como Ley Suprema de México, y derivado del ingreso de México al GATT, se publica en el DOF, el el 13 de enero de 1986, la Ley Reglamentaria del Artículo 131 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. En su capítulo I, otorga al Ejecutivo la facultad de aranceles y medidas de regulación y restricción no arancelarias. Dde igual modo, previendo la existencia de dumping y subvenciones, en su

capítulo II, establece procedimientos contra prácticas desleales de comercio internacional.

3.2.1.1 Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC)

El Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) entró en vigor el 1 de julio de 2020, el cual reemplaza al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN/NAFTA), durante la negociación del T-MEC se sentaron las bases para una serie de cambios importantes en distintas legislaciones mexicanas, entre las que se encuentran:

* La Ley de los Impuestos Generales de Importación y Exportación implementó la Sexta Enmienda al Sistema Armonizado publicada el 1 de enero de 2017.

* Ley de Infraestructura de la Calidad se modifica como parte de las exigencias del T-MEC para dar cumplimiento a la normalización internacional.

3.2.2 Ley de Comercio Exterior

México firma el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio y empieza a figurar en la legislación mexicana la figura de la normalización. El 27 de julio de 1993 se publica en el DOF la Ley de Comercio Exterior, en su artículo 1º establece que “tiene por objeto regular y promover el comercio exterior” (Cámara de Diputados, 1993, pág. 1).

El Artículo 17 establece que el cumplimiento de las regulaciones y restricciones no arancelarias deberá demostrarse mediante documentos que contengan medidas de

seguridad, por medios electrónicos o ambos y estos documentos deberán acompañar al pedimento que se presente ante la Aduana.

En la Sección Primera, Artículo 20 de la Ley de Comercio Exterior se establece que “...las mercancías sujetas a restricciones o regulaciones no arancelarias se identificarán en términos de sus fracciones arancelarias y nomenclatura que les corresponda conforme a la tarifa respectiva” (Ley de Comercio Exterior, 1993).

En la Sección Tercera, se mencionan las Normas Oficiales Mexicanas y en el Artículo 26 se establece que las mercancías de importación estarán sujetas a las Normas Oficiales Mexicanas las cuales serán las únicas disposiciones de normalización, (Cámara de Diputados, 1993, pág. 9). La Secretaría de Economía determinará las Normas Oficiales Mexicanas que se deben cumplir en el punto de entrada al país y establece que el órgano fiscalizador será la Comisión de Comercio Exterior.

Cabe destacar que, aunque la Ley Federal de Metrología y Normalización ya estaba vigente cuando se publica la Ley de Comercio Exterior, no fue sino hasta la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de America del Norte (TLCAN), en 1994, cuando se vinculan ambas leyes al establecer que las Normas Oficiales Mexicanas tendrán un trato de Regulaciones y Restricciones No Arancelarias. Así se vinculan todas las legislaciones mexicanas que no tenían previsto el término Norma Oficial Mexicana en sus textos. Para efectos de importación y exportación, la Ley de Comercio Exterior determina en su Artículo 17 y 17-A (Cámara de Diputados, 1993, págs. 6-7) que el establecimiento de medidas de regulación y restricción no arancelarias a la exportación, importación, circulación o tránsito de mercancías deberán cumplir con lo siguiente:

- Someterse a la opinión de la Comisión de Comercio Exterior;
- Publicarse en el Diario Oficial de la Federación;
- Expedirse por acuerdo de la Secretaría o Autoridad Competente;
- Demostrar su cumplimiento mediante documentos que contengan medidas de seguridad a través de medios electrónicos, a excepción de lo establecido en los Acuerdos o Tratados de que México sea parte;
- Los documentos probatorios deberán acompañar al pedimento que sea presentado ante la Aduana por conducto o Agente Aduanal en los términos de la legislación aduanera.

3.2.3 Ley de Infraestructura de la Calidad

La primera Ley que se emite en México relacionada con la normalización es la Ley sobre Metrología y Normalización, que antecede a la de Infraestructura de la Calidad. La Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) publicada en el DOF del 1 de julio de 1992, en su capítulo 3º, Fracc. XI, describe a la Norma Oficial Mexicana como:

La regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias competentes, conforme a las finalidades establecidas en el artículo 40, que establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se refieran a su cumplimiento o aplicación;... (Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 1992, p.3)

Esta Ley fue Abrogada el 1 de julio de 2020, cuando se publica la nueva Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC), como parte del Marco Jurídico del T-MEC, como se mencionó. La LIC describe la Norma Oficial Mexicana en su Artículo 4, Fracc. XVI como:

...la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las Autoridades Normalizadoras competentes cuyo fin esencial es el fomento de la calidad para el desarrollo económico y la protección de los objetivos legítimos de interés público previstos en este ordenamiento, mediante el establecimiento de reglas, denominación, especificaciones o características aplicables a un bien, producto, proceso o servicio, así como aquéllas relativas a terminología, marcado o etiquetado y de información. Las Normas Oficiales Mexicanas se considerarán como Reglamentos Técnicos o Medidas Sanitarias o Fitosanitarias, según encuadren en las definiciones correspondientes previstas en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano es Parte.” (Ley de Infraestructura de la Calidad, 2020, p. 6).

En esta última descripción, se destaca el carácter internacional que tienen las Normas Oficiales Mexicanas.

En el Título cuarto de la Ley de Infraestructura de la Calidad se establece el procedimiento para la elaboración y expedición de las Normas Oficiales Mexicanas, en él se menciona la presentación de un proyecto que será revisado por el Comité Consultivo Nacional de Normalización que puede ser aprobado, en cuyo caso se publicará en el Diario Oficial de la Federación lo que vuelve oficial su cumplimiento; o bien, podrá ser solicitado con modificaciones para lo cual se contará con 30 días para someter a revisión nuevamente el proyecto. También se prevé que el resultado de la deliberación sea negativo, en cuyo caso habrá finalizado el proceso de normalización.

Esta Ley establece que las organizaciones deben contar con una infraestructura mejor organizada para el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas y los Estándares nacionales e internacionales con las acreditaciones y certificaciones requeridas que correspondan.

Los organismos de Evaluación de la Conformidad deberán ser acreditados ante una entidad de Acreditación. La ley de Infraestructura de la Calidad promueve que haya más opciones para las organizaciones para el cumplimiento de la normatividad.

De conformidad con el Principio de Reconocimiento Mutuo que menciona el artículo 64 de la LIC con respecto a una Norma Oficial Mexicana, de un producto de importación a territorio mexicano puede ser realizada por un organismo de evaluación de la conformidad extranjero bajo una norma internacional equivalente, lo cual otorga la oportunidad de utilizar normas internacionales que son mutuamente aceptadas dando paso al trabajo único con las normas internacionales.

La distintas Secretarías de Estado tienen la facultad de determinar las NOMs, a su cargo se encuentra la regulación del producto, servicio, proceso o método a normalizarse, según su ámbito de competencia; además, la nueva ley prevé que las instituciones de educación superior incluyan en sus programas la enseñanza del sistema de infraestructura de la calidad, así como el uso de Sistema Federal de Unidades de Medida. También crea la plataforma Tecnológica de Infraestructura de la calidad, ingresando el tema de normas a la era digital. Asimismo, promueve el establecimiento de nuevas ramas de estudio: metrología científica, metrología legal y metrología aplicada o industrial.

El CENAM, Centro Nacional de Metrología, continuará como organismo de alto nivel técnico en la materia. Cabe resaltar que el Reglamento de la Ley de Infraestructura de la Calidad no se publica a la par que la Ley, lo que deja una laguna muy grande pues sigue vigente el Reglamento de la antigua Ley sobre Metrología y Normalización en todo lo que no se oponga a la nueva Ley.

3.2.4 Ley Aduanera

La Actividad importadora está enmarcada en una amplia regulación jurídica, el objetivo de comentar la Ley Aduanera es mostrar el fundamento jurídico que regula de manera específica el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas.

La ley Aduanera, en su Artículo 1º establece que “Esta Ley, las de los Impuestos Generales de Importación y Exportación y las demás leyes y ordenamientos aplicables, regulan la entrada al territorio nacional y la salida de este, de mercancías y de los medios en que se transportan o conducen, el despacho aduanero y los hechos o actos que deriven de éste o de dicha entrada o salida de mercancías.” (Cámara de Diputados, 1995, pág. 1) En el segundo párrafo del mismo artículo, se menciona que están obligados al cumplimiento de estas disposiciones quienes introducen mercancías al territorio nacional.

Asimismo se destaca el art. 36-A que relaciona la documentación y las condiciones en que deberán anexarse al pedimento de importación, la relativa al cumplimiento de las regulaciones y restricciones no arancelarias a la importación; resaltan que éstas deben

haber sido publicadas en el Diario Oficial de la Federación y relacionadas con la fracción arancelaria correspondiente.

Además del Reglamento de la Ley Aduanera, las Reglas Generales de Comercio Exterior emitidas por el Sistema de Administración Tributaria indican la forma correcta de realizar la formalización de la importación y/o exportación de las mercancías, con el objeto de hacer más transparente la operación aduanera.

3.2.5 Ley de Impuestos Generales de Importación y la Exportación (LIGIE)

Publicada en el DOF el 1º de julio de 2020, la Ley de Impuestos Generales de importación y de exportación (en adelante LIGIE) tiene una estructura basada en la nomenclatura arancelaria del Convenio Internacional del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías -también conocido como Sistema Armonizado-, de la Organización Mundial de Aduanas (OMA), del cual México es parte contratante. La nueva Ley tiene como pilar la implementación de la Sexta Enmienda al Sistema Armonizado publicada el 1 de enero de 2017, que agrega un quinto par de dígitos denominado NICO (Número de Identificación Comercial), cuyo objetivo principal es facilitar la identificación de las mercancías, dar la facilidad del control estadístico necesarios para el debido análisis y control del flujo comercial en México. Se eliminaron fracciones obsoletas o de mínimo comercio, se compactaron algunas fracciones y se desdoblaron otras.

La correcta clasificación arancelaria permite facilitar el intercambio comercial ya que se puede tener mayor certeza de la mercancía que se está importando, al igual que de la

información que se recibe. También se tiene certeza de los aranceles, impuestos o derechos a pagar en la importación y de las obligaciones a cumplir, dentro de las cuales se encuentran las regulaciones y restricciones no arancelarias y, por tanto, las normas oficiales mexicanas que deberán cumplir. Por ello, se recomienda realizar la clasificación arancelaria previo a la importación de las mercancías para preparar la documentación y procesos necesarios para la formalización de su importación.

En su nomenclatura, la LIGIE establece las regulaciones y restricciones no arancelarias que se deberán cumplir; específicamente, menciona las Normas Oficiales Mexicanas que corresponde cumplir en el punto de entrada al país para cada mercancía.

3.2.6 Reglas y Criterios de Carácter General en Materia de Comercio Exterior de la Secretaría de Economía

La Secretaría de Economía emite reglas y criterios que tienen por objeto dar a conocer las resoluciones dictadas por la Secretaría de Economía que establecen disposiciones de carácter general en materia de comercio exterior, así lo dicta el Acuerdo publicado el 31 de diciembre de 2012, el cual ha sido reformado para adecuarse a la actividad comercial de México.

Anexo 2.4.1. Acuerdo que identifica las fracciones arancelarias de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación en las que se clasifican las mercancías sujetas al cumplimiento de las normas oficiales mexicanas en el punto de su entrada al país, y en el de su salida.

La reforma del 23 de octubre de 2018 tuvo varias prórrogas ya que fue reformada en su Anexo 2.4.1, relacionado con las Normas Oficiales Mexicanas, denominado el “Anexo de NOM’s”, el cual contiene 12 numerales que regulan la aplicación de dichas normas en el punto de entrada (y salida) de México. Además, enlista las NOM’s exigibles en el punto de entrada al país.

El objetivo principal del anexo 2.4.1 es identificar los productos, por medio de su Fracción Arancelaria, que están obligados a demostrar el cumplimiento de una o más Normas Oficiales Mexicanas en el punto de entrada al país (en la importación) y/o en el de salida del país (exportación). Sin embargo, no se mencionan las normas oficiales mexicanas que deberán cumplirse en el punto de comercialización, por lo que éste es un tema que deberán abordar los comercializadores de manera independiente para dar debido cumplimiento a las disposiciones aplicables.

La Secretaría de Economía analizó las importaciones de mercancías sujetas al cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas, y detectó que el 60% ingresaban al país al amparo de una "Carta de No Comercialización", esto significa que no acreditaban el cumplimiento de las NOM’s de seguridad en la aduana. Los importadores estaban utilizando excepciones enunciadas en el Anexo de Normas, de manera incorrecta; por ello, “...a fin de evitar un daño a la seguridad de las personas, así como una posible evasión al cumplimiento con las regulaciones correspondientes, el 23 de octubre de 2018, se publicó en el DOF una modificación al Anexo de NOMs, a través de la cual se establecen una serie de medidas para validar que las mercancías cumplen con las NOMs de seguridad correspondientes” (SNICE, 2021).

3.2.7 Políticas y procedimientos para la evaluación de la conformidad. Procedimientos de certificación y verificación de productos sujetos al cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas, competencia de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial

Publicadas el 24 de octubre de 1997 y la Aclaración a éstas emitidas en el DOF del 5 de julio de 2002, son disposiciones que aplican directamente a las Normas Oficiales Mexicanas en relación con la obtención de la Certificación de las NOM's. Establece tipos de certificación y procedimientos para obtener la certificación, procedimientos de muestreo y verificación para las Normas Oficiales Mexicanas.

La determinación del grado de cumplimiento o la conformidad con los estándares, las normas internacionales u otras especificaciones, prescripciones o características, se denomina Evaluación de la Conformidad, que debe considerarse fundamental para la importación de productos cuyo cumplimiento es obligatorio en el punto de entrada a territorio mexicano.

La evaluación de la conformidad incluye los procedimientos de muestreo, prueba, calibración, certificación y verificación y evoluciona constantemente, por lo que es recomendable estar actualizado en el tema.

3.2.8 Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2021

Publicado en el DOF el 25 de febrero de 2021, el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2021 (Secretaría de Economía, 2021) es un instrumento de planeación,

conducción, coordinación e información de las actividades de normalización, estandarización y metrología a nivel nacional.

Su objetivo es informar sobre los temas y propuestas de proyectos de Normas Oficiales Mexicanas, estándares, Normas Mexicanas, Patrones Nacionales de Medida y Materiales de Referencia que se pretenden elaborar anualmente; deberá alinearse con el Plan Nacional de Desarrollo, así como con los programas sectoriales de las Autoridades Normalizadoras. Asimismo, el órgano colegiado que tiene la atribución de revisar, analizar y aprobar anualmente el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad y su Suplemento es la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad. (Secretaría de Economía, 2021)

3.2.9. Suplemento del Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2021

Al igual que el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad, el Suplemento del Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad es un instrumento de planeación, conducción, coordinación e información de las actividades de normalización, estandarización y metrología a nivel nacional; de la misma forma, debe alinearse con el Plan Nacional de Desarrollo, así como con los programas sectoriales de las Autoridades Normalizadoras.

3.3 Normas Oficiales Mexicanas

3.3.1 Concepto

El concepto del Norma Oficial Mexicana del Gobierno de México es:

Es la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias normalizadoras competentes a través de los Comités Consultivos Nacionales de Normalización [...] la cual establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se le refieran a su cumplimiento o aplicación. (Secretaría de Economía, 2016)

Una Norma Oficial Mexicana (NOM) establece las características que deben reunir los productos cuando estos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal, vegetal o del medio ambiente. Serán consideradas como Reglamentos Técnicos o Medidas Sanitarias o Fitosanitarias de acuerdo con lo previsto en los Tratados o Acuerdos Internacionales de que México sea parte.

Son regulaciones técnicas de carácter oficial y obligatorio. La redacción y estructura de las Normas Oficiales Mexicanas está establecida en la Ley de Infraestructura de la Calidad. También, especifica que deben contener el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad aplicable.

Para la emisión de una NOM se requiere la presentación de una propuesta de conformidad con el Art. 34 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, la cual establece que:

...se entiende como una propuesta de Norma Oficial Mexicana, al documento preliminar elaborado o aceptado por las Autoridades Normalizadoras, en la que se proponen las características de un bien, producto, proceso, servicio y, en su caso, métodos de producción con ellos relacionados. También puede incluir disposiciones sobre símbolos, embalaje, marcado o etiquetado, o bien,

terminología, aplicables a un bien, producto, proceso, servicio o método de producción. (Ley de Infraestructura de la Calidad, 2020, p. 15)

Se realizarán consultas públicas del proyecto en las que podrán participar tanto nacionales como extranjeros. El periodo de revisión de las normas es de 5 años, se deberá elaborar un informe con los resultados de la revisión que debe incluir el diagnóstico, impacto y confirmación o propuesta de modificación o su cancelación, de lo contrario se valorará u ordenará la cancelación de la norma en cuestión.⁵

Las Normas Oficiales Mexicanas se clasifican en:

- A) **Normas de Certificación:** los productos sujetos a este tipo de normas requieren de un documento o Certificado que demuestren su cumplimiento; para ello, existen Organismos de Certificación Acreditados.
- B) **Normas de Información Comercial:** los productos sujetos al cumplimiento de este tipo de normas requieren ostentar físicamente en el empaque a información que establezca la norma aplicable.

3.3.2 Normas Oficiales de Emergencia

De conformidad con la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC), cuando se presente alguna situación de emergencia, “cuando busquen evitar un daño inminente, o bien atenuar o eliminar un daño existente a algún objetivo legítimo de interés público” (Ley de Infraestructura de la Calidad, 2020, pág. 14), las dependencias competentes podrán instaurar directamente la norma respectiva, sin que sea necesario elaborar un anteproyecto o proyecto y, en su caso, podrán participar de manera independiente o en conjunto; se publicará en el Diario Oficial de la Federación con una vigencia máxima de

⁵ Como lo menciona el art. 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad.

seis meses, la cual sólo podrá prorrogarse una sola ocasión por el mismo periodo (6 meses). Las normas de emergencia no se someten a consulta pública.

En su caso, previo a la segunda expedición, se deberá presentar una manifestación de impacto regulatorio; en caso de considerar la permanencia de la norma de emergencia, se deberá presentar como anteproyecto en los términos del art. 35 de la LIC.

3.3.3 Estándares

Los Estándares, antes denominados Normas Mexicanas (NMX), se convierten en obligatorias; en la mayoría de los casos, las normas las elabora un Organismo Nacional de Normalización (ONN), o la Secretaría de Economía por medio de los Comités Técnicos de Normalización Nacional (CTNN). Son un "...documento técnico que prevé un uso común y repetido de reglas, especificaciones, atributos o métodos de prueba aplicables a un bien, producto, proceso o servicio, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, mercado, etiquetado o concordaciones" (Ley de infraestructura de la Calidad, art. 4, Fracc. 10)

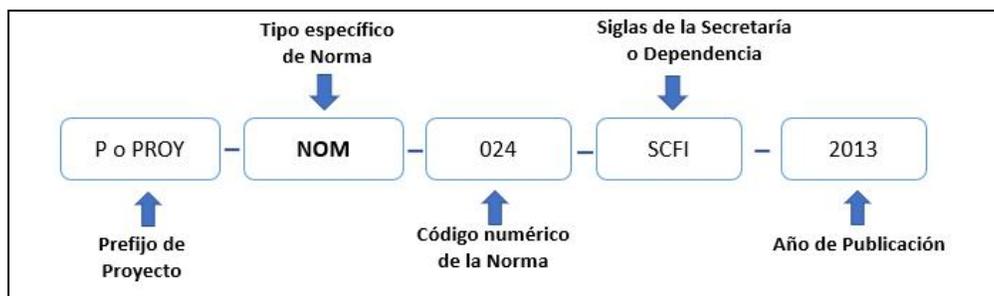
Establecen los requisitos mínimos de calidad de los productos y servicios con el objetivo de proteger y orientar a los consumidores, atienden al desarrollo de la industria. Su aplicación es voluntaria, con excepción de los casos en que los particulares manifiesten que sus productos, procesos o servicios son conformes con las reglas: cuando en una NOM se requiera la observancia de una NMX para fines determinados, entonces ésta se vuelve obligatoria.

El campo de aplicación de una Norma Mexicana se determina por la misma norma, puede ser nacional, regional o local. Al igual que las Normas Oficiales Mexicanas, las normas mexicanas deben tomar como base las internacionales (ISO por sus siglas en inglés *International Organization for Standardization*, IEC, por sus siglas en inglés *International Electrotechnical Commission*), salvo que éstas sean ineficientes o inadecuadas.

3.4 Identificación de las Normas

- **Las Normas Oficiales Mexicanas** se identifican como se muestra en la ilustración 3: el prefijo se usa únicamente cuando se trata de un proyecto y, en este caso, no tiene validez oficial. Cada elemento separado por un guion, se anota la siguiente información: se anota las siglas NOM (Norma Oficial Mexicana), se registra un código numérico correspondiente a la Norma, posteriormente las siglas de la Secretaría o dependencia que emite la Norma y finalmente el año de publicación.

Ilustración 3. Nomenclatura de Norma Oficial Mexicana.

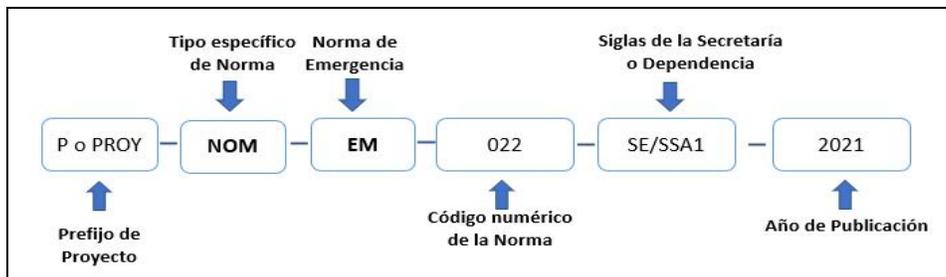


Fuente: Elaboración propia con información de (Secretaría de Economía, 2011).

Ejemplo: **NOM-024-SCFI-2013** Información comercial para empaques, instructivos y garantías de los productos electrónicos, eléctricos y electrodomésticos.

- **Las Normas Oficiales de Emergencia:** deben contener en su nomenclatura las letras EM, cuyo significado es Emergencia.

Ilustración 4. Nomenclatura de una Norma Oficial de Emergencia.

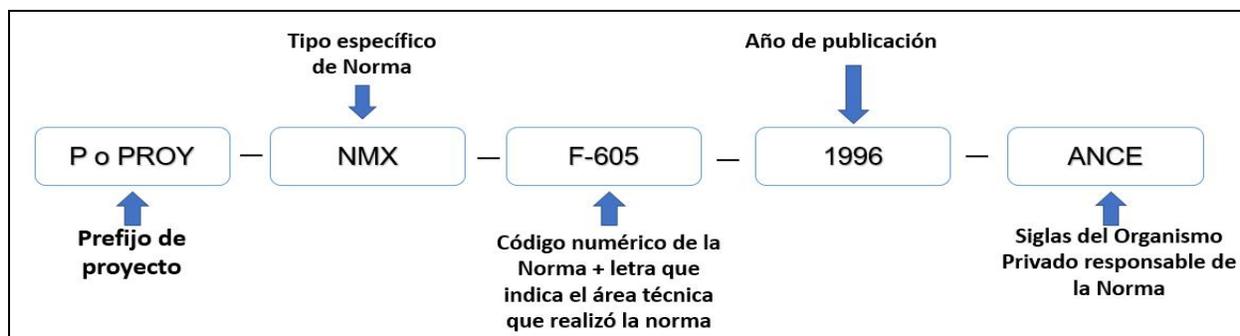


Fuente: Elaboración propia con información de (Secretaría de Economía, 2011).

Ejemplo: **NOM-EM-022-SE/SSA1-2021** Especificaciones generales para antisépticos tópicos a base de alcohol etílico o isopropílico – información comercial y sanitaria

- **Normas Mexicanas (NMX)** Deberá contener en su nomenclatura las letras NMX. Se mantiene la misma nomenclatura, donde se menciona en los primeros 3 dígitos si se trata de un proyecto o de una norma ya aprobada, seguido por las siglas NMX que significan Norma Mexicana, seguido por el código numérico de la norma, que incluye en un principio la letra que indica el área técnica que emite la norma, posteriormente el año de publicación y finalmente las siglas del Organismo Privado Responsable de la Norma.

Ilustración 5. Nomenclatura de Norma Mexicana.



Fuente: Elaboración propia con información de (Secretaría de Economía, 2011).

Ejemplo: **NMX-J-010-1996-ANCE**: Productos eléctricos-conductores con aislamiento termoplástico a base de policloruro de vinilo, para instalaciones hasta 600 V. Especificaciones. (Esta norma cancela la anterior, NMX-J-010-1993-SCFI.)

3.5 Evaluación de la Conformidad. Normas de Certificación

Para dar cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas es menester determinar, en primera instancia, la Clasificación Arancelaria de las mercancías para identificar las regulaciones y restricciones no arancelarias que le aplican. El siguiente paso es ubicar la fracción arancelaria en el Anexo de Normas (Anexo 2.4.1 de las Reglas y Criterios de Carácter General en Materia de Comercio Exterior de la Secretaría de Economía) la o las Normas Oficiales Mexicanas que debe cumplir.

En vista de que las Normas Oficiales Mexicanas son de cumplimiento obligatorio, existen 3 momentos en los que se debe demostrar si cumplimiento:

- **A la Importación/exportación:** Al momento de presentar el pedimento de importación, el fundamento legal es el Anexo 2.4.1 de las Reglas y Criterios Generales en Materia de Comercio Exterior y la autoridad que realiza la revisión es el SAT (Servicio de Administración Tributaria).
- **En el Punto de Venta:** como punto de venta se considera el lugar donde el usuario final tiene contacto con el producto que está adquiriendo en su compra y es regulado por la PROFECO (Procuraduría Federal del Consumidor) y/o Autoridad correspondiente.
- **Revisión en Transporte/domicilio:** La autoridad que realiza esta revisión es el Servicio de Administración Tributaria (SAT).

Esta investigación se enfoca en el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas en el punto de entrada a territorio mexicano, por lo que se detalla la forma en que se da cumplimiento de acuerdo con los preceptos aplicables.

El conocimiento del Acuerdo de NOMs es fundamental para la planeación del abastecimiento en una empresa o para una persona física. También, se deben considerar las Notas Aclaratorias a nivel partida⁶.

Las disposiciones de cumplimiento de NOM's en el punto de entrada obligan a los importadores a realizar los trámites necesarios para la obtención de la certificación previo a la importación, situación que, por muchos años, se evadió debido a las lagunas en la legislación.

Aunque las Normas Oficiales Mexicanas son expedidas por las dependencias gubernamentales, la Secretaría de Economía es la facultada para acreditar y aprobar a las instituciones encargadas de la evaluación de la conformidad de las normas, acredita a organismos de certificación, laboratorios de prueba, laboratorios de calibración y unidades de verificación, lo cual reconoce las competencias técnicas y confiabilidad que ostentan.

El Anexo de Normas relaciona las fracciones arancelarias y las normas que deben cumplir en el punto de entrada o salida de México en sus numerales 1 a 4, mientras que

⁶ Expresión que indica que se deben considerar las excepciones o aclaraciones de la Tarifa de Impuestos Generales de Importación y de Exportación.

del 5 al 7 menciona las opciones de cumplimiento, opciones de acreditación y mercancías que no requieren cumplimiento de alguna NOM; el numeral 8 relaciona las fracciones sujetas a NOM's de emergencia, en la ilustración 6 se aprecia dicha información.

Ilustración 6 Estructura del Anexo 2.4.1 Anexo a las Reglas y Criterios de Carácter General en Materia de Comercio Exterior de la Secretaría de Economía.

1. Fracciones Arancelarias sujetas al cumplimiento de NOMs anexando certificado NOM al pedimento (Certificación)	7. Cumplimiento de NOMs aplicables a la exportación, numeral 4.
2. Fracciones Arancelarias sujetas al cumplimiento de NOMs anexando Certificado NOM y que NO le aplican excepciones (Art. 10)	8. Fracciones Arancelarias sujetas a NOMs de Emergencia, en términos del numeral 5. (En constante Actualización)
3. Fracciones Arancelarias sujetas a NOM de Información Comercial e Información Comercial Sanitaria.	9. Cumplimiento de NOMs aplicables a las mercancías reconstruidas, usadas o de segunda mano, de segunda línea, discontinuadas o fuera de especificaciones, numerales 1 y 8.
4. Fracciones Arancelarias de exportaciones sujetas a NOMs (Tequila y Mezcal).	10. Excepciones a cumplimiento de NOM a la importación.
5. Opciones de cumplimiento para los numerales 1,2,8. Listado de organismos de certificación acreditados en los Estados Unidos de América y Canadá,	10 BIS. Excepciones al cumplimiento de la NOM NOM-016-CRE-2016.
5 BIS. Procedimiento para acreditar la NOM-016-CRE-2016.	11. Casos en que No aplica NOM.
5 TER. Mercancías No susceptibles de Certificación RESOLUCIÓN DGN.	12. Obligatoriedad del cumplimiento de otras disposiciones.
6. Cumplimiento de NOMs de Información Comercial, numeral 3.	

Fuente: Elaboración propia con información de (Secretaría de Economía, 2021).

La evaluación de la conformidad es la determinación, mediante procedimientos de muestreo, certificación y verificación, del grado de cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas en concordancia con las normas internacionales, en su caso, así como otras especificaciones, prescripciones o características que deban cumplir los productos o servicios.

Como parte de las herramientas para la facilitación del comercio impuestas por la Organización Mundial del Comercio, en México se crea el sitio web SINEC (Sistema

Integral de Normas y Evaluación de la Conformidad), donde el importador cuenta información acerca de la normatividad en el país, adicional el sitio web SNICE (Servicio Nacional de Información de Comercio Exterior que proporciona de manera ordenada y sistematizada la información requerida por un usuario para poder participar en el comercio exterior, como lo menciona la descripción del mismo sitio (SNICE, s.f.)

Para cuestiones prácticas, el SNICE (Ilustración 7) es una base de información de consulta directa que explica al usuario el procedimiento de importación, que facilita los procesos, desde la búsqueda de la clasificación arancelaria, la cual deberá confirmarse con ayuda del Agente Aduanal correspondiente, hasta los detalles más finos de regulaciones y restricciones no arancelarias que se encuentran en la base de datos del SIAVI (Sistema de Información Arancelaria Vía Internet)

Ilustración 7. Estructura del Sitio web SNICE



Fuente: Despliegue del menú del SNICE (SNICE, 2021)

Hasta 2018 los importadores tenían la opción de hacer un escrito libre donde declaraban el uso de la mercancía de una lista que se encontraba en el numeral 10. Excepciones del cumplimiento de normas, del Anexo de Normas; no obstante, las autoridades detectaron

que se estaba abusando de esta opción, por lo que la Modificación al Anexo 2.4.1⁷ hace más estricto el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas, al establecer que las normas de seguridad y características técnicas del producto quedan sin excepciones; es decir, se debe dar cabal cumplimiento a estas NOMs previo a la importación de la mercancía correspondiente (En dicha normativa se engloban básicamente los productos eléctricos y electrónicos de uso doméstico o industrial).

El Anexo de Normas (Anexo 2.4.1 Anexo a las Reglas y Criterios de Carácter General en Materia de Comercio Exterior de la Secretaría de Economía) se establece que cuando un producto o servicio en territorio nacional se encuentre sujeto al cumplimiento de una determinada Norma Oficial Mexicana, los productos o servicios similares a que sean importados también deberán cumplir las especificaciones de dicha norma.

La Ley Federal sobre Metrología y Normalización establece la posibilidad de que entidades privadas lleven a cabo la función de evaluar la conformidad con las normas mediante constatación ocular, muestreo, medición, pruebas de laboratorio o examen de documentos.

Estos agentes evaluadores de la conformidad, de acuerdo con sus actividades y funciones, se conocen como:

- a) Organismos de Certificación**
- b) Laboratorios de Prueba**
- c) Laboratorios de Calibración**
- d) Unidades de Verificación**

⁷ La modificación se publicó en el DOF del 23 de octubre de 2018.

Para la Evaluación de la Conformidad de las Normas Oficiales Mexicanas, competencia de la Secretaría de Economía, los agentes evaluadores de la conformidad deben estar Acreditados y Aprobados, esta acreditación es el reconocimiento de la competencia técnica y confiabilidad de los organismos de certificación, laboratorios de prueba, laboratorios de calibración y unidades de verificación para la evaluación de la conformidad.

3.5.1 Alternativas de Cumplimiento

De conformidad con el numeral 5 del Anexo 2.4.1, los importadores:

...deberán anexar al pedimento de importación, al momento de su introducción al territorio nacional, original o copia simple del documento o del certificado NOM, expedidos en su caso por las dependencias competentes o por los organismos de certificación aprobados...o los demás documentos que las propias normas oficiales mexicanas expresamente establezcan para los efectos de demostrar su cumplimiento. (Secretaría de Economía, 2012 pág. 311)

Cuando ya se conoce la Norma Oficial Mexicana que debe cumplir el producto de importación en el punto de entrada a México, el siguiente paso es consultar las Entidades de Evaluación de la Conformidad en el portal de SINEC.

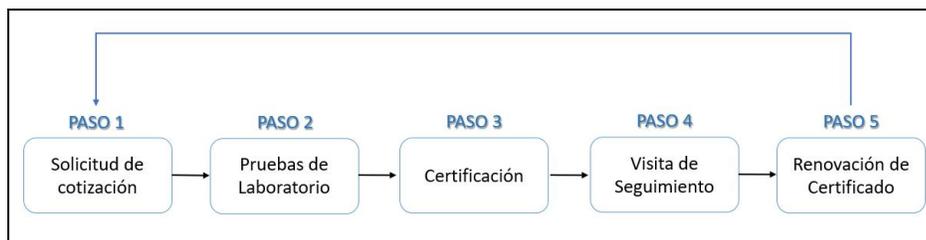
A) Certificado de Conformidad (Certificado NOM)

Cada entidad cuenta con su propio procedimiento de certificación, NYCE cuyas siglas significan: Normalización y Certificación Empresarial es una Certificación que emite el

organismo certificador: Normalización y Certificación Electrónica, S.C. quien elabora la normativa nacional en materia de Tecnologías de la Información y proporciona el servicio de capacitación en dicha normativa, así como el de certificación y/o verificación, según sea el caso. En la ilustración 8, NYCE muestra el proceso de certificación:

Para la obtención del Certificado, es indispensable presentar una muestra el producto a certificar, por lo que si no se cuenta con ésta⁸, se deberá importar y para cumplir en el punto de entrada, el mismo Organismo Certificador emitirá una carta a la Aduana en la que se declara que el producto se importa para pruebas de laboratorio con el objetivo de obtener la certificación de cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana en cuestión.

Ilustración 8. Proceso de Certificación de NOMs



Fuente: Elaboración propia con información de (INTERTEK, 2021)

Los Acuerdos de Equivalencia no eximen de responsabilidad al importador respecto de otras obligaciones que no se encuentren incluidas en las normas objeto del acuerdo.

PASO 1 Cotización

Para iniciar con el proceso de certificación el Organismo Certificador solicita información relativa a la empresa y al producto a certificar:

⁸ El organismo certificador establece la cantidad de piezas que servirán de muestra para las pruebas de laboratorio.

- Datos generales de la empresa, así como contacto.
- Datos Generales del producto: fracción arancelaria del producto a 8 dígitos (Usualmente proporcionada por una agencia aduanal), manual de usuario del producto/Instructivo o catálogo (Deberán contener fotografía del producto y características eléctricas).
- Cuando se requiere certificar mas de un producto del mismo tipo se recomienda completar un formato en Excel con las características de cada uno, con el objetivo de determinar la posible agrupación en familia y la muestra tipo representativa. (INTERTEK, 2021)

El Organismo certificador determinará la o las normas aplicables al producto, con esta determinación se confirman las regulaciones y restricciones no arancelarias que corresponden de acuerdo con la clasificación arancelaria.

Adicional, el Organismo Certificador solicita la siguiente información (INTERTEK, 2021):

- El Nombre o la descripción sobre el producto.
- La Marca del producto.
- El Modelo o el número del modelo.
- Número de serie que corresponde al producto.
- La Fracción arancelaria del producto o marca.
- El País de origen del producto, en caso de ser más de uno deben colocarlo.
- El País de procedencia del producto, en caso de ser más de uno colocarlo.
- Descripción del uso del producto en cuestión.
- Fracción Arancelaria.

El Certificado NOM puede incluir más de un producto siempre que pertenezcan a la misma familia; es decir, que tenga las mismas características, opción que debe revisarse directamente con el OCP (Organismo Certificador de Producto) para tener la oportunidad de incluir más de un producto en un solo Certificado.

Para determinar esta opción, se requiere la siguiente información técnica (INTERTEK, 2021):

- Instructivos y/o manuales de operación y/o servicio siempre en idioma español
- Folletos o fotografías de cada uno de los productos a certificar, acompañados de una definición que identifique plenamente el producto
- Hoja de especificaciones técnicas, se pueden presentar las especificaciones que aparezcan en los manuales de operación, instructivos, folletos, catálogos, etc.
- Diagramas eléctricos de cada uno de los productos a certificar
- Tensión de alimentación, en V (volts)
- Frecuencia nominal en Hz (Hertz)
- Naturaleza o tipo de alimentación: ca, c.a., ~ , cc, c.d. , (símbolo c.d.)
- Consumo eléctrico en W (watts) o corriente nominal en A (amperes)
- Listado de componentes (cuando aplique)
- Para productos que usen eliminador de baterías o adaptadores de tensión eléctrica, presentar fotocopia de la parte del eliminador con las especificaciones, o en su defecto, una hoja con especificaciones y la muestra física. Con esta información Intertek determinará la muestra tipo representativa y el agrupamiento de familia, cuando aplique (INTERTEK, 2021).

Información mínima que debe contener un Certificado NOM (INTERTEK, 2021):

1. Número de certificado
2. Titular del certificado
3. Marca y especificaciones del producto
4. Modalidad de la certificación
5. Vigencia del certificado
6. Modelos amparados por el certificado

7. Fracción arancelaria del producto a importar

El importador debe conocer el producto que está comprando y proporcionar toda la información necesaria al profesional que realizará la clasificación, ya que esta fracción debe mantenerse para todas sus importaciones, en vista de que cualquier cambio invalida el Certificado NOM que ya se ha obtenido.

PASO 2 Pruebas de Laboratorio

El importador deberá enviar una muestra representativa, incluyendo todos los accesorios requeridos para su funcionamiento (cables, adaptadores etc.), consumibles (en caso de que aplique), hardware para su uso (por ejemplo programas que deben instalarse para su operación), al domicilio del Organismo Certificador para las pruebas

Para importar la muestra, las autoridades Aduaneras requiere una Carta de Liberación de Aduana, este es un trámite previo a la certificación que otorga la oportunidad de importar el número de muestras necesarias y requeridas para la realización de pruebas de laboratorio, con el fin de iniciar el proceso de certificación.

Los requisitos para obtener la Carta de Liberación de Aduana son los siguientes:

1. Presentar por escrito la solicitud ante el Organismo de Certificación de Producto (INTERTEK, 2021), la información que se incluye es:

- Tipo de producto (descripción),
- Modelo,

- Número de serie o lote,
- País de origen y de procedencia,
- Fracción arancelaria armonizada a 8 dígitos,
- Aduana por la que se ingresará el producto, y
- Nombre del laboratorio que realizará las pruebas

2. Copia del RFC de quien realizará el proceso de importación.

3. En caso de que se requiera alguna corrección o modificación de la carta, se deberá declarar, bajo protesta de decir verdad, que el producto no ha sido liberado de aduana.

4. Pago del trámite.

PASO 3. Certificación

Los Organismos Certificadores están solicitando un registro en su plataforma para tener un control de la información. Solicitan documentos oficiales que acreditan la personalidad de las empresas. Para este paso ya se cuenta con los resultados de las pruebas de laboratorio, por lo que se incluyen en los documentos solicitados para el proceso de certificación (INTERTEK, 2021).

Se requieren también etiquetas o fotografía de marcado de origen donde se aprecien las características eléctricas e información de producto (existe la posibilidad de presentar etiquetas prototipo). Además, de acuerdo con el esquema de certificación, se deberá presentar información relacionada con el proceso de fabricación, por ejemplo: certificado

ISO 9001 vigente, diagramas de procesos o procedimientos relacionados con compras, control de producción, producto no conforme y acciones correctivas.

El tiempo de respuesta es de 3 a 7 días hábiles (al momento de realizarse este estudio).

Una vez que se ha obtenido el Certificado NOM, el material deberá debe ostentar el marcado de conformidad (INTERTEK, 2021).

En la ilustración 9 se muestra la validación que se realiza mediante el Organismo Certificador, la Secretaría de Economía ha implementado un esquema electrónico, donde se realiza la validación al enviar la información al Sistema de Normas de la Aduana; así, el SAT habilita al importador para realizar la importación.

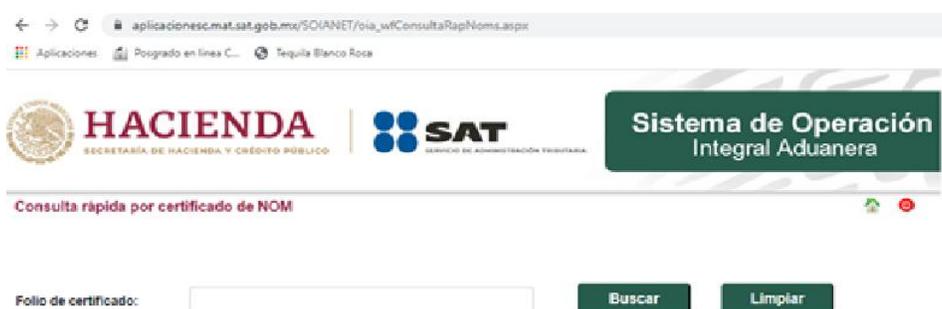
Ilustración 9. Esquema de validación de NOM's en Aduanas.



Fuente: (SNICE, 2021)

El importador, directamente o por medio de su Agente Aduanal, tiene la oportunidad de revisar el estatus de la liberación electrónica en el portal del SOIANET (Sistema de Operación Integral Aduanera)⁹, como se muestra en la ilustración 10.

Ilustración 10. Consulta rápida por certificado de NOM.



Fuente: (SOIANET, 2021)

PASO 4. Seguimiento

Posterior a la emisión del Certificado, hay un seguimiento que realiza el Organismo Certificador mediante la inspección ocular, pruebas, nuevo muestreo, evaluación de gestión de calidad para asegurarse de que sigue siendo el mismo producto certificado, al igual que el uso apropiado de la marca NOM (INTERTEK, 2021).

El resultado del seguimiento es la emisión un documento denominado Notificación de cumplimiento si cumple con la especificación, pero si hay alguna desviación puede hacerse acreedor a una Suspensión o, en el peor de los casos una cancelación del Certificado NOM.

⁹https://aplicacionesc.mat.sat.gob.mx/SOIANET/oia_wfConsultaRapNoms.aspx

PASO 5 Renovación del Certificado

Se debe solicitar la renovación del certificado de manera anticipada al vencimiento, en cuyo caso, iniciará nuevamente el proceso desde el paso 1, con la salvedad de que ya se tiene un seguimiento previo y las pruebas de laboratorio ya fueron hechas. Por lo tanto, se debe mantener un seguimiento estricto y una comunicación cercana con el proveedor para evitar actualizaciones sorpresa que puedan afectar el proceso de recertificación (INTERTEK, 2021).

B) Certificados de Equivalencia

Un Certificado de Equivalencia es un documento que certifica el cumplimiento de una Norma Oficial Mexicana a través de una norma internacional, al amparo de un Acuerdo de Equivalencia entre México y el país de origen del producto a importar.

Los Acuerdos de Equivalencia son los instrumentos emitidos por la Secretaría de Economía a través de la Dirección General de Normas (DGN) con base en el TLCAN¹⁰, mediante los cuales los resultados de evaluación de la conformidad para Estados Unidos y Canadá, emitidos por determinados NRTLs (*Nationally Recognized Testing Laboratories*), de acuerdo con la Guía ISO/IEC 65 o la norma vigente, así como la OSHA (*Occupational Safety & Health Administration*) son considerados equivalentes con la

¹⁰ “El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), en su artículo 906.6 establece que en la medida de lo posible, cada una de las Partes aceptará los resultados de los procedimientos de evaluación de la conformidad que se lleven a cabo en territorio de otra parte, siempre que ofrezcan una garantía satisfactoria, equivalente a la que brinden los procedimientos que la Parte aceptante lleve a cabo o que se realicen en su territorio y cuyo resultado acepte, de que el bien pertinente o el servicio en cuestión cumple con el reglamento técnico o con la norma aplicable adoptada o mantenida en territorio de esa parte” (Diario Oficial de la Federación, 1993)

NOM aplicable al producto. Los Acuerdos de Equivalencia solamente son aplicables a las Normas Oficiales Mexicanas que se mencionan en la Tabla 3.

Los Organismos de Certificación acreditados en Estados Unidos de América y Canadá deben obtener un registro ante la Dirección General de Normas (DGN).

Tabla 3. Normas Oficiales Mexicanas y las Normas Equivalentes en Estados Unidos y Canadá.

Estados Unidos Mexicanos	Estados Unidos de América	Canadá
NOM-001-SCFI-1993, Aparatos electrónicos de uso doméstico alimentados por diferentes fuentes de energía eléctrica-Requisitos de seguridad y métodos de prueba para la aprobación tipo.	ANSI/UL 60065, Seventh Edition audio, video and similar electronic apparatus-Safety requirements (2003), y UL 6500 Standard for audio/video and musical instrument apparatus for household, commercial and similar general use (1999)	CAN/CSA-C22.2 No. 60065-2003 + Amendment 1: 2006 audio, video and similar electronic apparatus-Safety requirements
NOM-016-SCFI-1993 Aparatos electrónicos-aparatos electrónicos de uso en oficina y alimentados por diferentes fuentes de energía eléctrica-requisitos de seguridad y métodos de prueba.	ANSI/UL 60335-1 Standard for Safety of Household and Similar Electrical Appliances, Part 1: General Requirements	CAN/CSA-E60335-1/4E-03 (R2007) Household and Similar Electrical Appliances-Safety-Part 1: General Requirements (Adopted CEE/IEC 60335-1:2001, fourth edition, 2001-05, with Canadian deviations)
NOM-019-SCFI-1998 Seguridad de Equipo de Procesamiento de Datos	ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007)	CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Bi-National standard with UL 60950-1)

Fuente: Extracto tomado de <https://www.intertek.com/>

La Secretaría de Economía estableció el procedimiento para la acreditación del cumplimiento de la NOM (Ilustración 11), para el que establece como dato esencial la transmisión de la fracción arancelaria, ya sea en formato Excel o en el certificado original emitido en el país de origen.

Ilustración 11. Procedimiento para acreditación de cumplimiento de NOM a través de Certificado de Equivalencia



Fuente: (SNICE, 2021)

El Servicio de Administración Tributaria (SAT) establece una lista de los certificados de equivalencia válidos, por lo que es importante que el certificado que otorgue el productor se encuentre relacionado para dar cumplimiento a la NOM correspondiente. La lista incluye los organismos de la Ilustración 12:

Ilustración 12. Organismos registrados ante el SAT

Estados Unidos	Canadá
<i>Intertek Testing Services, NA, INC</i>	<i>Intertek Testing Services, NA, LTD</i>
<i>TUV Rheinland North America, INC</i>	<i>CSA Group Testing & Certification Inc</i> <i>CSA Group Testing & Certification Inc (Alcance)</i>
<i>Underwriters Laboratories Inc (UL LLC)</i> <i>Underwriters Laboratories Inc (UL LLC)</i> (Alcance)	<i>Underwriters Laboratories of Canada Inc</i> <i>Underwriters Laboratories of Canada Inc (Alcance)</i>

Fuente: (SNICE, 2021)

C) Acuerdos de Reconocimiento Mutuo

Los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo son acuerdos que son firmados entre organismos de certificación mexicanos con sus homólogos en el extranjero. Son acuerdos privados que son reconocidos por las autoridades mexicanas para dar cumplimiento a las NOMs (SNICE, 2021).

La Ley de Infraestructura de la Calidad define los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo como "...un acuerdo intergubernamental que especifica las condiciones mediante las cuales se reconocen recíprocamente los resultados de los procedimientos de evaluación

de la conformidad emitidos por los organismos de evaluación de la conformidad en el territorio de otro país que demuestren el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas o Estándares apropiados” (Ley de Infraestructura de la Calidad, 2020, p.5).

La finalidad de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo consiste en el reconocimiento de los resultados de los procesos de evaluación de la conformidad de las normas, entre los Organismos de Certificación o los Laboratorios nacionales y Extranjeros que realizan su equivalente en otro país.

En esta alternativa, una mercancía se sujeta a pruebas de laboratorio para su certificación en el país de origen y cuenta ya con un Certificado de Cumplimiento de la normatividad, por lo que ya no sería necesario que se sometiera al mismo procedimiento en México, ya que la empresa que practicó las pruebas en el Extranjero tiene un Acuerdo con la empresa mexicana para utilizar los procedimientos de certificación que ya están aprobados en México. El beneficio principal que se obtiene es la eliminación de las pruebas en México.

Es menester aclarar que no es suficiente con que se utilice el mismo procedimiento de certificación aprobado en México, se requiere, además, que exista una autorización de la Secretaría de Economía, a través de la Dirección General de Normas (DGN) y de la dependencia que expidió la Norma Oficial Mexicana objeto del Acuerdo, de conformidad con la Ley de Infraestructura de la Calidad, en su artículo 72 (SNICE, 2021).

Tabla 4 Acuerdos de Reconocimiento Mutuo vigentes¹¹

¹¹ Vigencia al mes de marzo de 2022.

Organismo México	No.	Organismo Extranjero	País	Sector/Rama
Normalización y Certificación (NYCE)	1			
	1.1	TUV Rheinland	Japón	
	1.2	SGS Fimko y SGS Belgium	Finlandia y Bélgica	Electrotécnico
	1.3	Korea Testing and Research Institute-KTR	Korea	Electrotécnico y dispositivos médicos
	1.4	CSA-NYCE	Canadá	Electrotécnico
	1.5			
	1.6	NEMKO Noruega NEMKO Norteamérica	Noruega EUA	Electrotécnico y dispositivos médicos Electrotécnico y dispositivos médicos
UL de México, S.A DE C.V	2			
	2.1	UL LLC (Estados Unidos) y UL International DEMKO A/S (Dinamarca)	EUA y Dinamarca	Eléctrico.
Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (CANIETI)	3			
	3.1	UL LLC	EUA	Eficiencia energética
Intertek Testing Services de México, S.A. de C.V.	4			
	4.1	Intertek Testing Services NA, Inc; Intertek Testing Services Hong Kong LTD; Intertek Testing Services Shenzhen LTD; Guangzhou branch; Intertek SEMKO AB; Intertek ETL SEMKO Korea LTD; Intertek Japan K.K. e Intertek Testing Services, Thailand Co, LTD.	EUA, Hong Kong, Korea, Japón, Tailandia	Eléctrico y electrónico
Laboratorios Radson, S.A. de C.V.	5			
	5.1	Centre Testing International Group Co., Ltd., "CTI"	China	Electrotécnico
Asociación Nacional de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE)	6			
	6.1	Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC)	Colombia	Eléctrico, electrónico, instrumentos de medición, productos infantiles, cerillos y fosforos
	6.2	KEMA Quality B.V. (AHORA DEKRA CERTIFICATION B.V.)	Holanda	Eficiencia energética
	6.3	DEKRA Certification B.V.	Holanda	Eléctrico y electrónico
	6.4	VDE Pruf-und Zertifizierungsinstitu GmbH (VDE)	Alemania	Eléctrica, electrodoméstica y electrónica
	6.5	Standard Technology Union Co., Ltd. (STU)	China	Eléctrico y electrónico
	6.6	SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd	China	Eléctrico
	6.7	SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd	China	Productos infantiles
	6.8	Canadian Standards Association (CSA)	Canadá	Eficiencia energética
	6.9	Canadian Standards Association (CSA) American Testing & certificación LLC (Cleveland)	EUA	Eficiencia energética
	7	Canadian Standards Association (CSA) American Testing & certificación LLC (Irvine, CA)	EUA	Eficiencia energética

	7.1	CCIC - Canadian Standards Association (CSA) International Certification Co., LTD	China	Eficiencia energética
	7.2	Canadian Standards Association (CSA) Group Testing & Certification Inc. Operating as CSA Group	Canadá	Eficiencia energética

Fuente: Elaboración propia con información de <https://www.snice.gob.mx/cs/avi/snice/noms.acuerdosmutuos.html>

De acuerdo con información de la Secretaría de Economía, como se muestra en la tabla 4, México ha firmado más de 20 Acuerdos de Reconocimiento Mutuo con diversos países, otorgando más oportunidades a las empresas importadoras en México, para realizar las importaciones dando cumplimiento a las regulaciones y restricciones no arancelarias.

En México, los Organismos de Certificación tienen un Acuerdo de Reconocimiento Mutuo son (SNICE, 2021):

- NYCE, S.C. (Normalización y Certificación)
- UL DE MÉXICO, S.A. de C.V.
- CANIETI (Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información)
- INTERTEK Testing Services de México, S.A. de C.V.
- LABORATORIOS RADSON, S.A. de C.V.
- ANCE, A.C.

D) Mercancías no susceptibles de certificarse en lo individual

De conformidad con el numeral 5TER del Anexo de Normas, cuando por sus condiciones físicas, o por sus características no sea susceptible de ser certificado de manera individual, la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía emitirá una Resolución en la que se expliquen las razones por las que resulte imposible que un Organismo de Certificación emita el Certificado de Conformidad correspondiente.

Para las mercancías a que se refieren los puntos 1, 2 y 8, que por sus condiciones físicas y/o características no puedan ser certificadas, se deberá obtener la oportuna resolución de la DGN que explique las razones de la falta de certificación. Es posible realizar las pruebas descritas en la NOM.

El Anexo de Normas especifica los datos que deben incluirse en la resolución: la vigencia del documento, la descripción, características, volumen de la mercancía, y fracción arancelaria, así como un folio que permita identificarlo individualmente, el cual se declarará en el pedimento correspondiente con la clave que para el efecto dé a conocer la SHCP.

Para que el importador pueda hacer uso de esta opción deberá demostrar con información y documentación técnica los motivos por los que la mercancía no es susceptible de certificación conforme a una determinada NOM, estas pruebas pueden ser:

- Documentación comprobatoria de que la mercancía ya fue sometida a pruebas de laboratorio conforme a las normas o reglamentos técnicos en el país de origen.
- En caso de contar con un dictamen de laboratorio o resolución del organismo certificador en México que determine que las mercancías no son susceptibles de certificarse individualmente

El dictamen Técnico es un servicio en el que se determina si un producto está dentro del campo de aplicación de una Norma Oficial Mexicana.

Existen dos tipos de Dictamen Técnico:

Dictamen Técnico por Campo de Aplicación, en el que se establece que el producto está o no dentro del campo de aplicación de la NOM acreditada por la NYCE, el cual es válido únicamente en Aduana.

Dictamen Técnico por Infraestructura, que establece que el producto está dentro del campo de aplicación de la NOM, pero no se puede determinar su cumplimiento por falta de infraestructura, especificaciones técnicas y/o eléctricas. La Dirección General de Normalización lo emite; también se le denomina Dictamen de Excepción.

3.5.2 Casos de Excepción y criterios Emitidos por la Autoridad

En el numeral 10 del Acuerdo de Normas, que ha causado polémica a lo largo del tiempo, especifica las excepciones al cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas; cabe destacar que cada Norma Oficial Mexicana también es muy específica al mencionar si le aplica o no la excepción mencionada en este numeral (Anexo 2.4.1)

3.6 Cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas de Información Comercial

Las normas de información comercial son aquellas que indican la información mínima que deben dar a conocer los fabricantes, productores, comercializadores e importadores a los consumidores sobre sus productos. Estos datos son relevantes porque conducen a una decisión de compra, debe ser información suficiente y necesaria respecto del contenido, uso/goce, cuidado y mantenimiento del producto.

3.6.1 Alternativas de Cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas de Información Comercial

Las Normas de información Comercial tienen un tratamiento muy estricto por las autoridades, ya que no se puede poner a la venta un producto cuyo cumplimiento de la norma de etiquetado no haya sido validado. Las opciones de cumplimiento a la importación son:

1. Trámite aduanal con producto ya etiquetado

a) Etiquetado en origen

El etiquetado se realiza en fábrica, en esta modalidad se realiza la revisión de la información que deberá contener la etiqueta, de conformidad con la Norma Oficial Mexicana aplicable, y ya con la aprobación y la obtención de la Constancia emitida por una Unidad de Verificación Acreditada, se envía la información al fabricante; esta es una opción que puede lograrse con una buena negociación con el proveedor.

b) Etiquetado en Almacén Fiscalizado

Cuando la mercancía llega a la Aduana, pero no fue etiquetada, es posible hacerlo previo al despacho en Aduana, dentro del Almacén al que se ingresa para su resguardo. Esta opción se considera cuando el proveedor no acepta realizar el etiquetado en origen, pero la etiqueta ya fue verificada por la Unidad de Verificación Acreditada.

Se realiza la importación de las mercancías exhibiendo el etiquetado con la norma de información comercial o sanitaria correspondiente, la cual será objeto de revisión por parte de la autoridad aduanera. Esta etiqueta debió ser verificada por una Unidad de Verificación Acreditada de manera previa a la importación, y al momento de la importación se acompaña a la etiqueta con una constancia emitida por una Unidad de Verificación Acreditada (UVA). (Secretaría de Economía, 2022)

2. Importación de producto sin Etiquetar:

Cuando el producto no ha sido etiquetado previo a la importación, las autoridades otorgan dos opciones para el cumplimiento:

a) **Depósito Fiscal (Dictamen- UVA - Unidad de Verificación Autorizada)**¹²

El Depósito Fiscal es un régimen de importación que consiste en el depósito de mercancías de procedencia extranjera [...] en Almacenes Generales de Depósito acreditado y aprobado como Unidad de Verificación Autorizada (UVA), donde se podrán cumplir con los requisitos de etiquetado. En esta modalidad de cumplimiento se requiere:

- Adjuntar al pedimento de importación la copia del Contrato con el Almacén General de Depósito que indique el domicilio en el que permanecerán las mercancías para dar cumplimiento a la Norma de información comercial que corresponde.
- Declarar en el pedimento el folio del contrato.
- Cumplir con los requisitos de etiquetado previo a la extracción de la mercancía del Almacén General de Depósito.

b) **Cumplimiento en domicilio particular**

Esta modalidad de cumplimiento requiere de un registro en el Padrón de Importadores con una antigüedad mayor a dos años, que el monto importado durante los últimos 12 meses sea de por lo menos 100, 000 dólares. Además:

- Adjuntar al pedimento de importación copia del contrato con la Unidad de Verificación Autorizada, mencionando el domicilio donde se encontrará la mercancía y fecha programada de verificación; en esta opción, el importador sólo cuenta con 30 días naturales para llevar a cabo el etiquetado que dé cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana Información Comercial.

En ambos casos se debe seguir el procedimiento establecido por la Secretaría de Economía, en el que la Unidad de Verificación Autorizada acepte otorgar el servicio de verificación, el cual deberá estar agendado debidamente, esto significa que si la Unidad

¹² Una Unidad de Verificación Autorizada (UVA), es un operador acreditado para ofrecer un servicio de verificación de la mercancía después de que esta mercancía ha ingresado a territorio mexicano.

de Verificación Autorizada acepta otorgar el servicio de verificación, deberá constatar que tiene disponibilidad dentro de periodo establecido para ello por la Secretaría de Economía; de lo contrario, el importador caerá en incumplimiento y será acreedor a una sanción, tras el plazo otorgado por la Secretaría de Economía para cumplir con la norma de información comercial (30 días naturales) y aun con 10 día adicionales como máximo; es decir, 40 días naturales después de la importación de la mercancía como periodo máximo.

En la ilustración 13 se muestra el proceso a seguir para hacer esta validación:

La Unidad de Verificación Autorizada transmite información del contrato de servicio a la Secretaría de Economía (*lay out*), si el folio del contrato no es emitido, no existe posibilidad de realizar la importación.

El Secretaría de Economía habilitará al importador enviando la información al SAT, es así como se procede con la importación de los materiales.

Ilustración 13. Proceso de validación de Norma de Información Comercial.



Fuente: Extracto tomado de (Secretaría de Economía, 2022)

Las Normas Oficiales Mexicanas de Información Comercial se llevarán a cabo a través de una Unidad de Verificación Autorizada, después de realizar la verificación correspondiente, como se muestra en la ilustración 14.

Ilustración 14. Validación de Normas Oficiales de Información Comercial.



Fuente: (Secretaría de Economía, 2022)

3.7 Consecuencias Legales en caso de errores o incumplimiento durante el despacho aduanero.

El incumplimiento de las normas oficiales mexicanas, así como de cualquier otra regulación o restricción no arancelaria es un problema grave no solo para el importador que puede perder su mercancía, también para el agente aduanal, quien puede perder su patente.

El tema de consecuencias legales por el incumplimiento de las NOM's, se aborda brevemente para ubicar al lector en la importancia que tiene para los importadores y los responsables solidarios de las operaciones de comercio exterior.

El incumplimiento de NOM's puede derivar de miles y hasta millones de pesos porque las autoridades aduaneras tienen la facultad de retener las mercancías por datos inexactos u omitidos contemplados en la legislación, el embargo precautorio por la no acreditación del cumplimiento de la NOM, o bien, cuando se trate de una mercancía de difícil clasificación y se lleve a cabo una toma de muestra en el proceso de despacho en

aduana, el análisis y determinación de fracción arancelaria llevado a cabo por las autoridades aduaneras puede derivar en un Acta de Incidencia y finalmente PAMA (Procedimiento Administrativo en Materia Aduanera)¹³ por una Inexacta clasificación arancelaria, que lleva a la omisión de contribuciones y/o cuotas compensatorias y la Omisión de regulaciones y/o restricciones no arancelarias, como las NOM's.

Adicional, la patente del Agente Aduanal también puede ser cancelada por el incumplimiento de regulaciones y restricciones no arancelarias de alguno de sus clientes, derivado de su responsabilidad solidaria en las operaciones de importación.

CAPITULO 4. Resultados del empleo del Método Delphi en el estudio de caso: Cumplimiento de la NOM-019-SCFI-1998 en la importación de equipo de procesamiento de datos de origen China.

4.1 Estudio de caso

Para contextualizar el caso de estudio se debe considerar que, la irrupción y la trayectoria expansiva del 'Big Data' está cambiando la forma de producir, manipular y almacenar la información producida a diario. La presente investigación gira en torno a una empresa a la que únicamente se denominará como “el importador”, como parte de la confidencialidad en el manejo de información corporativa.

¹³ “El Procedimiento Administrativo en Materia Aduanera, mejor conocido como PAMA, es el conjunto de actos previstos en la Ley Aduanera, efectuados en forma sucesiva, con la finalidad de determinar la situación en materia de comercio exterior y fiscal de mercancías al momento de entrar o salir del territorio nacional” (ANIERM, 2022).

Antecedentes de la empresa importadora

El Importador destaca su participación en el mercado mexicano en el sector de obra civil y electromecánica, su desempeño en la automatización, instalación y mantenimiento de apoyos visuales para la navegación en aeropuertos requiere de equipos de procesamiento de datos altamente especializados, y debido a la relevancia de su labor, el tiempo de entrega de los trabajos es fundamental para mantener la calidad de sus servicios.

La compra de equipo de procesamiento de datos no se realiza de manera recurrente, tampoco se tiene un stock que permita trabajar con un solo proveedor, con quien se pueda llevar a cabo una negociación, que incluya todos los elementos necesarios para que la empresa importadora ofrezca sus servicios con mayores oportunidades.

La compra se realiza de manera emergente, la necesidad es detectada como parte de un proyecto, que puede ser una instalación, reparación, mantenimiento o un desarrollo, entre otros, de servicios aeroportuarios, división especializada en la que se enfoca el presente estudio.

El importador realiza la adquisición e importación de los equipos y refacciones para llevar a cabo sus proyectos, con el apoyo de personal externo, en este aspecto, el seguimiento se podrá realizar con precisión si se cuenta con un proceso, resultado de la planeación de las operaciones, alineadas a la estrategia de la organización.

Se selecciona un equipo que será importado para realizar una tarea específica, al que se denomina equipo altamente especializado¹⁴, el cual no es importado de manera regular o en grandes cantidades ya que no se expende a público en general, y, por lo tanto, se busca que se cumpla con las regulaciones y restricciones no arancelarias sin incurrir en gastos extraordinarios.

Otro elemento importante en la adquisición de equipo de procesamiento de datos es que se adquieren por proyecto, por lo tanto, la especificación para cada equipo es diferente a la de los equipos previamente adquiridos, así no hay un antecedente de cumplimiento de regulaciones y restricciones no arancelarias, por tanto, cada equipo deberá tener una planeación específica y única.

Retomando las ideas expuestas en el capítulo 2 relacionadas con la planeación prospectiva estratégica y utilizando el método Delphi, se reúne un panel de expertos conformado por:

- Un Agente Aduanal en funciones con adscripción en las Aduanas Manzanillo, Aduana Interior de Pantaco y Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México;
- Gerente de Operaciones en Agencia Aduanal;
- Consultor en Comercio Exterior;
- Coordinador de *Compliance* en Empresa Comercializadora;
- Representante de Organismo Certificado ante la Secretaría de Economía;
- Gerente de Planeación de la Demanda

¹⁴ “Son equipos profesionales de procesamiento de datos, generalmente son modulares, multiproceso o usados para la comunicación de otros equipos como estaciones de trabajo, superservidores, sistemas de operación ininterrumpida o supercomputadoras”. (NYCE, 2022, <https://www.nyce.org.mx/equipo-altamente-especializado/>)

- Comprador

Se constituye una mesa de trabajo con dos sesiones para discernir en torno a la importación de un equipo de procesamiento de datos, se presenta la información relativa al producto a importar¹⁵:

1. Proforma de factura comercial
2. Carta técnica y especificaciones del equipo de procesamiento de datos
3. Fotografías de los diferentes ángulos del producto
4. Función y uso del equipo

En una primera sesión se presenta el perfil de la empresa, así como el objetivo estratégico que persigue: Brindar un servicio integral de diseño, instalación, mantenimiento, reparación mejora, automatización e innovación en los Aeropuertos, la construcción, obra electromecánica, ayudas visuales y obra Civil a nivel nacional e internacional, en busca de la satisfacción del cliente usando como herramientas básicas la tecnología y la eficiencia en los procesos.

También se presenta el desempeño que ha tenido el importador en sus operaciones de comercio exterior previas a la mesa de trabajo, el cual denota la experiencia con la que cuenta, y refleja que la importación de equipo electrónico no es regular, por lo que no tiene conocimiento de las regulaciones y restricciones aplicables a este tipo de equipo cuando arranca operaciones relacionadas con equipo electrónico de origen extranjero. La ilustración 15 muestra un acercamiento a la realidad del perfil del importador.

¹⁵ La información presentada al panel de expertos se integra al desarrollo del caso, a excepción de la factura comercial, en vista de que el valor no es relevante en el presente estudio de caso. Ver ANEXO II.

Ilustración 15 Desempeño en comercio exterior del importador durante el periodo de 2015-2019



Fuente: Veritrade <https://www.veritradecorp.com>

El importador muestra una trayectoria de operaciones de importación de insumos, pero no de equipo de procesamiento de datos, o cual indica que una planeación operativa puede aportar elementos positivos en su operación.

En la primera sesión se lleva a cabo un cuestionario integrado con preguntas emitidas por los diferentes integrantes del panel (Anexo II), con el cual se pretende obtener más información del importador y del producto, para emitir una opinión profesional o una propuesta para futuras operaciones de importación de equipo electrónico, específicamente equipo de procesamiento de datos.

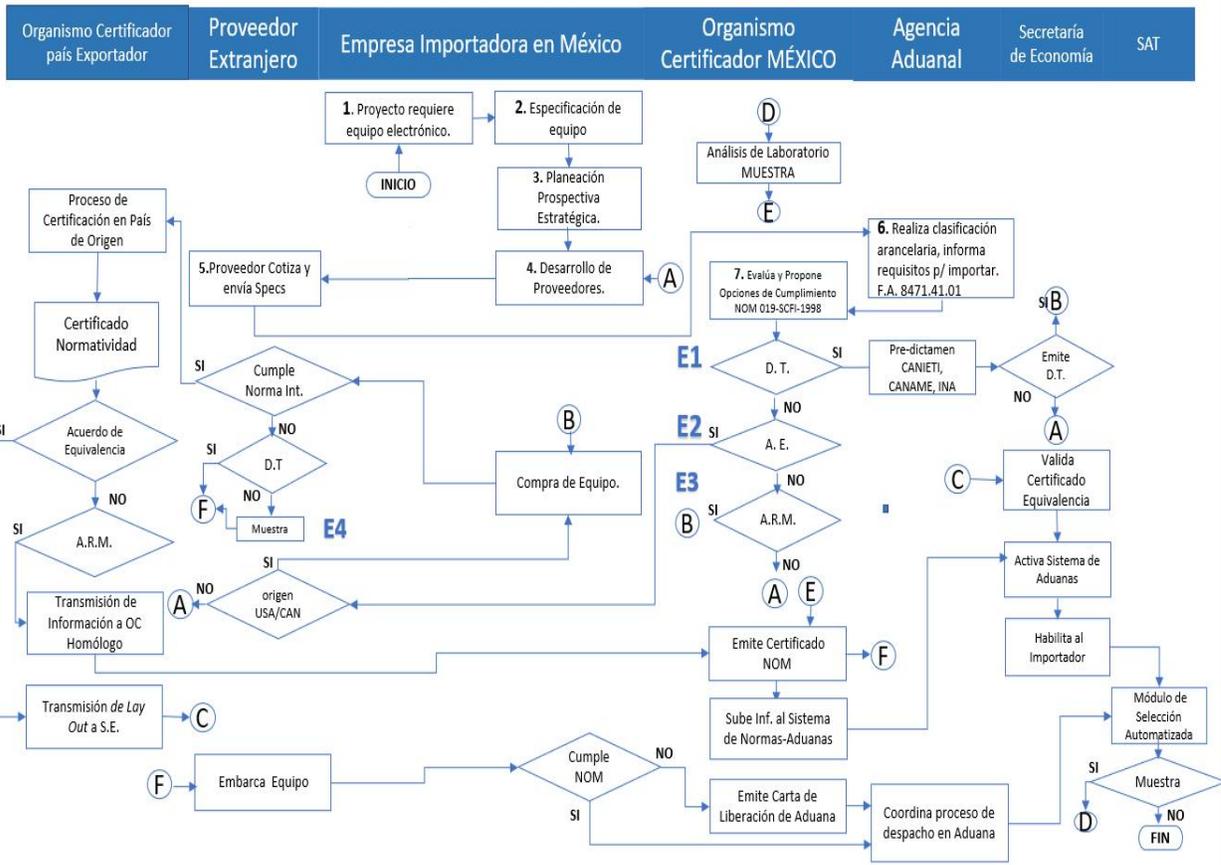
Con la información obtenida, el panel se reúne en una segunda sesión y con las opiniones emitidas se construye el diagrama de flujo (Ilustración 16), donde se muestra el proceso de internación a territorio mexicano, de un equipo de procesamiento de datos, tomando como punto de partida la detección de la necesidad de equipo tecnológico

hasta la importación, de tal suerte que se puedan apreciar las oportunidades que tiene el importador que le otorguen una ventaja competitiva sobre su competencia.

En el diagrama de flujo se presentan las alternativas de cumplimiento de la NOM-019-SCFI-1998 norma de seguridad para el equipo de procesamiento de datos, objeto de estudio de esta investigación. Cada alternativa de cumplimiento conduce a un escenario, cada escenario establece diferentes tiempos y requerimientos que deberá preparar el importador.

Se abordará de manera general el inicio del proceso y de manera particular, cada escenario se explica por separado para resaltar las características propias de cada escenario.

Ilustración 16. Proyección del Proceso de Planeación Operativa. Alternativas de Cumplimiento de la NOM-019-SCFI-1998 en la Importación de Equipo de Procesamiento de Datos.



** SAT Servicio de Administración Tributaria

Fuente: Elaboración propia con información obtenida del empleo del Método Delphi.

4.1.1 Proyecto de Servicio requiere de equipo electrónico

En la era de la tecnología, el manejo de datos es tan grande y complejo que las empresas precisan de aplicaciones informáticas no tradicionales de procesamiento de datos para tratarlos adecuadamente. La empresa que nos ocupa, a quien denominaremos el “importador” para proteger su identidad, cuyo giro está relacionado con el manejo de equipo en un aeropuerto, requiere de un equipo especializado para la realización de sus actividades.

4.1.2 Especificación de Equipo

Una vez identificado el equipo que se requiere para resolver la necesidad detectada, se realizará la búsqueda, tanto en mercado nacional como en el extranjero, poniendo énfasis en primer término en las funciones del equipo; y, en segundo término, el costo del equipo, así como la complejidad y los tiempos requeridos para la movilización del equipo para que se encuentre disponible en destino final, es decir el proceso de importación.

4.1.3 Desarrollo de Proveedores

Se realiza una búsqueda en mercado nacional que no satisface la necesidad, es decir, no cumple con la especificación, por lo que se busca el producto en el extranjero.

4.1.4. Importador solicita cotización, especificaciones y términos de compra a Proveedor

4.1.4.1 Producto de importación:

NANO-002N Mini PC sin ventilador con procesador Intel® de 15 W de sexta generación, 2 puertos HDMI y 2 puertos LAN, cuenta con Dual Gigabit Ethernet, 4 puertos USB 3.2 Gen 1 y 2.

Especificaciones:

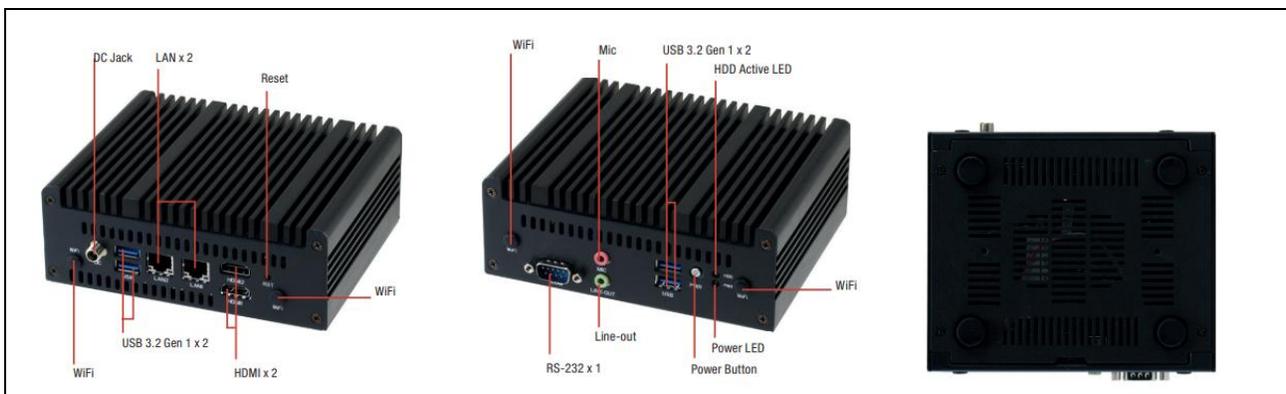
“Con una CPU mejorada que tiene un gran impacto, el NANO-002N con procesador Intel de 15 W de sexta generación, que cuenta con Dual Gigabit Ethernet, 4 puertos USB 3.2 Gen 1, 2 puertos HDMI y 2 puertos LAN. El NANO-002N ofrece una amplia gama de compatibilidad con sistemas operativos, como Windows® 7 de 32 bits, Windows® 7 de 64 bits, Windows® 8.1 de 64 bits, Windows® 10 de 64 bits y Linux Fedora* 22 (64b).

Garantiza un rendimiento excepcional con las CPU Intel® 6th Generation 14nm ULT Core™ (Celeron® /i3/i5/i7 SKU disponibles).

Por pequeño que parezca, el NANO-002N es una verdadera fuente de alimentación con dos puertos LAN, HDMI y 4 puertos USB 3.2 Gen 1, lo que proporciona una plataforma formidable incluso para el multitarea más ocupado.

El NANO-002N es compatible comercialmente con la mayoría de los principales sistemas operativos y es compatible con un suministro de voltaje que va desde DC 12V-5%~ 19V+10%, ofreciendo una amplia gama de aplicaciones tanto para consumidores industriales como generales.” (AAEON, 2022)¹⁶

Ilustración 17. Imagen del Equipo de procesamiento de Datos NANO-002N



Fuente: (AAEON, 2022)

Función: Equipo de procesamiento de datos.

El importador cotiza el NANO-002N solicitando la siguiente información:

➤ Costo

En la negociación del costo es importante especificar el término de venta y el punto en el que finaliza la responsabilidad del vendedor e inicia la responsabilidad del comprador, también se debe negociar el cumplimiento de la normatividad aplicable, ya sea en USA para que el producto pueda ser exportado a México, como la normatividad exigible en la Aduana Mexicana y cuál de las partes cubrirá los cargos por este concepto. Asimismo, es menester que se especifique si hay penalizaciones o pago de servicios en destino.

¹⁶ Ficha Técnica ANEXO I

➤ **Condiciones de compra.**

Las condiciones de compra incluyen la forma de pago, el lugar y condiciones de entrega de la mercancía, responsabilidad de pago de costos adicionales como marketing, normatividad en el país de destino, entre otras.

➤ **Tiempo de entrega**

El tiempo de entrega debe incluir el conjunto de eventos necesarios para que el material llegue a destino final y esté disponible para su uso o venta, en este orden de ideas se debe sumar el tiempo que tarda el proveedor en recibir, revisar y confirmar una orden de compra + el tiempo que tarda en producir la mercancía, podría considerarse también la capacidad de la planta la cual, en sus picos o con base en la cantidad de mercancía solicitada, podría tener un tiempo distinto de producción + tiempo para empaque y embalaje.

Estos tiempos nos dicen cuándo estará lista la mercancía para ser embarcada en origen.

Adicional, se debe considerar el tiempo de recolección + tiempo de tránsito internacional, de acuerdo con el tipo de transporte también se debe considerar el *booking* y las fechas de salida del transporte + tiempo de despacho en aduana, que varía en función del tipo de aduana + tiempo de tránsito local para entrega en destino final. Todos estos plazos nos dan la cantidad de semanas en que el producto estará disponible en el almacén del importador y otorgan la oportunidad de preparar lo necesario para su recepción o para su despacho en aduana.

➤ **Fracción arancelaria.**

La fracción arancelaria que se asigna en origen puede ser un punto de partida para la clasificación en México y es muy importante que sea la misma fracción arancelaria la que se declara en el documento de exportación, en origen, la que se declara en el pedimento de importación en México, en caso de que no haya consenso se deberá pedir más información técnica para que el profesional experto en merceología tenga más elementos para asignar la correcta clasificación arancelaria.

4.1.5. Agencia Aduanal realiza clasificación arancelaria

Con la información técnica, la Agencia Aduanal asigna la clasificación arancelaria: 847141.01 con NICO 00.

En el portal del SIAVI (Sistema de Información Arancelaria Vía Internet), herramienta en línea del Gobierno Federal (ilustración 18), se encuentra la información arancelaria y normativa sobre importaciones y exportaciones por fracción arancelaria, así como los cambios que se han presentado ante modificaciones en la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación (TIGIE).

Revisando el detalle de las regulaciones y restricciones no arancelarias, conocidas en la jerga del comercio exterior como RRNA's, la fracción arancelaria 8471.41.01, con NICO 00, de acuerdo con el Sistema de Información Arancelaria Vía Internet (SIAVI), para su importación requiere del cumplimiento de la NOM-019-SCFI-1998, Seguridad de equipo de procesamiento de datos, norma de cumplimiento obligatorio en el punto de entrada a territorio mexicano, así como también se requiere el cumplimiento de la norma de información comercial NOM-024 SCFI-1998, sin embargo para efectos del presente estudio, únicamente se realiza el análisis de las alternativas de cumplimiento de la NOM-019-SCFI-1998 por tratarse de una norma de certificación de cumplimiento obligatorio en el punto de entrada a territorio mexicano.

Ilustración 18 Clasificación Arancelaria SIAVI.

Nota: La historia arancelaria está actualizada dando cumplimiento a la sexta enmienda, en vigor desde el 28 de diciembre de 2020. La parte comercial ya refleja esos cambios.

Están en proceso de actualización la parte normativa y de aranceles.

SIAVI 5.0	Capítulo	74	8462	847110	84714101	8471410100	84-Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos. 8471-Máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos y sus unidades; lectores magnéticos u ópticos; máquinas para registro de datos sobre soporte en forma codificada y máquinas para tratamiento o procesamiento de estos datos, no expresadas ni comprendidas en otra parte. 8471.41— Que incluyan en la misma envoltura (gabinete, carcasa), al menos, una unidad central de proceso y, aunque estén combinadas, una unidad de entrada y una de salida. 8471.41.01 Que incluyan en la misma envoltura, al menos, una unidad central de proceso y, aunque estén combinadas, una unidad de entrada y una de salida. 8471.41.01.00 Que incluyan en la misma envoltura, al menos, una unidad central de proceso y, aunque estén combinadas, una unidad de entrada y una de salida.
		75	8463	847130			
		76	8464	847141			
		78	8465	847149			
		79	8466	847150			
		80	8467	847160			
		81	8468	847170			
		82	8469	847180			
		83	8470	847190			
		84	8471				
		Partida					
		Subpartida					
		Fracción					
		NICO					

RESTRICCIONES:

En Importación:

NOM-019-SCFI-1998, Capítulo 5 (Información Comercial) de la NOM-024-SCFI-1998,

En Exportación:

ANEXOS:

Anexo 18: Requiere anotarse en el pedimento, en la factura, en el documento de embarque o en relación anexa, los datos que permitan la identificación, análisis y control de esta mercancía (R.G. 2.6.10.)

CUPOS:

Para Importar de:

Para Exportar a:

OBSERVACIONES:

Generales:

En Importación:

* Arancel aplicable a partir del 11 de febrero de 2003 (Art. Primero Decreto DOF 10/II/2003).

La obligación de presentar el permiso previo de la SE quedó sin efectos a partir del 1 de enero de 2004, de conformidad con lo dispuesto en los Arts. 7 y Primero Transitorio del Acuerdo publicado el 15/XII/2003.

Fuente: (SNCI, 2022)

4.1.6. Organismo Certificador evalúa Fracción Arancelaria y propone alternativas de cumplimiento

Siguiendo con la recomendación inicial de establecer un proceso de planeación de las operaciones de Comercio Exterior, proceso previo a la compra, se establece que el trabajo conjunto de la Agencia Aduanal y un Organismo Certificador (OC) evaluarán las

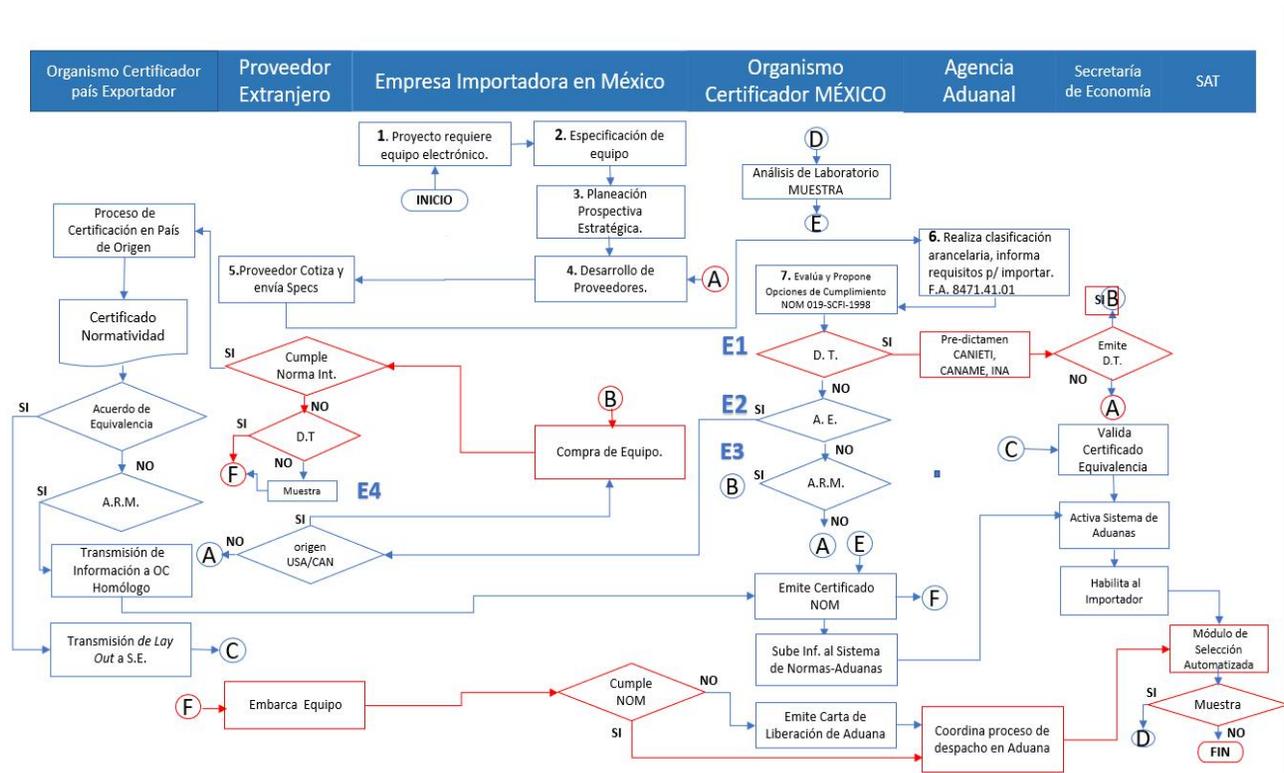
alternativas de cumplimiento, siendo el OC quien con su expertis dirija las recomendaciones acerca de las alternativas de cumplimiento.

4.1.7. Escenario 1: Dictamen Técnico

Como primera alternativa de cumplimiento se considera el trámite de Dictamen Técnico, ilustración 19.

- Previo a la compra del equipo, enviará información técnica a la Agencia Aduanal, para que prepare la solicitud de Pre-Dictamen a los Organismos Privados relacionados con la industria electrónica, el Pre Dictamen será presentado ante la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía, quien evaluará la posibilidad de emitir un Dictamen Técnico, para cumplir con la NOM-019-SCFI-1998.
- Si el importador cuenta con elementos suficientes para demostrar a la Secretaría de Economía que el equipo de procesamiento de datos no es susceptible de certificarse individualmente, ya sea por sus características físicas o por que en México no se cuenta con la infraestructura necesaria para realizar las pruebas de laboratorio, entonces se exentará del cumplimiento de la NOM, ya a ser emitido el Dictamen, la Secretaría de Economía a través de la Dirección General de Normas, acepta que no existen las condiciones para certificar el producto, o que cuenta con las características .
- El proveedor embarca el material y este permanecerá en la Aduana, sin ser importado hasta en tanto no se obtenga el Dictamen Técnico necesario para dar cumplimiento a la NOM-019-SCFI-1998.
- Cuando se obtenga el Dictamen Técnico, se considera que se cumple con la NOM, así que ya es posible que la Agencia Aduanal coordine el proceso de despacho en Aduana.

Ilustración 19 Diagrama de Cumplimiento de NOM 019-SCFI-1998 con Dictamen Técnico



Fuente: Elaboración propia con información obtenida del empleo del Método Delphi

Elementos para considerar al solicitar Pre-Dictamen:

- ✓ Se requieren pruebas de laboratorio realizadas en origen por Organismo Certificador (10-15 días hábiles en origen¹⁷)
- ✓ El tiempo de respuesta de la Cámara o Asociación en México, en este caso la CANIETI¹⁸, es de 3-5 días hábiles.
- ✓ EL tiempo de respuesta de la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía es de 10 días hábiles.

¹⁷ Información otorgada por el importador.

¹⁸ CANIETI (Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la información).

La suma total de los tiempos, en términos normales, es decir sin contratiempos, es de 25 días hábiles (5 semanas), pero para el caso que nos ocupa, de conformidad con el órgano Certificador ANCE¹⁹, sí existe la infraestructura para la certificación de la NOM-019-SCFI-1998 en México, por lo tanto, se concluye que el Dictamen Técnico no se considera una alternativa de cumplimiento para la importación de equipo de procesamiento de datos de origen China (**NANO-002N** Mini PC sin ventilador con procesador Intel® de 15 W de sexta generación, 2 puertos HDMI y 2 puertos LAN, con Dual Gigabit Ethernet, 4 puertos USB 3.2 Gen 1 y 2)

4.1.8. Escenario 2: Acuerdo de Equivalencia

Durante el proceso de Planeación Operativa se considera no solo la alternativa de cumplimiento, también se consideran las características del equipo que el proveedor ofrece. En este punto, si el origen del producto es Canadá o Estados Unidos, esta alternativa significa una oportunidad para el importador, como o muestra la ilustración 20.

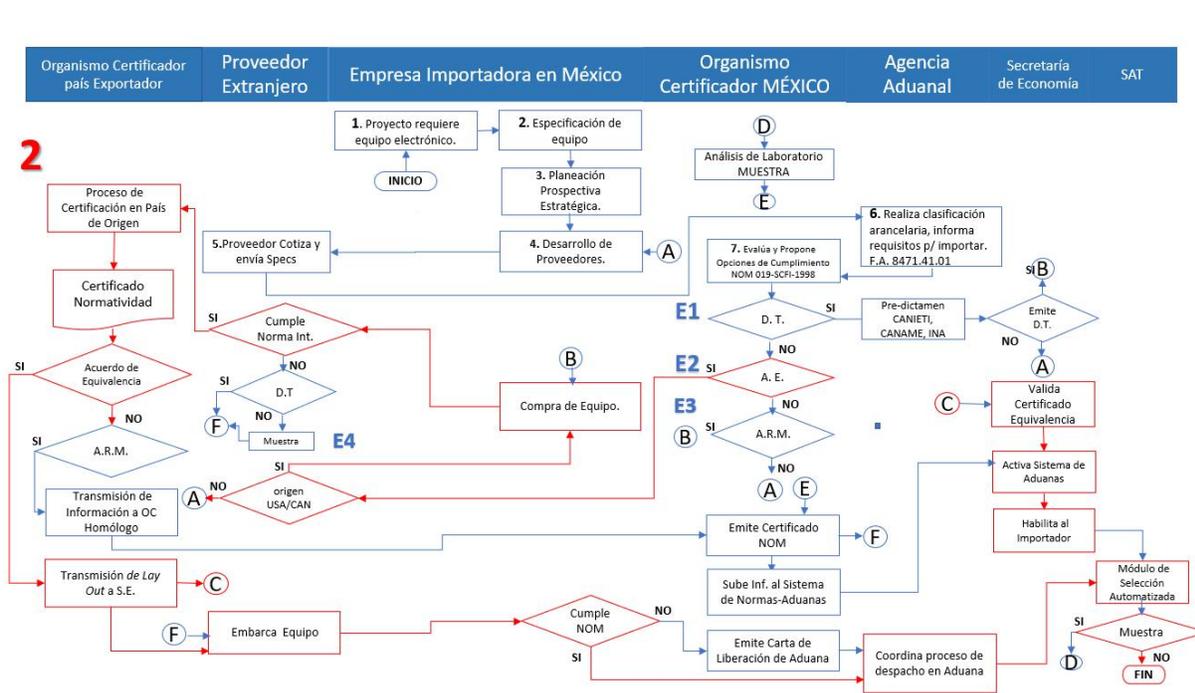
Una vez que el Organismo Certificador en coordinación con la Agencia Aduanal revisen la opción de cumplimiento de la NOM-019-SCFI-1998 con Certificado de Equivalencia bajo Acuerdo de Equivalencia correspondiente, se seguirá el siguiente proceso:

- Confirmar origen del equipo con el proveedor, si el equipo es de origen USA o Canadá, aplica el Certificado de Equivalencia, y es posible realizar la compra del equipo, en caso contrario se deberá buscar otro proveedor.
- Si el equipo es de origen USA o Canadá el importador solicitará al proveedor en USA o Canadá que se obtenga el Certificado de cumplimiento de la Norma

¹⁹ Asociación de Normalización y Certificación A.C.

Internacional equivalente a la Norma Oficial Mexicana, en este caso se trata de la Norma *ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements para Estados Unidos y para Canadá* , *CAN/CSA-C22.2 No. 60950-a Technology Equipment-Safety-Part 1 General Requirement (Bi-National Standard with UL 60950-1)*

Ilustración 20. Diagrama de Cumplimiento de NOM 019-SCFI-1998 con Acuerdo de Equivalencia



Fuente: Elaboración propia con información obtenida del empleo del Método Delphi

- Al obtenerse el certificado de Compliance en origen, denominado Certificado de Equivalencia, el Organismo Certificador transmitirá directamente el lay out (formato en Excel con toda la información que requiere la Secretaría de Economía), así como el certificado de cumplimiento o *compliance* a la Secretaría de Economía en México.

- Con la certeza de que no habrá contratiempo con la importación en México, el equipo ya puede ser embarcado.
- La Secretaría de Economía validará la información y dará respuesta en un plazo de 10 días hábiles, activando el Sistema de Aduanas y habilitando al importador para que realice la importación.
- La Agencia Aduanal coordina el despacho en Aduana.
- En caso de que el origen del equipo no sea Estados Unidos o Canadá, el proveedor no podrá hacer uso del Certificado de Equivalencia, por lo que se debe buscar otro proveedor.

Elementos importantes por considerar en esta alternativa son:

- ✓ El tiempo para certificar la norma en origen (15 días hábiles aproximadamente), es responsabilidad del proveedor y se puede negociar dentro del tiempo de entrega.
- ✓ El costo por el proceso de certificación también puede ser negociado para que no impacte el precio de compra, ya que se trata de una norma de aplicación estricta en Estados Unidos o Canadá, así que el beneficio no es exclusivo de importador.
- ✓ El tiempo para realizar la validación del Certificado de Equivalencia es un plazo durante el cual la mercancía deberá permanecer en Aduana, es decir no puede ser importada (3-7 días).

En el Escenario 2 (ilustración 21), destacando que el origen del equipo de procesamiento de datos objeto de estudio no es de origen Estados Unidos o Canadá, por lo tanto, el Acuerdo de Equivalencia al que se hace mención en esta alternativa no aplica para el producto de importación, en vista de que el origen es China. Confirmando esta

información, por tratarse de un equipo de origen China, no es posible utilizar el escenario 2.

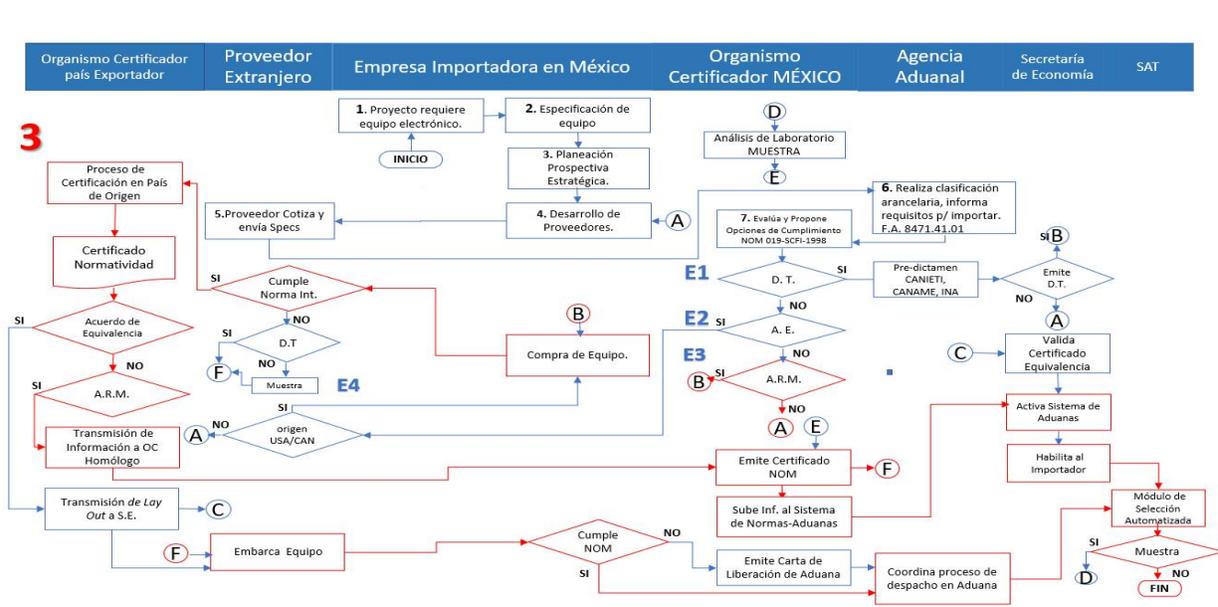
4.1.9. Escenario 3: Acuerdo de Reconocimiento Mutuo

En un escenario 3, el importador considera que el origen del equipo de procesamiento de datos no es Estados Unidos ni Canadá, por lo que el proceso a seguir es el siguiente:

- El Acuerdo de Reconocimiento Mutuo tiene mayor campo de acción ya que México tiene más de 20 Acuerdos de Reconocimiento Mutuo con diversos países. En este sentido, si el origen del equipo es de alguno de estos países entonces se procede a comprar el equipo.
- El proveedor someterá el producto a certificación para el cumplimiento de la normatividad aplicable.
- El Organismo Certificador en Origen debe tener un homólogo en México, en este caso en China, el organismo certificador es *National Accreditation Service for Conformity Assessment (CNAS)*, homólogo de *Intertek Testing Services* de México, S.A. de C.V., ambas instituciones intercambiarán información en relación con el proceso de certificación de la conformidad y emitirá el Certificado NOM correspondiente, el plazo para la emisión del Certificado NOM es de 3-7 días hábiles, en vista de que se cuenta con todos los elementos necesarios, por parte del Organismo Certificador Homólogo en el país de origen.
- Con el Certificado NOM, el Organismo Certificador transmite el Lay Out a la Secretaría de Economía para validación
- El equipo de procesamiento de datos puede ser embarcado.
- A su arribo a México, el equipo no permanecerá en Aduana más que el tiempo indispensable para su despacho. El Organismo Certificador en México sube la información y el Certificado al Sistema de Normas Aduanas.

- La Secretaría de Economía activa el Sistema de Aduanas y envía la información al SAT, habilitando al importador para realizar la importación.
- El Agente Aduanal coordina el despacho en Aduana, presentando el equipo al Sistema Automatizado

Ilustración 21. Diagrama de Cumplimiento de NOM 019-SCFI-1998 con Acuerdo de Reconocimiento Mutuo.



Fuente: Elaboración propia con información obtenida del empleo del Método Delphi

Elementos por considerar en el escenario 3:

- ✓ Los tiempos de certificación de la normatividad se reducen
- ✓ Existe una comunicación constante entre Organismos Certificadores, lo cual significa una ventaja en el tiempo de respuesta y ejecución del proceso de certificación en México.
- ✓ El equipo puede ser embarcado y será importado a su arribo, eliminando demoras e incluso almacenajes.

- ✓ Las compras posteriores ya contarían con la certificación, por lo que será más ágil la importación.
- ✓ Se cuenta con más opciones de país de origen para el equipo de procesamiento de datos, esto se traduce en mayor oportunidad de obtener la calidad y precio que se requiera.
- ✓ Para la emisión del Certificado NOM el tiempo de espera es de 3 a 5 días hábiles.
- ✓ Es importante considerar que mientras viaja el equipo de procesamiento de datos a México vía aérea, se pueden obtener las pruebas de laboratorio, con lo que el proceso de obtención de la certificación reduce significativamente.

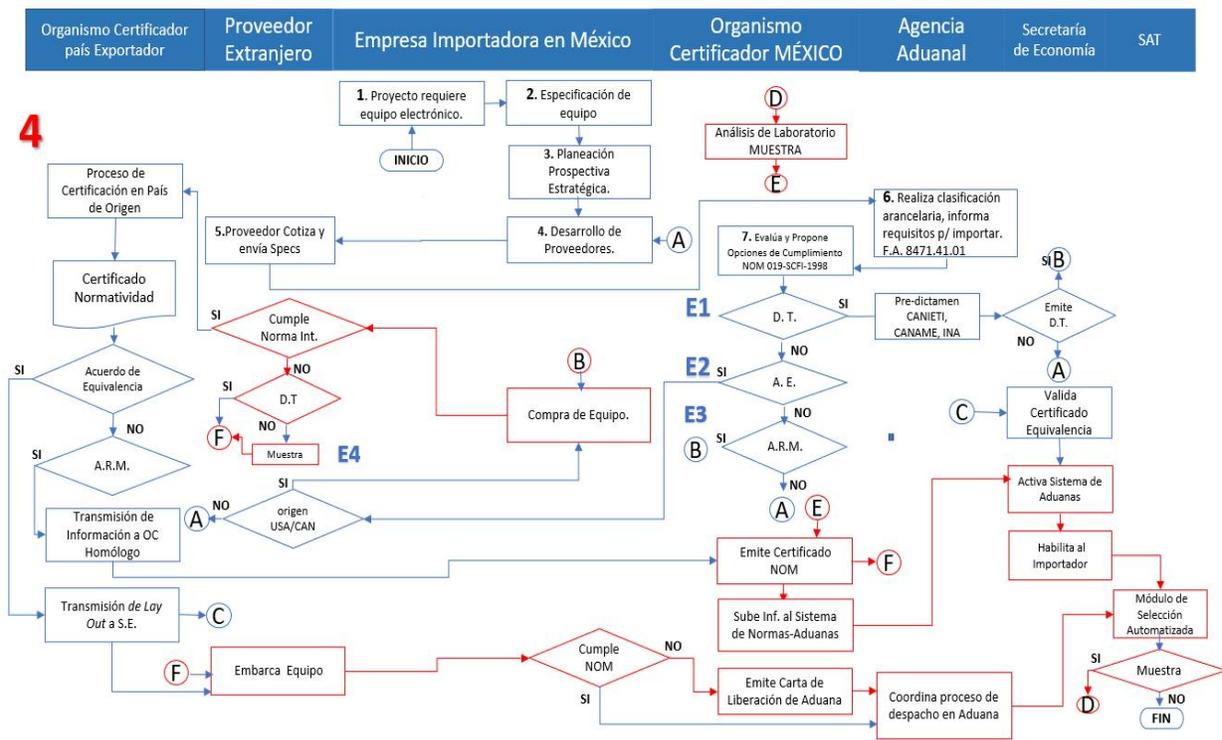
4.1.10. Escenario 4: Certificado NOM

Finalmente, en el escenario 4 se contempla el proceso que debe seguir el importador para la obtención del Certificado NOM a través de las pruebas de laboratorio a una muestra, en este escenario es necesario importar una muestra, obtener la certificación de la muestra a través de las pruebas de laboratorio y hasta obtener el Certificado de Conformidad, entonces se realizará la importación del equipo de procesamiento de datos que será utilizado en el servicio solicitado por el cliente.

- El importador solicita una muestra del equipo de procesamiento de datos, la que se embarca de inmediato.
- Al arribo a la Aduana, el Organismo Certificador, que debe contratarse previamente, emite una Carta de Liberación de Aduana, en la que se declara el objetivo de importar una muestra, informando que será resguardada en los laboratorios del Organismo Certificador para el proceso de certificación de la normatividad.

- La Agencia Aduanal coordina el proceso de despacho en Aduana, presentando la Carta de Liberación de Aduana y envía la muestra al Laboratorio para que se lleven a cabo las pruebas.
- El Organismo Certificador emite el Certificado de Conformidad NOM con una vigencia de 1 año.
- El proveedor embarca el equipo.
- El Organismo Certificador sube la información del Certificado de Conformidad NOM al Sistema de Normas Aduana.
- La Secretaría de Economía activa el Sistema de Aduanas, habilitando al importador para realizar la importación.
- La Agencia Aduanal coordina el proceso de despacho en Aduana enviando el equipo al Sistema de Selección Automatizada.
- El equipo se envía a destino final.

Ilustración 22. Diagrama de Cumplimiento de NOM 019-SCFI-1998 con Certificado de Conformidad NOM.



Elementos por considerar en el escenario 4:

- ✓ Para la obtención del Certificado NOM se requiere una muestra que queda inutilizada después de las pruebas de laboratorio, así que, aunque se requiera solo una pieza, se debe adquirir o negociar una pieza adicional, sin cargo, y una pieza más para realizar el servicio, instalación o desarrollo que tiene contratado el importador.
- ✓ Se deben considerar dos importaciones, la primera de la muestra y la segunda importación será por el equipo de procesamiento de datos destinado al servicio en cuestión.
- ✓ El lead time final que debe proporcionar al cliente el importador se duplica.
- ✓ Los costos de importación se duplican.
- ✓ El tiempo de espera para la obtención del Certificado de Conformidad es de 3 a 7 días hábiles.

4.2. Resultados y análisis de la información

Planear una operación de importación otorga la oportunidad de visualizar las diferentes aristas en el cumplimiento de la normatividad, los requisitos para emprenderla con éxito y sus implicaciones para el importador.

Si se considera que la importación de equipo de procesamiento de datos, ya destinado a proporcionar un servicio que, al mismo tiempo, se encuentra comprometido en fechas, penalizaciones e incluso resultados con un cliente, es de vital importancia establecer un proceso de planeación alineado con los objetivos estratégicos de la organización y enfocado a anticipar cualquier eventualidad.

Para realizar la organización de la información en el proceso de importación presentado, se consideraron los resultados obtenidos de entrevistas realizadas a personal de nivel gerencial y directivo de organizaciones con diferentes perfiles, involucrados con operaciones de comercio exterior.

La información se presenta de acuerdo con un método cualitativo de análisis y se organizó en función de aspectos considerados esenciales para el desempeño de la empresa importadora, así como apoyado en el método Delphi para las proyecciones a futuro. Se adopta un enfoque organizacional que conduzca a la adopción de las mejores prácticas del *compliance* corporativo en el comercio exterior.

Las empresas importadoras cuentan ya con un perfil cuando incursionan en el comercio internacional, ya conocen el producto que van a exportar o el producto que requieren para la producción o para los servicios objeto de la sociedad, entonces lo ideal es proyectar lo que se requiere para su operación.

4.2.1 Algunas consideraciones complementarias

La construcción de un panel de expertos se realiza en función de la cercanía con el proceso de importación; es decir, se considera personal que interactúa de manera directa con la importación del equipo de procesamiento de datos, así se concentra el siguiente panel:

- Agente Aduanal con circunscripción en las Aduanas de Nuevo Laredo, Manzanillo, Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México y Veracruz,
- Coordinador de *Compliance* en Empresa Comercializadora,

- Consultor en Comercio Exterior
- Gestor en tramitación de Normas Oficiales Mexicanas,
- Comprador de empresa importadora,

El papel del Agente Aduanal, de acuerdo con la entrevista realizada, tiene como objetivo principal escanear la operación, ya sea de importación o exportación, con la información que proporciona el importador y la labor del Agente Aduanal, así se detectan las alternativas de cumplimiento; cabe destacar que esta oportunidad no es exclusiva de una mercancía.

El Coordinador de *Compliance* en Empresa Comercializadora se enfoca en reunir los elementos que le permitan blindar a la empresa en temas legales relacionados con el Comercio Exterior.

El Consultor en Comercio Exterior tiene una visión global de la operación, así que ayuda a integrar los elementos que los expertos exponen y aporta estimaciones de tiempos al construir la logística global específica para la mercancía sujeta de análisis.

Por su parte, un gestor en Normas Oficiales Mexicanas, como experto conocedor de las diferentes normas, aporta información respecto de las alternativas de cumplimiento, así como los procesos y requisitos.

El Comprador quien sabe los compromisos adquiridos, los presupuestos y los tiempos con los que se cuenta para el cumplimiento del servicio, así como las características técnicas y funciones del equipo de procesamiento de datos complementa el panel de expertos.

El desarrollo de la estrategia redefine en cada escenario una nueva forma de proceder del importador; así, se delimitan los alcances y limitaciones del proceso de importación.

En un primer encuentro, se exponen las generalidades del producto de importación, el comprador, quien representa al importador, presenta el caso, describe el producto de importación y proporciona ficha técnica del producto que será importado.

En una segunda reunión, cada experto cuenta ya con información que preparó de acuerdo con su perfil e inicia el intercambio de datos; lo más destacado son las aportaciones de cada integrante del panel con las que se elaboró el diagrama de flujo.

La interacción crea un ambiente de confianza, que conduce al intercambio abierto de información, así es como se construye el diagrama de flujo presentado, donde se identifican los 4 escenarios que corresponden específicamente a las alternativas de cumplimiento de la NOM-019-SCFI- 1998.

Al concentrar las principales características de cada escenario se obtiene el concentrado de la tabla 5, donde se aprecia la oportunidad que otorga cada escenario y servirá de apoyo a la toma de decisiones.

Los resultados del análisis de los escenarios en conjunto, no solo permite tomar una decisión respecto de la importación más próxima o en curso, sino respecto de las compras de productos de origen extranjero en general, sobre todo si el giro de la empresa le requiere de importar productos o insumos para su operación en México.

De este punto se deriva una ventaja competitiva para el importador ya que este análisis le otorga la oportunidad de decidir el país en el que debe desarrollar los proveedores de sus productos electrónicos, asimismo tiene la visión de los costos, dónde se originan y puede negociar la responsabilidad de estos costos con el proveedor, es decir las condiciones para la compra de los productos de origen extranjero.

Tabla 5. Características de las alternativas de cumplimiento de la NOM-019-SCFI-1998.

Escenario	Opción de Cumplimiento	Factibilidad*	¿Requiere importación previa de Muestra?	¿Requiere Pruebas de laboratorio?	Lead time	Otras Especificaciones	Países participantes
1	Dictamen Técnico	NO	NO	SI	30 días hábiles Aprox.	Coordinación con proveedor en origen	Todos
2	Acuerdo de Equivalencia	NO	NO	SI	20 días hábiles Aprox.	Coordinación con proveedor en origen	Estados Unidos y Canadá
3	Acuerdo de Reconocimiento Mutuo	SI	NO	SI	20 días hábiles Aprox.	Coordinación con proveedor en origen	Japón, Finlandia, Bélgica, Korea, Canadá, Noruega, Estados Unidos, Dinamarca, Hong Kong, Tailandia, China, Colombia, Holanda, Alemania
4	Certificado NOM	SI	SI	SI	30-50 días hábiles	Tramite del importador en México	México

*La factibilidad aplica exclusivamente al equipo de procesamiento de datos objeto de estudio.

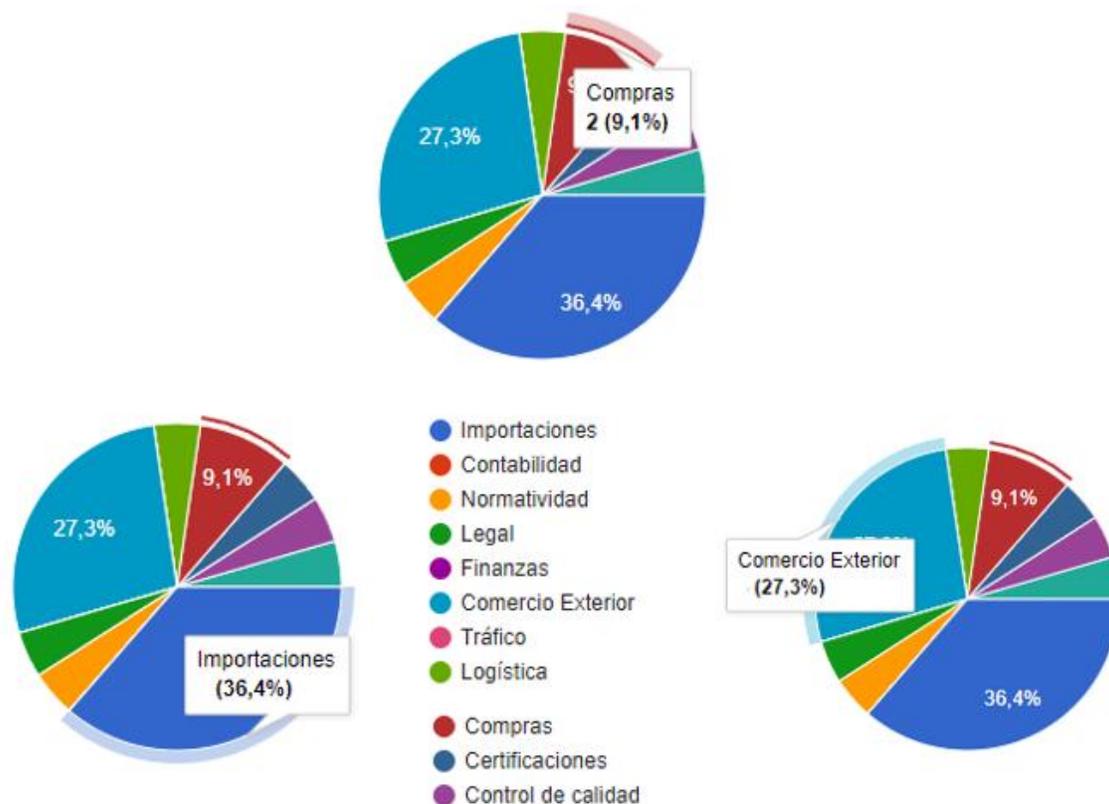
Fuente: Elaboración propia con información obtenida del empleo del Método Delphi

Retomando las ideas de la teoría de recursos y capacidades que se abordó en el marco teórico de la presente investigación, se confirma que un recurso muy valioso de las organizaciones es el recurso humano y por tanto el recurso intelectual, que puede desarrollarse para obtener estas oportunidades.

Al construir los diagramas de flujo también se obtiene información que permite hacer un análisis relacionado con el perfil del área que realiza las importaciones por medio del método Delphi, entre otros. La formulación de preguntas en la primera sesión lleva a la obtención de un primer debate relacionado con el área más recomendada para hacer la planeación de las importaciones, interés del importador para realizar el desarrollo necesario en su estructura interna.

En una segunda sesión el importador realizó algunas preguntas al panel de expertos para tener una visión de la estructura de otras empresas. En la gráfica de la Ilustración 23, se muestran las diversas áreas a las que se encomienda esta actividad.

Ilustración 23 Áreas que realizan los procesos de importación en las empresas



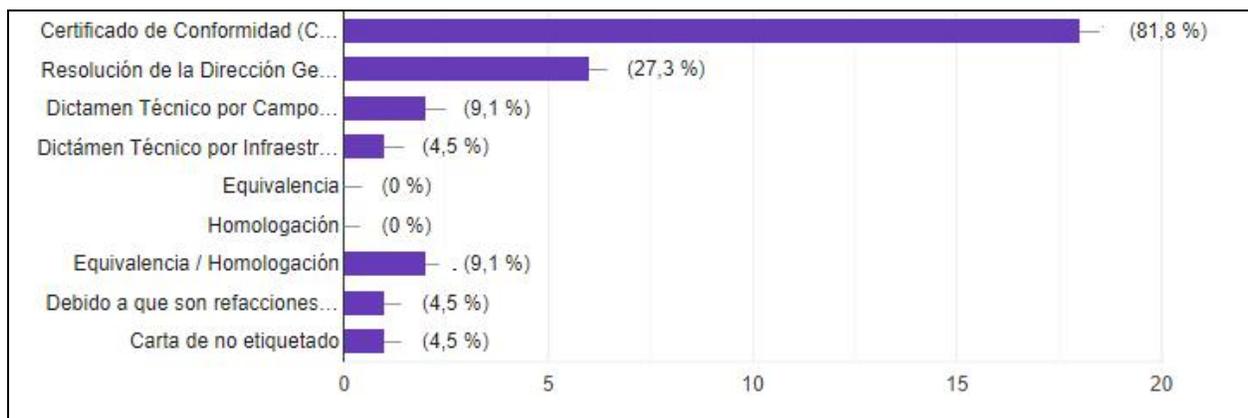
Fuente: Elaboración propia con información obtenida del empleo del Método Delphi

El panel de expertos menciona las 4 áreas que, de forma tradicional, se ocupan de las operaciones de importación, así se obtiene una imagen gráfica de las respuestas obtenidas.²⁰ Destacando con un 36% las empresas que tienen un área de importaciones, un 27.3% cuentan con un área de comercio exterior y finalmente el área de compras obtiene sólo el 2% de los votos.

El importador detecta un área de oportunidad en su organización, en la que debe trabajar.

Cuando se revisan las alternativas de cumplimiento para la NOM -019-SCFI-1998 en específico, cada integrante del panel selecciona la opción que más le demandan. Destaca el Certificado de Conformidad NOM, mientras que el Acuerdo de Equivalencia y el Acuerdo de Reconocimiento Mutuo quedan con 0%; es decir, la comunidad de comercio exterior demanda en menor medida estas opciones o el nivel de complejidad es mayor.

Ilustración 24. Opciones de cumplimiento de NOM's más solicitadas.



Fuente: Elaboración propia con información obtenida en el empleo del Método Delphi

²⁰²⁰ Ver Anexo III

Estas respuestas permiten que se realicen una serie de aportaciones que conducen a la construcción del proceso de importación de manera anticipada, en búsqueda de oportunidades para la operación.

Conclusiones

Para concluir, es menester retomar los objetivos planteados. El objetivo principal de esta investigación: “proyectar el proceso de planeación operativa para el cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas en la importación de equipo electrónico, aplicando las diferentes alternativas de cumplimiento para exponer la opción que se destaque como una ventaja competitiva para la empresa importadora”, se cumple al presentar en el capítulo 4, mediante un Diagrama de Flujo, el proceso de importación de un equipo de procesamiento de datos.

El desarrollo de este Diagrama permitió cumplir los objetivos secundarios, enunciando la normatividad que se debe verificar y correlacionando los diferentes preceptos legales que conducen a las diversas alternativas de cumplimiento:

- **El Dictamen Técnico:** se presenta como opción para demostrar a las autoridades aduaneras que el producto a importar tiene características que lo eximen de cumplimiento o bien confirman que debe cumplir la NOM en cuestión.

- **Acuerdo de Equivalencia:** otorga la oportunidad de cumplir a través de una norma internacional equivalente a la Norma Oficial Mexicana.
- **Acuerdo de Reconocimiento Mutuo,** el cual permite a los organismos homólogos otorgar las facilidades de cumplimiento en territorio mexicano, a los productos analizados en origen.
- **Certificado de Conformidad,** propiamente es el cumplimiento de los procedimientos de análisis, realizados por el Laboratorio de un Organismo Certificador, que amparan el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana.

Asimismo, el estudio de caso realizado demuestra que la hipótesis se confirma para el caso de estudio en particular. La construcción de escenarios denota diferentes alternativas de cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas; en cada una de ellas, las implicaciones conducen a diversos efectos, en costos y tiempos de ejecución

El estudio de caso manifiesta que, de las alternativas vigentes al momento de realizarse la investigación, la opción de cumplimiento a través de Acuerdo de Reconocimiento Mutuo es la que otorga una ventaja competitiva al importador, al disminuir tiempos de espera en el trámite del Certificado NOM, lo que lleva a la eliminación de costos adicionales y a la participación de ambas partes (vendedor y comprador) en el proceso de certificación de la conformidad.

La Planeación de una operación de importación y la búsqueda de alternativas para el cumplimiento de NOMs, permite el desarrollo de un proceso sistemático donde se captan las participaciones de los diferentes sujetos de comercio para organizar los elementos que otorgarán una ventaja competitiva al importador.

Los diferentes escenarios integran los elementos que se requieren para cumplir con cada uno de ellos; la visión es más clara y la toma de decisiones se torna menos complicada.

El proceso que deben adoptar las empresas es complejo; pero es indudable que la estandarización es una medida que favorece al usuario final y permite que las empresas compitan en las mismas condiciones en un mercado global.

Tradicionalmente, las empresas realizan la compra de los productos de origen extranjero, sin estimar los recursos que invertirán en la importación de estos, de manera que pierden la de vista los elementos que deben incluir en la negociación con el proveedor.

En este punto se concluye que al tener pleno conocimiento de los documentos emitidos en el extranjero que amparan la calidad y el cumplimiento de la normatividad aplicable, el importador tiene la opción de incluir el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas como parte de las obligaciones del proveedor.

Después de mostrar la planeación de la importación de un equipo de procesamiento de datos, se concluye que:

- Los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo permiten a los importadores en México eliminar la importación de muestras, para realizar las pruebas de laboratorio y proceder con la obtención del Certificado de Conformidad.
- En consecuencia, al eliminar la importación de muestras, se elimina también el costo de las pruebas de Laboratorio y, por lo tanto, se reduce el tiempo invertido en la obtención del Certificado de Conformidad.
- Cuando se trata de una primera compra, el importador tiene la certeza de que se podrá contar con la disponibilidad del material de importación en el menor tiempo y si se trata de un producto que será expuesto al público, es posible hacer el anuncio del lanzamiento o la inauguración de un establecimiento, si fuera la ocasión.
- Conociendo las alternativas de cumplimiento, es posible incluso seleccionar el origen de la mercancía, considerado precisamente aquella alternativa que requerirá

menos esfuerzo y recursos para ser importada bajo el cumplimiento de la normatividad aplicable.

- No solo se analiza el tema del cumplimiento de normas, ya que, al conocer la fracción arancelaria del producto a importar, se puede conocer también el arancel a pagar, y si este es muy elevado, se puede considerar la aplicación de Acuerdos comerciales entre México y el país vendedor.

La reducción de tiempos y costos en el proceso de importación se traduce en ventajas competitivas, considerando que, solo algunos importadores realizan una planeación estructurada del *compliance* previo a la compra de productos de origen extranjero.

Una vez definida la línea de acción, el importador tiene la certeza necesaria para establecer nuevas estrategias, adelantándose así a su competencia, quien puede estar preocupada por el cumplimiento de la normatividad.

En este orden de ideas se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Identificar las características y especificaciones técnicas del producto a importar, es necesario contar con toda la información técnica por parte del proveedor, solicitar fichas o cartas técnicas, fotografías, manuales de uso, certificados de calidad, y cualquier documento que se requiera para una adecuada clasificación arancelaria del producto de origen extranjero.
2. Solicitar la clasificación arancelaria del producto al proveedor extranjero;
3. Solicitar los certificados de calidad y cumplimiento de normas al proveedor, al momento de solicitar la cotización del producto;
4. Construir un equipo multidisciplinario al interior de la empresa importadora en el que se incluyan representantes de las diversas áreas, como producción, almacén, ventas o comercial, importaciones, finanzas; y al exterior en conjunto con la Agencia Aduanal, el Órgano Certificador, una consultoría si fuera necesario, que coordinará el proceso de importación, de tal suerte que sirva de apoyo en la planeación en cuestión;

5. Desarrollar proveedores que colaboren en el cumplimiento de los requisitos establecidos por las Aduanas Mexicanas para la importación de las mercancías.
6. Hacer un *check list* de los requisitos que serán solicitados al proveedor para realizar la compra del producto en las mejores condiciones.
7. Pedir asesoría a los Organismos Certificadores e incluso a las Autoridades Aduaneras a través de la Secretaría de Economía, para asegurar que se está direccionando de la manera correcta la preparación de una importación.
8. El mercado chino incluye productos de diferentes industrias, cuentan con precios atractivos y están desarrollando soluciones para cumplir con la normatividad en el país destino, sin embargo, es responsabilidad del importador, conocer estas soluciones para poder solicitarlas, por tanto, la recomendación consiste en mantener actualizado en materia de comercio exterior, al personal involucrado en la adquisición, importación y logística internacional de la empresa importadora.

Recomendaciones para otros estudios:

Las Normas Oficiales Mexicanas y su equivalente a nivel internacional están dirigidas a proteger el mercado local, por lo que se recomienda involucrarse en el proceso de creación de normas, este es un tema que no se aborda a profundidad, pero sería interesante un estudio detallado que incluya los obstáculos que enfrentan las empresas al proponer la creación de una norma.

Otro tema que se deriva de las Normas Oficiales Mexicanas está relacionado con el papel que juega la Procuraduría Federal del Consumidor en la vigilancia del cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas en el punto de venta.

La planeación propuesta contempla 4 escenarios, pero debido al dinamismo de la materia, podrían agregarse o eliminarse escenarios en el futuro, así que se recomienda continuar estudiando el tema.

Referencias

Referencias Bibliográficas

- Apaza M., M. (2003). Costos ABC ABM y ABB, herramientas para incrementar la rentabilidad y la competitividad empresarial. México: El Pacífico.
- Apleyard, D. y. (2003). Economía Internacional (4a. ed.). Colombia: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Baena Paz, G. (2015). Planeación Prospectiva Estratégica. Teorías, Metodologías y Buenas Prácticas en América Latina. México: UNAM.
- Bartioli, A. (1992). Comunicación y Organización. La organización comunicante y la comunicación organizada. Madrid: Paidós.
- Cámara de Diputados. (1992.) Ley Federal sobre Metrología y Normalización. (1 de julio de 1992). www.diputados.gob.mx. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio//abro/lfmn/LFMN_abro.pdf
- Cámara de Diputados. (1993) Ley de Comercio Exterior. México. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/28.pdf>
- Cámara de Diputados. (1995). Ley Aduanera. Ciudad de México. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/12_241220.pdf
- Cámara de Diputados. (2020). Ley de Infraestructura de la Calidad. Ciudad de México.

- Cámara de Diputados. (2021). Ley Aduanera. México: Cámara de Diputados.
- Chiavenato, I. &. (2017). Planeación Estratégica : Fundamentos y Aplicaciones (2a. Edición ed.). México: McGraw -Hill.
- De Geus, A. (1997). The Living Company. Boston: Harvard Bussines School Press.
- Esser Hillebrand, Messner y Meyer-Stamer (2013). Systemic Competitiveness. Berlin: Instituto Alemán de Desarrollo.
- Lacayo O., M. H. (2006). Material de Apoyo para la elaboración de un Protocolo de Investigación. México: UNAM FCA.
- Malpica de la M, L. (1986). ¿Qué es el GATT? México: Grijalbo.
- Mintzberg, H. (2000). Diseño de Organizaciones Eficientes (1a. Edición ed.). México: El Ateneo.
- Mintzberg, H. A. (2003). Safari a la Estrategia. Buenos Aires: Ediciones Garnica. Obtenido de https://books.google.com.mx/books?id=TfYlg8P1ybwC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Newman, W. (1974). Programación, Organización y Control. Bilbao, España: Deusto.
- Olascoaga, L. (2017). Tesis "Las Barreras no arancelarias del comercio exterior como factor limitante en las exportaciones del mango Ataulfo del Estado de Guerrero hacia el mercado europeo consumidor (caso específico Alemania)". México: FCA.
- OMA. (2011). Guía para la medición del tiempo requerido para el despacho de las Mercancías de la OMA.V2. Bruselas: OMA.
- Organización Mundial de Comercio. (2020). Serie de Acuerdos de la OMC. Obstáculos Técnicos al Comercio. (3a. edición ed.). Ginebra: OMC. Recuperado de https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/tbt3rd_s.pdf
- Pérez, C. (2011). La sabiduría secreta de Maquiavelo. Madrid: Libros en Red
- Porter, M. (2015). Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior (2a. Edición Reformada ed.). Ciudad de México: Grupo Editorial Patria. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliodgbsp/reader.action?docID=4824579>
- Real Academia Española. (2020). Diccionario de la Lengua Española. Recuperado de <https://dle.rae.es/competitividad?m=form>
- Sun-Tzu. (2011). El Arte de la Guerra. México: Anaya Editores.
- Vargas, L. (2019). "Regulaciones y Restricciones No Arancelarias en la Cadenas Globales de Valor: El caso del sector automotriz Mexicano". México: FCPS.

- Witker, J. (1988). Los códigos de conducta internacional del GATT suscritos por México : comentados y relacionados con la legislación mexicana. México: UNAM
- Witker, J. J. (1991). Régimen jurídico del comercio exterior de México : del GATT al Tratado Trilateral de Libre Comercio. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas. UNAM. Recuperado de <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/2/903/9.pdf>

Referencias Hemerográficas

- Bonales V., J. (julio-diciembre de 2015). "Variables e Índices de Competitividad de las Empresas Exportadoras, utilizando el PLS". Revista CIMEXUS, X(2), 13-32. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5480549>
- Godet, M. &. (2009). La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios (Vol. Serie de Investigación NO. 10). París, Francia: Cuadernos de Lipsor.
- Hernández, R. (Noviembre de 2001). "Elementos de competitividad sistémica de las pequeña y medianas empresas (PYME) del Istmo Centroamericano)". (C. E. (CEPAL), Ed.) CEPAL Serie Estudios y Perspectivas, LC/L. 1637-P(LC/MEX/L.429), 59.
- Morales, R. (20 de mayo de 2019). "México escala una posición en el Índice de Competitividad". Recuperado de El Economista: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Mexico-escala-una-posicion-el-indice-de-competitividad--20190529-0061.html>

Referencias WEB

- Castanho, R. (Marzo de 2020). Reflexiones sobre la Crisis COVID -19 La pertinencia de la Planificación Estratégica común en tiempos de COVID-19. Obtenido de AGE GEOGRAFIA: <https://www.age-geografia.es/site/wp-content/uploads/2020/03/rui-alexandre-v1.pdf>
- Comisión Electrónica Internacional. (s.f.). <https://www.iec.ch/history>. Recuperado de 2021, de <https://www.iec.ch/history>
- Fondo Monetario Internacional. (octubre de 2021). [imf.org](https://www.imf.org). Recuperado de <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2021/10/12/world-economic-outlook-october-2021>

- Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (Sin día de Sin mes de 2020). “Índice de competitividad estatal 2020” <https://imco.org.mx/>. CDMX. Recuperado de 2021, de <https://imco.org.mx/indice-de-competitividad-estatal-2020/>
- ISO. (s.f.). www.iso.org. Recuperado de <https://www.iso.org/standards.html>
- Labarca, N. (2007). “Consideraciones teóricas de la competitividad empresarial”. OMNIA (Año 13 No. 2), p. 158-184. Recuperado de 2021, de <https://biblat.unam.mx/hevila/OmniaMaracaibo/2007/vol13/no2/7.pdf>
- México Competitivo. (15 de junio de 2017). “México mejora más de cuatro puntos su calificación en el Anuario de Competitividad Mundial 2017” www.gob.mx. Obtenido de <https://www.gob.mx/se/mexicocompetitivo/es/articulos/mexico-mejora-mas-de-cuatro-puntos-su-calificacion-en-el-anuario-de-competitividad-mundial-2017?idiom=es>
- Mintzberg, H. (14 de Marzo de 2021). <https://mintzberg.org/>. Recuperado de <https://mintzberg.org/resume>
- NYCE. (8 de marzo de 2022). “Dictamen para equipo altamente especializado” <https://ww.nyce.org.mx>. Obtenido de <https://www.nyce.org.mx/equipo-altamente-especializado/>
- OCDE. (2018). Normalización y Competencia en México 2018. OCDE. México: OCDE. Recuperado de <https://www.oecd.org/daf/competition/WEB-Normalizacion-y-competencia-Mexico-2018.pdf>
- Rey, F. (10 de Noviembre de 2019). El Orden Mundial. Recuperado de <https://elordenmundial.com/anatomia-de-una-guerra-comercial/>
- SAT. (05 de Enero de 2021). Ventanilla Unica. Obtenido de <http://ventanillaunica.gob.mx/vucem/glosario/html>
- Secretaría de Economía. (17 de marzo de 2016). <https://www.gob.mx/>. Recuperado de [https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/competitividad-y-normatividad-normalizacion#:~:text=Norma%20oficial%20mexicana%20\(NOM\)%2C,\)%2C%20Ia%20cual%20establece%20reglas%2C](https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/competitividad-y-normatividad-normalizacion#:~:text=Norma%20oficial%20mexicana%20(NOM)%2C,)%2C%20Ia%20cual%20establece%20reglas%2C)
- Secretaría de Economía. (17 de noviembre de 2011). <http://www.protlcuem.gob.mx/>. Recuperado de http://www.protlcuem.gob.mx/swb/work/models/siam/posicionamiento/articulos_posicionamiento/Clasificaci%C3%B3n%20de%20los%20diferentes%20tipos%20de%20normas%20oficiales%20mexicanas.pdf
- Secretaría de Economía. (2022). Obtenido de <https://www.snice.gob.mx>

Secretaría de Economía. Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad (25 de febrero de 2021). dof.gob.mx. Recuperado de https://www.dof.gob.mx/2021/SEECO/ECONOMIA_250221.pdf

SNICE. (2021). <https://www.snice.gob.mx/>. Recuperado el 12 de septiembre de 2021, de <https://www.snice.gob.mx/cs/avi/snice/noms.acuerdosmutuos.html>

SNICE. (s.f.). “Servicio Nacional de Información de Comercio Exterior” Obtenido de <https://www.snice.gob.mx/>

SOIANET. (2021). <https://aplicacionesc.mat.sat.gob.mx/>. Obtenido de https://aplicacionesc.mat.sat.gob.mx/SOIANET/oia_wfConsultaRapNoms.aspx

World Economic Forum. (12 de octubre de 2016). World Economic Forum. doi:https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrJ7KKY_IVg0ysAU1nD8Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzUEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1619422489/RO=10/RU=https%3a%2f%2fes.weforum.org%2fagenda%2f2016%2f10%2fque-es-la-competitividad/RK=2/RS=EhLkY0UT11W678olj8etL0qW48A-

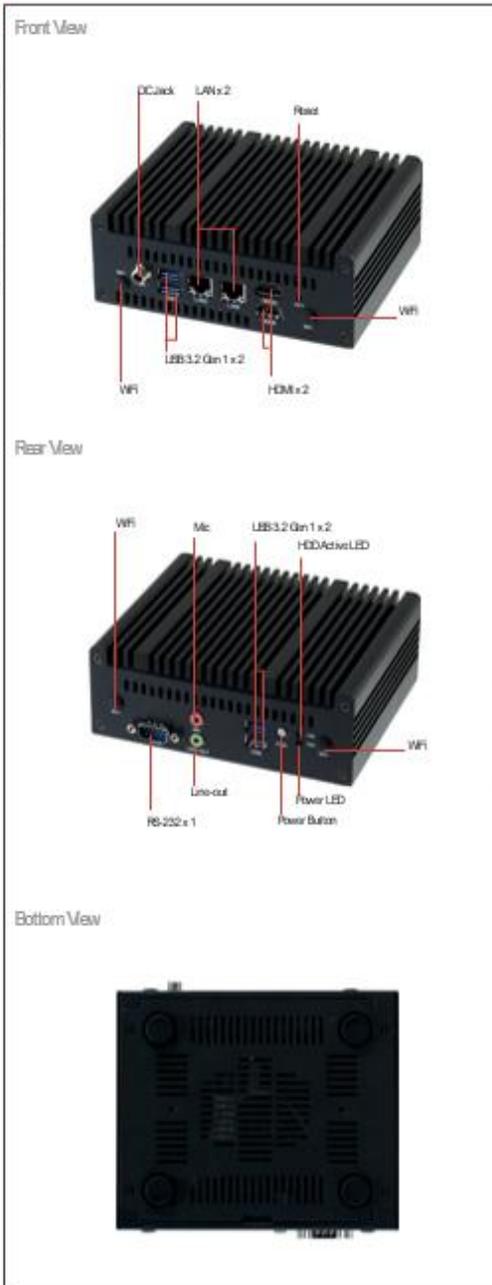
WORLD ECONOMIC FORUM. (2020). The Global Competitiveness Report Special Edition 2020. Sin Ciudad: World Economic Forum. Recuperado de <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2020>

WTO. (s.f.). wto.org. Recuperado de https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/tif_s/fact5_s.htm

Anexos

Anexo IA

Fanless Mini PC with 6th Generation Intel® 15W Processor, 2 HDMI and 2 LAN Ports



Features

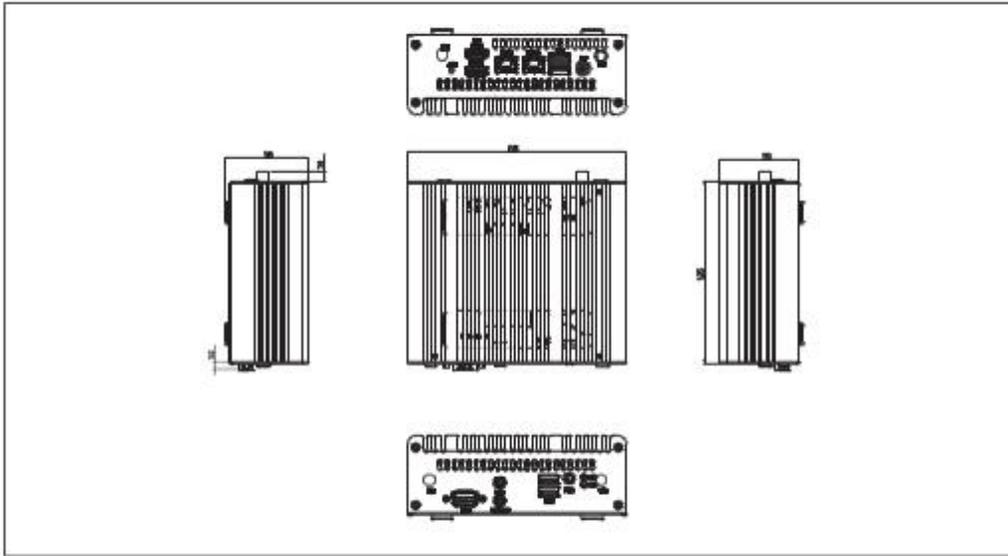
- 6th Generation Intel® 14nm ULT Core™ i7/i5/i3/Celeron® 15W BGA Processor
- Dual Gigabit Ethernet
- Dual HDMI Ports
- USB 3.2 Gen 1 Port x 4
- Fanless Solution



Specifications

System	
CPU	6th gen. Intel® 14nm ULT Core™, BGA CPU, 15W TDP, (7-800U, 2C4T, QE2, 6S, 4 Qb, 6M, 5-800U, 2C4T, QE2, 4G, 0 Q-b, 6M / 5-810U, 2C4T, QE2, 3 Q-b, 6M, Celeron® 3865U, 2C2T, C1) (i) 2.0 Q-b, 6M
Chipset	Integrated into SoC
System Memory	800MHz x2, max. 32 GB, DDR4-2133/1867 MHz, non-ECC, un-buffered memory
I/O Chipset	NC15530D
Storage Devices	M.2 2280 M-Key slot (PCIe(x4)+SATA) x 1
Ethernet	Realtek® 8111G/100100Mbps LAN x2, RJ-45 x2
Audio	Realtek® ALC887
BIOS	—
Expansion Slots	M.2 2280 E-Key slot (PCIe+USB) x 1
BIOS	128Mbit Flash ROM, AMI BIOS
H/W Monitor	Temperature Monitor on CPU/System, Voltage Monitor on Vcore/V53M12V, Fan Monitor on Chassis
WatchDog Timer	1-255 steps by software program
Smart Fan Control	Chassis Fan
Wake On LAN / PXE	Yes (WOL / PXE)
Power State	S3, S4, S5
Graphics	
Graphics Chipset	Integrated Graphics
Resolution	HDMI 1.4 up to 4096 x 2160 @24Hz
Brightness Control	—
Graphics Multi Display	HDMI+HDMI
Environment & Power & ME	
Battery	Lithium battery
Power Requirement	DC Power x 1 (DC: 12V-15V, with cable: 12V-5V/- 15V-10V)
Operating Temperature	FANLESS: 0°C~40°C
Operating Humidity	20%~90%RH, non-condensing
Certification	CE & FCC class A
Form Factor	NANO ITX: 4.72" x 4.72" (120mm x 120mm)
Weight	—
Front I/O	
USB	USB 3.2 Gen 1 port x 2
Audio	Audio Jack x 2: Line-out (green), Mic-in (pink)
Serial port	COM port RS-232
Power	On/Off Button x 1
Others	Power LED + HD LED x 1
Rear I/O	
USB	USB 3.2 Gen 1 port x 2
Display I/O	HDMI Connector x 2
LAN I/O	RJ-45 Connector x 2
Others	Reset Button x 1, DC Power Jack x 1
Internal I/O	
Storage	M.2 2280 M-Key slot x 1
FAN	Chassis Fan connector x 1 (3-pin, pin2.00mm)
Others	Reset Switch 2-pin header x 1, power button 2-pin header x 1, M.2 2230 E-Key slot x 1
Operating System	
OS	Windows® 7 32 bit, Windows® 7 64 bit, Windows® 8.1 64 bit, Windows® 10 64 bit, Linux Fedora® 22 (64-bit)

Dimension Unit: mm



Ordering Information

Part Number	CPU	RAM Module	Display	Color	Shape	L/W	USB	Serial Port	Expansion Slot	Power	Mounting
NANO02N30501	Celeron® 3655-J 2.00GHz	—	HDMI x2	White	—	95x42	USB 3.2 Gen 1 Port x4	RS-232 Port x1	M.2 2280 x1	DC5V	VESA Mount
NANO02N70001	i3-6100U 2.30GHz	—	HDMI x2	White	—	95x42	USB 3.2 Gen 1 Port x4	RS-232 Port x1	M.2 2280 x1	DC5V	VESA Mount
NANO02N63001	i5-6300U 2.40GHz	—	HDMI x2	White	—	95x42	USB 3.2 Gen 1 Port x4	RS-232 Port x1	M.2 2280 x1	DC5V	VESA Mount
NANO02N60301	i7-6700U 2.80GHz	—	HDMI x2	White	—	95x42	USB 3.2 Gen 1 Port x4	RS-232 Port x1	M.2 2280 x1	DC5V	VESA Mount

Packing List

- VESA Mount Kit
- NANO-002N

Optional Accessories

- 1702031802
Power Cord (US & Taiwan Type)
- 1702031803
Power Cord (European Type)
- 170203180B
Power Cord (China Type)
- 170203180E
Power Cord (Japanese Type)
- 125530060Y
IOM Power Adapter
- 963C064G2X
M2 2280 64GB SSD
- 963C128G1G
M2 2280 128GB SSD

Note: All specifications are subject to change without notice.

www.aeeon.com

26-2

ANEXO II Cuestionario Método Delphi.

Cuestionario Primera Sesión Integrado con preguntas emitidas por los expertos para el estudio de caso.

1. ¿Cuál es la frecuencia con la que se importa equipo de procesamiento de datos?
2. ¿Además de China, cuáles son los países cuyo origen podrían ser una opción para la compra del equipo de procesamiento de datos?
3. ¿Cuál es el sentido de urgencia de cada importación de equipo de procesamiento de datos?
4. ¿Cuál es el lead time y en qué condiciones se realizaron las últimas 3 importaciones de equipo electrónico?
5. ¿Cuál es el presupuesto para los costos de acercamiento que se tiene asignado, de acuerdo con el desempeño del importador?
6. ¿El importador cuenta con equipos de procesamiento de datos que ya hayan sido previamente certificados que puedan considerarse como opción recurrente?
7. ¿Qué elementos se consideran en la negociación de la compra de equipo de procesamiento de datos?
8. ¿Cuántos equipos de procesamiento de datos se importaron en los últimos 2 años?

ANEXO III

Cuestionario Segunda Sesión Panel de Expertos

1. ¿En su experiencia, cuál es el área responsable de la importación en las empresas?
2. ¿Cuál es la alternativa de cumplimiento de NOM que más utilizan las empresas?
3. ¿Qué recomendaciones se deben considerar en la planeación de operaciones de exportación?

Índice de Tablas

Tabla 1. Matriz de Coherencia Congruencia	17
Tabla 2 Matriz de Operatividad de Variables.	18
Tabla 3. Normas Oficiales Mexicanas y las Normas Equivalentes en Estados Unidos y Canadá.	82
Tabla 4 Acuerdos de Reconocimiento Mutuo vigentes	84
Tabla 5. Características de las alternativas de cumplimiento	118

Índice de Ilustraciones.

Ilustración 1 Proyecciones de Crecimiento por Región.	38
Ilustración 2. Tendencias en la Prevalencia de barreras no arancelarias, 2008-2020, economías seleccionadas.	39
Ilustración 3. Nomenclatura de Norma Oficial Mexicana.	66
Ilustración 4. Nomenclatura de una Norma Oficial de Emergencia.	67
Ilustración 5. Nomenclatura de Norma Mexicana.	67
Ilustración 6 Estructura del Anexo 2.4.1 Anexo a las Reglas y Criterios de Carácter General en Materia de Comercio Exterior de la Secretaría de Economía.	70
Ilustración 7. Estructura del Sitio web SNICE	71
Ilustración 8. Proceso de Certificación de NOMs	74
Ilustración 9. Esquema de validación de NOM's en Aduanas.	79
Ilustración 10. Consulta rápida por certificado de NOM.	80
Ilustración 11. Procedimiento para acreditación de cumplimiento de NOM a través de Certificado de Equivalencia	82
Ilustración 12. Organismos registrados ante el SAT	83
Ilustración 13. Proceso de validación de Norma de Información Comercial.	91
Ilustración 14. Validación de Normas Oficiales de Información Comercial.	92
Ilustración 15 Desempeño en comercio exterior del importador durante el periodo de 2015-2019	97
Ilustración 16. Proyección del Proceso de Planeación Operativa. Alternativas de Cumplimiento de la NOM-019-SCFI-1998 en la Importación de Equipo de Procesamiento de Datos.	98
Ilustración 17. Imagen del Equipo de procesamiento de Datos NANO-002N	101
Ilustración 18 Clasificación Arancelaria SIAVI.	103
Ilustración 19 Diagrama de Cumplimiento de NOM 019-SCFI-1998 con Dictamen Técnico	106
Ilustración 20. Diagrama de Cumplimiento de NOM 019-SCFI-1998 con Acuerdo de Equivalencia	108

Ilustración 21. Diagrama de Cumplimiento de NOM 019-SCFI-1998 con Acuerdo de Reconocimiento Mutuo.	111
Ilustración 22. Diagrama de Cumplimiento de NOM 019-SCFI-1998 con Certificado de Conformidad NOM.	113
Ilustración 23 Áreas que realizan los procesos de importación en las empresas	119
Ilustración 24. Opciones de cumplimiento de NOM's más solicitadas.	120

Glosario

Acuerdos de Equivalencia

Instrumentos emitidos por la Secretaría de Economía a través de la Dirección General de Normas (DGN) con base en el TLCAN , mediante los cuales los resultados de evaluación de la conformidad para Estados Unidos y Canadá, emitidos por determinados NRTLs (Nationally Recognized Testing Laboratories), de acuerdo con la Guía ISO/IEC 65 o la norma vigente, así como la OSHA (Occupational Safety & Health Administration) son considerados equivalentes con la NOM aplicable al producto.....80

Acuerdos de Reconocimiento Mutuo

Acuerdos firmados entre Organismos de Certificación Mexicanos con sus homólogos en el extranjero.....82

campo de aplicación

Se denomina campo de aplicación a las especificaciones que se mencionan en la Norma Oficial Mexicana y que determinan las mercancías y sus características que deben cumplir con la NOM.....86

Carta de Liberación de Aduana

Declaración que emite un Organismo Certificador donde se declara que un producto será enviado directamente al Laboratorio para pruebas de certificación, por lo que no será expedido directamente al público.....76

Declaración que emite un Organismo Certificador donde se declara que un producto será enviado directamente al Laboratorio para pruebas de certificación, por lo que no será expedido directamente al público.....76

Carta de No Comercialización

Declaración bajo protesta de decir verdad en la que se especifica el uso que se dará a la mercancía sujeta del cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas, la cual justifica el No cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana.....59

Certificado NOM

El documento que demuestra la Certificación, es la constatación y comprobación mediante muestreo, medición, análisis de resultados de pruebas de laboratorio o examen de documentos, que se realiza para evaluar la conformidad con una Norma Oficial Mexicana (NOM) de un producto sujeto a este instrumento legal..... 110

clasificación arancelaria

En México la clasificación arancelaria (codificación numérica) consta de 8 dígitos, a la cual se le conoce como fracción arancelaria.....	58
Cuotas Compensatorias.....	39
Son aranceles adicionales que se aplican a las mercancías de importación en condiciones de discriminación de preciso o de subvención en su país de origen.....	39
Cupos	
Un cupo tiene como propósito la importación de un monto determinado de un producto o mercancía con un arancel (un impuesto) menor al que se aplica a las mercancías que se importen sin este beneficio.....	39
Dirección General de Normas	
Es una unidad administrativa dependiente de la Subsecretaría de Competitividad y Normatividad de la Secretaría de Economía. www.economía.gob.mx	80
equipo altamente especializado	
Son equipos profesionales de procesamiento de datos, generalmente son modulares, multiproceso o usados para la comunicación de otros equipos como estaciones de trabajo, superservidores, sistemas de operación ininterrumpida o supercomputadoras (NYCE, 2022).....	93
IEC	
Por sus siglas en inglés	
International Electrotechnical Commission La Comisión Electrotécnica Internacional, también conocida por su sigla en inglés IEC, es una organización de normalización en los campos eléctrico, electrónico y tecnologías relacionadas.....	65
ISO	
Por sus siglas en inglés International Organization for Standardization	
La Organización Internacional de Normalización se encarga de crear los estándares internacionales, promueve el uso de estándares privados, industriales y comerciales a nivel mundial.....	65
<i>management</i>	
Término en inglés cuyo significado alude a la Gestión Administrativa.....	25
medidas no arancelarias	
Las barreras o medidas no arancelarias son regulaciones y restricciones establecidas por los gobiernos para controlar el flujo de mercancías.....	18
merceología	
es la ciencia que estudia la naturaleza u origen, composición o función de las mercancías, considerada como una herramienta para la correcta clasificación arancelaria.....	101
NICO	
Número de Identificación Comercial Se trata de un quinto par de dígitos adicionado a los ocho dígitos que componen actualmente una fracción arancelaria. www.snice.gob.mx	101
Norma Oficial Mexicana	

Es la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias normalizadoras competentes a través de los Comités Consultivos Nacionales de Normalización [...] la cual establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se le refieran a su cumplimiento o aplicación. (Secretaría de Economía, 2016).....	61
PAMA	
Procedimiento Administrativo en Materia Aduanera, es el conjunto de actos previstos en la Ley Aduanera, efectuados en forma sucesiva, con la finalidad de determinar la situación en materia de Comercio Exterior y Fiscal de las mercancías al momento de entrar o salir del territorio nacional (ANIERM, 2022).....	91
patente	
es el permiso que obtiene una persona física otorgado por la autoridad aduanera para poder realizar trámites del despacho aduanero.....	91
Permisos previos de importación o exportación	
El permiso previo, es la licencia o autorización, dentro de las denominadas regulaciones no arancelarias, para que los interesados puedan importar o exportar legalmente mercancías que están sujetas a dicho requisito por parte de la Secretaría de Economía.....	39
Precios estimados	
Son valores de referencia establecidos por la autoridad aduanera.....	39
RRNA's,	
Regulaciones y Restricciones No Arancelarias.....	101
SINEC	
Sistema Integral de Normas y Evaluación de la Conformidad.....	69
Un Certificado de Equivalencia	
Es un documento que certifica el cumplimiento de una Norma Oficial Mexicana a través de una norma internacional al amparo de un Acuerdo de Equivalencia entre México y el país de origen del producto a importar.....	80
Unidad de Verificación Acreditada	
Una Unidad de Verificación es la persona física o moral, imparcial e independiente que tiene la integridad e infraestructura capaz de llevar a cabo los servicios de verificación bajo los criterios especificados en las NOM's (Normas Oficiales Mexicanas) y cuenta con la certificación de una Entidad de Acreditación y la aprobación de la dependencia gubernamental correspondiente para realizar trabajos de verificación, a través de la constatación ocular o comprobación, mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio o examen de documentos a petición de parte, con la confianza de que los servicios que presta son conducidos con competencia técnica, imparcialidad y confidencialidad.....	88

Referencias

- AAEON. (2022). [https://www-aaeon-com](https://www-aaeon-com.translate.google.com/en/p/turn-key-chassis-solutions-nano-002n?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sc). Recuperado el 8 de enero de 2022, de https://www-aaeon-com.translate.google.com/en/p/turn-key-chassis-solutions-nano-002n?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sc
- ANIERM. (2022). www.anierm.com. Obtenido de <https://anierm.org.mx/que-es-un-procedimiento-administrativo-en-materia-aduanera-pama/#:~:text=El%20Procedimiento%20Administrativo%20en%20Materia,o%20salir%20del%20territorio%20nacional>.
- Apaza M., M. (2003). *Costos ABC ABM y ABB, herramientas para incrementar la rentabilidad y la competitividad empresarial*. México: El Pacífico.
- Apleyard, D. y. (2003). *Economía Internacional* (4a. ed.). Colombia: Mc Graw-Hill Interamericana.
- ARI, D. G. (15 de Marzo de 2002). *The Living Company*. Boston, Massachusetts, U.S.A.: Harvard Business University. Obtenido de <https://es.slideshare.net/ramadd1951/the-living-company>
- Baena Paz, G. (2015). *Planeación Prospectiva Estratégica. Teorías, Metodologías y Buenas Prácticas en América Latina*. México: UNAM.
- Baena, J. (2016). *Tesis "Las Restricciones y los Aranceles a las Exportaciones de mercancías en el Derecho de la OMC ¿barreras tradicionales o neoproteccionismo?*. Barcelona, España: Departamento de Derecho Penal y Criminología y Derecho Internacional Público.
- Bartioli, A. (1992). *Comunicación y Organización. La organización comunicante y la comunicación organizada*. Madrid: Paidós.
- Bonales V., J. (julio-diciembre de 2015). "Variables e Índices de Competitividad de las Empresas Exportadoras, utilizando el PLS". *Revista CIMEXUS*, X(2), 13-32. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5480549>
- Castanho, R. (Marzo de 2020). *Reflexiones sobre la Crisis COVID -19 La pertinencia de la Planificación Estratégica común en tiempos de COVID-19*. Obtenido de AGE GEOGRAFIA: <https://www.age-geografia.es/site/wp-content/uploads/2020/03/rui-alexandre-v1.pdf>
- Chiavenato, I. &. (2017). *Planeación Estratégica : Fundamentos y Aplicaciones* (2a. Edición ed.). México: McGraw -Hill.
- Comisión Electrónica Internacional. (s.f.). <https://www.iec.ch/history>. Recuperado el 9 de marzo de 2021, de <https://www.iec.ch/history>
- De Geus, A. (1997). *The Living Company*. Boston: Harvard Bussines School Press.
- Diario Oficial de la Federación. (1993). *Tratado de Libre Comercio de Amrérica del Norte TLCAN*. Ciudad de México.
- Diputados, C. d. (2021). *Ley Aduanera*. México: Cámara de Diputados.
- Esser, K. H.-S. (2013). *Systemic Competitiveness*. Berlin: Instituto Alemán de Desarrollo.

- Fondo Monetario Internacional. (octubre de 2021). *imf.org*. Recuperado el 4 de enero de 2022, de <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2021/10/12/world-economic-outlook-october-2021>
- Fong R. C., F. V. (2007). La teoría de recursos y capacidades: un análisis bibliométrico. *Revista Electrónica Nova Scientia*, 9(19), 411-440. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2033/203353519023.pdf>
- Gardner, H. G. (2012). Dynamically integrating knowledge in teams: Transforming resources into performance. *Academy of Management Journal*, 55(4), 998-1022.
- Godet, M. &. (2009). *La perspectiva estratégica para las empresas y los territorios* (Vol. Serie de Investigación NO. 10). París, Francia: Cuadernos de Lipsor.
- Hall, R. (1993). A framework Linking Intangible Resources and Capabilities to Sustainable Competitive Advantages. *Strategic Management Journal*, 14(8), 607-618. Obtenido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/smj.4250130205>
- Hernández S., R. F. (2010). *Metodología de la investigación* (5a. ed.). Perú: McGraw Hill.
- Hernández, R. (Noviembre de 2001). Elementos de competitividad sistémica de las pequeña y medianas empresas (PYME) del Istmo Centroamericano). (C. E. (CEPAL), Ed.) *CEPAL Serie Estudios y Perspectivas*, LC/L. 1637-P(LC/MEX/L.429), 59.
- INEGI. (2020). *Encuesta sobre el impacto generado por COVID-19 en las empresas (ECOVID-IE segunda edición) 2020*. INEGI. México: INEGI. Recuperado el 14 de Marzo de 2020, de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/ECOVID-IE_DEMOGNEG.pdf
- Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (Sin día de Sin mes de 2020). <https://imco.org.mx/>. CDMX. Recuperado el 8 de mayo de 2021, de <https://imco.org.mx/indice-de-competitividad-estatal-2020/>
- INTERTEK. (2021). <https://www.intertek.com/>. Recuperado el 12 de Enero de 2022, de <https://www.intertek.com/government/certificate-of-conformity/>
- ISO. (s.f.). www.iso.org. Recuperado el 7 de julio de 2021, de <https://www.iso.org/standards.html>
- Labarca, N. (2007). Consideraciones teóricas de la competitividad empresarial. *OMNIA*(Año 13 No. 2), p. 158-184. Recuperado el 24 de abril de 2021, de <https://biblat.unam.mx/hevila/OmniaMaracaibo/2007/vol13/no2/7.pdf>
- Lacayo O., M. H. (2006). *Material de Apoyo para la elaboración de un Protocolo de Investigación*. México: UNAM FCA.
- Ley Aduanera. (1995). Ciudad de México: Cámara de Diputados. Recuperado el 2 de febrero de 2021, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/12_241220.pdf
- Ley de Comercio Exterior. (1993). México: Cámara de Diputados. Recuperado el 9 de julio de 2021, de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/28.pdf>

- Ley de Infraestructura de la Calidad. (2020). Ciudad de México: Cámara de Diputados.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización. (1 de julio de 1992). www.diputados.gob.mx. Recuperado el 7 de julio de 2021, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio//abro/lfmn/LFMN_abro.pdf
- Malpica de la M, L. (1986). *¿Qué es el GATT?* México: Grijalbo.
- México Competitivo. (15 de junio de 2017). www.gob.mx. Obtenido de <https://www.gob.mx/se/mexicocompetitivo/es/articulos/mexico-mejora-mas-de-cuatro-puntos-su-calificacion-en-el-anuario-de-competitividad-mundial-2017?idiom=es>
- Mintzberg, H. (2000). *Diseño de Organizaciones Eficientes* (1a. Edición ed.). México: El Ateneo.
- Mintzberg, H. (14 de Marzo de 2021). <https://mintzberg.org/>. Recuperado el 14 de Marzo de 2021, de <https://mintzberg.org/resume>
- Mintzberg, H. A. (2003). *Safari a la Estrategia*. Buenos Aires: Ediciones Garnica. Obtenido de https://books.google.com.mx/books?id=TfYlg8P1ybwC&printsec=frontcover&hl=es&source=gb_s_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Moisés, E. O. (2011). *Trade Facilitation Indicators: the Impact on Trade Costs*. París: OCDE. Recuperado el 25 de enero de 2021, de <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/5kg6nk654hmr-en.pdf?expires=1489001543&id=id&accname=guest&checksum=75F7A44449649FBF7D8C52CF8DBAACD5>
- Morales, R. (20 de mayo de 2019). *México escala una posición en el Índice de Competitividad*. Recuperado el 25 de mayo de 2021, de El Economista: <https://www.economista.com.mx/empresas/Mexico-escala-una-posicion-el-indice-de-competitividad--20190529-0061.html>
- Newman, W. (1974). *Programación, Organización y Control*. Bilbao, España: Deusto.
- NYCE. (8 de marzo de 2022). <https://www.nyce.org.mx>. Obtenido de <https://www.nyce.org.mx/equipo-altamente-especializado/>
- OCDE. (2018). *Normalización y Competencia en México 2018*. OCDE. México: OCDE. Recuperado el 10 de 01 de 2020
- Olascoaga, L. (2017). *Tesis "Las Barreras no arancelarias del comercio exterior como factor limitante en las exportaciones del mango Ataulfo del Estado de Guerrero hacia el mercado europeo consumidor (caso específico Alemania)".* México: FCA.
- OMA. (2011). *Guía para la medición del tiempo requerido para el despacho de las Mercancías de la OMA.V2*. Bruselas: OMA.
- Organización Mundial de Comercio. (2020). *Serie de Acuerdos de la OMC. Obstáculos Técnicos al Comercio*. (3a. edición ed.). Ginebra: OMC. Recuperado el 6 de julio de 2021, de https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/tbt3rd_s.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. (2015). *El CODEX Alimentario*. SIN CIUDAD: Organización Panamericana de la Salud.

- Pérez, C. (2011). *La sabiduría secreta de Maquiavelo*. Madrid: Libros en Red.
- Porter, M. (2015). *Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior* (2a. Edición Reformada ed.). Ciudad de México: Grupo Editorial Patria. Recuperado el 12 de diciembre de 2020, de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliodgbsp/reader.action?docID=4824579>
- Real Academia Española. (2020). *Diccionario de la Lengua Española*. Recuperado el 04 de marzo de 2021, de <https://dle.rae.es/competitividad?m=form>
- Rey, F. (10 de Noviembre de 2019). *El Orden Mundial*. Recuperado el 5 de enero de 2021, de <https://elordenmundial.com/>: <https://elordenmundial.com/anatomia-de-una-guerra-comercial/>
- SAT. (05 de Enero de 2021). *Ventanilla Unica*. Obtenido de <http://ventanillaunica.gob.mx/vucem/glosario/html>
- Secretaría de Economía. (17 de noviembre de 2011). <http://www.protlcuem.gob.mx/>. Recuperado el 25 de junio de 2020, de http://www.protlcuem.gob.mx/swb/work/models/siam/posicionamiento/articulos_posicionamiento/Clasificaci%C3%B3n%20de%20los%20diferentes%20tipos%20de%20normas%20oficiales%20mexicanas.pdf
- Secretaría de Economía. (17 de marzo de 2016). <https://www.gob.mx/>. Recuperado el 22 de diciembre de 2021, de [https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/competitividad-y-normatividad-normalizacion#:~:text=Norma%20oficial%20mexicana%20\(NOM\)%2C,%2C%20la%20cual%20establece%20reglas%2C](https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/competitividad-y-normatividad-normalizacion#:~:text=Norma%20oficial%20mexicana%20(NOM)%2C,%2C%20la%20cual%20establece%20reglas%2C)
- Secretaría de Economía. (25 de febrero de 2021). [dof.gob.mx](http://www.dof.gob.mx). Recuperado el 21 de noviembre de 2021, de https://www.dof.gob.mx/2021/SEECO/ECONOMIA_250221.pdf
- Secretaría de Economía. (2022). <https://www.snice.gob.mx>. Obtenido de <https://www.snice.gob.mx/cs/avi/snice/etiquetado.normas.2020.html>
- Secretaría de Exonomía. (25 de Febrero de 2021). Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad. 510 pp. Obtenido de https://www.dof.gob.mx/2021/SEECO/ECONOMIA_250221.pdf
- SHCP. (02 de enero de 2021). <file:///C:/Users/alex0/Downloads/ANEXO+26+de+las+RGCE+para+2020.pdf>. Obtenido de <file:///C:/Users/alex0/Downloads/ANEXO+26+de+las+RGCE+para+2020.pdf>
- SNCI. (2022). <http://www.economia-snci.gob.mx/>. Recuperado el 3 de enero de 2022, de <http://www.economia-snci.gob.mx/>
- SNICE. (s.f.). Obtenido de <https://www.snice.gob.mx/>
- SNICE. (2021). <https://www.snice.gob.mx/>. Recuperado el 12 de septiembre de 2021, de <https://www.snice.gob.mx/cs/avi/snice/noms.acuerdosmutuos.html>
- SNICE. (2021). [snice.gob](http://www.snice.gob.mx). Obtenido de <https://www.snice.gob.mx/cs/avi/snice/noms.inicio.html#:~:text=La%20Secretar%C3%ADa%20de%20Econom%C3%ADa%2C%20a,de%20seguridad%20en%20la%20aduana>.

- SOIANET. (2021). <https://aplicacionesc.mat.sat.gob.mx/>. Obtenido de https://aplicacionesc.mat.sat.gob.mx/SOIANET/oia_wfConsultaRapNoms.aspx
- Sun-Tzu. (2011). *El Arte de la Guerra*. México: Anaya Editores.
- Vargas, L. (2019). "Regulaciones y Restricciones No Arancelarias en la Cadenas Globales de Valor: El caso del sector automotriz Mexicano". México: FCPS.
- Witker, J. (1988). *Los códigos de conducta internacional del GATT suscritos por México : comentados y relacionados con la legislación mexicana*. México: UNAM.
- Witker, J. J. (1991). *Régimen jurídico del comercio exterior de México : del GATT al Tratado Trilateral de Libre Comercio*. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas. UNAM. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/2/903/9.pdf>
- World Economic Forum. (12 de octubre de 2016). *World Economic Forum*. doi:https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrJ7KKY_IVg0ysAU1nD8Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzUEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1619422489/RO=10/RU=https%3a%2f%2fes.weforum.org%2fagenda%2f2016%2f10%2fque-es-la-competitividad/RK=2/RS=EhLkY0UT11W678olj8etL0qW48A-
- WORLD ECONOMIC FORUM. (2020). *The Global Competitiveness Report Special Edition 2020*. Sin Ciudad: World Economic Forum. Recuperado el 6 de Mayo de 2021
- WORLD ECONOMIC FORUM. (16 de diciembre de 2020). *weforum.org*. Recuperado el 5 de abril de 2021, de <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2020/digest#assessing-disruption-and-resilience-through-business-sentimen>
- WTO. (s.f.). *wto.org*. Recuperado el 6 de julio de 2021, de https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/tif_s/fact5_s.htm