



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

2 ejem

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

**LA ADMINISTRACION CENTRAL DE
LABORATORIO Y SERVICIOS CIENTIFICOS DE
ADUANAS Y SU IMPORTANCIA EN EL
SISTEMA ARANCELARIO INTERNACIONAL**

T E S I S A

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES**

P R E S E N T A :

ILDEFONSO ALFREDO ALDANA MUÑIZ

MEXICO, D.F. 1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

262144



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Al Dr. Ramiro R. Gutierrez
Administrador Central de
Laboratorio y Servicios Científicos
por su decisivo apoyo.

Al Lic. Raúl Flores por
su invaluable estímulo y
asesoría desde el inicio,
durante el desarrollo y en
la terminación del presente
trabajo.

Al Ing. Alfredo Herrera
por su entusiasta y valiosa
colaboración

A la memoria de mis padres
Lucas Aldana Dominguez y
Escolástica Muñíz Alvarez
de quienes recibí cariño, vida,
sangre, lengua y nombre.

A mis hermanos
Lucas, Jorge y José Luis
cuyo apoyo moral y
material hizo posible
la culminación de esta etapa.

A mis hermanas Ma. de la Luz,
Sara, Chita, Rebeca, Oralia,
Ma. Elena, Alicia, Chela y Nicky
de quienes siempre he tenido
apoyo incondicional.

A la Lic. Isabel Santana
Coordinadora del Centro
de Educación Continua de
la F C P y S.

Al Lic. Alfredo Córdoba Kuthy
Maestro en Metodología de la Investigación
y Director de Tesina.

Al Lic. Renato Acosta
Maestro en Técnicas de
Investigación y Taller de
Redacción.

Mi agradecimiento a :

Ing. Fernando Jáuregui

Dra. Alicia Zamarripa

Ing. Enrique Jimenez

Ing. Sandra Sierra

Q.F.B. Iliana Ríos

A todos mis familiares

A mis amigos de los medios
laboral y estudiantil que de una
u otra manera demostraron
su interés y estímulo

Gracias

Índice.

La Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos de Aduanas y su importancia en el Sistema Arancelario Internacional

Introducción	1
1. La Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos y su relación con las aduanas del país en materia de comercio exterior.	
1.1. Definición del Concepto Aduana. Tipos de Aduanas	5
1.2. La Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos. Organización y funciones	10
1.3. Relación de la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos con las aduanas del país	14
2. Sistema arancelario mexicano	
2.1. Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías y su relación con el sistema arancelario mexicano	16
2.2. El Sistema Armonizado en el caso mexicano	21
2.3. Importancia de la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos en la aplicación del sistema arancelario mexicano en materia de comercio exterior	23
3. El Tratado de Libre Comercio de América del Norte	
3.1. Finalidad del Tratado	25
3.2. La Coordinación de los grupos de trabajo de los laboratorios de aduanas de México, Canadá y E U	27
3.3. La Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos a partir de la firma del TLC	34
Conclusiones	38
Bibliografía	43
Hemerografía	45

Introducción

El comercio exterior de México es materia de la mayor importancia a nivel económico nacional e internacional. Las relaciones internacionales que se llevan a cabo en el mundo, la mayoría de las veces están primordialmente marcadas por el comercio y las actividades que se desarrollan en torno a ello, por lo que es preciso que las relaciones comerciales entre los países se desenvuelvan en un ambiente que garantice su buena marcha para que lleguen a un fin satisfactorio para todos.

La importancia del comercio exterior de México crece por la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio que ha suscrito con Canadá y los Estados Unidos de Norteamérica, y por los que ha celebrado con otros países como Costa Rica, Bolivia, Venezuela y Colombia, y el Acuerdo de Complementación Económica con Chile.

Por lo que hay que mejorar los mecanismos con los que se cuenta para llevar a cabo con eficiencia las prácticas del comercio internacional. En este sentido, la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos de Aduanas, contribuye al buen funcionamiento del sistema arancelario mexicano en el comercio exterior, al prestar a las autoridades aduaneras los servicios de asesoría técnica en materia de muestreo, análisis químico e ingeniería especializada en relación con las mercancías de comercio exterior y así contribuir, dentro de este gran aparato aduanero, a garantizar las buenas prácticas de comercio que México realiza en el mercado internacional. Entendiendo esto cuando se cumple con las normas internacionales y universalmente aprobadas en el intercambio de mercancías y bienes entre las naciones.

El presente trabajo es producto de la experiencia profesional que durante cinco años he desarrollado en la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos de la Administración General de Aduanas la que depende del Servicio de Administración Tributaria (SAT) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

La Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos para el desarrollo de sus funciones cuenta con dos áreas, una de producción y otra de apoyo. El área de producción está integrada por personal de diferentes ramas de la química que realiza los análisis químicos necesarios para la comprobación de la naturaleza y composición de mercancías de comercio exterior que constituyen la razón de ser del laboratorio, pero ésta área de producción por sí sola no podría existir; necesariamente requiere de una área de apoyo que se encargue de proporcionarle las muestras de las mercancías que van a ser analizadas; de las cuestiones administrativas, presupuestarias, de personal, de mantenimiento, de aprovisionamiento, etc., y de algo muy importante como es el control y la evaluación de la producción. Es en esta actividad donde mi desempeño está centrado al efectuar el control y seguimiento de la demanda de servicios de análisis químicos y de ingeniería especializada que recibe la dependencia, pero sobre todo dedicándome a la investigación y análisis de las causas que originan desviaciones en la prestación de dichos servicios con el objeto de optimizar los factores de cantidad, calidad y oportunidad de los resultados. Por otro lado mi participación también se suma a la elaboración periódica de informes y pronósticos estadísticos de las actividades realizadas y por realizar del laboratorio, que permiten a las autoridades aduaneras obtener con oportunidad información necesaria para proveer las necesidades, así como para coadyuvar a la toma de decisiones.

Por tal, esta investigación analizará las actividades de la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos de Aduanas y explicará cómo contribuye al funcionamiento del sistema arancelario mexicano en el comercio exterior estudiando cada uno de los servicios que presta de asesoría técnica en materia de muestreo, análisis químico e ingeniería especializada.

Por otra parte, se determinarán los cambios que ha generado la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte en la Subsecretaría de Ingresos de la SHCP y consecuentemente los cambios que éste ha propiciado en la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos, así como las relaciones que se han formalizado entre esta

dependencia y los laboratorios de aduanas de Canadá y Estados Unidos, como importante parte representativa de los países que integran el Tratado.

Para ello se estudiarán los mecanismos mediante los cuales se llega a la clasificación arancelaria tomando en cuenta el “Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías” según la nomenclatura aprobada por el Consejo de Cooperación Aduanera (hoy Organización Mundial de Aduanas) con sede en Bruselas, Bélgica, que rige en la mayoría de los sistemas comerciales del mundo, y del cual México es integrante, como también el apoyo que a las aduanas del país presta la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos contribuye como factor esencial para la correcta clasificación arancelaria de las mercancías, y se estudiará también cómo se ha manejado la cuestión arancelaria en las aduanas a partir de la entrada en vigor del TLCAN.

Tomando en cuenta lo anterior, se prevee que con los servicios que presta la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos se llegue a la correcta clasificación de las mercancías, logrando con ello la determinación exacta de las contribuciones que causan las regulaciones a las que están sujetas en el comercio exterior usando los mecanismos que integran el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, contribuyendo con esto a mejorar los controles en las aduanas, evitando la evasión fiscal y, por lo tanto, apoyando el mejoramiento de la fiscalización en el sistema tributario mexicano ayudando en la Subsecretaría de Ingresos (SHCP), a la consolidación del nuevo Servicio de Administración Tributaria (SAT).

Con el apoyo que presta la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos dentro del sistema armonizado se ha logrado que las mercancías se designen y clasifiquen en nuestro país de la misma manera que en todos los países afiliados, y ésto ha propiciado que ya dentro del TLCAN, aumenten las mercancías muestreadas en las aduanas, llegando las solicitudes de análisis a saturar la capacidad instalada del laboratorio, por lo que es urgente la ampliación del mismo.

La ampliación mencionada sería una solución a largo plazo. Por lo que de seguir con el muestreo como hasta ahora, se propone que en el corto plazo se opte por el control selectivo de mercancías con altas tasas de impuestos o que tienen restricciones a su entrada al aplicarse el criterio de origen dentro del TLCAN. Otra opción sería utilizar un esquema de selección de riesgo calculado, o bien no revisar las mercancías en las aduanas, realizándose auditorías posteriores a las importaciones.

Estas propuestas podrían lograr al mismo tiempo reducir el número de muestras y reforzar el aparato de fiscalización mexicano, contribuyendo a que el nuevo Servicio de Administración Tributaria (SAT) comience el tercer milenio con una base modernizada .

1. La Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos y su relación con las aduanas del país en materia de comercio exterior

1.1. Definición del concepto Aduana. Tipos de aduana

Etimológicamente la palabra “aduana” proviene del árabe “*divanum*” que significa “la casa donde se recogen los derechos”, de ahí derivó en “*divana*”, luego en “*duana*” y finalmente en aduana¹. Sin embargo, existen otras definiciones no relacionadas con su significado etimológico, sino con la función esencial que realiza.

El Consejo de Cooperación Aduanera (actualmente Organización Mundial de Aduanas), en su Glosario de Términos Aduaneros Internacionales define a la aduana como: “los servicios administrativos especialmente encargados de la aplicación de la legislación relativa a la importación y a la exportación de mercaderías y a la percepción de los ingresos públicos provenientes de los derechos e impuestos que se aplican a las mercaderías”.²

El Glosario de Términos Aduaneros Latinoamericanos dice: “Aduana es el organismo encargado de aplicar la legislación relativa a la importación y la exportación de mercaderías y a los otros regímenes aduaneros, de percibir y hacer percibir los gravámenes que les sean aplicables y de cumplir las demás funciones que se les encomiende”.³

Según la Ley Aduanera mexicana las aduanas son: “los lugares autorizados para la entrada al territorio nacional o para la salida del mismo de mercancías y de los medios en que se transportan o conducen”⁴; en dichos lugares se aplican: “los programas de actividades referentes a la legislación que regula y grava la entrada al territorio nacional y la salida del mismo de mercancías y medios de transporte, el despacho aduanero y los hechos o actos que deriven de éste o de dicha entrada o salida”.⁵

¹ *Enciclopedia Jurídica Omeba*. Argentina, Editorial Bibliográfica Argentina, tomo I, 1954, p. 529

² *Inducción a la Aduana*. México Instituto Nacional de Capacitación Fiscal, 1966, p. 11

³ *Idem*.

⁴ *Ley Aduanera*.- México. Ediciones Fiscales ISEF, S. A. 1996, art. 1, p 1

⁵ “*Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria*”, México. *DOF*. 30 de junio de 1997, tomo DXXXV, num. 21, segunda sección, 1997, art. 42, p. 119

En las anteriores definiciones se considera a la aduana como oficina recaudadora, pero actualmente es cada vez menos importante esta función. Conforme el país se ha integrado a los diversos convenios y acuerdos internacionales de comercio, la función meramente recaudadora de la aduana ha dejado de ser la más importante para dar paso a ser una “oficina facilitadora” del comercio internacional, es decir, que sin dejar de cumplir su función de aplicar la legislación que regula la entrada o salida de mercancías al territorio nacional, lo tiene que hacer de una manera ágil, con el mínimo de trámites, procedimientos y documentos. Aún cuando actualmente ejerce una fuerte presión en la frontera norte el tránsito diario de diez mil vehículos que transportan mercancías en uno y otro sentido.

A partir de los años ochenta, con la incorporación de México a los convenios internacionales del Consejo de Cooperación Aduanera (actualmente Organización Mundial de Aduanas), al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (actualmente Organización Mundial de Comercio) y al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994, cambió la importancia de la función recaudadora de la aduana y dejó de verse como una “oficina pública” cuya función primordial era la de regular la entrada y salida de mercancías y gravarlas con impuestos para contribuir al gasto público.

Es por ello que ahora tomaría mayor importancia la función económica de la aduana, por lo que, si tiende a constituirse en una facilitadora del comercio internacional debe mejorar los procesos de vigilancia en la operación aduanera para no permitir la entrada ilegal de productos o bienes extranjeros que vengán a desplazar los nacionales.

También podemos considerar que la aduana cumple una función social con las franquicias* que concede a los pasajeros, repatriados e inmigrantes, así como las exenciones de impuestos que otorga para la importación de material didáctico, de investigación y de enseñanza.

*De acuerdo con la fracción VII del art. 61 de la Ley Aduanera, a los residentes en México que regresan del extranjero, a los repatriados y a los inmigrantes, se les permite introducir al país determinada cantidad y clase de mercancías sin pagar impuestos ni presentar permiso de importación

La aduana también ejerce la función de vigilancia para el debido cumplimiento de las funciones de regulación de la economía nacional, así como la de combatir violaciones a las disposiciones del derecho aduanero, entendiéndose como derecho aduanero “el conjunto de normas jurídicas que regulan la entrada y salida de las personas, de las mercancías, y de sus medios de transporte, de un territorio nacional aduanero, de acuerdo a los diferentes tipos de tráficos y de regímenes aduaneros y que determinan las obligaciones y facultades tanto de las autoridades como de todos aquellos que intervienen en el comercio exterior (propietarios, consignatarios, remitentes, portadores, almacenistas, etc.).”⁶ En base a esto, el control que ejerce la aduana sobre las mercancías de comercio exterior permiten por ejemplo detectar el contrabando de drogas y estupefacientes o precursores.

Otra función de la aduana es la de contribuir a la salud nacional, al vigilar que los productos de origen animal o vegetal cumplan con los requisitos sanitarios necesarios para que no pongan en peligro a la población y no causen daño a la agricultura, ganadería, piscicultura, etc.. A esta tarea se le ha denominado función sanitaria.

El adecuado funcionamiento de la aduana también le permite tener una actividad financiera al poder utilizarse como mecanismo regulador de la balanza de pagos y de la balanza comercial, ya que por medio de la aduana se puede regular la entrada de importaciones o exportaciones a través de cuotas de cupo.

Por lo tanto, una definición de aduana que incluya todos los elementos que han sido señalados : “es la oficina de la administración pública federal encargada de la aplicación de la legislación relativa a los regímenes aduaneros, así como de verificar el cumplimiento de las restricciones y regulaciones de mercancías de comercio exterior, con el objetivo de aplicar las políticas establecidas por el gobierno del país para regular la entrada y salida de mercancías al

⁶ Carvajal Contreras Máximo . *Derecho Aduanero México*. Ed Porrúa, 1997, p 4

territorio nacional, así como la de asegurarse del pago de las contribuciones y cuotas compensatorias causadas por las citadas mercancías de comercio exterior".⁷

De acuerdo a su ubicación geográfica existen tres tipos de aduanas: fronterizas, marítimas e interiores. Las aduanas fronterizas se encuentran ubicadas en lugares colindantes con países vecinos al territorio nacional, así tenemos al norte la frontera con los Estados Unidos de Norteamérica, y al sur con Guatemala y Belice.

Las aduanas marítimas son aquellas que se encargan de realizar el despacho aduanero de las mercancías que se transportan por vía marítima en los puertos autorizados para ello. Las aduanas interiores son aquellas que por la cantidad de operaciones de comercio exterior y para facilitar el cumplimiento de las disposiciones en materia aduanera, se establecen cerca de los centros de producción y distribución ubicados en el interior de la República Mexicana y cuyo despacho aduanero se puede realizar en aeropuertos internacionales o por vía terrestre.

De las 47 aduanas que operan en el país, 21 son fronterizas, 10 son interiores y 16 marítimas. La ley aduanera destaca la atribución del Ejecutivo Federal para establecer o suprimir aduanas fronterizas, interiores y marítimas, así como designar su ubicación y funciones.⁸

De acuerdo a su posición geográfica, en México las aduanas están integradas por ocho zonas, las cuales están controladas por sus respectivas ARA (Administración Regional de Aduanas) siendo éstas: la zona noreste con siete aduanas; golfo pacífico con seis; noroeste con diez; metropolitana con cinco; norte - centro con siete; occidente con cuatro; centro con tres, y sur con cinco. (véase anexos 7 y 8).

Todas las aduanas que constituyen las ocho zonas mencionadas, envían muestras de mercancías al laboratorio para su análisis químico correspondiente. De tal manera que ésta

⁷Inducción a la Aduana. Op Cit. p.13

⁸Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. México.1996, Apartado C del Art. 96

relación del laboratorio con las aduanas, contribuye al avance del comercio exterior de México, ya que los análisis mencionados se efectúan sobre las mercancías para establecer su correcta clasificación arancelaria y para que se designen en nuestro país de la misma manera que en las demás naciones con las que establece sus vínculos comerciales evitando la evasión fiscal y mejorando los controles en las aduanas.

De todas las ocho zonas mencionadas sobresale la noreste, la cual debido al volumen de operaciones de comercio exterior que realiza envía el mayor porcentaje del total de muestras de mercancías que recibe el Laboratorio mensualmente para su análisis químico correspondiente, constituyendo este volumen el reto que tiene que superar la capacidad instalada actual del laboratorio.

1.2. La Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos.-

Organización y funciones

La Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos, constituye el área de servicios técnico-científicos de la Administración General de Aduanas, cuyos antecedentes se encuentran en varias unidades administrativas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

El primer antecedente de la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos, lo encontramos en la entonces Dirección General de Aduanas, que crea un laboratorio de química en el año de 1900, según Decreto de 19 de febrero de 1900,⁹ que funcionó a partir del 1º de abril del mismo año en el edificio de la Aduana de Santiago Tlatelolco. Posteriormente, terminadas las obras que se ejecutaron en Palacio Nacional, la Dirección y el Laboratorio se establecieron ahí en septiembre de 1904.

Debido al auge de la explotación del petróleo, en el año de 1924 el departamento de impuestos especiales de la secretaría pone en operación un laboratorio para análisis de petróleo.¹⁰

Posteriormente, funciona el laboratorio adscrito a la junta técnica calificadora de alcoholes, y aún cuando se considera que fue a consecuencia de la publicación de la iniciativa de ley del impuesto sobre alcoholes, aguardiente y mieles incristalizables, no se tiene confirmación sobre la fecha de su creación.¹¹

Todos estos laboratorios fueron proyectados para funcionar en instalaciones y con equipo acordes a la época, que resultaron insuficientes al aumentar la demanda de servicios y también el grado de complejidad de los análisis que deberían realizarse para determinar los gravámenes fiscales aplicables a mercancías y productos.

⁹ *Memoria de Hacienda y Crédito Público*. México. Tipografía de la Oficina Impresora de Estampillas. Palacio Nacional, 1905 pag. 36

¹⁰ *Memoria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público Correspondiente a los Años Fiscales 1923-1925*. México. tomo 1, Talleres de la Ed. Cultura. 1926 pag. 54

¹¹ *DOF*. 31 de dic. de 1932 México. tomo LXXV, num 53, quinta sección, 1932

En el año de 1964, con las importantes reformas fiscales en materia aduanera, reflejadas en la adopción de la nomenclatura arancelaria de Bruselas, se elaboraron la ley y la tarifa del impuesto general de importación (TIGI), requiriéndose para su correcta aplicación y control, de una adecuada infraestructura que permitiera brindar un efectivo apoyo técnico en materia de análisis químico,¹² ya que estos análisis son de gran significación pues son aplicados a las mercancías sujetas a operaciones de comercio exterior que son de difícil identificación al momento de ser presentadas para su reconocimiento en la aduana. El resultado en el laboratorio de dichos análisis determina la correcta clasificación arancelaria de las mercancías ayudando al control de las operaciones realizadas en la aduana, evitando la evasión fiscal y detectando acciones ilícitas como el contrabando y el tráfico de drogas.

Este motivo propició la necesidad de contar con instalaciones y equipo de laboratorio adecuados para la época, razón por la cual en el año de 1967 se inició el proyecto del entonces Laboratorio Central, colocándose la primera piedra de su construcción el 6 de agosto de 1968.

El 23 de noviembre de 1970 se inauguraron las instalaciones del Laboratorio Central con adscripción en la Oficialía Mayor, para proporcionar asistencia técnica a las dependencias de la secretaría y otros órganos de gobierno federal en materia de análisis químicos, ensaye e ingeniería especializada.

En octubre de 1986 con el nombre de Dirección de Laboratorio Central, se incorpora a la Dirección General de Aduanas.¹³

En febrero de 1993, aproximadamente por la fecha de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, cambia su nombre a Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos.¹⁴

¹²DOF 10 de noviembre de 1964. México. tomo CCLXVI, segunda sección, num.8. 1964 p.1

¹³DOF, 19 de agosto de 1985. México.tomo CCCXCI, num.36, 1985, p. 5

¹⁴DOF, 20 de agosto de 1993. México. tomo CDLXXIX, num.15. 1993, p.17

En 1995 mediante el decreto de 15 de diciembre se crea el Servicio de Administración Tributaria (SAT) como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con el carácter de autoridad fiscal que sustituye a la Subsecretaría de Ingresos a la cual estaba incorporado el Laboratorio.¹⁵

En el decreto de 30 de junio de 1997 se publican las reformas al reglamento de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y aparece también el reglamento interior del Servicio de Administración Tributaria en donde se incorpora oficialmente a este organismo la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos.¹⁶

La Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos es un organismo del sector público dependiente de la Administración General de Aduanas, cuya función principal es el realizar análisis químicos para determinar las características, la verdadera naturaleza de las mercancías de comercio exterior que son importadas por las empresas de la iniciativa privada y que están sujetas al pago de aranceles.

La determinación de sus funciones se encuentra sustentada oficialmente en la Legislación Aduanera, específicamente en el artículo 34, fracciones XXIII y XLIII del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria¹⁷. Debido a esto, podemos precisar que dicho laboratorio tiene asignadas las siguientes tareas :

- Determinar mediante el análisis científico y técnico, las características, naturaleza y funciones de las mercancías de comercio exterior.
- Practicar el examen pericial de otros productos y materias primas para la determinación de contribuciones.
- Proporcionar servicios y asistencia técnica en materia de muestreo, de análisis químico y de ingeniería especializada a las dependencias oficiales, conforme a los convenios autorizados,

¹⁵ *DOF*. 15 de diciembre de 1995. México. tomo DVII, segunda sección. num. 12, 1995. pag. 1

¹⁶ *DOF*. 30 de junio de 1997. México. tomo DXXV, segunda sección. num. 21, 1997. pags 33 y 5

¹⁷ *DOF* 15 de diciembre de 1995. México. tomo DVII, num. 12, 1995

pudiendo proporcionar los mismos servicios a particulares mediante el pago de los derechos correspondientes.

- Realizar visitas técnicas a las administraciones regionales de aduanas para proporcionar asesoría y capacitación al personal destinado a la supervisión del reconocimiento y muestreo de mercancías de difícil identificación.
- Proporcionar asistencia técnica en materia de peritajes a solicitud de la Administración General de Aduanas y/o las Administraciones Locales Jurídicas de Ingresos.
- Realizar el análisis químico a las muestras respectivas con objeto de que se autorice a los contribuyentes el registro para la toma de muestras de mercancías estériles, radiactivas, peligrosas o para las que se requieran de instalaciones o equipos especiales para la toma de las mismas, así como suspender o cancelar la inscripción en dicho registro¹⁸. Dichas mercancías son productos que se utilizan en las diferentes ramas de la industria nacional, y que de aprobarse su registro tienen la facilidad de que en las importaciones subsiguientes que efectúe el interesado, ya no es necesario muestrear el producto y esperar el resultado de su análisis, sino que la aduana autoriza su importación automática. Con esto se acorta su tiempo de estadía en los patios de la aduana disminuyendo los riesgos de contaminación y además la empresa importadora puede usarlo de inmediato en sus procesos productivos para elaborar las manufacturas que posteriormente pudieran ser objeto de venta en el extranjero, generando con esto la entrada de divisas al país creando una relación importación-exportación que mantiene en movimiento el comercio exterior de México.

Para la eficaz realización de sus funciones la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos se encuentra integrada por una administración central y dos administraciones : una de producción y otra técnica, las cuales a su vez cuentan con cuatro subadministraciones cada una. En la administración de producción mencionada, es donde existen los departamentos analíticos que conforman las metodologías de análisis que integran el área importante del laboratorio¹⁹.

¹⁸ *DOF. 11 de septiembre de 1996.* México. tomo DXVI, num 8, 1996 pp. 55 y 56

¹⁹ *DOF. 24 de diciembre de 1996.* México. tomo DXIX, num 17, primera sección, p. 13

Aparte de todo lo anterior, existe una subadministración de muestreo que debido a la naturaleza de sus funciones depende directamente de la administración central. Esta subadministración es la que supervisa y asesora al personal que integra las unidades técnicas de asesoría y muestreo en las aduanas. Dichas unidades son las encargadas de la toma de muestras representativas de las mercancías que son presentadas para su reconocimiento en la aduana y que corresponden a las que se pretenden introducir al país. (véase anexo 1) .

El laboratorio dispone de instalaciones modernas y funcionales en la ciudad de México, con químicos, laboratoristas y personal de apoyo calificado, equipos e instrumental analítico moderno, y una infraestructura informática y de sistemas que hasta ahora le ha permitido cumplir con eficiencia la misión que tiene asignada. Pero conforme avanza el tiempo vemos que la infraestructura actual del laboratorio y de todas las áreas conectadas con el comercio exterior deberán ser objeto de modernizaciones periódicas y recibir mayor apoyo a fin de aumentar la agilización de los trámites y cumplir satisfactoriamente con los requerimientos del volumen ascendente de operaciones que demanda la economía globalizada de nuestros días y para enfrentar los retos del inminente tercer milenio.

I.3. Relación de la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos con las aduanas del país

La relación que tiene el Laboratorio con las aduanas fronterizas, marítimas e interiores de la República Mexicana, es estrecha debido a que éstas representan el conducto de entrada de las mercancías que proceden del extranjero y que son objeto de comercio exterior.

Al llegar las mercancías por cualquiera de las aduanas mencionadas, son presentadas para su reconocimiento si el sistema aleatorio de elección así lo determina (semáforo rojo)²⁰, es en este momento en el que aquellas consideradas de difícil identificación a simple vista para las autoridades aduaneras, son muestreadas, extrayendo tres tantos característicos de ese embarque, los cuales son sellados, lacrados, y firmados por cada una de las partes representativas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y del contribuyente para evitar su inviolabilidad.

La distribución de los tantos mencionados se realiza de la siguiente manera :

- Primer tanto para la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos.
- Segundo tanto para la aduana.
- Tercer tanto para el contribuyente o su representante legal.

El objeto de la anterior distribución consiste en que, de existir alguna inconformidad por parte del contribuyente en el dictámen técnico emitido por el laboratorio, se realiza un segundo análisis químico de la muestra que se encuentra en poder de la aduana en presencia de ambas partes representativas, SHCP y contribuyente.

De acuerdo a la demanda de servicios de análisis químico recibida por el laboratorio durante el período de enero a diciembre de 1997, las estadísticas determinan que 45.7% de las

²⁰ *Ley Aduanera. Op. Cit.* art 43, p.19

muestras recibidas para su análisis provienen de la zona noreste*, integrada por las siguientes aduanas : N. Laredo, Tamps. ; Matamoros, Tamps. ; Reynosa, Tamps ; Colombia, N. León ; cd Miguel Alemán, Tamps. ; y cd. Camargo, Tamps., así como la interior de Monterrey, N. León. Como puede observarse, el flujo de operaciones de comercio exterior es mayor en estas aduanas que en las 40 restantes con las que cuenta el país. Esta concentración de operaciones en una área proporcionalmente reducida de la frontera, refleja el alto porcentaje que el comercio de México mantiene con su vecino del norte, y denota que los trámites requeridos en estas operaciones deben de proporcionarse con agilidad, para desahogar con eficiencia y rapidéz el alto volumen de mercancías que circulan en ambos sentidos.

Debido a ésto se ha generado un crecimiento en la demanda de servicios de análisis químicos sobre todo de esta zona, por lo que el laboratorio ha tenido que diseñar una red de cómputo multiusuario que permite manejar la información en forma veraz y oportuna. La red integra un sistema de control y seguimiento que involucra los principales pasos del proceso productivo en los que se encuentra cada uno de los casos que se han recibido permitiendo con ésto detectar dónde se originan los cuellos de botella y poder diseñar alternativas de solución que permitan tomar decisiones, que activen la resolución de los análisis químicos y de ingeniería especializada, que debe repercutir en la agilización de las operaciones en la aduana y consecuentemente en el comercio exterior.

*Cifras acumulativas del Informe Anual del laboratorio enero 1998

2. Sistema Arancelario Mexicano

2.1. Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías y su relación con el Sistema Arancelario Mexicano

Desde 1964 estuvo vigente en nuestro país la tarifa del impuesto general de importación, y la tarifa del impuesto general de exportación desde 1975, ambas basadas en la Nomenclatura del Consejo de Cooperación Aduanera (NCCA)²¹. Pero ya desde finales de la década de los sesenta, diversos países advirtieron que la nomenclatura del Consejo no satisfacía las necesidades del comercio internacional, ya que un producto podía cambiar de nombre y clasificación hasta 17 veces entre el lugar de expedición y el de destino, manifestándose la exigencia de contar con una nomenclatura más detallada, actualizada y de observancia universal, tanto en el campo estadístico como en el aduanero, e igualmente en los servicios de transporte y seguros.

En 1970 los representantes del Consejo de Cooperación Aduanera, establecieron un grupo de estudio para examinar la posibilidad de crear un nuevo sistema. En 1973 este mismo Consejo estableció un comité para preparar lo que hoy se conoce como Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías.

“En 1983, se aprobó el Convenio Internacional del Sistema Armonizado, habiendo entrado en vigor a nivel mundial el 1° de enero de 1988, firmándolo 50 países, y aceptándolo plenamente 9 países más, ya que de acuerdo con el Protocolo de Enmienda del Convenio, solo es necesario que 17 países lo signaran. Sin embargo, a través del tiempo, se prevé que 80% del comercio mundial se registrará por este sistema”.²²

Nuestro país inició en 1986 los trabajos técnicos necesarios para utilizar la Nomenclatura del Sistema Armonizado, coordinándose las autoridades federales, diversas

²¹ *Tarifa del Impuesto General de Importación*. México SECOFI, 1964

²² *Sistema Armonizado de Designación de Mercancías*.-México.- SECOFI .- 1990

agrupaciones empresariales y la Comisión de Aranceles y Controles al Comercio Exterior (CACCE)*. Estos grupos técnicos cuidaron que el resultado fuera neutral, es decir, que se conservaran los gravámenes y las restricciones arancelarias vigentes, de acuerdo con las líneas generales de política arancelaria.

La Nomenclatura del Sistema Armonizado constituye el agrupamiento de todas las mercancías que pueden ser objeto de comercio internacional. El total de dichos bienes está comprendido en 21 secciones divididas en 96 capítulos, los cuales a su vez están constituidos por 1241 partidas y 5019 subpartidas.

Este sistema de clasificación, así como las bases y reglas para su operación, ha sido elaborado con base en las diversas normas de carácter internacional que existen para la clasificación aduanera de las mercancías. La finalidad es la de contar con un sistema más funcional y de observancia generalizada que incorpore los continuos cambios en el comercio internacional. Con estos objetivos, la estructura del Sistema Armonizado se diseñó a partir de la Nomenclatura del Consejo de Cooperación Aduanera (NCCA) y de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUCI).

De forma complementaria a estas clasificaciones, también se revisaron otras nomenclaturas tales como la de la Comunidad Económica Europea, la de Estados Unidos y la de Canadá que tienen una base distinta, así como las utilizadas en los transportes.

La característica fundamental del Sistema Armonizado consiste en que su estructura general y las reglas para que opere el mecanismo de clasificación a nivel internacional se establecen hasta el nivel de *subpartida*, constituida por seis dígitos. Además, corresponde a cada país determinar las fracciones arancelarias específicas, con dos dígitos más, de acuerdo a su política arancelaria y de comercio exterior, de tal forma que se llegue a un total de ocho dígitos.

*El Congreso Mexicano aprobó la entrada de nuestro país al Consejo de Cooperación Aduanera el 13 de noviembre de 1987

En suma, la codificación de mercancías en el Sistema Armonizado se realiza a través de ocho dígitos : los dos primeros corresponden a los *capítulos*, los dos siguientes especifican las *partidas*, mientras que las *subpartidas* comprenden el quinto y sexto dígitos y, finalmente, los últimos dígitos que son el séptimo y octavo y que quedan fuera del sistema armonizado, son los que corresponden a las *fracciones arancelarias* según la codificación de cada país. Con este sistema de agrupamiento se logra un mayor desglose y especificación de los productos objeto del intercambio internacional.

De acuerdo con lo anterior, el contenido de los campos de clasificación del Sistema Armonizado es el siguiente :

- Las 21 secciones, ordenadas progresivamente con números romanos, solo indican lo que se agrupa en ellas, pero para fines prácticos no se consideran dentro de la clasificación de las mercancías del Sistema Armonizado. Por ejemplo, SECCIÓN I: Animales vivos y productos del reino animal.

- Las secciones se dividen en 96 capítulos que sí forman parte de la codificación y el orden progresivo corresponde al grado de elaboración de las mercancías partiendo de lo más simple a lo más complejo. Los capítulos constituyen los dos primeros dígitos de la clasificación. Por ejemplo : CAPÍTULO 01 “Animales vivos” ; CAPÍTULO 96 “Objetos de arte”...

- Los capítulos se dividen en 1241 partidas e igualmente constan de dos dígitos que se sitúan después del número de capítulo a que pertenecen. Su secuencia en orden progresivo va también de lo más simple a lo más complejo y de lo menos a lo más elaborado. Por ejemplo el capítulo 01 consta de seis partidas, de tal forma que su codificación va de la 01. a la 06. con lo cual el grupo de números que constituye el número de capítulo y de las partidas es el conjunto que va de 01.01. a 01.06. Esta última agrupa lo más genérico, “Otros animales vivos” y en las anteriores se especifican especies animales particulares.

- Por último, las partidas se subdividen en 5019 subpartidas que siguen el mismo procedimiento y constituyen el máximo nivel de desglose de observancia general. Sin embargo, se establece que pueden incorporarse dos desgloses específicos de las subpartidas : con un primer guión o de primer orden y un segundo guión o de segundo orden que van antes del quinto y sexto dígitos. Esto último permite un mayor nivel de especificación en la codificación de las mercancías.

Asimismo, en todos los casos (capítulos, partidas, subpartidas y fracciones), la clasificación del Sistema Armonizado también va de lo más específico a lo más genérico.

Los principales propósitos que se logran con el Sistema Armonizado son :

- Ofrecer un sistema completo de clasificación que asegure la uniformidad internacional de una manera más racional.
- Establecer una estrecha correlación entre las estadísticas comerciales y las de producción, ya que se cuenta con un mayor desglose de los productos, además de tomar en cuenta la evolución tecnológica.
- Simplificar la clasificación de mercancías, permitiendo resolver los problemas que se suscitaron con la anterior Nomenclatura del Consejo de Cooperación Aduanera. (Se detectó que con esa nomenclatura un producto podía cambiar de nombre y clasificación hasta 17 veces entre el lugar de expedición y el de destino).
- Homogeneizar a nivel mundial la clasificación de productos y estadísticas. En la elaboración del Sistema Armonizado se integró información de todas partes del mundo y de países de distintos niveles de desarrollo, lo que permite que alrededor de 80% del comercio mundial se base en este sistema.”²³

²³ *Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías Op Cit.*

2.2. El Sistema Armonizado en el caso mexicano

En México, al igual que en los países que han adoptado el Sistema Armonizado, este sistema está apoyado por una serie de disposiciones complementarias diseñadas para facilitar la correcta clasificación de las mercancías. Entre estas disposiciones se encuentran las *notas legales de sección* o de *capítulo*, las conocidas *notas explicativas*²⁴, y las *tablas de correlación* entre la Nomenclatura del Consejo de Cooperación Aduanera y la del Sistema Armonizado.

Las Notas Legales de Sección o de Capítulo aparecen publicadas dentro del texto de las Tarifas de la Ley del Impuesto General de Importación y de la Exportación²⁵, y su utilidad reside en que aclaran los propios textos, lo que permite evitar que una misma mercancía se pueda clasificar en rubros diferentes.

Las Notas Explicativas, constituyen un compendio enciclopédico que ayuda a identificar las mercancías y comprender la terminología aduanera ; asimismo, son útiles para precisar el contenido de cada partida y subpartida²⁶.

Las Tablas de Correlación en las que se establece la correspondencia entre las fracciones usadas anteriormente y las del Sistema Armonizado son una ayuda para la clasificación.

Es importante señalar que, en la práctica, la tarea de clasificar las mercancías especificadas en las tarifas de comercio exterior elaboradas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, corresponde directamente al personal de la Administración General de Aduanas.

²⁴ *Notas Explicativas de las Tarifas de los Impuestos Generales de Importación y Exportación*. México. SECOFI, 1998

²⁵ *Tarifa del Impuesto General de Importación*. México. SECOFI, 1986

²⁶ *Notas Explicativas para la Interpretación y Aplicación de la Nomenclatura de las Tarifas Establecidas por las Leyes de los Impuestos Generales de Importación y Exportación*. México. DOF, 21 de junio 1988, p.37

Acorde con la estructura general del Sistema Armonizado, en las tarifas mexicanas tanto de importación como de exportación se tiene una clasificación donde inicialmente se consideran. : Los capítulos (01. al 96.), posteriormente las partidas (1241) y luego las subpartidas (5019) codificadas en cada caso con dos dígitos lo que hace un total de seis. Después de estos seis especificados en el Sistema Armonizado se añaden dos dígitos más para codificar las fracciones que corresponden al sistema arancelario mexicano y hacer un total de ocho dígitos.

Debemos señalar que 311 partidas de la Tarifa de Importación Mexicana no tienen subpartidas. Esto se señala con un doble cero que indica ausencia de subpartida. Por lo tanto, después de este doble cero se continúa con los dos últimos dígitos (séptimo y octavo) que corresponden a las fracciones. Como ejemplo se presenta el caso de la vainilla : 0905. 00 . 01

SECCION	CAPITULO	PARTIDA	SUBPARTIDA	FRACCION
II	09	05	00	01
Productos del reino vegetal	café, té, yerba mate, y especias	vainilla	_____	vainilla

Este sistema armonizado ha permitido que en las aduanas mexicanas se cuente con un sistema funcional y de observancia internacional que facilita la incorporación de los cambios en el comercio exterior, contando con una nomenclatura detallada que ayuda a que las muestras de las mercancías enviadas por las aduanas a la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos puedan ser clasificadas con la correspondiente fracción arancelaria según la codificación mexicana para determinar con exactitud las contribuciones que causan los productos objeto del intercambio internacional.

2.3. Importancia de la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos en la aplicación del sistema arancelario mexicano en materia de comercio exterior

Las aduanas remiten al Laboratorio muestras de mercancías de difícil identificación, extraídas en el reconocimiento aduanero conforme a las normas establecidas en el Manual de Operación Aduanera que entró en vigor en 1991 y que define las mercancías a nivel de capítulo de las Tarifas de la Ley del Impuesto General de Importación y de la de Exportación.²⁷

La solicitud de análisis para mercancías de difícil identificación que las aduanas demandan al Laboratorio, ha tenido un fuerte incremento en los últimos cuatro años hasta alcanzar en 1997 las 48,767 muestras, (véase anexo 2). De estas, 45,575 (93.4%) correspondieron a las 20 aduanas que cuentan con Unidades Técnicas de Asesoría y Muestreo ; 2,010 (4.1%) a las 27 aduanas restantes y 1,182 (2.5%) a otras áreas del SAT y del sector público y/o privado.

La resolución en el Laboratorio de dichos análisis durante 1997 alcanzó la cifra de 50,458 dictámenes emitidos, rebasando a las 48,767 solicitudes recibidas en 3.5%.(véase anexo 3). De estos, el Laboratorio detectó que en 12,972 (25.7%) de ellos presentaban presuntas inexactitudes en la declaración del contribuyente debido a que la fracción arancelaria señalada en el pedimento era diferente a la mercancía declarada, o que la mercancía declarada no correspondía con la presentada al momento del reconocimiento y muestreo respectivo en la aduana. (véase anexo 4).

Cabe hacer mención que el manual de procedimientos de muestreo en las aduanas determina que el Laboratorio tiene un plazo de 45 días hábiles para la entrega de los dictámenes técnicos de referencia.

²⁷ *Manual de procedimientos de Operación Aduanera*. México. SHCP, 1991.

En noviembre de 1993, ante la tendencia de la estabilidad de las cifras del muestreo y las dificultades manifestadas por las aduanas para practicarlo, se instalaron Unidades Técnicas de Asesoría y Muestreo en las 20 aduanas más importantes del país, dotadas con personal profesional químico y con los artefactos y materiales necesarios para encargarse de la extracción de muestras y de su posterior envío al Laboratorio.(véase anexo 5).

La variedad de mercancías que se muestrean en las aduanas es enorme y a nivel de la Tarifa se puede precisar que son mercancías comprendidas principalmente del capítulo 02 al 81.

Actualmente en una de cuatro operaciones dictaminadas se detectan presuntas inexactitudes en la declaración del contribuyente. Las no correspondencias detectadas en la declaración en materias textiles son las más numerosas y su porcentaje en relación con los dictámenes emitidos sobre esas mercancías alcanza 47%, prácticamente una de cada dos operaciones dictaminadas. Para las materias plásticas las incidencias alcanzan 30% ; en los productos químicos orgánicos 1% y para preparaciones de la industria química 35%, que son las cuatro categorías más sobresalientes, sin restar valor a las demás.

La importancia que tienen los dictámenes técnicos emitidos por el Laboratorio en el comercio exterior radica en que se aplican en la verificación de la descripción, uso y clasificación de las mercancías, para la determinación exacta de las contribuciones que causan las regulaciones a que están sujetas, y con ésto se mejoran los controles en las aduanas, se evita la evasión fiscal, el contrabando, y se logran estadísticas de comercio internacional más confiables.

3. El Tratado de Libre Comercio de América del Norte

3.1. La finalidad del Tratado

Un Tratado Internacional es el acuerdo entre dos o más estados soberanos para crear, modificar o para extinguir una relación jurídica entre ellos.²⁸

Dentro del sistema jurídico mexicano, la norma jerárquicamente superior a cualquiera otra es la constitución, y los tratados internacionales aprobados por el Senado son considerados por la constitución como Ley Suprema.²⁹

Debido a la dinámica del comercio mundial, México se ha visto en la necesidad de implementar acuerdos de libre comercio con diferentes países de la región, siendo el más importante el suscrito con Estados Unidos y Canadá.

Nuestro país, como miembro de la Organización Mundial de Comercio confirma los derechos y obligaciones existentes entre las partes, y conforme a lo establecido por el artículo XXIV del Acuerdo mencionado, firma el 17 de diciembre de 1992, junto con Estados Unidos y Canadá el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, que representa la creación de la mayor zona comercial del mundo, con aproximadamente 360 millones de habitantes.

“La finalidad del Tratado de Libre Comercio de América del Norte es la de reafirmar los lazos de amistad y cooperación entre sus naciones, contribuir al desarrollo armónico, a la expansión del comercio mundial, ampliar la cooperación internacional, crear un mercado más extenso y seguro para los bienes y servicios producidos en sus territorios; reducir las distorsiones en el comercio; establecer reglas claras y de beneficio mutuo para su intercambio comercial; asegurar un marco comercial previsible para la planeación de las actividades productivas y de la inversión; desarrollar sus respectivos derechos y obligaciones como

²⁸ Sepúlveda César .- *Derecho Internacional Público*.-México. Ed. Porrúa, 1971, p. 118

²⁹ *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. art 133

miembros de la Organización Mundial de Comercio, así como de otros instrumentos bilaterales y multilaterales de cooperación ; fortalecer la competitividad de sus empresas en los mercados mundiales; alentar la innovación y la creatividad y fomentar el comercio de bienes y servicios que estén protegidos por derechos de propiedad intelectual ; crear nuevas oportunidades de empleo, mejorar las condiciones laborales y los niveles de vida en sus respectivos territorios ; emprender todo lo anterior de manera congruente con la protección y la conservación del ambiente ; preservar su capacidad para salvaguardar el bienestar público ; promover el desarrollo sostenible ; reforzar la elaboración y la ampliación de leyes y reglamentos en materia ambiental ; y proteger, fortalecer y hacer efectivo los derechos fundamentales de sus trabajadores”.³⁰

Es de mencionar que para lograr los objetivos centrales del Tratado, se han creado las llamadas “Reglas de Origen”³¹ que son las que determinan qué productos gozan de trato arancelario preferencial sobre los provenientes de países ajenos a la región y beneficiarán fundamentalmente a las tres naciones, sin desconocer la necesidad de promover la competitividad de la región y permitir cierto contenido extraregional en los productos.

Si un producto es elaborado totalmente en la región, el problema de determinación de origen es sencillo, pero se vuelve más complejo en el caso de productos en cuya elaboración se usan insumos de terceros países. El TLC en el artículo 401 establece las reglas para considerar originario un producto : a) bienes totalmente obtenidos o producidos en la región ; b) bienes producidos en la región parcialmente con materiales no originarios ; c) bienes producidos en la región exclusivamente con materiales originarios ; d) bienes producidos enteramente en la región, pero uno o más de los materiales no originarios utilizados o considerados como partes no sufren cambio de clasificación.

³⁰ *Tratado de Libre Comercio de América del Norte.- Operación Básica* . México. SECOFI, 1994.

³¹ *Reglas para determinar cuando una mercancía importada se considera estadounidense o canadiense*. México. DOF, 7 de enero de 1994

3.2. La coordinación de los grupos de trabajo de los Laboratorios de Aduanas de México, Canadá y E U

El grupo de trabajo de laboratorios fué creado por la Conferencia de Jefes de Aduanas, por promoción de la parte mexicana, con el fin de establecer un plan de trabajo para la armonización de métodos y procedimientos analíticos en los laboratorios de aduanas de México, Canadá y Estados Unidos, y facilitar la clasificación de las mercancías al ponerse en práctica el TLC.

El grupo celebró su primera reunión en la ciudad de México, los días 19 y 20 de agosto de 1993, con la asistencia de los titulares de los laboratorios de aduanas de los tres países. Se acordó la creación de siete grupos técnicos *ad-hoc* de expertos avocados al estudio de lo referente a mercancías de mayor sensibilidad e interés de las partes, estableciéndose la coordinación de estos grupos técnicos como sigue : Canadá . textiles y polímeros ; Estados Unidos , minerales y calzado ; México, productos químicos orgánicos, productos químicos inorgánicos y de tensoactivos (lubricantes y ceras)³².

La segunda reunión se celebró en Ottawa, Canadá el 24 y 25 de marzo de 1994, en la que los tres titulares de los laboratorios de aduanas evaluaron los avances de los trabajos técnicos *ad-hoc* realizados en 1993, y se constató un notable cumplimiento. Se propusieron algunos nuevos tipos de mercancías. Se acordaron procedimientos para el intercambio vía electrónica de información técnica entre los expertos y los laboratorios, y se estableció la realización de reuniones entre expertos de los grupos técnicos *ad-hoc* en ese mismo año de la siguiente manera : el grupo de productos químicos orgánicos en México, D.F. ; de polímeros en Ottawa, Canadá ; los grupos de calzado y textiles en Savanna, Ga., E.U. y de minerales y productos químicos inorgánicos en Chicago, Ill., E.U., en las que se pudieron intercambiar

³² Acta de la Primera Reunión del Grupo de Trabajo de Laboratorio del TLC. México. Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos, agosto 1993

opiniones sobre los puntos que requerían amplia discusión, para precisar las soluciones más convenientes, lográndose eficientar el trabajo de estos grupos³³.

La tercera junta de trabajo de Laboratorios se llevó a cabo en Washington, D.C., los días 9 y 10 de noviembre de 1994 presidida por Jimmy Harrel, Director de la División de Operaciones de la Oficina de Laboratorios y Servicios Científicos del Servicio de Aduana de los Estados Unidos, y la asistencia de los delegados de los tres países, examinándose los informes que presentaron los siete grupos técnicos ad hoc, y se determinó que este es el número máximo que cada país puede mantener con la cantidad de personal y los recursos actuales, pero cuando el trabajo de un grupo termine podrá continuar hacia otra área técnica o bien, podrá desintegrarse para formar otro grupo en su lugar. Se propuso que debe estimularse a los científicos de los tres países para que continúen el contacto profesional y al cooperación fuera de los grupos técnicos ad hoc.

En esta reunión podemos señalar que se lograron los acuerdos siguientes : se aceptó el documento titulado "Estilos de uso para el Sistema Armonizado". Los tres laboratorios convinieron en compartir documentos y opiniones relativos al Comité del Sistema Armonizado, al Subcomité Científico o al Subcomité de Revisión, según convenga. El Grupo de Trabajo de Laboratorios y sus grupos técnicos ad hoc podrán abordar cuestiones técnicas que sean de interés a uno o más países para llegar a un consenso. Exista consenso o no, uno o más países podrán decidir enviar la cuestión al Consejo de Cooperación Aduanera a través de su comité del Sistema Armonizado o del Subcomité de Revisión.

Durante ese año, los laboratorios estadounidenses patrocinaron seminarios técnicos y hacen un llamado a los representantes de los tres países para que participen en los próximos seminarios.

La delegación de México propuso establecer un programa de intercambio entre los científicos aduaneros de los tres países³⁴.

³³ *Reporte de la Segunda Reunión del Grupo de Trabajo de Laboratorio del TLC.* Ottawa, DGSLLC, marzo 1994

³⁴ *Informe de la Tercera Reunión del Grupo de Trabajo de Laboratorio del TLC.* Washington, D C., OLSC 1994

La cuarta reunión se efectuó en la ciudad de México, el 12 y 13 de diciembre de 1995 presidida por el Dr. Ramiro R. Gutierrez Flores, Administrador Central de la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos de México, y se realizaron los siguientes acuerdos : se aceptó el documento titulado "Preferencias de Terminología" ; se aceptaron las versiones en inglés y español del documento "Guía de estilo de Sistema Armonizado. Se alcanzó un acuerdo para unificar la codificación y los formatos de escritura de los métodos armonizados y se seleccionó la codificación secuencial numérica presentada por el grupo de textiles. Los índices y asignaciones de codificación numérica serán controlados por Canadá.

Con respecto a los estudios de origen y de protección a la propiedad intelectual, la administración de los Estados Unidos continúa sus actividades en ambos campos, aportando la información técnica necesaria en apoyo a la verificación de origen, así como para desarrollar la normatividad en el caso de protección a la propiedad intelectual.

Durante la última Conferencia de Jefes de Aduanas, se consideró el tema relativo a materiales radiactivos. Ninguna de las partes tiene la suficiente experiencia en este tipo de detecciones.

En cuanto al tema de la transferencia de desechos tóxicos provenientes de Estados Unidos, la extensión de la frontera con México permite el contrabando ; la identificación de estos desechos tóxicos no es un problema ya que en México el Laboratorio ya cuenta con reglamentaciones para su control. La oficina de Laboratorios de los Estados Unidos ha adquirido laboratorios móviles, equipados con espectrómetros de masas acoplados a cromatógrafos de gases para detectar y prevenir el tráfico de desechos tóxicos.

El Laboratorio de Aduanas de México dió el primer paso en el intercambio de científicos al promover la estancia de uno de sus químicos en el Laboratorio de Canadá en un programa de seis meses para trabajar la resonancia magnética nuclear. El apoyo a esta estancia podrá ser proporcionado por la Organización de los Estados Americanos (OEA) . Canadá y

Estados Unidos estuvieron de acuerdo en que, una vez que se disponga de financiamiento externo (OEA), no deberá existir ningún problema para el intercambio de científicos entre las tres partes.

Con relación al intercambio electrónico, Canadá y los Estados Unidos están utilizando Internet para comunicación. México no dispone de esta facilidad pero en su lugar puede utilizar comunicación módem - módem. Por el momento no es necesario utilizar correo electrónico ya que se dispone de tiempo suficiente para enviar documentos en discos o material impreso utilizando paquetería comercial.

En esta cuarta reunión se analizó el impacto de la modernización. El Laboratorio canadiense se ha visto afectado por el programa gubernamental de reducción de recursos. El servicio de Aduanas de Canadá está cambiando su forma de operación, la mayoría de las mercancías no se revisa, en su lugar se efectúan auditorías posteriores a las importaciones; el Laboratorio prefiere el control selectivo de bienes con altas tasas impositivas o con restricciones a su entrada según criterios de origen dentro del TLCAN, análisis de autenticidad de documentos, etc..

En cuanto a Estados Unidos las operaciones de sus laboratorios han sido influenciadas por el Acta de Modernización de Aduanas que forma parte de la legislación del TLCAN e introdujo una reorganización mayor en Aduanas. El Acta de Modernización dió mayor responsabilidad a la Administración de E.U. para acreditar a los laboratorios comerciales para realizar trabajos analíticos con propósitos aduaneros en un amplio rango de mercancías dentro del Sistema Armonizado. Bajo esta reorganización, muchas de las actividades aduaneras fueron descentralizadas, desplazándose los servicios de laboratorio hacia programas de mayor responsabilidad desde la oficina central hasta los laboratorios de campo. El progreso en las medidas de confiabilidad y refuerzo al comercio han incrementado el número y la variedad de muestras analizadas por los laboratorios³⁵.

³⁵ *Reporte de la Cuarta Reunión del Grupo de Trabajo de Laboratorio del TLC.* México. Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos. 1995

La quinta reunión se realizó en Hull, localidad vecina a Ottawa, Canadá, los días 18 y 19 de septiembre de 1997, en donde se han analizado los reportes de los expertos de los grupos técnicos *ad hoc*, obtenidos en las reuniones anuales de trabajo que han efectuado desde 1994 en diferentes ciudades de cada uno de los tres países integrantes del TLC. Los acuerdos más importantes se mencionan a continuación :

Los integrantes del grupo de textiles(GTT), ha aprobado 54 métodos armonizados del TLCAN en este rubro, y tiene seis más dentro de la lista de métodos normalizados propuestos : análisis de la seda (cap. 50) ; hilos y tejidos de lana y pelo fino (cap. 51) ; algodón (cap. 52) ; fibras vegetales (cap. 53) ; filamentos artificiales y sintéticos (cap. 54) ; fibras artificiales y sintéticas discontinuas (cap. 55). Se aprobó la propuesta de México "Textiles - método de selección para la identificación de fibras por el método de la flama.

El grupo de polímeros tiene propuestos dos métodos armonizados del Tratado : prueba para el contenido no volátil de soluciones de resinas ; y prueba para la densidad y gravedad específica (densidad relativa) de los plásticos por desplazamiento.Tiene además propuestos seis métodos para actividades adicionales (dos por cada Laboratorio). Existe comunicación informal (teléfono y facsímil) entre Canadá y Estados Unidos ; facsímil y carta entre Canadá y México. Los contactos son ocasionales (aproximadamente uno al mes) y la mayoría de las comunicaciones son solicitudes de interpretación analítica o técnica .

Por su parte, el grupo de cerámica y vidrio ha discutido las propuesta de Estados Unidos, para aceptar como método oficial del TLCAN el método ASTM C 375* para determinar si un producto es cerámico para efectos arancelarios ; la medición no cuantitativa de la translucidez para determinar porcelana, semiporcelana, gres, o loza ; y el método de ensaye para diferenciar caolín y arcillas caolínicas ; y diferenciar entre cuentas de vidrio y frita de vidrio.

En lo que toca al grupo de calzado no tiene al presente nuevos métodos propuestos para aceptar métodos armonizados . Permanecen como propuestos dos métodos presentados por Estados Unidos y uno por Canadá debido a modificaciones en curso. Se ha elaborado un nuevo método de análisis químico (ensaye) de calzado impermeable y está en examen.

El grupo de productos químicos orgánicos tiene propuestos siete métodos de análisis : hidrocarburos, alcoholes grasos, fenol, ácidos grasos, piridina, glicerol, sales de amonio cuaternarias, y la determinación cuantitativa de los ácidos fórmico, acético y propiónico. En los procedimientos para pruebas interlaboratorios tienen como reto establecer el número mínimo de operaciones que deberán realizarse sobre muestras estandar o de referencia que garanticen la confiabilidad de los métodos propuestos para armonización.³⁶

Durante el último año de trabajo del grupo técnico ad hoc para preparaciones activas superficiales, lubricantes y ceras, Canadá y México han aprobado el “análisis cualitativo de ceras de polietileno por cromatografía de gases”. Adicionalmente, Canadá propuso un método alternativo para el análisis de las mismas ceras por cromatografía de gases de *alta temperatura* utilizando un estandar certificado de cera de polietileno marca “supelco 4- 8477. Solamente México y Canadá realizaron este análisis obteniendo resultados satisfactorios, Estados Unidos no efectuó esta prueba por carecer de cromatógrafos de alta temperatura, por lo que la aprobación de su parte está pendiente. México propuso el método “Determinación de ácidos grasos en grasas comestibles” para sustituir el método armonizado actual. Hasta el momento, Canadá y México están de acuerdo en este cambio. E U lo envió al comité de métodos para su opinión³⁷.

Las propuestas y los acuerdos logrados durante las cinco reuniones realizadas hasta ahora, tratan de uniformar los métodos empleados para los análisis químicos dentro del TLC, aprovechando la experiencia y los materiales y humanos con los que cada uno de los tres países cuentan. Conforme se vayan estandarizando éstos métodos, servirán para facilitar la clasificación arancelaria, agilizando el paso de las mercancías a través de cada una de las aduanas de los tres países, ayudando a consolidar los objetivos del TLC, dentro del marco del sistema armonizado.

³⁶ Informe de la Quinta Reunión del Grupo de Trabajo de Laboratorios.- Ottawa, Canadá . sep. 1997

³⁷ Reporte de Actividades del Grupo Técnico Ad-Hoc Capítulo 34. México. Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos, septiembre 1997

3.3. La Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos a partir de la firma del TLC

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte, es de tal magnitud, que repercute en todos los ámbitos, rebasando lo meramente económico.

Para que el TLCAN entrara en operación tuvieron que adecuarse muchas áreas, y en lo que se refiere solamente a la nuestra tuvo que modificarse el sistema tributario del país, de tal manera que la Secretaría de Hacienda desconcentró la Subsecretaría de Ingresos dándole autonomía, para lo cual la convirtió en lo que ahora es el nuevo Servicio de Administración Tributaria (SAT).³⁸

El SAT es el nuevo órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con carácter de autoridad fiscal y sustituyó a la Subsecretaría de Ingresos desde el 1º de julio de 1997³⁹. Como órgano desconcentrado el SAT cuenta con autonomía presupuestal, técnica y de gestión. Esto se traduce en mejores condiciones y oportunidades para hacer su gestión más ágil, flexible y eficiente, para modernizarse y fortalecer las áreas de atención al contribuyente para poder cumplir con los lineamientos marcados en el TLCAN.

Las atribuciones principales del SAT son : recaudar las contribuciones e impuestos de carácter federal ; dirigir los servicios aduanales y de inspección ; representar el interés de la Federación en controversias fiscales ; vigilar y asegurar el debido cumplimiento de las disposiciones fiscales y aduaneras y llevar a cabo la coordinación con las entidades federativas en materia tributaria. Desde 1996, el SAT viene realizando importantes esfuerzos en diversas áreas encaminados a mejorar, modernizar y simplificar sus procesos y sistemas de trabajo, que deberá traducirse en el mejoramiento del servicio a los contribuyentes y en mayor eficiencia y calidad de la actividad recaudatoria en el marco del TLCAN.

Por lo que toca al Laboratorio como parte integrante de lo que hoy es el SAT, también ha sufrido modificaciones, y de lo que anteriormente se llamaba Dirección de Laboratorio

³⁸ *DOF*. 15 de diciembre de 1995. México. tomo DVII, segunda sección, num 12, 1995, p.1.

³⁹ *DOF* 15 de diciembre de 1995. *Op.cit* . pag. 1

Central hoy se denomina Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos⁴⁰ para homologarlo con sus semejantes, Oficina de Laboratorios y Servicios Científicos de Estados Unidos, y Dirección General de Servicios de Laboratorio y Científicos de Canadá.

Pero no solamente el nombre es lo que se ha modificado en el Laboratorio. La entrada en vigor del TLCAN ha generado un fuerte incremento en la demanda de análisis de muestras de mercancías de difícil identificación por parte de las aduanas a partir de 1993. (véase anexo 2). Este incremento dificultó en las aduanas practicar el muestreo, por lo que se instalaron en noviembre de ese año, unidades técnicas de asesoría y muestreo en las 20 aduanas más importantes del país, dotándolas con los artefactos y materiales necesarios para agilizar la extracción de muestras y su oportuno envío al Laboratorio. (véase anexo 5).

En 1994 el muestreo aumentó en 88% con relación al año anterior; en 1995 creció poco debido a que disminuyeron considerablemente las importaciones, pero en 1996 llegó a 50,029 muestras. (véase anexo 2). Ante esto, el Laboratorio ha logrado que la emisión de dictámenes de análisis en los últimos cuatro años alcance 96.7% de la demanda (véase anexo 3) pero este volumen ha llegado a saturar la capacidad instalada en varios de los servicios del Laboratorio.

El Laboratorio ocupa un edificio de dos cuerpos intercomunicados, inaugurado en 1970 y diseñado expresamente con laboratorios, oficinas, biblioteca, sala de conferencias, cafetería, vestidores, almacenes, talleres, cuarto de máquinas, subestación eléctrica, estacionamiento cubierto anexo y áreas verdes, pero por las razones descritas que se manifestaron a partir de la entrada en vigor del TLCAN, se ha llegado al agotamiento de la capacidad instalada actual.

La variedad de mercancías que se muestrean en las aduanas son mercancías comprendidas principalmente del capítulo 02 al 81 de la Tarifa (véase anexo 6), y es evidente

⁴⁰ DOF 24 de diciembre de 1996. *Op.cit.* pag. 13

la importancia de los servicios del Laboratorio para la revisión a fondo de las operaciones aduaneras que implican mercancías de difícil identificación, ya que cada presunta inexactitud detectada por este medio en el reconocimiento aduanero, implica impuestos evadidos y/o multas que las aduanas reclaman al contribuyente.

Es importante ahora, ya dentro del marco del TLC, aumentar el control de las operaciones aduaneras que se realizan con mercancías de difícil identificación, y para que esto sea posible, el Laboratorio tiene la necesidad urgente de reforzar sus instalaciones con equipamiento de tecnología de punta para incrementar su capacidad, de tal manera, que permita solventar la totalidad de la demanda, asegurar eficiencia y oportunidad en sus resultados y responder en tiempo a los requerimientos de los usuarios.

Hasta el presente el laboratorio ha forzado la capacidad actual de su infraestructura para cumplir con los requerimientos de la demanda de análisis químicos y de los estudios de ingeniería especializada solicitados por las aduanas, por lo que se ha logrado que las operaciones de comercio exterior que precisan de estos servicios no se vean afectadas de manera significativa en el desarrollo de sus trámites, y éste esfuerzo ha constituido un apoyo para no frenar el progreso en este sentido de los objetivos del TLC. Pero no hay que perder de vista que a largo plazo las operaciones van en aumento, por lo tanto hay que disponer desde hoy los mecanismos necesarios para hacer frente al futuro crecimiento de la demanda no solo en el corto plazo, sino que sirvan para solucionar los problemas del incremento durante toda la aplicación del tratado.

Conclusiones

En este fin de siglo, las naciones se han vuelto interdependientes. Las relaciones comerciales internacionales están tan estrechamente ligadas, que los altibajos en la economía de un país se reflejan de forma inmediata en el ámbito internacional. Hoy no sólo el comportamiento de la economía de las grandes naciones hace fluctuar los mercados mundiales, cualquier movimiento económico significativo al interior de un Estado por mínima que sea su participación a nivel mundial, repercute en todo el globo. Por lo tanto, si antes era importante que una nación contara con un aparato eficiente para controlar las importaciones y exportaciones de mercancías a través de sus fronteras, actualmente esa importancia es vital para mantener vigente su economía en forma positiva.

En el mundo globalizado de nuestros días, la lucha por los mercados ha determinado que los países se agrupen en bloques. Así, México se ha visto en la necesidad de implementar acuerdos de libre comercio con diferentes países de la región para promover un aumento sustancial de sus operaciones. En el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, el sistema aduanero mexicano, así como el de Canadá y Estados Unidos, son un instrumento de legitimación, protección, y supervisión, y juegan un papel fundamental para la operación del tratado porque establecen políticas aduaneras para los tres países, que se instrumentan en los pasos fronterizos, en los puertos de mar o en los aeropuertos, por donde las mercancías de la región fluyen en ambos sentidos. Por lo tanto, el gobierno mexicano está obligado a desarrollar una modernización en su aparato aduanero para adecuarse a los tiempos actuales, y en este sentido la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos es de vital importancia, ya que a través de los servicios de asesoría técnica que presta a las aduanas en materia de muestreo, análisis químico e ingeniería especializada, permite la correcta clasificación arancelaria de las mercancías de comercio exterior, asegurando un marco comercial confiable para la planeación de las actividades de las empresas mexicanas que tiende a fortalecer la competitividad de sus manufacturas en los mercados mundiales, aún contando con una incipiente planta productiva, contribuyendo a la expansión del comercio,

por lo que su labor es esencial en el sistema arancelario internacional. Los dictámenes que emite el laboratorio ayudan a los productos mexicanos a beneficiarse de las preferencias arancelarias determinadas en los diversos tratados firmados con los países del globo.

Por lo tanto, podemos afirmar que gracias a la intervención de los servicios con que cuenta el Laboratorio, se logra la determinación exacta de las contribuciones que causan las regulaciones a las que están sujetas las mercancías de comercio exterior y, con esto, se mejoran los controles en las aduanas y lo que es muy importante, se evita la evasión fiscal y se logran estadísticas de comercio internacional más confiables.

Ahora bien, sabemos que el TLCAN responde más a las necesidades de los otros dos países altamente industrializados que cuentan con la infraestructura necesaria para controlar el gran volumen de operaciones que se generan al ponerse en operación un instrumento comercial de tan vastas proporciones y obliga al gobierno mexicano a una modernización en todos sus ámbitos, principalmente su aparato aduanero.

Sin embargo, el impacto del TLCAN ha afectado enormemente a los tres países. El servicio de aduanas de Canadá está cambiando su forma de operación, la mayoría de las mercancías no se revisan a la entrada del país; en su lugar se realizan auditorías posteriores y esquemas de selección con riesgo calculado. El Laboratorio canadiense se ha visto afectado por el programa gubernamental de reducción de recursos y ha optado por el control selectivo de bienes con altas tasas impositivas o con restricciones a su entrada de acuerdo con el criterio de origen del TLCAN y el análisis de autenticidad de documentos.

Por lo que respecta a los Estados Unidos, el Acta de Modernización de Aduanas que forma parte de la legislación del TLCAN introdujo una vasta reorganización en la aduana y dió facilidad al gobierno para acreditar a los laboratorios comerciales para realizar trabajos analíticos con propósitos aduaneros en un amplio rango de mercancías dentro del Sistema Armonizado. Muchas de las actividades aduaneras fueron descentralizadas, desplazando desde

la oficina central los servicios de laboratorio con programas de mayor responsabilidad hacia los laboratorios de campo. El progreso en las medidas de confiabilidad y refuerzo al comercio han incrementado el número y la variedad de muestras analizadas por los laboratorios.

En cuanto a México, la entrada en vigor del TLCAN ha propiciado cambios en su aparato aduanero, desde la reorganización de su sistema tributario con la reestructuración de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, donde desapareció la Subsecretaría de Ingresos para dar paso al desconcentrado Servicio de Administración Tributaria, hasta el cambio de nombre del Laboratorio Central que se convirtió en la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos; pero no sólo en el cambio de nombre se reflejó el TLCAN en el Laboratorio, sino que también generó un fuerte incremento en la demanda de análisis de muestras de difícil identificación por parte de las aduanas a tal grado que ha sido necesario instalar unidades técnicas de asesoría y muestreo en las aduanas en donde se ha incrementado más el volumen de operaciones.

Ante este constante incremento de solicitudes de análisis, el Laboratorio ha logrado que la emisión de dictámenes alcance casi un 100% con respecto a la demanda, pero debido a esto se ha llegado a la saturación de la capacidad instalada actual en varios de los servicios del Laboratorio.

Esta saturación independientemente de que se debe a la demanda misma, tiene otras razones y podemos mencionar las siguientes : el número creciente de mercancías cuyo análisis es laborioso y/o complejo ; el fuerte incremento de casos en los que se encuentra discrepancia entre lo declarado por el contribuyente y los resultados que arroja el análisis donde se determina que es realmente la mercancía ; falta de información técnica sobre la mercancía indispensable para el análisis ; los tiempos que se requieren para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos ; la saturación de la capacidad de los mismos, y el tiempo que se dedica a la capacitación del personal entre otras.

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

En consecuencia, es muy importante que nuestro país ya dentro del ámbito del TLCAN aumente el control de las operaciones aduaneras que se realizan con mercancías de difícil identificación y por lo tanto, es de suma urgencia que la Administración Central de Laboratorio y Servicios Científicos refuerce sus instalaciones con equipamiento de tecnología de punta y con personal adicional para incrementar su capacidad a nivel tal que permita responder en tiempo a las demandas de los usuarios con eficiencia y oportunidad en sus resultados.

Se puede lograr lo anterior en el largo plazo si se proporcionan los recursos económicos y tecnológicos suficientes, pero en el corto plazo para acabar con la saturación en la capacidad instalada actual del Laboratorio, podemos seguir el ejemplo canadiense en donde el servicio de aduanas está cambiando su forma de operación. Para reducir el número de muestras se puede optar, como en el caso de Canadá, por el control selectivo de mercancías con altas tasas de impuestos o que tienen restricciones a su entrada al aplicar el criterio de origen dentro del TLCAN , o también optar por el análisis de autenticidad de documentos.

Otra opción aplicada también en Canadá y que podría ser viable en México para reducir el número de muestras es a través de un esquema de selección de “riesgo calculado” basado en los datos estadísticos obtenidos durante los últimos cinco años y enfocarse a las áreas más sensitivas.

En cuanto a la aduana, también como en Canadá, podría funcionar el no revisar la gran mayoría de las mercancías en el momento de su entrada al país y realizar auditorías posteriores a las importaciones.

También como alternativa para reducir el número de muestras que envían las aduanas, podría utilizarse la información que contiene la base de datos de la red de cómputo multiusuario que posee el laboratorio y con las estadísticas que se obtengan referentes a las

empresas que realizan operaciones continuas en las aduanas, detectar aquellas que no presentan problemas al realizar sus importaciones, y ya no muestrear sus mercancías cada vez que se presenten para su reconocimiento en la aduana, de tal manera que con esto disminuyan las muestras enviadas al laboratorio. Esto no significaría dejar las operaciones de las empresas seleccionadas sin control, pero el muestreo se realizaría en forma aleatoria. Lo anterior haría más expeditas las operaciones de importación de mercancías que las empresas necesitan en sus procesos productivos. Al no existir este retardo en las importaciones podría alentar a las empresas del país a producir mercancías de alta calidad capaces de competir en el extranjero, es decir, se alentaría la exportación con la consiguiente entrada de divisas, lo que contribuiría a dinamizar el comercio exterior, aprovechando también la facilidad de acceso a los mercados que proporcionan los procedimientos implantados en el TLCAN, como el trato arancelario preferencial establecido en el propio tratado.

Las propuestas anteriores para reducir el número de muestras alentarían las exportaciones al mismo tiempo que constituiría otra forma de captar impuestos para revertir las tendencias negativas del TLCAN, lo que vendría a reforzar el aparato tributario mexicano y contribuir a establecer una base impositiva modernizada, para que el Servicio de Administración Tributaria (SAT), cruce con paso firme el umbral del tercer milenio.

Bibliografía

1. Ayala Espino, José Luis. *Límites del Mercado, Límites del Estado*. México. INAP, 1992
2. Barkin, David. *La Integración de México a la Economía Mundial*. México. Siglo XXI, 1991
3. Carvajal Contreras, Máximo . *Derecho Aduanero*. México. Editoral Porrúa, 1994.
4. *Código Fiscal de la Federación*. México. Editorial ISEF, 1996
5. *Compendio de Leyes Aduaneras*. México. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 1982
6. *Convención de Kyoto. Introducción*. Bélgica. Consejo de Cooperación Aduanera , 1996
7. *Despacho Aduanero. Manual de Autoestudio*. México. Instituto Nacional de Capacitación Fiscal (INCAFI), 1993
8. Ibarra Yunes, Alejandro. *Los Bloques Comerciales y su Impacto en México*. México. IMEF, 1990
9. López Gallo, Manucl. *Economía y Política en la Historia de México*. México. Ed. Solidaridad, 1965
10. *Ley Aduanera*. México. Editorial Aduanera de México, S.A. de C.V, 1996
11. *Ley de Comercio Exterior*. México. Editoral ISEF, 1996
12. *Ley del Impuesto General de Importación*. México. Editorial Información Aduanera de México, S.A. de C.V, 1996
13. Loeza Tovar, Soledad, coor. *La Cooperación Internacional en un Mundo Desigual*. México. El Colegio de México, 1994
14. *Manual de Procedimientos de la Dirección General de Aduanas*. México. Instituto Nacional de Capacitación Fiscal (INCAFI), 1992.

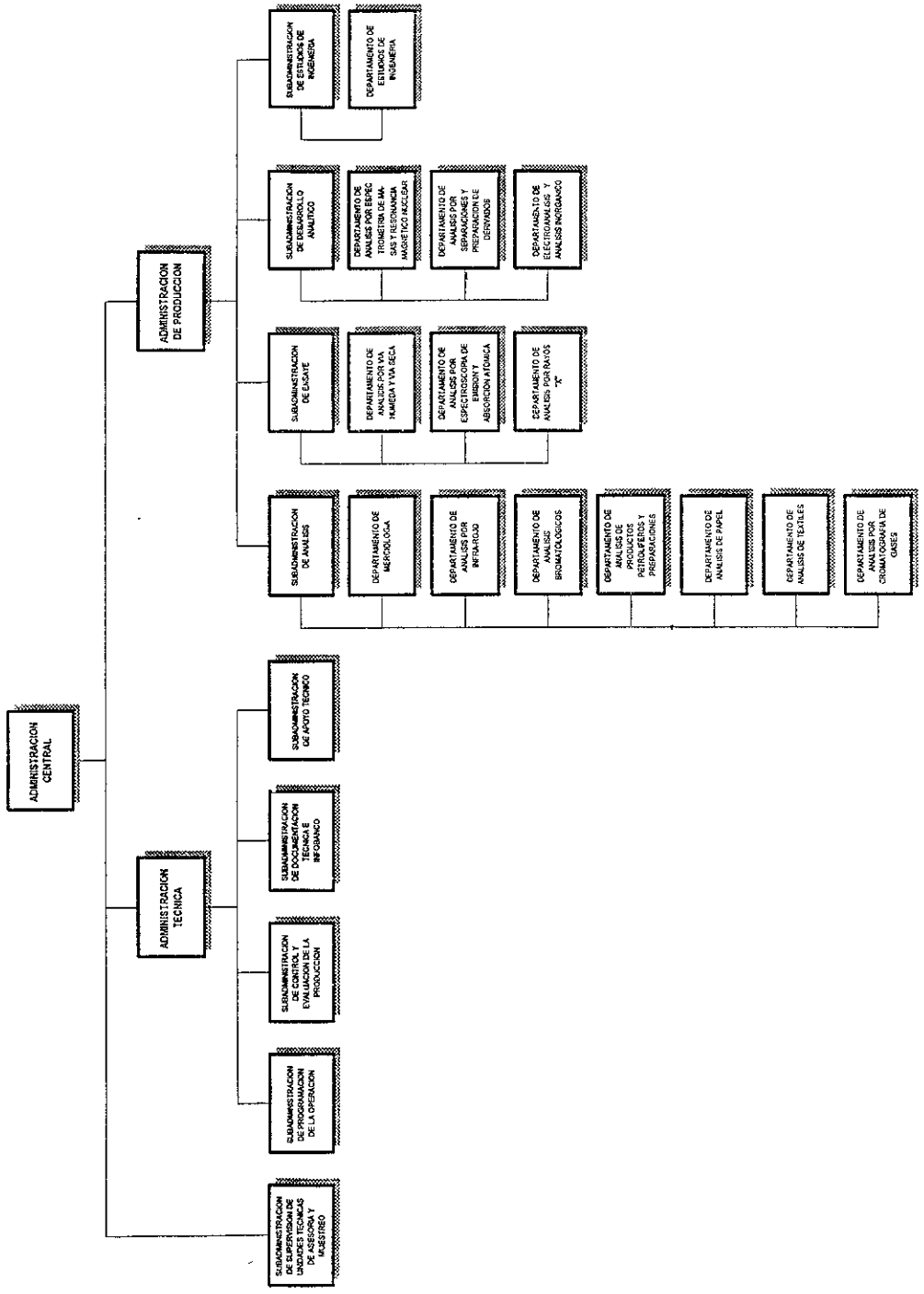
15. Mares, David R. *La Irrupción del Mercado Internacional en México*. México. El Colegio de México, 1991
16. Maya Viesca, Francisco. *Rectoría del Estado y Economía*. México. Ed. Porrúa, 1987
17. Mendez Morales, José Silvestre. *Futuro de la Economía Mexicana*. México. Panorama Editorial , 1995.
18. *Normas de Origen. Análisis Económico*. Venezuela. Secretaría Permanente del SELA,1993
19. *Reglamento de la Ley Aduanera*. México. Editorial ISEF, 1996.
20. *Reglamento de la Ley de Comercio Exterior*.México. Editorial ISEF, 1996.
21. *Ronda Uruguay de Negociaciones Comerciales Multilaterales*. México. SHCP, 1994
22. Reyes Altamirano, Rigoberto. *Manual Aduanero*. México. Editorial PAC. 1995.
23. Sierra, J. Carlos y Martínez Vera, Rogelio. *Historia y Legislación Aduanera de México*. México. Dirección General de Prensa, SHCP, 1995.
24. Tamames, Ramón. *Estructura Económica Internacional*. México. Ed. Patria, 1991
25. *Tratado de Libre Comercio de América del Norte*. México. Diario Oficial de la Federación del 20 de diciembre de 1992.
26. *Tratado de Libre Comercio y su Instrumentación en las Aduanas*. México. Instituto Nacional de Capacitación Fiscal, 1994.
27. *Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Operación Básica*. México. Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, 1994.
28. Witker, Jorge. *La nueva valoración Aduanera y el TLC*. México. Editorial ISEF, 1992.

Hemerografía

- 1.- *DOF. 31 de diciembre de 1932.* México. Secretaría de Gobernación, tomo LXXV, num. 53, 1932
- 2.- *DOF. 10 de noviembre de 1964.* México. tomo CCLXVII, num. 8, 1964.
- 3.- *DOF 19 de agosto de 1985.* México, tomo CCCXCI, num. 36, 1985, p. 5
- 4.- *DOF. 21 de junio de 1988.* México. tomo CDXVII, num. 15, 1988, p.37
- 5.- *DOF. 20 de agosto de 1993.* México. tomo CDLXXIX, num. 15, 1993
- 6.- *DOF. 7 de enero de 1994.* México. tomo CDLXXXIV, num. 5, primera sección, 1994, p.2
- 7.- *DOF. 15 de diciembre de 1995.* México. tomo DVII, num. 12, 1995.
- 8.- *DOF. 11 de septiembre de 1996.* México. tomo DXVI, num. 8, 1996, pp. 55 y 56
- 9.- *DOF. 24 de diciembre de 1996.* México. tomo DXIX, num. 17, primera sección, p.13
- 10.- *DOF. 30 de junio de 1997.* México. tomo DXXV, num. 21, segunda sección, 1997, p.99

Anexos

ANEXO 1 ADMINISTRACION CENTRAL DE LABORATORIO Y SERVICIOS CIENTIFICOS ORGANIGRAMA

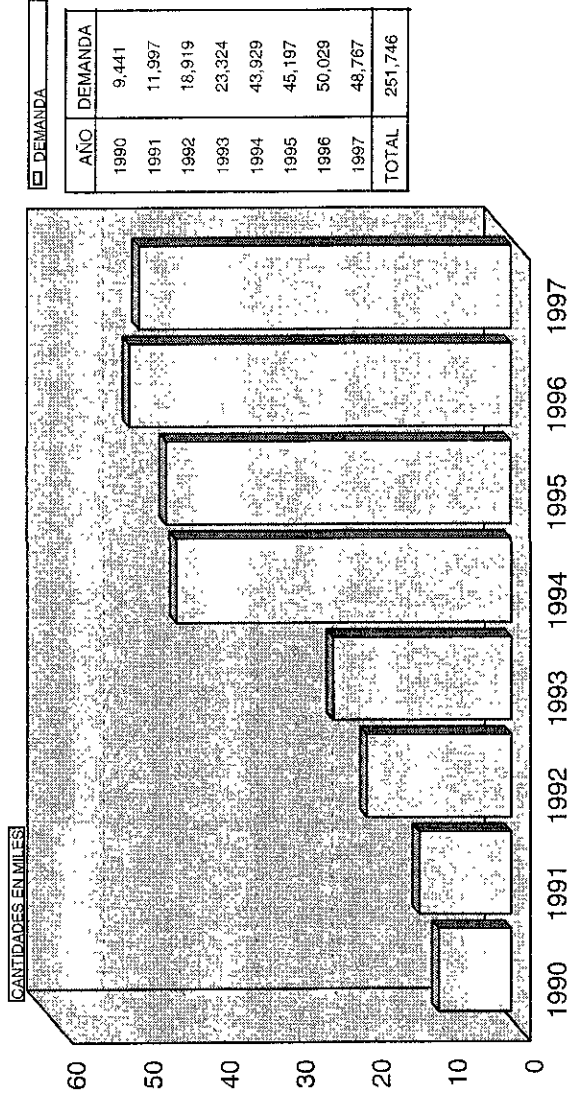


ANEXO 2

ADMINISTRACION CENTRAL DE LABORATORIO Y SERVICIOS CIENTIFICOS

DEMANDA DE SERVICIOS DE ANALISIS DE MERCANCIAS DE DIFICIL IDENTIFICACION

PERIODO 1990 - 1997

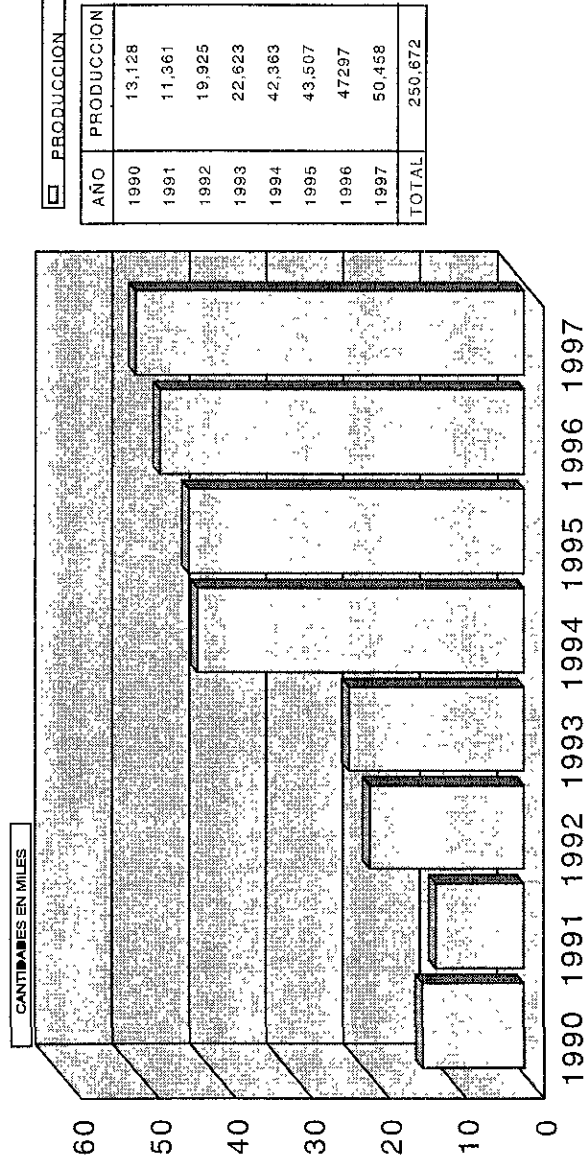


ANEXO 3

ADMINISTRACION CENTRAL DE LABORATORIO Y SERVICIOS CIENTIFICOS

EMISION DE DICTAMENES TECNICOS DE ANALISIS DE MERCANCIAS DE DIFICIL IDENTIFICACION

PERIODO 1990 - 1997

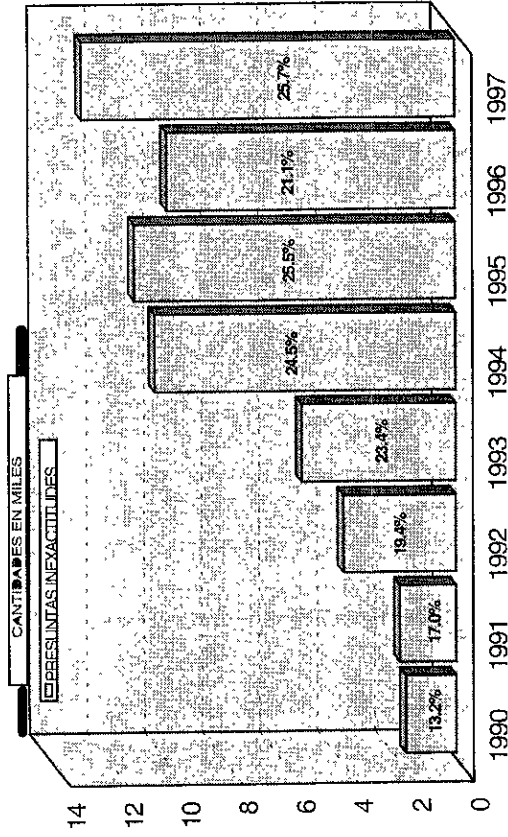


ANEXO 4

ADMINISTRACION CENTRAL DE LABORATORIO Y SERVICIOS CIENTIFICOS

PRESUNTAS INEXACTITUDES DETECTADAS EN LAS DECLARACIONES DE LOS CONTRIBUYENTES

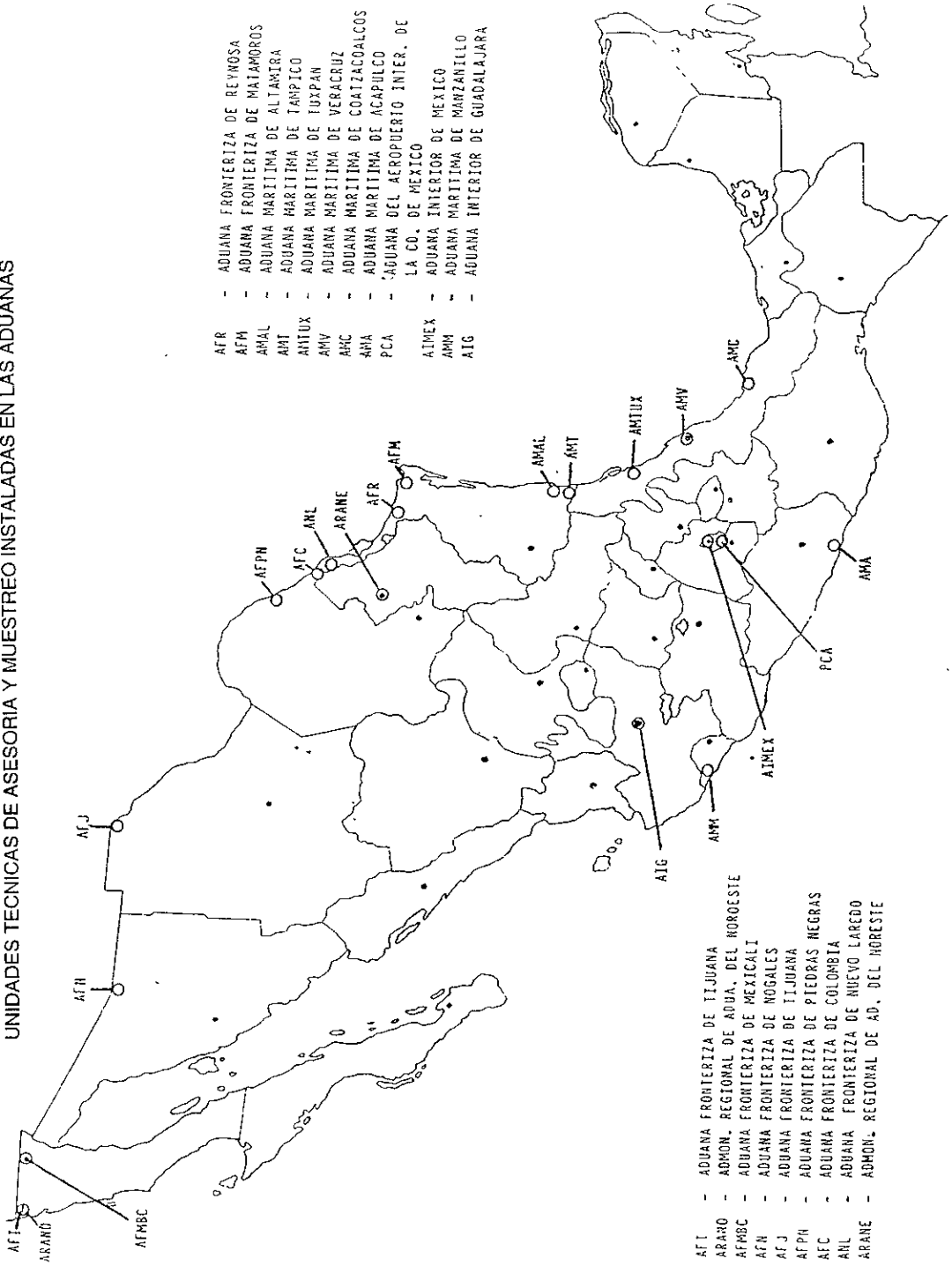
PERIODO: 1990 - 1997



AÑO	PRODUC.	PRESUNTAS INEXACTITUDES	%
1990	13,128	1,733	13.2
1991	11,361	1,925	17.0
1992	19,925	3,880	19.4
1993	22,623	5,312	23.4
1994	43,373	10,409	24.5
1995	43,507	11,114	25.5
1996	47,297	9,983	21.1
1997	50,458	12,972	25.7
TOTAL	250,672	57,320	22.86

A N E X O 5

ADMINISTRACION CENTRAL DE LABORATORIO Y SERVICIOS CIENTIFICOS UNIDADES TECNICAS DE ASESORIA Y MUESTREO INSTALADAS EN LAS ADUANAS



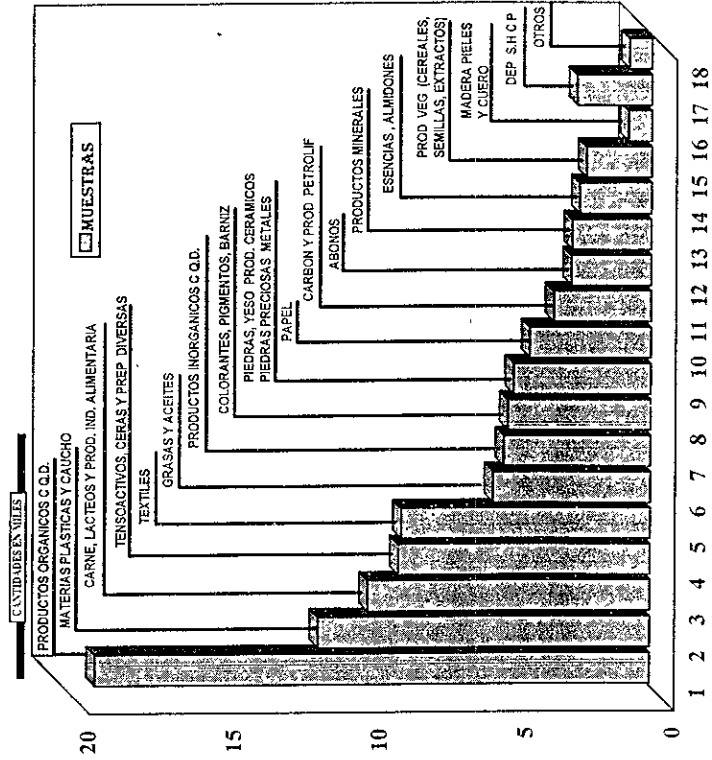
- ADUANA FRONTERIZA DE REYNOSA
- ADUANA FRONTERIZA DE MATAMOROS
- ADUANA MARITIMA DE ALTAMIRA
- ADUANA MARITIMA DE TAMPICO
- ADUANA MARITIMA DE TUXPAN
- ADUANA MARITIMA DE VERACRUZ
- ADUANA MARITIMA DE COATEACALCOS
- ADUANA MARITIMA DE ACAPULCO
- ADUANA DEL AEROPUERTO INTER. DE LA CO. DE MEXICO
- ADUANA INTERIOR DE MEXICO
- ADUANA MARITIMA DE MANZANILLO
- ADUANA INTERIOR DE GUADALAJARA

- ADUANA FRONTERIZA DE TIJUANA
- ADMON. REGIONAL DE ADUA. DEL NOROESTE
- ADUANA FRONTERIZA DE MEXICALI
- ADUANA FRONTERIZA DE NOGALES
- ADUANA FRONTERIZA DE TIJUANA
- ADUANA FRONTERIZA DE PIEDRAS NEGRAS
- ADUANA FRONTERIZA DE COLOMBIA
- ADMON. REGIONAL DE AD. DEL NORESTE

ANEXO 6

ADMINISTRACION CENTRAL DE LABORATORIO Y SERVICIOS CIENTIFICOS

CATEGORIAS DE MERCANCIAS DE DIFICIL IDENTIFICACION QUE CONFORMAN LA DEMANDA DE ANALISIS EN EL PERIODO DE ENERO DE 1996 A DICIEMBRE DE 1997



POR CAPITULOS DE LA TARIFA

1 - C. 28	18,987
2 - C. 39 Y 40	11,302
3 - C. 02, 04 Y 16 A 23	9,620
4 - C. 30, 34 Y 38	8,589
5 - C. 50 A 64	8,482
6 - C. 15	5,355
7 - C. 28	4,988
8 - C. 32	4,854
9 - C. 68 A 81	4,655
10 - C. 47 Y 48	4,111
11 - C. 27	3,307
12 - C. 25 Y 26	2,726
13 - C. 31	2,701
14 - C. 33 Y 35	2,466
15 - C. 06 A 14 Y 24	2,229
16 - C. 41 A 46	798
17 - DEP. S.H.C.P.	2,551
18 - OTROS	765
TOTAL	98,486

A N E X O 7

ADMINISTRACION CENTRAL DE LABORATORIO Y SERVICIOS CIENTIFICOS ZONAS GEOGRÁFICAS ADUANERAS

ZONA NORESTE	ZONA NORTE CENTRO
FRONTERIZA DE NUEVO LAREDO, TAMPS.	FRONTERIZA DE PIEDRAS NEGRAS, COAH.
FRONTERIZA DE MATAMOROS, TAMPS.	FRONTERIZA DE CD. JUAREZ, CHIH.
FRONTERIZA DE REYNOSA, TAMPS.	FRONTERIZA GENERAL M. QUEVEDO, CHIH.
FRONTERIZA DE COLOMBIA, N.L.	INTERIOR DE CHIHUAHUA, CHIH.
INTERIOR DE MONTERREY, N.L.	FRONTERIZA DE CD. ACUNA, COAH.
FRONTERIZA DE CD. MIGUEL ALEMAN, TAMPS.	FRONTERIZA DE OJINAGA, CHIH.
FRONTERIZA DE CD. CAMARGO, TAMPS.	INTERIOR DE TORREON, COAH.

ZONA NOROESTE	ZONA METROPOLITANA
FRONTERIZA DE TIJUANA, B.C.	AEROPUERTO INTERNACIONAL CD. DE MEXICO
FRONTERIZA DE MEXICALI, B.C.	INTERIOR DE MEXICO
FRONTERIZA DE NOGALES, SON.	MARITIMA DE ACAPULCO, GRO.
FRONTERIZA DE TECATE, B.C.	INTERIOR DE PUEBLA, PUE.
FRONTERIZA DE AGUA PRIETA, SON.	INTERIOR DE TOLUCA, MEX.
FRONTERIZA DE SN. LUIS RIO COLORADO, SON.	ZONA CENTRO
FRONTERIZA DE NACO, SON.	
MARITIMA DE ENSENADA, B.C.	MARITIMA DE LAZARO CARDENAS, MICH.
MARITIMA DE GUAYMAS, SON.	INTERIOR DE AGUASCALIENTES, AGS.
FRONTERIZA DE SONOYTA, SON.	INTERIOR DE QUERETARO, QRO.

A N E X O 8

ADMINISTRACION CENTRAL DE LABORATORIO Y SERVICIOS CIENTIFICOS ZONAS GEOGRÁFICAS ADUANERAS

ZONA SUR	ZONA OCCIDENTE
FRONTERIZA DE CD. HIDALGO, CHIS.	MARITIMA DE MANZANILLO, COL.
MARITIMA DE PROGRESO, YUC.	MARITIMA DE MAZATLAN, SIN.
MARITIMA Y FRONTERIZA SBTE. LOPEZ, Q.ROO	INTERIOR DE GUADALAJARA, JAL.
MARITIMA DE CANCUN, Q. ROO	MARITIMA DE LA PAZ, B.C.N.
MARITIMA DE CD. DEL CARMEN, CAMP.	

ZONA GOLFO PACIFICO
MARITIMA DE VERACRUZ, VER.
MARITIMA DE COATZACOALCOS, VER.
MARITIMA DE TAMPICO TAMPS.
MARITIMA DE ALTAMIRA, TAMPS.
MARITIMA DE SALINA CRUZ, OAX.
MARITIMA DE TUXPAN, VER.