

CIRCULAR INFORMATIVA No. 18

CLAA_GJN_AAS_18.18

Ciudad de México, a 08 de marzo de 2018

Asunto: Publicaciones en el Diario Oficial.

El día de hoy se publicó en el Diario Oficial de la Federación la siguiente información relevante en materia de comercio exterior:

SECRETARÍA DE ECONOMÍA.

RESOLUCIÓN FINAL DE LA INVESTIGACIÓN ANTIDUMPING SOBRE LAS IMPORTACIONES DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO Y ALEADA CON COSTURA LONGITUDINAL DE SECCIÓN CIRCULAR, CUADRADA Y RECTANGULAR ORIGINARIAS DE LA REPÚBLICA POPULAR CHINA, INDEPENDIEMENTE DEL PAÍS DE PROCEDENCIA.

ANTECEDENTES

1. El 7 de diciembre de 2016 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la Resolución de inicio de la investigación antidumping (la "Resolución de Inicio"). Se fijó como periodo de investigación el comprendido del 1 de mayo de 2015 al 30 de abril de 2016 y como periodo de análisis de daño, el comprendido del 1 de mayo de 2013 al 30 de abril de 2016.
2. El producto objeto de investigación es la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal (con excepción de la inoxidable); de sección circular y sección cuadrada o de Perfil Estructural Hueco (HSS, por las siglas en inglés de Hollow Square Section) con sus rectangulares correspondientes.
3. La tubería objeto de investigación se conoce comercialmente como tubo redondo con costura, tubo con costura, tubo de acero al carbono, tubo de acero al carbón, tubo de acero al bajo carbono, tubo Soldadura por Resistencia Eléctrica (ERW, por las siglas en inglés de Electric Resistance Welding), tubo HSS, tubo estructural, tubo mecánico, tubo PTR (Perfil Tubular Rectangular), tubo de conducción, tubo cuadrado, tubo rectangular, tubo para pilotes, tubo petrolero, ademe liso, ademe ranurado, tubo roscado, tubo para agua, tubo para gas, tubería de línea y tubo para columna de bomba.

CIRCULAR INFORMATIVA No. 18

CLAA_GJN_AAS_18.18

4. La tubería objeto de investigación es de sección circular con diámetro exterior de 4 a 16 pulgadas, de sección cuadrada con diámetro exterior de 4x4 a 16x16 pulgadas y sus rectangulares correspondientes de 6x4 a 12x8 pulgadas, independientemente del espesor de pared o grado de acero con que se fabriquen, con extremos corte escuadra, biselados o cualquier otro acabado en sus extremos. Se compone principalmente de carbono, magnesio, fósforo, azufre y cobre. En menor proporción de uno o varios de los siguientes elementos: aluminio, boro, cromo, cobalto, cobre, plomo, manganeso, molibdeno, níquel, niobio, silicio, titanio, tungsteno, vanadio y circonio, entre otros. Las características mecánicas del producto son tensión, cedencia y elongación. Su acabado es negro liso, recubierto o ranurado; sus extremos son planos, biselados o roscados.

5. Tratamiento arancelario

6. El producto objeto de investigación ingresa a través de las fracciones arancelarias 7306.19.99, 7306.30.01, 7306.30.99 y 7306.61.01 de la TIGIE, cuya descripción es la siguiente:

| Codificación arancelaria | Descripción |
|--------------------------|--|
| Capítulo 73 | Manufacturas de fundición, hierro o acero. |
| Partida: 7306 | Los demás tubos y perfiles huecos (por ejemplo: soldados, remachados, grapados o con los bordes simplemente aproximados), de hierro o acero. |
| | - Tubos de los tipos utilizados en oleoductos o gasoductos: |
| Subpartida: 7306.19 | - Los demás. |
| Fracción: 7306.19.99 | - Los demás. |
| Partida: 7306 | Los demás tubos y perfiles huecos (por ejemplo: soldados, remachados, grapados o con los bordes simplemente aproximados), de hierro o acero. |
| Subpartida: 7306.30 | - Los demás, soldados, de sección circular, de hierro o acero sin alear. |
| Fracción: 7306.30.01 | - Galvanizados, excepto lo comprendido en la fracción 7306.30.02. |
| Fracción: 7306.30.99 | - Los demás. |
| Partida: 7306 | Los demás tubos y perfiles huecos (por ejemplo: soldados, remachados, grapados o con los bordes simplemente aproximados), de hierro o acero. |
| | - Los demás, soldados, excepto los de sección circular: |
| Subpartida: 7306.61 | - De sección cuadrada o rectangular. |
| Fracción: 7306.61.01 | - De sección cuadrada o rectangular. |

CIRCULAR INFORMATIVA No. 18

CLAA_GJN_AAS_18.18

7. Las unidades de medida para operaciones comerciales son la tonelada, kilogramo, libra, metro, pie y pieza; conforme a la TIGIE es el kilogramo.
8. De acuerdo con el SIAVI, las importaciones que ingresan a través de las fracciones arancelarias 7306.30.01 y 7306.61.01 de la TIGIE quedaron libres de arancel a partir del 1 de enero de 2012, cualquiera que sea su origen. Por su parte, las importaciones que ingresan por las fracciones arancelarias 7306.19.99 y 7306.30.99 de la TIGIE, provenientes de los países con los que México no tiene celebrados tratados de libre comercio o acuerdos de integración, quedaron sujetas a un arancel de 5% a partir del 1 de enero de 2012.
9. El producto objeto de investigación se fabrica bajo especificaciones de las normas internacionales de la Sociedad Americana para Pruebas y Materiales (ASTM, por las siglas en inglés de American Society for Testing Materials), en particular, las normas ASTM A-500, ASTM A-53 y del Instituto Americano del Petróleo (API, por las siglas en inglés de American Petroleum Institute), como lo es la API 5L.
10. La tubería objeto de investigación puede emplearse en diferentes actividades económicas, tales como: conducción, perforación, eléctrico, construcción y estructuras.

CONCLUSIONES

1. Con base el análisis integral de los argumentos y las pruebas descritos en la presente Resolución, la Secretaría concluyó que existen elementos suficientes que sustentan que, en el periodo investigado, las importaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, de sección circular, cuadrada y rectangular originarias de China, se realizaron en condiciones de discriminación de precios y causaron daño material a la rama de producción nacional del producto similar. Entre los principales elementos evaluados que sustentan esta conclusión, sin que éstos puedan considerarse exhaustivos o limitativos, destacan los siguientes:
 - a. En el periodo investigado las importaciones investigadas se efectuaron con márgenes de discriminación de precios de entre 0.356 a 0.618 dólares por kilogramo. Dichas importaciones aumentaron su participación en las importaciones totales en 3 puntos porcentuales, al pasar de una contribución de 30% a 33% en el periodo investigado.

CIRCULAR INFORMATIVA No. 18

CLAA_GJN_AAS_18.18

- b. Las importaciones originarias de China registraron un crecimiento de 2% durante el periodo analizado, en relación con el volumen de la producción nacional, registraron un incremento de 4 puntos porcentuales al pasar de 14% en mayo de 2014-abril de 2015 al 18% en el periodo investigado.
- c. El precio de las importaciones investigadas registró una tendencia decreciente durante el periodo analizado al acumular una disminución del 28%; pues disminuyó 11% en el periodo mayo de 2014-abril de 2015 y 19% en el periodo investigado.
- d. Durante el periodo analizado el precio promedio de las importaciones originarias de China se ubicó por debajo del precio de venta al mercado interno de la rama de producción nacional (en porcentajes que oscilaron entre 14% y 16%) y del precio promedio de las importaciones de otros orígenes (en porcentajes de entre 35% y 41%).
- e. La rama de producción nacional se vio presionada a disminuir sus precios a lo largo del periodo analizado: disminuyó 9% en mayo de 2014-abril de 2015 y 20% en el periodo investigado, acumulando una disminución de 27% en el periodo analizado, para hacer frente a las condiciones de competencia desleal de las importaciones investigadas, por lo que la rama de producción nacional enfrentó una situación de deterioro.
- f. El bajo precio al que concurren las importaciones investigadas con significativos márgenes de subvaloración constituye un factor relevante que incentivará su incremento y participación en el mercado nacional. En razón de ello, de continuar el ingreso de dichas importaciones a tales niveles de precios, será un factor determinante que agudizará la tendencia decreciente de los precios nacionales.
- g. En el periodo investigado, la concurrencia de las importaciones investigadas en condiciones de discriminación de precios tuvo efectos adversos en indicadores económicos y financieros relevantes de la rama de producción nacional del producto similar, entre ellos, producción, PNOMI, empleo, salarios, inventarios, productividad, precios al mercado interno, ingresos por ventas, utilización de la capacidad instalada, pérdidas operativas, margen operativo negativo, liquidez y nivel de apalancamiento.
- h. La información disponible indica que China cuenta con un potencial exportador varias veces mayor que el tamaño del mercado nacional de la mercancía similar. Ello, aunado a las restricciones comerciales que enfrenta China por medidas antidumping en mercados relevantes, permite presumir que podría reorientar parte de sus exportaciones al mercado nacional.
- i. Lo descrito en el inciso anterior, aunado a la tendencia decreciente de los precios de las importaciones investigadas, constituyen elementos suficientes que sustentan la probabilidad fundada de que, en el futuro inmediato, las importaciones originarias de China, aumenten en una magnitud considerable y en niveles de precios que agravarían el daño material a la rama de producción nacional.

CIRCULAR INFORMATIVA No. 18

CLAA_GJN_AAS_18.18

2. En la etapa preliminar de la investigación, la Secretaría determinó procedente aplicar cuotas compensatorias provisionales equivalentes a los márgenes de discriminación de precios. Ello, en razón de que llegó a una determinación positiva de daño material causado a la rama de producción nacional y las consideró necesarias para impedir que se siguiera causando daño a la rama de producción nacional durante la investigación, conforme a lo dispuesto en el artículo 7.1 del Acuerdo Antidumping.
3. En esta etapa final de la investigación, las exportadoras comparecientes indicaron que, en caso de que la Secretaría determinara la existencia de la práctica desleal, determinara una cuota compensatoria menor al margen de discriminación de precios, tomando en cuenta que en otros casos ha aplicado el enfoque de precio de referencia. Señalaron que ello se justifica con el fin de evitar una sobreprotección a los productores nacionales y el impacto negativo en los consumidores.
4. Por su parte, las Solicitantes y Ternium solicitaron la imposición de cuotas compensatorias iguales a los márgenes de discriminación de precios, coincidieron en que ello se justifica debido a la vulnerabilidad de la rama de producción nacional. En particular, las Solicitantes indicaron que con ello se evitaría la drástica disminución o cierre de las mismas, al verse imposibilitada de bajar aún más sus precios, en tanto que Ternium argumentó como razón las prácticas predatorias de los exportadores chinos, así como la necesidad que enfrenta la industria china para colocar sus excedentes de producción a precios discriminados.
5. En este sentido, la Secretaría considera que los artículos 9.1 del Acuerdo Antidumping y 62 primer párrafo de la LCE, disponen que por regla general el monto de la cuota compensatoria corresponde al margen de discriminación de precios determinado, aunque la misma legislación permite analizar la factibilidad de aplicar una cuota compensatoria menor al margen de discriminación de precios calculado, siempre y cuando ésta sea suficiente para eliminar el daño a la rama de producción nacional.

No se identificaron otros factores de daño diferentes de las importaciones originarias de China en condiciones de discriminación de precios.

6. En la presente investigación, los resultados indican que la rama de producción nacional enfrenta una condición de vulnerabilidad, debido a que en el periodo analizado se vio orillada a disminuir de manera significativa sus precios de venta al mercado interno, a fin de enfrentar las condiciones de discriminación de precios de las importaciones investigadas, lo que se tradujo en un desempeño negativo durante el

CIRCULAR INFORMATIVA No. 18

CLAA_GJN_AAS_18.18

periodo analizado, particularmente, en el investigado, de sus ingresos por venta, utilidades y márgenes operativos derivados del comportamiento de las ventas al mercado interno, causando pérdidas operativas a la rama de producción nacional.

7. En consecuencia, la Secretaría determinó que ante la situación de vulnerabilidad de la rama de producción nacional, la aplicación de cuotas compensatorias menores a los márgenes de discriminación de precios no serían suficientes para eliminar el daño que enfrenta ante la concurrencia de las importaciones originarias de China en condiciones desleales, por lo que confirma que es procedente aplicar cuotas compensatorias definitivas específicas equivalentes a los márgenes de discriminación de precios calculados, de conformidad con lo previsto en los artículos 9.1 del Acuerdo Antidumping, 62 primer párrafo y 87 de la LCE.
8. Por lo expuesto y con fundamento en los artículos 9.1 del Acuerdo Antidumping y 59 fracción I y 62 primer párrafo de la LCE, es procedente emitir la siguiente:

RESOLUCIÓN

1. Se declara concluido el procedimiento de investigación en materia de prácticas desleales de comercio internacional, en su modalidad de discriminación de precios, y se imponen cuotas compensatorias definitivas a las importaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, de sección circular, cuadrada y rectangular, incluidas las definitivas y temporales, originarias de China, independientemente del país de procedencia, que ingresan por las fracciones arancelarias 7306.19.99, 7306.30.01, 7306.30.99 y 7306.61.01 de la TIGIE, o por cualquier otra, en los siguientes términos:
 - a. de 0.506 dólares por kilogramo para las importaciones provenientes de Huilitong;
 - b. de 0.618 dólares por kilogramo para las importaciones provenientes de Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa Steel No. 1 y Youfa Steel No. 2 y de las demás exportadoras de China;
 - c. de 0.356 dólares por kilogramo para las importaciones provenientes de Huludao, y
 - d. de 0.537 dólares por kilogramo para las importaciones provenientes de United.
2. Compete a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público aplicar las cuotas compensatorias que se señalan en el punto 302 de la presente Resolución en todo el territorio nacional.

CIRCULAR INFORMATIVA No. 18

CLAA_GJN_AAS_18.18

3. Con fundamento en los artículos 10.3 del Acuerdo Antidumping y 65 de la LCE, háganse efectivas las garantías que se hubieren otorgado por el pago de las cuotas compensatorias provisionales.
4. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 66 de la LCE, los importadores que conforme a esta Resolución deban pagar la cuota compensatoria definitiva, no estarán obligados al pago de la misma si comprueban que el país de origen de la mercancía es distinto a China. La comprobación del origen de la mercancía se hará conforme a lo previsto en el Acuerdo por el que se establecen las normas para la determinación del país de origen de las mercancías importadas y las disposiciones para su certificación, para efectos no preferenciales (antes Acuerdo por el que se establecen las normas para la determinación del país de origen de las mercancías importadas y las disposiciones para su certificación, en materia de cuotas compensatorias) publicado en el DOF el 30 de agosto de 1994, y sus modificaciones publicadas en el mismo órgano de difusión el 11 de noviembre de 1996, 12 de octubre de 1998, 30 de julio de 1999, 30 de junio de 2000, 1 y 23 de marzo de 2001, 29 de junio de 2001, 6 de septiembre de 2002, 30 de mayo de 2003, 14 de julio de 2004, 19 de mayo de 2005, 17 de julio de 2008 y 16 de octubre de 2008.
5. Notifíquese la presente Resolución a las partes interesadas de que se tenga conocimiento.
6. Comuníquese esta Resolución al Servicio de Administración Tributaria para los efectos legales correspondientes.
7. **La presente Resolución entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el DOF.**

CIRCULAR INFORMATIVA No. 18

CLAA_GJN_AAS_18.18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-045-SEMARNAT-2017, PROTECCIÓN AMBIENTAL.- VEHÍCULOS EN CIRCULACIÓN QUE USAN DIÉSEL COMO COMBUSTIBLE.- LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE OPACIDAD, PROCEDIMIENTO DE PRUEBA Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPO DE MEDICIÓN .

ANTECEDENTES

La presente Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de emisión expresados en coeficiente de absorción de luz o por ciento de opacidad, proveniente de las emisiones del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible, método de prueba y características técnicas del instrumento de medición.

Su cumplimiento es obligatorio para los propietarios o legales poseedores de los citados vehículos, Centros de Verificación Vehicular, Unidades de Verificación y autoridades competentes. Se excluyen de la aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana, la maquinaria equipada con motores a diésel empleada en las actividades agrícolas, de la construcción y de la minería.

Para la aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana es necesario consultar y emplear las siguientes Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas o las que las sustituyan:

- NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida. (Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002).
- NOM-001-SCT-2-2000, Placas metálicas, calcomanías de identificación y tarjetas de circulación empleadas en automóviles, autobuses, camiones, midibuses, motocicletas y remolques matriculados en la República Mexicana, licencia federal de conductor y calcomanía de verificación físico-mecánica– Especificaciones y Métodos de Prueba. (Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de enero de 2001).
- NOM-044-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo provenientes del escape motores nuevos que usan diésel como combustible y que se utilizarán para la

CIRCULAR INFORMATIVA No. 18

CLAA_GJN_AAS_18.18

propulsión de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos, así como para unidades nuevas con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, equipadas con este tipo de motores. (Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de octubre de 2006).

- NMX-AA-023-1986, Protección al Ambiente-Contaminación Atmosférica-Terminología. (Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de julio de 1986).
- NMX-EC-17020-IMNC-2014, Evaluación de la Conformidad-Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de Unidades (Organismos) que realizan la verificación (Inspección) (Cancela a la NMX-EC-17020-IMNC-2000). (Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2014).
- NMX-EC-17025-IMNC-2006, Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración (Cancela a la NMX-EC-17025-IMNC-2000). (Declaratoria de vigencia publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de julio de 2006).

Los límites máximos permisibles de emisión del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación equipados con motor a diésel, en función del año-modelo del vehículo y cuyo peso bruto vehicular sea de hasta 3,856 kg, es el establecido en la TABLA 1.

TABLA 1.- Límites máximos permisibles de opacidad del humo en función del año-modelo del vehículo y cuyo peso bruto vehicular sea de hasta 3,856 kg.

| Año-modelo del vehículo | Coefficiente de absorción de luz (m^{-1}) | Por ciento de opacidad (%) |
|-------------------------|---|----------------------------|
| 2003 y anteriores | 2.00 | 57.68 |
| 2004 y posteriores | 1.50 | 47.53 |

Los límites máximos permisibles de emisión del humo, proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación, equipados con motor a diésel, en función del año-modelo del vehículo y con peso bruto vehicular mayor a 3,856 kg, son los establecidos en la TABLA 2.

CIRCULAR INFORMATIVA No. 18

CLAA_GJN_AAS_18.18

TABLA 2.- Límites máximos permisibles de opacidad del humo en función del año-modelo del vehículo y cuyo peso bruto vehicular sea mayor a 3,856 kg.

| Año-modelo del vehículo | Coefficiente de absorción de luz (m ⁻¹) | Por ciento de opacidad (%) |
|-------------------------|---|----------------------------|
| 1997 y anteriores | 2.25 | 61.99 |
| 1998 y posteriores | 1.50 | 47.53 |

La observancia de la presente Norma Oficial Mexicana por parte de los transportistas y automovilistas con vehículos emplacados en la Ciudad de México y en cualquiera de los estados de la República Mexicana corresponde a los Gobiernos de la Ciudad de México y de los estados y municipios según su ámbito de competencia.

La vigilancia de la presente Norma Oficial Mexicana en cuanto a su observancia por parte del Servicio de Autotransporte Federal y Transporte Privado que circula por las vías generales de comunicación, corresponde a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

En relación al Instrumento de Medición, la vigilancia corresponde a la Secretaría de Economía, en el ámbito de sus atribuciones.

Las violaciones a la misma, se sancionarán en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en Materia de Control de la Contaminación de la Atmósfera y la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

TRANSITORIOS

PRIMERO. La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 180 días naturales siguientes a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO. La presente Norma Oficial Mexicana debe colocarse en un lugar visible en los Centros de Verificación Vehicular y Unidades de Verificación autorizados.

CIRCULAR INFORMATIVA No. 18

CLAA_GJN_AAS_18.18

TERCERO. La Convocatoria para la acreditación de las Unidades de Verificación en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, deberá emitirse por las autoridades responsables de los Programas de Verificación Vehicular Obligatorios, en un plazo no mayor a dos años a partir de la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana.

Lo anterior, se hace de su conocimiento con la finalidad de que la información brindada sea de utilidad en sus actividades.

Atentamente

Gerencia Jurídica Normativa

CLAA

carmen.borgonio@claa.org.mx



SECRETARÍA DE ECONOMÍA

RESOLUCIÓN Final de la investigación antidumping sobre las importaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal de sección circular, cuadrada y rectangular originarias de la República Popular China, independientemente del país de procedencia.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.

RESOLUCIÓN FINAL DE LA INVESTIGACIÓN ANTIDUMPING SOBRE LAS IMPORTACIONES DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO Y ALEADA CON COSTURA LONGITUDINAL DE SECCIÓN CIRCULAR, CUADRADA Y RECTANGULAR ORIGINARIAS DE LA REPÚBLICA POPULAR CHINA, INDEPENDIEMENTE DEL PAÍS DE PROCEDENCIA.

Visto para resolver en la etapa final el expediente administrativo 15/16 radicado en la Unidad de Prácticas Comerciales Internacionales (UPCI) de la Secretaría de Economía (la "Secretaría"), se emite la presente Resolución de conformidad con los siguientes

RESULTANDOS

A. Solicitud

1. El 29 de agosto de 2016 Forza SPL, S.A. de C.V., Pytco, S.A. de C.V. y Tubería Laguna, S.A. de C.V. ("Forza SPL", "Pytco" y "Tubería Laguna", respectivamente o, en su conjunto, las "Solicitantes"), solicitaron el inicio de la investigación administrativa por prácticas desleales de comercio internacional, en su modalidad de discriminación de precios, sobre las importaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal de sección circular, cuadrada y rectangular, incluidas las definitivas y temporales, así como las que ingresen al amparo de la Regla Octava de las complementarias ("Regla Octava") para la aplicación de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación (TIGIE) o de cualquier programa de promoción sectorial, originarias de la República Popular China ("China"), independientemente del país de procedencia.

B. Inicio de la investigación

2. El 7 de diciembre de 2016 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la Resolución de inicio de la investigación antidumping (la "Resolución de Inicio"). Se fijó como periodo de investigación el comprendido del 1 de mayo de 2015 al 30 de abril de 2016 y como periodo de análisis de daño, el comprendido del 1 de mayo de 2013 al 30 de abril de 2016.

C. Producto investigado

1. Descripción general

3. El producto objeto de investigación es la tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal (con excepción de la inoxidable); de sección circular y sección cuadrada o de Perfil Estructural Hueco (HSS, por las siglas en inglés de Hollow Square Section) con sus rectangulares correspondientes.

4. La tubería objeto de investigación se conoce comercialmente como tubo redondo con costura, tubo con costura, tubo de acero al carbono, tubo de acero al carbón, tubo de acero al bajo carbono, tubo Soldadura por Resistencia Eléctrica (ERW, por las siglas en inglés de Electric Resistance Welding), tubo HSS, tubo estructural, tubo mecánico, tubo PTR (Perfil Tubular Rectangular), tubo de conducción, tubo cuadrado, tubo rectangular, tubo para pilotes, tubo petrolero, ademe liso, ademe ranurado, tubo roscado, tubo para agua, tubo para gas, tubería de línea y tubo para columna de bomba.

2. Características

5. La tubería objeto de investigación es de sección circular con diámetro exterior de 4 a 16 pulgadas, de sección cuadrada con diámetro exterior de 4x4 a 16x16 pulgadas y sus rectangulares correspondientes de 6x4 a 12x8 pulgadas, independientemente del espesor de pared o grado de acero con que se fabriquen, con extremos corte escuadra, biselados o cualquier otro acabado en sus extremos. Se compone principalmente de carbono, magnesio, fósforo, azufre y cobre. En menor proporción de uno o varios de los siguientes elementos: aluminio, boro, cromo, cobalto, cobre, plomo, manganeso, molibdeno, níquel, niobio, silicio, titanio, tungsteno, vanadio y circonio, entre otros. Las características mecánicas del producto son tensión, cedencia y elongación. Su acabado es negro liso, recubierto o ranurado; sus extremos son planos, biselados o roscados.

3. Tratamiento arancelario

6. El producto objeto de investigación ingresa a través de las fracciones arancelarias 7306.19.99, 7306.30.01, 7306.30.99 y 7306.61.01 de la TIGIE, cuya descripción es la siguiente:

| Codificación arancelaria | Descripción |
|-----------------------------|--|
| Capítulo 73 | Manufacturas de fundición, hierro o acero. |
| Partida: 7306 | Los demás tubos y perfiles huecos (por ejemplo: soldados, remachados, grapados o con los bordes simplemente aproximados), de hierro o acero. |
| | - Tubos de los tipos utilizados en oleoductos o gasoductos: |
| Subpartida: 7306.19 | - Los demás. |
| Fracción: 7306.19.99 | - Los demás. |
| Partida: 7306 | Los demás tubos y perfiles huecos (por ejemplo: soldados, remachados, grapados o con los bordes simplemente aproximados), de hierro o acero. |
| Subpartida: 7306.30 | - Los demás, soldados, de sección circular, de hierro o acero sin alear. |
| Fracción: 7306.30.01 | - Galvanizados, excepto lo comprendido en la fracción 7306.30.02. |
| Fracción: 7306.30.99 | - Los demás. |
| Partida: 7306 | Los demás tubos y perfiles huecos (por ejemplo: soldados, remachados, grapados o con los bordes simplemente aproximados), de hierro o acero. |
| | - Los demás, soldados, excepto los de sección circular: |
| Subpartida: 7306.61 | - De sección cuadrada o rectangular. |
| Fracción: 7306.61.01 | - De sección cuadrada o rectangular. |

Fuente: Sistema de Información Arancelaria Vía Internet (SIAVI)

7. Las unidades de medida para operaciones comerciales son la tonelada, kilogramo, libra, metro, pie y pieza; conforme a la TIGIE es el kilogramo.

8. De acuerdo con el SIAVI, las importaciones que ingresan a través de las fracciones arancelarias 7306.30.01 y 7306.61.01 de la TIGIE quedaron libres de arancel a partir del 1 de enero de 2012, cualquiera que sea su origen. Por su parte, las importaciones que ingresan por las fracciones arancelarias 7306.19.99 y 7306.30.99 de la TIGIE, provenientes de los países con los que México no tiene celebrados tratados de libre comercio o acuerdos de integración, quedaron sujetas a un arancel de 5% a partir del 1 de enero de 2012.

9. El 13 de abril de 2016 se publicó en el DOF el "Acuerdo que modifica al diverso por el que la Secretaría de Economía emite reglas y criterios de carácter general en materia de Comercio Exterior" y se sujetan a la presentación de un aviso automático ante la Secretaría las mercancías que ingresen por las fracciones arancelarias que se mencionan en el punto 6 de la presente Resolución, para efectos de monitoreo estadístico comercial cuando se destinen al régimen aduanero de importación definitiva.

4. Proceso productivo

10. El principal insumo para la fabricación del producto objeto de investigación es la lámina rolada en caliente, además, de otros insumos para procesos de acabado y recubrimiento, tales como zinc (galvanizado), resinas epóxicas, polietileno o polipropileno y adhesivo.

11. El proceso de fabricación inicia a partir de un rollo de lámina rolada en caliente al carbono o aleado, el cual pasa a través de rodillos que le dan forma hasta llegar a la fase de soldadura. En dicha fase, se presentan los bordes paralelos de la lámina entre sí y se sueldan mediante el método ERW (correspondiente a un proceso de soldadura con costura longitudinal), el cual puede aplicarse a base de impulsos eléctricos de baja o alta frecuencia (LFRW y HFRW, por las siglas en inglés de Low Frequency Electric Resistance Welding y High-Frequency Electric Resistance Welding, respectivamente), para después eliminar los residuos de material extruidos durante la soldadura. Posteriormente, el tubo formado se enfría aplicando aire y agua, se introduce a una serie de rodillos para rectificar sus dimensiones finales, entre las que se encuentra la forma de su sección circular, cuadrada o rectangular y se corta a la longitud requerida. El producto terminado se somete a pruebas de laboratorio para certificar la calidad, características o propiedades físicas y químicas.

12. Adicionalmente, el tubo terminado puede ser sometido a procesos complementarios, tales como: recubierto en capas de zinc o cualquier otro material epóxico, polietileno o polipropileno, ranurado del cuerpo o roscado en sus extremos, entre otros procesos.

5. Normas

13. El producto objeto de investigación se fabrica bajo especificaciones de las normas internacionales de la Sociedad Americana para Pruebas y Materiales (ASTM, por las siglas en inglés de American Society for Testing Materials), en particular, las normas ASTM A-500, ASTM A-53 y del Instituto Americano del Petróleo (API, por las siglas en inglés de American Petroleum Institute), como lo es la API 5L.

6. Usos y funciones

14. La tubería objeto de investigación puede emplearse en diferentes actividades económicas, tales como: conducción, perforación, eléctrico, construcción y estructuras.

| Producto objeto de investigación | Usos y funciones |
|---|---|
| Tubería de sección circular | <ul style="list-style-type: none"> - Conducción: hidrocarburos (petróleo, gas, etc.), minerales, agua y vapor. - Perforación: pozos de agua y columnas de bomba. - Eléctrico: protección de líneas de conducción eléctrica (cableado). |
| Tubería de sección circular, cuadrada y rectangular | <ul style="list-style-type: none"> - Construcción: edificios, naves industriales y plataformas petroleras. - Estructuras: puentes, pilotes, señales de tránsito, barreras de seguridad, torres de transmisión de energía eléctrica, torres de telecomunicaciones, acabados arquitectónicos y esculturas, entre otras. |

D. Convocatoria y notificaciones

15. Mediante la Resolución de Inicio, la Secretaría convocó a las importadoras y exportadoras del producto objeto de investigación y a cualquier persona que considerara tener interés jurídico en el resultado de la presente investigación, para que comparecieran a presentar los argumentos y las pruebas que estimaran pertinentes.

16. La Secretaría notificó el inicio de la investigación antidumping a las Solicitantes, a las importadoras, exportadoras y/o productoras extranjeras de que tuvo conocimiento y al gobierno de China. Con la notificación les corrió traslado de la versión pública de la solicitud de inicio, de la respuesta a la prevención y sus respectivos anexos, así como de los formularios oficiales de investigación, con el objeto de que formularan su defensa.

E. Partes interesadas comparecientes

17. Las partes interesadas que comparecieron en tiempo y forma al presente procedimiento son las siguientes:

1. Solicitantes

Forza SPL, S.A. de C.V.
 Pytco, S.A. de C.V.
 Tubería Laguna, S.A. de C.V.
 Av. Vasconcelos No. 210 Ote., piso 12
 Col. Residencial San Agustín, 1^{er} Sector
 C.P. 66260, San Pedro Garza García, Nuevo León

2. Productoras nacionales

Arco Metal, S.A. de C.V.
 Eje 120 No. 250
 Zona Industrial, 1a. Sección
 C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí
 Productos Especializados de Acero, S.A. de C.V.
 Poniente 134 No. 854
 Col. Industrial Vallejo
 C.P. 02300, Ciudad de México

Productos Laminados de Monterrey, S.A. de C.V.
Carretera a Colombia Km. 5.75 S/N
C.P. 66052, General Escobedo, Nuevo León

Ternium México, S.A. de C.V.
Av. Múnich No. 101
Col. Cuauhtémoc
C.P. 66452, San Nicolás de los Garza, Nuevo León

3. Importadoras

Bombas y Materiales Industriales, S.A. de C.V.
Blvd. Lázaro Cárdenas No. 5173, Int. 1 y 2
Condominio Les Pavilion´s
Col. La Mesa
C.P. 22450, Tijuana, Baja California

Ferrepacifico Corporation, S.A. de C.V.
Blvd. Miguel de la Madrid Hurtado No. 472
Col. Fondepport
C.P. 28219, Manzanillo, Colima

Fersum, S.A. de C.V.
Prol. Paseo de la Reforma No. 1015, Torre B, piso 8
Col. Desarrollo Santa Fe
C.P. 01376, Ciudad de México

4. Exportadoras

Huludao City Steel Pipe Industrial Co. Ltd.
Tangshan Zhengyuan Pipeline Co. Ltd.
Tianjin Huilitong Steel Tube Co. Ltd.
Tianjin Longshenghua Import and Export Trade Co. Ltd.
Tianjin Uniglory International Trade Co. Ltd.
Tianjin United Steel Pipe Co. Ltd.
Tianjin Youfa Dezhong Steel Pipe Co. Ltd.
Tianjin Youfa HongTuo Steel Pipe Manufacturing Co. Ltd.
Tianjin Youfa International Trade Co. Ltd.
Tianjin Youfa Steel Pipe Group Co. Ltd.-No. 1 Branch Company
Tianjin Youfa Steel Pipe Group Co. Ltd.-No. 2 Branch Company
Bosque de Cipreses Sur No. 51
Col. Bosques de las Lomas
C.P. 11700, Ciudad de México

F. Resolución Preliminar

18. El 11 de agosto de 2017 la Secretaría publicó en el DOF la Resolución preliminar de la investigación antidumping (la "Resolución Preliminar"). Se determinó continuar con la investigación e imponer las siguientes cuotas compensatorias provisionales equivalentes a los márgenes de discriminación de precios calculados:

- a. de 65.05% para las importaciones provenientes de Huludao City Steel Pipe Industrial Co. Ltd. ("Huludao");
- b. de 129.65% para las importaciones provenientes de Tianjin Huilitong Steel Tube Co. Ltd. ("Huilitong");
- c. de 143.82% para las importaciones provenientes de Tianjin United Steel Pipe Co. Ltd. ("United"), y
- d. de 202.55% para las importaciones provenientes de Tangshan Zhengyuan Pipeline Co. Ltd. ("Tangshan"), Tianjin Youfa Dezhong Steel Pipe Co. Ltd. ("Youfa Dezhong"), Tianjin Youfa Steel Pipe Group Co. Ltd.-No. 1 Branch Company ("Youfa Steel No.1") y Tianjin Youfa Steel Pipe Group Co. Ltd.-No. 2 Branch Company ("Youfa Steel No.2") y de las demás exportadoras de China.

19. Mediante la publicación a que se refiere el punto anterior, la Secretaría convocó a las partes interesadas comparecientes para que presentaran los argumentos y las pruebas complementarias que estimaran pertinentes.

20. La Secretaría notificó la Resolución Preliminar a las partes interesadas comparecientes y al gobierno de China.

G. Reuniones técnicas de información

21. Forza SPL y las exportadoras y/o productoras Huludao, Huilitong, **Tianjin** Longshenghua Import and Export Trade Co. Ltd. ("Longshenghua"), United, Tianjin Uniglory International Trade Co. Ltd. ("Uniglory"), Tangshan, Youfa Dezhong, Tianjin Youfa HongTuo Steel Pipe Manufacturing Co. Ltd. ("Youfa HongTuo"), Tianjin Youfa International Trade Co. Ltd. ("Youfa International"), Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2, solicitaron reuniones técnicas de información con el objeto de conocer la metodología que la Secretaría utilizó para llegar a la determinación de la Resolución Preliminar. Las reuniones se realizaron el 25 y 28 de agosto de 2017. La Secretaría levantó los reportes de cada reunión, mismos que obran en el expediente administrativo, de conformidad con el artículo 85 del Reglamento de la Ley de Comercio Exterior (RLCE).

H. Argumentos y medios de prueba complementarios

1. Prórrogas

22. La Secretaría otorgó una prórroga de 5 días a las empresas exportadoras y/o productoras Huludao, Huilitong, Longshenghua, United, Uniglory, Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa HongTuo, Youfa International, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2, para que presentaran sus argumentos y pruebas complementarias. El plazo venció el 15 de septiembre de 2017.

2. Productoras nacionales

a. Solicitantes

23. El 8 y 13 de septiembre de 2017 Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna manifestaron:

- A.** El admitir, en esta etapa complementaria, información nueva o pruebas que sustituyan, corrijan o reemplacen lo presentado en la etapa inicial, contravendría la legislación y práctica administrativa de la Secretaría, incentivaría la manipulación de la información al dosificarla convenientemente para sesgar los resultados de la investigación y rompería el principio de equidad procesal, al otorgar mayores oportunidades a las partes interesadas.
- B.** La Secretaría debe desestimar la información presentada por las empresas United y Uniglory respecto al cálculo del precio de exportación y debe resolver en el sentido de aplicar a estas exportadoras la cuota residual establecida para el resto de las empresas exportadoras no comparecientes en la presente investigación. Lo anterior, debido a que dichas empresas presentaron de forma parcial dicha información, aun y cuando tienen la información a la mano, implicando una falta de cooperación y un sesgo en el cálculo del margen de discriminación de precios.
- C.** Respecto a los ajustes al precio de exportación de United:
 - a.** se debe desestimar la solicitud de aplicar el ajuste por seguro, ya que la Secretaría aplicó dicho ajuste a petición de la exportadora sin que se aportará alguna prueba documental, para efectos de la comparación de precios entre el comercializador relacionado (Uniglory) y el productor, y
 - b.** para el caso del ajuste por crédito, United proporcionó información incompleta de las tasas de interés, no obstante, la Secretaría se allegó de las tasas de interés de cuatro meses dentro del periodo investigado, del que obtuvo un promedio simple para la aplicación del ajuste. Sin embargo, la aplicación de dicho ajuste, sesga los montos de los precios de exportación, debido a la incompleta información presentada por la exportadora, por lo que se deberá aplicar la tasa de interés a las operaciones al mes correspondiente del periodo investigado, y respecto a los meses que no se tenga información, emplear la tasa de interés más alta entre la registrada en el periodo y la determinada conforme a fuentes fidedignas sobre operaciones a corto plazo.
- D.** Las manifestaciones realizadas por Fersum, S.A. de C.V. ("Fersum") respecto a la exclusión de ciertas tuberías, no deben ser consideradas, en razón de que el perito de Bureau Veritas Mexicana, S.A. de C.V. ("Bureau Veritas"), no se encuentra acreditado para rendir peritaje alguno en materia de procesos productivos. Asimismo, no tiene credenciales específicas para opinar sobre procesos de tubería soldada, en razón de su larga experiencia al servicio de Tubos de Acero de México, S.A. ("Tenaris Tamsa"), empresa que fabrica tubería sin costura bajo un proceso radicalmente diferente al proceso para fabricar la tubería soldada objeto de investigación.

- E.** La tubería, independientemente del proceso formado y soldadura, ya sea SAW (SSAW y DSAW/LSAW) o ERW fabricada con acero de idéntico grado, mismas características, bajo la misma normatividad e iguales dimensiones, tiene la misma aptitud de satisfacer las necesidades del usuario, toda vez que son dichas condiciones y no el proceso o tipo de soldadura, las que le confieren su similitud, por lo que la aplicación de uno u otro proceso no desvirtúa la similitud entre ambas y, por tanto, deben conformar el universo de tubería comprendida en la cobertura de producto de la presente investigación.
- F.** Fersum refiere, de manera general, que la limitante principal para la producción de tubería ERW es el espesor de pared de la tubería, sin embargo, contrario a lo referido por Fersum:
- el proceso para la fabricación de tubería ERW de las Solicitantes, así como los procesos de fabricación de cualquier otro productor nacional o extranjero, depende de la velocidad y potencia de la soldadura especificada en el diseño de molino;
 - las características de los motores, flechas y engranes dependerán de la especificación técnica del diseño de molino, y
 - la relación diámetro/espesor de la tubería dependerá de la especificación técnica del diseño de molino, para cumplir con certificaciones y normas internacionales, tales como API, ASTM, entre otras.
- G.** Fersum concluye que cada sección de la máquina formadora del tubo tiene un número diferente de rodillos y de ahí estriba la capacidad de procesar los diferentes tipos de diámetros y espesores de pared. Sin embargo, dicha afirmación es imprecisa, toda vez que, en el caso de Forza SPL, el diseño de sus molinos es adecuado para la producción de toda la tubería que involucra el producto objeto de investigación, incluyendo los diámetros y espesores correspondientes a cédula 80.
- H.** La maquinaria de Forza SPL tiene la capacidad de fabricar diámetros máximos de 12 pulgadas y espesor hasta ½ pulgada, lo que significa que dicha maquinaria tiene capacidad de producir tubería de cédula 80 de 4 hasta 8 pulgadas, así como los intermedios correspondientes y cédulas extrafuertes (½ pulgada de espesor) para tubería de 9 hasta 12 pulgadas, mientras que en la segunda línea de producción se produce hasta 0.625 pulgadas de espesor para tuberías de 14 y hasta 16 pulgadas.
- I.** Fersum afirma de forma general e hipotética que, con el objeto de incrementar la capacidad de proceso para la obtención de tubería de cédulas más pesadas (cédulas 80 y mayores), se tendrían que adicionar rodillos en las diferentes etapas de la línea de producción de las Solicitantes. Añadió que esta modificación resulta costosa ya que se tiene que desmantelar el equipo, se requiere un nuevo “lay out” de instalación, incluyendo un cambio de motores, flechas, engranes y demás equipo periférico para cada una de las secciones de rodillos, además de una nueva cimentación. Lo anterior, no corresponde a la condición productiva de la industria nacional, por lo siguiente:
- las especificaciones técnicas de los molinos de Forza SPL demuestran que tiene capacidad de fabricar tubería ERW en cédula 80;
 - Tubería Laguna presentó en su solicitud de inicio, el “Anexo 59.D Capacidad Instalada Molino TH” donde se evidencia su capacidad para fabricar tubería de acero con espesor de pared cédula 80, y
 - en el caso de la tubería para conducción, Tubería Laguna puede fabricar dicha tubería, incluso para ciertos diámetros, dicha empresa está en capacidad de producir espesores cédula 80.
- J.** Fersum señala que la cédula 80 representa un mayor espesor y, por lo tanto, un peso mayor en kilogramos por cada metro, para un mismo diámetro exterior de tubo. La cédula 80 es especificada por los ingenieros de diseño en donde la tubería estará sujeta a mayores presiones internas, donde soportará cargas mayores o donde factores de seguridad mayores son requeridos. No obstante lo anterior, las Solicitantes consideran que dicha afirmación es general e imprecisa toda vez que la cédula o el espesor de la tubería a producir depende del diseño de la instalación de los molinos de fabricación y, por otra parte, las especificaciones de la tubería están determinadas por un factor de costo, en el que existen otras posibilidades tal como subir el grado del acero (lo que permite bajar el espesor disminuyendo costos), sin que se requiera necesariamente la tubería cédula 80, cumpliendo con las presiones internas de diseño requeridas.
- K.** Contrario a lo afirmado por Fersum, las Solicitantes reiteran que, a mayor grado de acero y menor espesor de la tubería, el precio unitario disminuye, sin demeritar el desempeño/capacidad de presión del tubo, lo que lo hace atractivo a los clientes esta sustitución de productos, por lo que es una práctica común en el mercado.

- L.** Fersum clasifica a la tubería aleada en baja, media y alta aleación y menciona que la tubería de media y alta aleación no es mercancía sujeta a la presente investigación y que esta se clasifica en la fracción arancelaria 7306.50.99 de la TIGIE. No obstante esto, se deben aplicar medidas compensatorias al producto que comprende la cobertura de la presente investigación, independientemente de la fracción arancelaria, pues de lo contrario en el futuro generaría una desviación de comercio y una elusión de la medida correctiva.
- M.** Fersum afirma que las únicas empresas que producen tubería aleada son Outokumpu Mexinox, S.A. de C.V. ("Mexinox") y Tenaris Tamsa, siendo esto falso, toda vez que la empresa Mexinox es productora de tubería de acero inoxidable, en tanto que Tenaris Tamsa es productora de tubería de acero sin costura, productos que no forman parte del producto objeto de investigación.
- N.** La tubería aleada no es sustancialmente diferente a la tubería al carbono, toda vez que el proceso de fabricación del acero y del tubo es muy similar y salvo la composición química y, en algunos casos, los esfuerzos físicos. Ambas tuberías sirven para la conducción de fluidos y, en ciertos casos, pueden ser intercambiables si se corresponden dimensionalmente. De hecho, Tubería Laguna fabrica tubería de acero aleada desde hace casi 20 años con la misma maquinaria en la que se fabrica la tubería de acero al carbono.
- O.** Las especificaciones de la tubería dependerán del uso, incluso puede haber intercambiabilidad entre tuberías de acero al carbón y aleadas, bajo ciertas condiciones de acuerdo a sus especificaciones, pudiendo así sustituir en el mayor de los casos a la tubería de acero aleada.
- P.** Además, el precio de la tubería aleada en condiciones normales de competencia debería ser más cara que la tubería al carbono, sin embargo, existe evidencia que los precios que oferta un proveedor chino de tubería son los mismos precios para ambos tipos de tubería.
- Q.** Las Solicitantes reiteran su postura en relación al daño que sufrieron sus indicadores económicos y financieros a causa de las importaciones desleales, lo cual se demostró en el curso de la presente investigación, validado y complementado por la Secretaría con información que proporcionaron de forma directa productores nacionales no solicitantes.
- R.** Si bien las magnitudes en las variaciones estimadas por la Secretaría y publicadas en la Resolución Preliminar varían respecto a las estimadas por las Solicitantes, las tendencias relativas se mantienen, corroborando un evidente daño a la industria nacional, tal y como lo determinó la Secretaría en el punto 299 de la Resolución Preliminar.
- S.** Los precios de las importaciones de la mercancía investigada se colocaron por debajo del precio del productor nacional, estimándose significativos márgenes de subvaloración en el periodo investigado, tal como se indica en el punto 243 de la Resolución Preliminar, siendo este diferencial de precios y la tendencia de los precios de las importaciones investigadas, la causa de la caída de los precios de los productores nacionales.
- T.** El crecimiento de la producción nacional, así como la producción orientada al mercado interno en el periodo analizado contrasta con la tendencia negativa de estos indicadores en el periodo investigado respecto a su similar previo, siendo dicha caída suavizada por el crecimiento de las ventas nacionales a costa de los menores ingresos por dichas ventas.
- U.** Asimismo, las inversiones en capacidad instalada en el periodo analizado quedaron seriamente comprometidas, toda vez que la presencia de las importaciones investigadas impidió niveles convenientes en su utilización, de tal forma que, si bien, dicha capacidad instalada creció en el periodo analizado, la utilización de esta se redujo 9 puntos porcentuales, de conformidad con lo señalado en el punto 265 de la Resolución Preliminar.
- V.** Recientemente, el gobierno australiano (junio del 2017) determinó mantener las medidas compensatorias impuestas a tubería de China y otros países, toda vez que corroboró la práctica de discriminación de precios, así como la aplicación de subsidios del gobierno chino en las exportaciones. En dicha investigación actuaron como partes, entre otras empresas chinas, las exportadoras Huludao y Tianjin Youfa Steel Pipe Group Co. Ltd. ("Youfa Group"), mismas que actúan en el presente procedimiento, y a las que la autoridad australiana les determinó un margen de discriminación de precios y, en el caso, de la segunda empresa un margen positivo de subsidio.
- W.** Las Solicitantes documentaron la existencia de diversas medidas antidumping que otras autoridades de Canadá, Estados Unidos, Unión Europea, Perú y Tailandia, mantienen a la mercancía investigada, lo que propiciará desviaciones de comercio al mercado mexicano de las exportaciones chinas de tubería en caso de no imponerse cuotas compensatorias definitivas.

- X. Se justifica plenamente la imposición de cuotas compensatorias definitivas no menores a los márgenes de discriminación de precios, ya que las condiciones económicas y operativas de las Solicitantes se encuentran vulnerables, por lo que, de no corregirse, provocaría la disminución o cierre de la producción nacional.
- Y. Lo anterior, no provocaría efectos negativos importantes en el proceso de concurrencia del mercado relevante, dada la abundancia de oferentes de la mercancía homóloga a la investigada de muy diversos orígenes, lo que permite al usuario elegir otras alternativas de abasto además de las ofrecidas por la producción nacional.

24. Las Solicitantes presentaron:

- A. Listado de unidades de verificación acreditadas por la Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. (EMA) de Bureau Veritas, para las materias en gas natural, verificación de ductos, verificación de grúas, auditoría ambiental y seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo.
- B. Especificaciones técnicas de maquinaria de Forza SLP (Molinos 2 y 3) para tubería de sección circular (ERW) y de sección cuadrada y rectangular (HSS).
- C. Ficha técnica de la tubería de conducción (Line Pipe) fabricada por Tubería Laguna.
- D. Certificaciones de calidad de Tubería Laguna (ISO/IEC 17025:2005, API-5L, API-Q1 e ISO 9001), otorgadas por la EMA y el API.
- E. Especificaciones técnicas de ademe de ranura sobresaliente (Bridge Slot Screen) fabricado por Tubería Laguna.
- F. Lista de precios de tubería ERW aleada y al carbón, de la empresa Hunan Prime Steel Pipe Co. Ltd., obtenidos de la página de Internet <http://www.primesteeltube.com/priceshow/in-stock-erw-pipe-20160524.html>.
- G. Hoja de trabajo y metodología para calcular los efectos de las importaciones desleales sobre la inversión de Forza SPL.
- H. Aviso antidumping N° 2017/70, del 21 de junio de 2017, emitido por el Departamento de Industria, Innovación y Ciencia de Australia, relativo al final de la investigación sobre las importaciones de perfil estructural HSS, exportado por China, Corea, Malasia y Taiwán.
- I. Valor y volumen de las exportaciones mundiales de tubería de acero a través de las subpartidas 7306.19, 7306.30 y 7306.61, por país de origen, para 2013, 2014, 2015 y 2016, así como su respectiva variación del 2013 a 2016, con información obtenida de **United Nations Commodity Trade Statistics Database** (la "UN Comtrade").
- J. Recopilación de las variables económicas y financieras de la industria nacional de la tubería de acero similar a la investigada que muestran algún deterioro, obtenidas de los puntos 239, 240, 243, 249, 252, 256, 262, 265, 266, 269, 271 y 272 de la Resolución Preliminar.
- K. Volumen de importaciones de tubería investigada y similar, por país de origen, que ingresaron a México a través de las fracciones arancelarias 7306.19.99, 7306.30.01, 7306.30.99 y 7306.61.01 de la TIGIE, para los periodos mayo de 2013 a abril de 2014, mayo de 2014 a abril de 2015 y mayo de 2015 a abril de 2016, obtenidas de la estadística de la Cámara Nacional de la Industria del Hierro y del Acero, A.C.
- L. Equivalencias de aquella tubería que, dentro del mismo diámetro, es intercambiable con otra de menor espesor, debido a una presión de prueba similar y que esta a su vez, tiene un precio inferior.

b. Ternium México, S.A. de C.V.

25. El 8 de septiembre de 2017 Ternium México, S.A. de C.V. ("Ternium") manifestó:

- A. Ternium coincide con la determinación de la Secretaría en el sentido de que en la industria siderúrgica de China no prevalecen condiciones que correspondan con una economía de mercado, tal como se señaló en el punto 168 de la Resolución Preliminar.
- B. En virtud de que ningún fabricante o exportador de China manifestó argumentos o aportó pruebas en contrario, la Secretaría debe continuar considerando a China como una economía centralmente planificada para efecto del cálculo del valor normal hasta la conclusión de la investigación.

- C.** En el punto 170 de la Resolución Preliminar, se establece que Estados Unidos es un país sustituto razonable de China, pues ambos países son productores mundiales de tubería de acero soldada, categoría en la que se ubica el producto objeto de investigación. Además, ambos figuran dentro de los principales productores, al ocupar el primero y cuarto lugar respectivamente. Asimismo, existe similitud en los procesos de producción, pues ambos países emplean principalmente la soldadura ERW en la producción de tubería de acero. En este sentido, ninguna parte interesada aportó pruebas que desvirtuaran la selección de Estados Unidos como país sustituto de China, por lo que, tomando en consideración que en esta etapa de la investigación únicamente es posible la presentación de información y pruebas complementarias, no debe admitirse ningún argumento o prueba tendiente a desvirtuar la selección del país sustituto.
- D.** La Secretaría deberá determinar de manera definitiva que la tubería importada originaria de China y la de fabricación nacional son productos similares, en términos de lo dispuesto en los referidos artículos 2.6 del Acuerdo relativo a la Aplicación del Artículo VI del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994 (el "Acuerdo Antidumping") y 37 fracción II del RLCE. Lo anterior, en virtud de lo siguiente:
- a.** la tubería de fabricación nacional y el producto objeto de investigación, se fabrican a partir de los mismos insumos y mediante procesos productivos análogos, tienen las mismas aplicaciones y usos, pues ambos productos se utilizan en industrias tales como: la petrolera, química, eléctrica y telecomunicaciones, agua y saneamiento, construcción y perforación, entre otras; para fines de conducción, construcción de estructuras, soporte mecánico y estructural, transmisión eléctrica y de telecomunicaciones, entre otros, y
- b.** en el punto 194 de la Resolución Preliminar, la Secretaría determinó que la tubería objeto de investigación y la de fabricación nacional, compitieron entre sí, son intercambiables y abastecen al mismo tipo de consumidores y mercados, lo que refleja su intercambiabilidad comercial. Asimismo, la Secretaría constató que se fabrican bajo especificaciones de las mismas normas internacionales (ASTM A-500, ASTM A-53 y API 5L).
- E.** Las Solicitantes pidieron expresamente incluir tanto las operaciones que realicen bajo autorización de Regla Octava como las que se realicen mediante cualquier otro programa de promoción sectorial. No obstante esto, de acuerdo con el punto 303 de la Resolución Preliminar, las cuotas compensatorias provisionales únicamente son aplicables a los regímenes aduaneros de importación definitiva y temporal, omitiendo incluir a las operaciones realizadas mediante la autorización de Regla Octava o cualquier programa de promoción sectorial. Por lo tanto, es necesario que, tanto a las importaciones realizadas bajo el régimen de importación temporal, definitivo, así como a las realizadas mediante Regla Octava, programa de promoción sectorial y cualquier otro régimen aduanero al que le sean aplicables las cuotas compensatorias, deban formar parte de la presente investigación antidumping, ya que, en su conjunto, causan daño a la rama de producción nacional.
- F.** La adopción de medidas de remedio comercial por parte de países como Australia, Estados Unidos, Canadá, Perú o la Unión Europea, representan una mayor presión y competencia en los mercados internacionales de tubería para colocar los excedentes de producción de grandes países exportadores, como es el caso de China.
- G.** Actualmente existen investigaciones antidumping contra tubería de China por parte de varios países, entre los que se encuentran: Japón, Turquía, India, así como el Consejo de Cooperación del Golfo (que incluye a Arabia Saudí, Kuwait, Emiratos Árabes Unidos, Qatar, Bahrein y Omán). Además, Brasil extendió por cinco años más la medida antidumping contra tubería originaria de China.
- H.** Para que la medida antidumping sea efectiva e inhiba las importaciones del producto investigado bajo condiciones de discriminación de precios, las cuotas compensatorias definitivas que se impongan deberán ser equivalentes a los márgenes de discriminación de precios.
- 26. Ternium presentó:**
- A.** Los siguientes artículos:
- a.** "Japón inicia su primera investigación antidumping contra las importaciones de acero", del 4 de abril de 2017, obtenido de la página de Internet https://www.steelbb.com/es/?PageID=164&article_id=161428;
- b.** "Brasil amplía vigencia de medidas contra los tubos de China y Rumania", del 23 de agosto de 2017, obtenido de la página de Internet https://www.steelbb.com/es/?PageID=164&article_id=165097;
- c.** "Productores Indios de tubería recurren al antidumping contra China", del 5 de junio de 2017, obtenido de la página de Internet https://www.steelbb.com/es/?PageID=164&article_id=163028;

- d. "Enfado en China por investigación de importaciones de tubo sin soldadura del CCG", del 3 de mayo de 2017, obtenido de la página de Internet https://www.steelbb.com/es/?PageID=164&article_id=162208, y
- e. "Aranceles limitan importaciones turcas de tubería sin soldadura de China", del 21 de abril de 2017, obtenido de la página de Internet https://www.steelbb.com/es/?PageID=164&article_id=161888.

3. Importadoras

a. Fersum, S.A. de C.V.

27. El 14 de julio y 6 septiembre de 2017 Fersum, S.A. de C.V. ("Fersum") manifestó:

- A. De acuerdo con el perito de Bureau Veritas, producir tubería con costura ERW en espesores cédula 80 y mayores, con un equipo que no fue diseñado para ello, genera consecuencias graves de productividad por la mala calidad de soldaduras y los altos riesgos para los usuarios; además de que los procesos de fabricación de la tubería SAW (SSAW, por las siglas en inglés de Spiral Submerged Arc Welded y DSAW/LSAW, por las siglas en inglés de Double Submerged Arc Welded y de Longitudinally Submerged Arc Welding) son sustancialmente diferentes al proceso de la fabricación de la tubería ERW, por lo que la tubería ERW no puede cumplir con ciertas especificaciones o normas internacionales para la conducción de fluidos en establecimientos industriales y para plataformas marinas, entre otras.
- B. La Secretaría señaló que no existe evidencia que muestre que los diferentes procesos de soldadura usados en la fabricación de la tubería con costura longitudinal tengan un impacto identificable en las características físicas y usos del producto objeto de la investigación; sin embargo, los procesos de fabricación de los productos SAW (SSAW y DSAW/LSAW) son diferentes al proceso de fabricación de la tubería ERW, teniendo usos distintos.
- C. La tubería ERW no lleva material de aporte que le dé más resistencia al tubo, asimismo, el factor de seguridad de la tubería SAW (SSAW y DSAW/LSAW) es mayor, lo que le permite ser utilizada para usos diferentes; por ejemplo, la conducción de fluidos en establecimientos industriales y para plataformas marinas.
- D. Las Solicitantes no fabrican las siguientes tuberías, las cuales únicamente pueden ser utilizadas para ciertas funciones; por lo que, se requiere de equipo e instalaciones especiales para su fabricación:
 - a. de sección circular soldada por proceso ERW con espesores de pared de cédula 80;
 - b. por proceso SSAW con diámetros de 6 a 16 pulgadas, y
 - c. por proceso DSAW-LSAW con diámetros de 12 a 16 pulgadas.
- E. La conclusión de la Secretaría, respecto a que las tuberías fabricadas por las Solicitantes, superan el nivel de resistencia de 52 KSI (52,000 psi), es incorrecta; es cierto que el nivel de resistencia de la tubería depende de los insumos, en específico, el espesor y la calidad del acero, pero también es verdad que, para la producción de tubería con altos niveles de resistencia, se necesita una maquinaria y equipo especial, el cual no tienen las Solicitantes.
- F. El dictamen pericial es concluyente respecto a las diferencias sustanciales entre la tubería aleada y la tubería fabricada con acero al carbono, por lo que, la tubería aleada en grado medio y alto es sustancialmente diferente a la tubería con acero al carbono con baja aleación, clasificando a la primera, en la fracción arancelaria 7306.50.99 de la TIGIE, por lo cual, queda automáticamente excluida de la presente investigación.
- G. En la investigación antidumping sobre las importaciones de tubería al carbono sin costura originarias de Corea, España, India y Ucrania, la cual se encuentra actualmente en trámite ante la Secretaría, la Solicitante excluyó la tubería aleada por tratarse de un producto diferente al producto objeto de investigación, mismo criterio que debe aplicar la autoridad en la presente investigación.

28. Fersum presentó:

- A. Estudio titulado "Dictamen del estudio técnico fabricación de tubería por proceso de soldadura ERW en México", elaborado por un perito de Bureau Veritas.
- B. Las actas de fe de hechos números 4,002 y 4,110, otorgadas ante Notario Público número 98, en la Ciudad de Monterrey, el 8 de enero y 23 de febrero de 2017, las cuales contienen los catálogos de Forza SPL y Tubería Laguna, publicados en sus respectivas páginas de Internet, los días 8 de enero de 2017 y 23 de febrero de 2017.
- C. Tabla con los espesores de las tuberías ERW que no se fabrican en México (diámetro exterior y espesor de pared).

4. Exportadoras

29. El 15 de septiembre de 2017 Huludao, Huilitong, Longshenghua, United y Uniglory manifestaron:

- A.** El valor normal propuesto por las Solicitantes y aprobado por la Secretaría está sobreestimado por las siguientes razones:
- a.** Las importaciones al amparo de las fracciones arancelarias 7306.19.99 y 7306.61.01 de la TIGIE no coinciden con el precio de exportación de China bajo la fracción arancelaria 7306.19.99, lo cual les permite presumir que se trata de productos diferentes al investigado, por lo que la Secretaría deberá verificar que la información corresponde a la mercancía investigada y no a otra;
 - b.** el precio de China es muy cercano al precio de Corea, por lo que se fortalece el argumento, en el sentido de que los precios en el país sustituto o se refieren a productos diferentes a la mercancía investigada o se trata de productos con diferencias físicas muy significativas, por lo que dichos precios deben ser ajustados;
 - c.** podría optarse por el uso del número de control del producto, así la Secretaría podría convertir el modelo del producto de Estados Unidos y el de China a un mismo número de control y, así hacer una comparación equitativa, y
 - d.** es inconcebible este diferencial de precios, cuando los precios de la mercancía investigada son muy cercanos al promedio de los precios internacionales, lo que ocasiona que Estados Unidos no sea un país sustituto pertinente, en consecuencia, la Secretaría debe dar por terminada la presente investigación sin la imposición de cuotas compensatorias.
- B.** De conformidad con el artículo 2.3 del Acuerdo Antidumping, un precio de exportación reconstruido deberá de calcularse si el comercializador y el productor de la mercancía objeto de investigación tiene algún tipo de vinculación. Por esta razón, el precio de reventa del comercializador debería de ser el punto de partida en el presente procedimiento.
- C.** El Acuerdo Antidumping no permite la utilización del precio de compra del comercializador y el productor vinculado. Este método no tiene sustento legal alguno, por lo que la Secretaría debe utilizar para el cálculo de los precios de exportación, el precio de exportación reconstruido en términos de la legislación en la materia.
- D.** La Secretaría, al calcular los márgenes de discriminación de precios, cometió un error, ya que se utilizó como denominador el precio de exportación ajustado y a juicio de los exportadores, debe de ser el precio actual de exportación.
- E.** Con base en los artículos 9.1 del Acuerdo Antidumping, 62 de la Ley de Comercio Exterior (LCE) y 90 del RLCE, la Secretaría debe considerar aplicar una cuota compensatoria menor a las establecidas en la Resolución Preliminar, las cuales resultaron equivalentes a los márgenes de discriminación encontrados. Lo anterior, en razón de la plena cooperación que las exportadoras chinas comparecientes han tenido en la presente investigación, proporcionando toda la información y aclaraciones que se le han requerido. Dichas cuotas serían en el nivel de suficiencia para corregir el mercado evitando que la misma impacte negativamente en el consumidor.

30. El 15 de septiembre de 2017 Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa HongTuo, Youfa International, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2 manifestaron:

- A.** Los cargos por manejo de mercancía, fletes y seguros se asignan en función del volumen de ventas indicado en las facturas comerciales entre las diferentes especificaciones bajo cada transacción. El monto total por dichos conceptos para cada transacción, pueden encontrarse en las facturas de IVA (impuesto al valor agregado), correspondientes a estos gastos. Primero se calculó el costo unitario de los cargos por manejo de mercancía, flete y seguro para cada transacción y el monto de estos mismos cargos para cada especificación, se calculó multiplicando el costo unitario por el volumen de ventas.
- B.** Respecto a la asignación de los cargos bancarios, explicaron que el cargo bancario de cada transacción corresponde a la diferencia entre la factura comercial y los pagos recibidos. Indicaron haber presentado los pagos al Banco en la respuesta a requerimiento, con el que se puede calcular el cargo bancario respectivo. Posteriormente, el cargo bancario para cada transacción lo asignaron dependiendo del volumen de venta entre las diferentes especificaciones. Agregaron que se calculó el costo unitario para cada transacción y el costo del cargo unitario para cada especificación se calculó multiplicando el costo unitario por el volumen de la venta.

- C. En la Resolución Preliminar la Secretaría utilizó los precios de Youfa HongTuo como precio de exportación para el cálculo de los márgenes de discriminación de precios, sin embargo, los precios de Youfa International son los que se deben de utilizar como precios de exportación, por lo siguiente:
- se debe tomar en cuenta la relación existente entre Youfa HongTuo y Youfa International, ya que estas empresas están relacionadas bajo el grupo Youfa Group y los precios de Youfa HongTuo a Youfa International son precios internos relacionados dentro del mismo grupo. Esos precios parecería que están controlados y podrían ser ajustados por dicho grupo, por lo tanto, podrían no reflejar los precios de venta reales;
 - los precios de Youfa HongTuo no están al mismo nivel que el valor normal ocupado por la Secretaría en la presente investigación, toda vez que los precios de Youfa HongTuo son los precios de venta internos de Youfa Group, que no son precios de exportación, y
 - es la misma Secretaría que no reconoce a China como una economía de mercado, por lo que los costos y las ventas en el mercado interno de China de la mercancía investigada no pueden ser utilizados, lo que significa que los precios de las ventas internas de Youfa HongTuo a Youfa International, son precios distorsionados y no deben ser tratados como sus precios de exportación para el cálculo del margen de discriminación de precios.
- D. La Secretaría debe considerar aplicar una cuota compensatoria menor a las establecidas en la Resolución Preliminar, las cuales resultaron equivalentes a los márgenes de discriminación encontrados. Lo anterior, en razón de la plena cooperación que las exportadoras chinas comparecientes han tenido en la presente investigación, proporcionando toda la información y aclaraciones que se le han requerido. Dichas cuotas serían en el nivel de suficiencia para corregir el mercado evitando que la misma impacte negativamente en el consumidor.
31. Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa HongTuo, Youfa International, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2 presentaron:
- Tabla de ajustes aplicados a cada factura comercial por concepto de manejo de mercancía, flete y seguro.
 - Facturas correspondientes a ventas de exportación a México, con sus respectivas facturas de manejo, flete marítimo y pago bancario.
 - Operaciones de exportación a México del producto objeto de investigación realizadas por Youfa International y vía Siano (Hong Kong) Steel Co. Ltd. ("Siano"), así como sus respectivos ajustes, en el periodo mayo de 2015-abril de 2016.

I. Requerimientos de información

1. Prórrogas

32. La Secretaría otorgó una prórroga de 5 días hábiles a las Solicitantes, a la productora Ternium, así como a las empresas exportadoras y/o productoras Huludao, Huilitong, Longshenghua, United, Uniglory, Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa HongTuo, Youfa International, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2, para presentar las respuestas a los requerimientos de información. El plazo venció el 23 de octubre de 2017.

2. Partes interesadas

a. Solicitantes

33. El 23 de octubre de 2017 Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna respondieron al requerimiento de información que les formuló la Secretaría el 2 de octubre de 2017, para que presentara información relativa a sus costos fijos y sus costos variables asociados a las ventas del producto similar en el mercado interno para 2013, 2014 y 2015, así como para los periodos mayo 2013-abril de 2014, mayo 2014-abril 2015 y mayo 2015-abril 2016, y para que indicaran un margen operativo de utilidad razonable para su empresa, en un escenario sin la presencia de las importaciones investigadas.

b. Productoras nacionales

34. El 23 de octubre de 2017 Ternium respondió al requerimiento de información que le formuló la Secretaría el 2 de octubre de 2017, para que presentara información relativa a sus costos fijos y sus costos variables asociados a las ventas del producto similar en el mercado interno para 2013, 2014 y 2015, así como para los periodos mayo 2013-abril de 2014, mayo 2014-abril 2015 y mayo 2015-abril 2016, y para que indicara un margen operativo de utilidad razonable para su empresa, en un escenario sin la presencia de las importaciones investigadas.

c. Exportadoras

35. El 23 de octubre de 2017 Huludao respondió al requerimiento de información que le formuló la Secretaría el 2 de octubre de 2017, para que aportara, entre otra información, todas las facturas de venta realizadas a través de su distribuidor y los contratos entre ellas, durante el periodo investigado y las relacionara cada una con sus ventas de exportación a México; propusiera una comparación de productos que

considere adecuada para efecto de realizar una correcta comparabilidad de precios entre los productos que exportó a México y el valor normal con su respectivo soporte documental, y aclarara a qué se refiere con el “número de control del producto” que propuso para una comparación equitativa entre el precio de exportación y el valor normal.

36. El 23 de octubre de 2017 Huilitong y Longshenghua respondieron al requerimiento de información que les formuló la Secretaría el 2 de octubre de 2017, para que, entre otros aspectos, propusieran una comparación de productos que consideren adecuada para efecto de realizar una correcta comparabilidad de precios entre los productos que exportó a México y el valor normal con su respectivo soporte documental, y aclararan a qué se refiere con el “número de control del producto” que propusieron para una comparación equitativa entre el precio de exportación y el valor normal.

37. El 23 de octubre de 2017 United y Uniglory respondieron al requerimiento de información que les formuló la Secretaría el 2 de octubre de 2017, para que aportaran, entre otros aspectos, diversas facturas de venta realizadas a través de Uniglory, durante el periodo investigado y las relacionara cada una con sus ventas de exportación a México; propusieran una comparación de productos que consideren adecuada para efecto de realizar una correcta comparabilidad de precios entre los productos que exportó a México y el valor normal con su respectivo soporte documental, y aclararan a qué se refiere con el “número de control del producto” que propusieron para una comparación equitativa entre el precio de exportación y el valor normal.

38. El 20 de octubre de 2017 Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa HongTuo, Youfa International, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2 respondieron al requerimiento de información que les formuló la Secretaría el 2 de octubre de 2017, para que explicaran cuáles son las razones por las que presentaron una actualización a la base de datos de sus ventas de exportación a México (cuyos montos de los ajustes varían con respecto a los que proporcionó anteriormente); aclararan por qué reportaron volúmenes exportados distintos en su base de datos de sus ventas de exportación a México, y corrigieran diversos aspectos de forma.

3. No partes

39. El 16 de octubre de 2017 Perfiles y Herrajes L.M., S.A. (“Perfiles y Herrajes”) y Tubacero, S. de R.L. de C.V. (“Tubacero”), respondieron a los requerimientos de información que les formuló la Secretaría el 2 de octubre de 2017, para que presentaran información relativa a sus costos fijos y sus costos variables asociados a las ventas del producto similar en el mercado interno para 2013, 2014 y 2015, así como para los periodos mayo 2013-abril de 2014, mayo 2014-abril 2015 y mayo 2015-abril 2016, y para que indicaran un margen operativo de utilidad razonable para su empresa, en un escenario sin la presencia de las importaciones investigadas.

J. Información que la Secretaría consideró en la etapa final de la investigación

40. Como se señaló mediante AC.1700818 del 14 de julio de 2017, la Secretaría consideró para esta etapa de la investigación la información a que se refiere el punto 27 de la presente Resolución presentada por Fersum, por lo que fue analizada y valorada para la emisión de la presente Resolución.

K. Otras comparecencias

41. El 8 de septiembre de 2017 Arco Metal, S.A. de C.V. (“Arco Metal”) compareció para presentar sus argumentos y pruebas complementarias en la presente investigación. Sin embargo, no se aceptó su información de acuerdo a lo señalado en el punto 55 de la presente Resolución.

L. Hechos esenciales

42. El 28 de noviembre de 2017 la Secretaría notificó a las partes interesadas comparecientes y al gobierno de China los hechos esenciales de esta investigación, los cuales sirvieron de base para emitir la presente Resolución, de conformidad con el artículo 6.9 del Acuerdo Antidumping.

43. El 12 de diciembre de 2017 únicamente las Solicitantes presentaron manifestaciones respecto a los hechos esenciales.

M. Audiencia pública

44. El 5 de diciembre de 2017 se celebró la audiencia pública de este procedimiento. Participaron las Solicitantes, la productora nacional Ternium, la importadora Fersum, así como las exportadoras y/o productoras Huludao, Huilitong, Longshenghua, United, Uniglory, Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa HongTuo, Youfa International, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2, quienes tuvieron oportunidad de exponer sus argumentos y replicar los de sus contrapartes, según consta en el acta que se levantó con tal motivo, la cual constituye un documento público de eficacia probatoria plena, de conformidad con el artículo 46 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo (LFPCA).

45. El 8 de diciembre de 2017 las Solicitantes presentaron la respuesta a la pregunta que quedó pendiente de responder en la audiencia pública.

N. Alegatos

46. El 12 de diciembre de 2017 las Solicitantes, la productora nacional Ternium, la importadora Fersum, así como las exportadoras y/o productoras Huludao, Huilitong, Longshenghua, United, Uniglory, Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa HongTuo, Youfa International, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2, presentaron sus alegatos, los cuales se consideraron para emitir la presente Resolución.

O. Compromiso de precios

47. El 29 de noviembre de 2017 Huludao, Huilitong, Longshenghua, United, Uniglory, Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa HongTuo, Youfa International, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2, presentaron una propuesta de compromiso de precios. Se corrió traslado a las partes comparecientes para que manifestaran las opiniones que estimaran pertinentes, sobre la propuesta de compromiso de precios de dichas empresas. El 14 de diciembre de 2017, las Solicitantes y las demás partes interesadas comparecientes presentaron sus argumentos y comentarios relativos al compromiso de mérito.

48. Mediante oficio UPCI.416.18.0005 del 10 de enero de 2018, la Secretaría notificó a Huludao, Huilitong, Longshenghua, United, Uniglory, Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa HongTuo, Youfa International, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2, que no era posible aceptar su propuesta de compromiso de precios que presentaron, por las razones y fundamentos señalados en el mismo oficio, el cual se tiene por reproducido como si a la letra se insertara en esta Resolución. Al respecto, se les otorgó un plazo para que manifestaran lo que a su derecho conviniera, de conformidad con el artículo 8.3 del Acuerdo Antidumping.

P. Ampliación de la vigencia de la cuota compensatoria provisional

49. De conformidad con el artículo 7.4 del Acuerdo Antidumping y toda vez que la Secretaría determinó evaluar la factibilidad de establecer una cuota compensatoria inferior al margen de discriminación de precios, en un monto suficiente para eliminar el daño a la producción nacional, se amplió a seis meses el plazo de vigencia de la cuota compensatoria provisional, el cual venció el 12 de febrero de 2018.

Q. Opinión de la Comisión de Comercio Exterior

50. Con fundamento en los artículos 58 de la LCE y 15 fracción XI del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía (RISE), se sometió el proyecto de la presente Resolución a la opinión de la Comisión de Comercio Exterior, que lo consideró en su sesión del 30 de enero de 2018. El proyecto fue opinado favorablemente por mayoría.

CONSIDERANDOS**A. Competencia**

51. La Secretaría es competente para emitir la presente Resolución, conforme a los artículos 16 y 34 fracciones V y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2 apartado B fracción III y 15 fracción I del RISE; 9.1 y 12.2 del Acuerdo Antidumping; 5 fracción VII, 59 fracción I de la LCE, y 80 y 83 fracción I del RLCE.

B. Legislación aplicable

52. Para efectos de este procedimiento son aplicables el Acuerdo Antidumping, la LCE, el RLCE, el Código Fiscal de la Federación (CFF), la LFPCA y el Código Federal de Procedimientos Civiles (CFPC), estos tres últimos de aplicación supletoria.

C. Protección de la información confidencial

53. La Secretaría no puede revelar públicamente la información confidencial que las partes interesadas le presentaron, ni la información confidencial que ella misma se allegó, de conformidad con los artículos 6.5 del Acuerdo Antidumping, 80 de la LCE y 152 y 158 del RLCE.

D. Derecho de defensa y debido proceso

54. Las partes interesadas tuvieron amplia oportunidad para presentar toda clase de argumentos, excepciones y defensas, así como las pruebas para sustentarlos, de conformidad con el Acuerdo Antidumping, la LCE y el RLCE. La Secretaría las valoró con sujeción a las formalidades esenciales del procedimiento administrativo.

E. Información no aceptada

55. Mediante oficio UPCI.416.17.1893 del 3 de octubre de 2017, se notificó a Arco Metal la determinación de no tomar en cuenta su información que presentó el 8 de septiembre de 2017, debido a que no cumplió con la obligación de enviar copia de la versión pública de dicha información a las demás partes interesadas, de conformidad con los artículos 56 de la LCE y 140 del RLCE, no obstante que, mediante oficios UPCI.416.17.1489 y UPCI.416.17.1837 del 11 de agosto y 25 de septiembre de 2017, respectivamente, se le requirió cumplir con dicha obligación; oficios que se tienen por reproducidos como si a la letra se insertaran en la presente Resolución. Al respecto, se le otorgó un plazo para que manifestara lo que a su derecho conviniera, de conformidad con el párrafo 6 del Anexo II del Acuerdo Antidumping, sin que presentara alguna manifestación al respecto.

F. Respuesta a ciertos argumentos de las partes**1. Aspectos generales del procedimiento**

56. Las Solicitantes señalaron que el admitir, en esta etapa complementaria, información nueva o pruebas que sustituyan, corrijan o reemplacen lo presentado en la etapa inicial, contravendría la legislación y práctica administrativa de la Secretaría, incentivaría la manipulación de la información al dosificarla convenientemente para sesgar los resultados de la investigación y rompería el principio de equidad procesal, al otorgar mayores oportunidades a las partes interesadas.

57. Por lo anterior, solicitaron que dicha información sea desechada atendiendo a la normatividad y práctica administrativa de la Secretaría, ya que no constituye información complementaria.

58. Al respecto, la Secretaría precisa que la petición de las Solicitantes es improcedente, en virtud de que la información aportada por las exportadoras no es información nueva. Es decir, se trata de información complementaria a la aportada en el primer periodo de ofrecimiento de pruebas, por lo siguiente:

- a. en relación a la información de ajustes al precio de exportación de Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa HongTuo, Youfa International, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2, son aclaraciones sobre la información que fue presentada en razón de la determinación preliminar de la Secretaría, así como respecto a la utilización del peso actual para el cálculo del precio de exportación y sus ajustes, tal y como se puede observar en los puntos 111 y 122 de la Resolución Preliminar;
- b. no se trata de una base de datos nueva, toda vez que los totales de los valores y volúmenes coinciden con la base presentada en el primer periodo de ofrecimiento de pruebas, en las dos bases se incluyen dos columnas del volumen exportado a México, uno que corresponde al peso actual y el otro al teórico;
- c. las exportadoras precisaron que es práctica común de la industria de la tubería de acero que los precios de venta de exportación se determinen con base al peso teórico y no siempre se emplea el peso actual. Aclararon que el peso teórico se calcula de acuerdo a la especificación de la tubería, por lo que puede haber diferencias con el peso actual (dicho peso se localiza en las facturas VAT);
- d. en este sentido, la Secretaría analizó con especial cuidado la información aportada por Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa HongTuo, Youfa International, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2 en el periodo complementario a efecto de verificar que no se tratara de información nueva, o que con ella se modificara la tendencia metodológica que se fijó desde la Resolución Preliminar, por lo que, tal como se señala en los puntos 115 a 118 de la presente Resolución, la metodología para el cálculo del precio de exportación para esta empresa se mantiene igual.

2. Cálculo de precio de exportación United y Uniglory

59. Las Solicitantes manifestaron que la determinación por parte de la Secretaría de estimar el precio de exportación para United en la etapa preliminar con base en información parcial resulta improcedente, toda vez que los datos sobre sus ventas es información que tienen a la mano, lo cual implica una falta de cooperación que sesga el cálculo del margen de discriminación de precios.

60. Solicitaron a la Secretaría desestimar cualquier información previamente requerida y no atendida por estas empresas, y que dicte la resolución definitiva con la cuota residual establecida para el resto de las empresas exportadoras que no comparecieron en la investigación.

61. En relación con el ajuste por seguro al precio de exportación de United, señalaron que en el punto 156 de la Resolución Preliminar, la Secretaría lo aplicó, no obstante que no se aportó la prueba documental correspondiente. Por lo que solicitaron desestimarlo ante la carencia de pruebas que lo respalden, según se establece en el artículo 36 de la LCE.

62. Sobre el ajuste por crédito, las Solicitantes indicaron que la Secretaría señaló en el punto 161 de la Resolución Preliminar, que la exportadora proporcionó información incompleta de tasas de interés por lo que la Secretaría obtuvo las tasas de interés para algunos meses del periodo investigado. Agregaron que la aplicación del ajuste basado en información incompleta, sesga el monto del ajuste y resulta improcedente, por lo que propusieron que para los meses que no se disponga de información se emplee la tasa de interés más alta, ante la falta de cooperación de la exportadora.

63. Al respecto, la Secretaría aclara que para el cálculo del precio de exportación el análisis no está sesgado, pues utilizó la información de ventas que aportaron United y Uniglory, tal y como se observa en los puntos 150 a 161 de la presente Resolución, siendo ésta la mejor información disponible con la que contó en esa etapa.

64. Sobre los ajustes mencionados, la Secretaría reitera lo señalado en el punto 148 de la Resolución Preliminar, en el entendido de que la información de éstos la empleó únicamente para efectos de comparar el precio ajustado del comercializador contra el precio de venta del productor al comercializador sin el IVA. Respecto al ajuste por seguro, la Secretaría lo aplicó sólo a una factura con términos de venta a nivel CIF. En

el caso del ajuste por crédito, la Secretaría aclara que no realizó el cálculo con información incompleta, sino que se cercioró de la exactitud de la información corroborando y usando la fuente de información presentada por las empresas.

3. Importaciones al amparo de la Regla Octava

65. Ternium argumentó que las Solicitantes pidieron incluir en el análisis de la presente investigación, las operaciones realizadas bajo el mecanismo de Regla Octava. Refirió que, no obstante lo anterior, en el punto 303 de la Resolución Preliminar, las cuotas compensatorias provisionales únicamente contemplaron a los regímenes aduaneros de importación definitiva y temporal, omitiendo incluir a las operaciones realizadas mediante Regla Octava. Por lo anterior, solicitó que se incluyan en la investigación, además de las importaciones realizadas bajo el régimen de importación temporal y definitivo, a las realizadas mediante el mecanismo de Regla Octava, programa de promoción sectorial y cualquier otro régimen aduanero y que, por lo tanto, le sean aplicables las cuotas compensatorias determinadas.

66. Al respecto, la Secretaría consideró improcedente el argumento de Ternium, toda vez que, si bien, las empresas Forza SPL, Pytco y Tubería Laguna, solicitaron el inicio de la investigación incluyendo las importaciones definitivas y temporales, así como las que ingresan al amparo de la Regla Octava, indicaron que no disponen de información que permita identificar las importaciones que se hayan realizado al amparo de la Regla Octava, tal y como se señaló en el punto 111 de la Resolución de Inicio. Por lo anterior, la Secretaría no contó con información que permitieran el análisis de dichas importaciones y, por lo tanto, no se incluyeron como mercancía objeto de investigación y, en consecuencia, no pueden ser objeto de la aplicación de cuotas compensatorias.

4. Cálculo del precio de exportación reconstruido

67. En el segundo periodo de ofrecimiento de pruebas, los productores-exportadores Huilitong, Huludao y United, manifestaron que de conformidad con el artículo 2.3 del Acuerdo Antidumping, el precio de exportación debe reconstruirse cuando el comercializador y el productor de la mercancía investigada se encuentran vinculados. Precisarón que, en el presente caso, el precio de venta del comercializador debe ser el punto de partida para el cálculo. Agregaron que en el citado Acuerdo no existe el sustento legal que permita la utilización del precio de compra del comercializador y el productor vinculado, por lo que solicitaron reconstruir el precio de exportación en términos de la legislación en la materia.

68. Con respecto al margen de discriminación de precios, indicaron que existe un error en su cálculo, toda vez que se utilizó como denominador el precio de exportación ajustado por lo que debería de ser el precio actual de exportación.

69. Al respecto, la Secretaría considera que los alegatos de los productores-exportadores en relación con la reconstrucción del precio de exportación y la existencia de un error en la fórmula para el cálculo del margen de discriminación de precios carecen de sustento y de sentido, toda vez que, por una parte, sus alegatos no se acompañan de las pruebas positivas pertinentes y, por la otra, no aportan una propuesta metodológica ni la información para la reconstrucción del precio de exportación.

70. La Secretaría aclara que de conformidad con el artículo 2.3 del Acuerdo Antidumping el precio de exportación podrá reconstruirse cuando, a juicio de la autoridad competente, el precio de exportación no sea fiable por existir una asociación o un arreglo compensatorio entre el exportador y el importador o un tercero sobre la base del precio al que los productos importados se revendan por primera vez a un importador independiente. En el caso que nos ocupa, las productoras exportadoras no aportan una propuesta metodológica ni la información pertinente que permita identificar que el precio no sea fiable en el caso de que exista una asociación o un arreglo compensatorio, conforme a lo dispuesto en el artículo arriba citado. Por el contrario, la Secretaría revisó los precios a lo largo de la cadena de distribución y no encontró elementos que le permita presumir que éstos no son fiables.

5. Cálculo de precio de exportación de Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2

71. Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa HongTuo, Youfa International, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2, manifestaron que en la Resolución Preliminar la Secretaría utilizó los precios de Youfa HongTuo como el precio de exportación para el cálculo del margen de discriminación de precios, sin embargo, solicita que en su lugar se tome en cuenta el precio de exportación de Youfa International por las siguientes razones:

- a.** Youfa HongTuo y Youfa International son empresas relacionadas. Los precios de Youfa HongTuo a Youfa International son precios internos relacionados dentro del grupo Youfa Group, esos precios parecería que están controlados y podrían ser ajustados por dicho grupo, por lo que podrían no reflejar precios de venta reales de la mercancía objeto de investigación, y

- b. los precios de Youfa HongTuo son precios de venta internos y no precios de exportación. Señaló que la Secretaría no reconoce a China como una economía de mercado por lo que los costos y ventas en el mercado interno no pueden ser utilizados; lo que significa que los precios de venta internos de Youfa HongTuo a Youfa International son precios distorsionados y no deben ser considerados como precios de exportación para el cálculo del margen de discriminación de precios. Por lo anterior, solicitan que el precio de exportación se calcule con los precios de Youfa International a México;

72. La Secretaría considera improcedente la solicitud de Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa HongTuo, Youfa International, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2 por varias razones:

- a. el cálculo de márgenes de discriminación de precios se realiza a empresas productoras que exportan el producto investigado a México. En este caso, las empresas que fabricaron el producto en bruto son Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2. Sin embargo, tal como se explicó en el punto 112 de la Resolución Preliminar, la Secretaría consideró para el cálculo del precio de exportación el precio de Youfa HongTuo porque observó que todas las operaciones de exportación de la tubería en bruto se sometieron al proceso de acabado, es decir, que la tubería exportada a México debía reunir esa característica para su uso final por parte de los consumidores. En este caso, la Secretaría considera que el proceso de acabado forma parte del costo de producción, toda vez que es solicitada bajo estas condiciones por el importador mexicano;
- b. no aportaron pruebas que demuestren que los precios de Youfa HongTuo a Youfa International pudieran estar controlados o distorsionados, sin embargo, tal como se mencionó en el punto 110 de la Resolución Preliminar y 115 de la presente Resolución, la Secretaría se cercioró que los precios a lo largo de la cadena de distribución siguieran la lógica económica, pues entre ellos existe una ganancia en su actividad;
- c. Youfa International es el exportador no productor (comercializador). Calcular márgenes de discriminación de precios a empresas comercializadoras no productoras, podría ocasionar, por lo menos, lo siguiente:
 - i. si comparecen tanto las productoras-exportadoras como las comercializadoras se podrían calcular dos márgenes de discriminación de precios, uno para la productora-exportadora y otro para la comercializadora, a partir de una misma transacción, lo cual sería incongruente;
 - ii. es probable que las circunstancias que determinan el precio de exportación no sean imputables a las comercializadoras, sino a las empresas productoras-exportadoras, por lo que, en su caso, la práctica desleal bien puede tener su origen en las productoras-exportadoras, lo cual tendría base en la lógica económica de que una comercializadora adquiere el producto al precio al que se lo venden las productoras-exportadoras y luego revende el producto a un precio que le permita recuperar los gastos generales erogados entre la adquisición y la venta de la mercancía, más una utilidad razonable, pero esas variables siempre estarán limitadas, en mayor o menor medida, al comportamiento de las productoras-exportadoras, y
 - iii. se corre el riesgo de que al calcular un margen de discriminación de precios individual a una comercializadora que resultara menor al determinado para una empresa productora-exportadora, esta última exporte a través de la comercializadora, beneficiándose de un margen menor.

73. La Secretaría aclara que Youfa International sí tendría asignado un margen de discriminación de precios, que correspondería al que se les determine a los productores-exportadores que les provean la mercancía investigada.

74. Finalmente, la Secretaría revisó la información aportada por Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa HongTuo, Youfa International, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2 en esta etapa y observó que la propuesta de cálculo a partir del precio de Youfa International es contradictoria pues, por un lado, calcula el precio unitario considerando el peso teórico, mientras asigna los ajustes al precio de exportación con base en el peso actual. La Secretaría considera que realizar el cálculo como lo proponen dichas empresas no es procedente, toda vez que, de acuerdo con su propio dicho, se observa que el peso actual es el que se registra en las facturas de venta VAT de Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa Steel No.1, Youfa Steel No.2 y de Youfa HongTuo, peso del cual tiene certeza esta autoridad. Por lo anterior, la Secretaría reitera que para efectos del cálculo del precio de exportación considerado en la etapa preliminar y en esta etapa es el precio de Youfa HongTuo.

G. Delimitación del producto objeto de investigación

75. De acuerdo con lo señalado en los puntos 73 a 75 de la Resolución Preliminar, Fersum presentó argumentos y medios de prueba para sustentar su petición de excluir de la cobertura del producto investigado los siguientes productos:

- a. la tubería de acero aleada con costura longitudinal, al considerar que se clasifica en una fracción arancelaria diferente a las investigadas y no compete con la mercancía de producción nacional, así como las tuberías fabricadas por los métodos de soldadura SSAW (helicoidal con soldadura en espiral por arco sumergido) y DSAW-LSAW (con soldadura por arco sumergido con costura longitudinal), principalmente porque tienen diferentes características, composición, funciones, procesos, costos de producción y precios de venta, son más resistentes y durables que la tubería con costura ERW, de tal manera, que no pueden ser comercialmente intercambiables ni sustitutas con las de producción nacional, y
- b. las tuberías en las que la industria nacional presenta una falta de capacidad y limitaciones en los molinos para fabricar ciertas medidas de diámetro, espesores y resistencia del acero; en particular: i) los diámetros (cédula 80) 114.3 mm, 127 mm, 141.3 mm, 168.3 mm, 193.7 mm, 219.1 mm, 244.5 mm, 273.1 mm, 298.5 mm, 323.9 mm, 355.6 mm y 406.4 mm; y con espesores mayores a: 7.14 mm, 9.02 mm, a 6.55 mm, 7.11 mm, 9.53 mm y 12.7 mm; ii) los diámetros de 3^{1/2}, 5, 7, 9, 11, 13 y 15 pulgadas, y iii) la tubería en acero de resistencia superior a 52 KSI.

76. Por su parte, conforme a lo descrito en los puntos 76 a 80 de la Resolución Preliminar, las Solicitantes argumentaron que las tuberías indicadas por Fersum no deberían ser excluidas de la investigación, principalmente por las siguientes razones:

- a. la tubería aleada tiene características semejantes y cumple con las mismas funciones que la tubería al carbono para la conducción de fluidos y estructuras, por lo que ambas resultan comercialmente intercambiables y, salvo por las características químicas del acero aleado que incorpora aleantes o microaleantes, resulta semejante a la tubería al carbono;
- b. en relación con el método de soldadura ERW, indicaron que éste se mencionó como parte del proceso productivo del producto investigado y el mismo no limita la similitud e intercambiabilidad, ya que la tubería nacional soldada con dicho método no presenta una diferencia significativa en relación a las tuberías soldadas bajo los procesos SSAW y DSAW-LSAW. Además, que los tubos con costura recta o longitudinal y en espiral o helicoidal, son sustituibles, similares y comercialmente intercambiables, especialmente en la conducción de petróleo y gas, y salvo por aplicaciones muy concretas, cualquier combinación de forma de costura y método de soldadura, satisface las necesidades del usuario, y
- c. los fabricantes nacionales tienen las instalaciones para fabricar tubería con las características, diámetros y espesores conforme a las necesidades y requerimientos del mercado, incluyendo los productos que Fersum indicó que no se fabrican nacionalmente, así como los productos por arriba de una presión de 52 KSI.

77. Conforme a lo señalado en los puntos 81 y 82 de la Resolución Preliminar, la Secretaría analizó los argumentos y medios de prueba que presentaron Fersum y las Solicitantes en la etapa preliminar de la investigación y determinó lo siguiente:

- a. no excluir a la tubería de acero aleada con costura longitudinal de la cobertura del producto investigado, principalmente porque: i) la descripción del producto investigado incluye tanto a la tubería de acero al carbono como aleada, y se determinó que ambas ingresaron al mercado nacional en condiciones de discriminación de precios y causaron daño material a la rama de producción nacional; ii) la información del listado de pedimentos de importación del Sistema de Información Comercial de México (SIC-M) y la que proporcionaron importadores y agentes aduanales acreditó que se realizaron importaciones de tubería aleada a través de las fracciones arancelarias descritas en el punto 6 de la Resolución Preliminar y de la presente Resolución, y iii) Fersum no presentó información que demostrara que la tubería aleada tenga características específicas para considerar que no sea un producto similar al investigado;
- b. no excluir a la tubería por diferencias en sus métodos de soldadura, ya que no existía evidencia en el expediente administrativo que demostrara que éstos tuvieran un impacto identificable en las características físicas y usos del producto objeto de investigación, existen en México empresas con la capacidad para producir tuberías bajo procesos DSAW-LSAW y el método de soldadura, en general, con acero de idéntico grado, mismas características y composición, dimensiones y normas, cumple con las mismas funciones y usos, lo que los hace similares y comercialmente intercambiables;
- c. la tubería circular con medidas de 5, 7, 9, 11, 13 y 15 pulgadas de diámetro, se encuentran dentro de la cobertura del producto objeto de investigación, además de que en los catálogos de las empresas Forza SPL, Pytco, Tubería Laguna, Ternium, Tubacero y Arco Metal, entre otras, ofrecen medidas intermedias, lo cual se constató en los catálogos y hojas de especificaciones técnicas que proporcionaron dichas empresas y que obran en el expediente administrativo, por lo que no procedió su exclusión;

- d. la tubería de diámetro de 3^{1/2} pulgadas está fuera de las medidas que corresponden al producto objeto de investigación;
- e. por lo que se refiere a los diferentes espesores, la información que presentaron las Solicitantes, consistente en sus catálogos de producto y hojas de especificaciones técnicas, mostró que fabrican productos similares, así como medidas semejantes o superiores en la mayoría de los indicados por Fersum. Ello aunado a que la importadora no demostró la existencia de limitaciones sobre capacidad o diseño, inversión y demanda, insumos o alguna imposibilidad técnica de la industria nacional para fabricar determinados espesores de tubería;
- f. conforme a las acreditaciones proporcionadas de la norma API 5L, las Solicitantes superan el nivel de resistencia de 52 KSI, además, el nivel de resistencia dependerá de la calidad y características de la lámina de acero que se utilice como insumo en la fabricación de tubería, pero no representa en sí mismo una limitación intrínseca al proceso productivo del producto analizado, y
- g. de acuerdo con lo señalado en los puntos 1 y 5 de la Resolución de Inicio, la tubería con costura helicoidal o en espiral no forma parte del producto objeto de investigación, toda vez que no fue incluido en la solicitud de inicio de la presente investigación.

78. En esta etapa final de la investigación, Fersum manifestó su desacuerdo con la determinación preliminar de la Secretaría en el sentido de no excluir de la investigación los productos solicitados, para lo cual argumentó lo siguiente:

- a. la tubería aleada es diferente a la tubería al carbón y de precio más elevado; a las tuberías de media y alta aleación, las cuales son diferentes a la tubería de acero al carbón de baja aleación y se clasifican en la fracción arancelaria 7306.50.99 de la TIGIE (no investigada), de tal manera que quedan automáticamente excluidas de la presente investigación. Al respecto, solicitó que se tome en cuenta que, en la investigación antidumping sobre las importaciones de tubería al carbono sin costura originaria de Corea, España, India y Ucrania, la Secretaría excluyó la tubería aleada por tratarse de un producto diferente al producto objeto de dicha investigación, por lo que debe aplicar el mismo criterio en esta investigación;
- b. reiteró que las Solicitantes no fabrican tubería de sección circular soldada por el método ERW en los diámetros de 114.3 mm, 127 mm, 141.3 mm, 168.3 mm, 193.7 mm, 219.1 mm, 244.5 mm, 273.1 mm, 298.5 mm, 323.9 mm, 355.6 mm y 406.4 mm; y con espesores mayores a: 7.14 mm, 9.02 mm, 6.55 mm, 7.11 mm, 9.53 mm y 12.7 mm. Indicó que dichas medidas se denominan como cédula 80 debido a su combinación entre diámetro y espesor del tubo y ésta tiene usos diferentes a la cédula 40 que fabrican las Solicitantes;
- c. señaló que producir tubería con costura ERW de espesores cédula 80 y mayores con un equipo que no fue diseñado para ello, genera graves consecuencias en la productividad por mala calidad de la soldadura y riesgos para los usuarios por defectos en la misma, y que tanto las Solicitantes como la industria nacional en general no fabrican tubería ERW en dicha cédula, y
- d. los procesos de fabricación de la tubería SSAW y DSAW-LSAW son diferentes al ERW, por lo que ésta no puede cumplir con ciertas especificaciones y normas internacionales y en usos tales como la conducción de fluidos en establecimientos industriales, plataformas marinas, gasoductos y oleoductos, entre otros. Además, la maquinaria y equipo para realizar los procesos SSAW y LSAW es más costosa y tanto las Solicitantes como en general las productoras nacionales no fabrican tubería SSAW y DSAW-LSAW.

79. Con objeto de acreditar lo anterior, Fersum proporcionó la información referida en el punto 28 literales A y B de la presente Resolución, para acreditar que no existe producción nacional de tubería circular ERW de ciertos diámetros y espesores correspondientes a cédula 80, así como tampoco de tubería soldada bajo los métodos SSAW y DSAW-LSAW.

80. Por su parte, las Solicitantes señalaron que las manifestaciones de Fersum, realizadas en esta etapa de la investigación, no deben ser consideradas por la Secretaría, conforme a lo siguiente:

- a. indicaron que los catálogos que presentaron en el inicio de la investigación contienen información más completa y renovada a la que se encuentra publicada en sus páginas de Internet, por lo que éstos deben considerarse como prueba plena de la capacidad productiva de las Solicitantes y no las actas notariales que presentó Fersum;
- b. el perito que elaboró el documento o estudio en cuestión no se encuentra acreditado para rendir peritajes de procesos productivos ni de tubería soldada, dado que su experiencia es en una empresa que fabrica tubería sin costura;
- c. el estudio señalado se refiere a situaciones hipotéticas y no a un proceso productivo en una instalación real, además, de que incluye información aplicable a tubería de acero inoxidable (que no es investigada);

- d. la cédula o espesor de la tubería depende tanto del diseño de los molinos como de las especificaciones de la tubería a fabricar, de tal manera que se puede subir el grado de acero, lo que permite bajar el espesor y disminuir costos, sin que se requiera necesariamente tubería de cédula 80;
- e. es incorrecto el señalamiento de que cada espesor y material no sea similar o equivalente, ya que en una tubería se pueden obtener las mismas calidades de resistencia con diferentes grados de acero, lo que permite una amplia sustituibilidad;
- f. la industria nacional cuenta con maquinaria para fabricar tubería ERW en todos los diámetros comprendidos de la mercancía investigada, incluidos los intermedios, tal como se muestra en las especificaciones técnicas de molino de Forza SPL y Tubería Laguna que pueden incluir tubería en cédula 80 y superiores;
- g. el proceso productivo de las Solicitantes se encuentra certificado bajo los estándares API del Instituto Americano del Petróleo e ISO de la Organización Internacional para la Estandarización, lo que garantiza productos en los diámetros y espesores indicados en las especificaciones técnicas de los molinos. Tubería Laguna cuenta, además, con certificaciones de la EMA que acredita su capacidad para fabricar tubería con costura ERW cumpliendo con las normas de calidad de tales organismos;
- h. si bien las Solicitantes acreditaron la existencia de productores nacionales de tubería en espiral SSAW, DSAW y LSAW, el método de soldadura es irrelevante para satisfacer a los usuarios en general, dado que existe suficiente oferta de tubería ERW que permite la intercambiabilidad comercial entre dichos tipos de tubería, por lo que la tubería fabricada con acero de idéntico grado, mismas características, normatividad e iguales dimensiones, satisface las necesidades del usuario, toda vez que son dichas condiciones y no el proceso o tipo de soldadura las que le confieren su similitud;
- i. la tubería de acero al carbón y aleada pueden ser similares no obstante que tengan eventuales diferencias químicas, pueden tener usos y aplicaciones que en ciertos casos sean sustitutos comercial y técnicamente, además, de que es falso que la tubería aleada sea más cara, y
- j. la tubería aleada fue importada por las fracciones arancelarias descritas en el punto 6 de la presente Resolución, independientemente de que Fersum clasifique a la misma en baja, media y alta aleación.

81. Con objeto de acreditar sus señalamientos, las Solicitantes proporcionaron la información referida en el punto 24 literales B, C, D, E y F de la presente Resolución.

82. Por otra parte, en la audiencia pública de la presente investigación, Fersum cuestionó a las Solicitantes sobre lo siguiente: i) si fabricaron y comercializaron, durante el periodo investigado, tubería en cédula 80 en diámetros de 4, 6 y 8 pulgadas y de ser el caso, en qué volumen, y ii) si produjeron y comercializaron tubería de media y alta aleación.

83. En respuesta, las Solicitantes indicaron que, sí fabricaron tubería en cédula 80 (Pytco alrededor de 100 toneladas de 6 pulgadas de diámetro y Tubería Laguna en diámetros de 8.56, 8.625 y 9.52 pulgadas). Por su parte, Forza SPL señaló que no fabricó tubería cédula 80 en el periodo investigado, pero que tiene la capacidad instalada para producirla. Por lo que se refiere a la tubería de media y alta aleación, las Solicitantes manifestaron que no se fabricó tubería con estas características, sin embargo, pueden fabricarla dado que cuentan con la capacidad de producción para ello.

84. Como resultado de los cuestionamientos de Fersum en la audiencia pública, Forza SPL, Pytco, Tubería Laguna y Tuberías Procarsa, S.A. de C.V. ("Procarsa"), proporcionaron información específica de volúmenes de producción y ventas de tubería en cédula 80 en diámetros de 4, 6 y 8 pulgadas correspondientes al periodo analizado. Asimismo, indicaron que si bien Productos Especializados de Acero, S.A. de C.V. ("Peasa") no fabricó ni comercializó tubería en cédula 80 de 4, 6 y 8 pulgadas en el periodo analizado, ésta cuenta con capacidad instalada para fabricarla.

85. Adicionalmente, en la etapa de alegatos, Fersum reiteró los siguientes argumentos:

- a. señaló que en el documento o estudio pericial que presentó, se demuestra fehacientemente que la tubería de cédula 80 tiene usos distintos a la cédula 40, la cual es la única que realmente fabrican las Solicitantes; y que la tubería aleada tiene diferencias sustanciales en relación con la tubería al carbono, en particular, la de grado medio con aleación del 5.1 al 10% y grado alto en más del 10%, mientras que las Solicitantes reconocieron en la audiencia pública que sólo fabricaron tubería de acero al carbono de baja aleación de hasta 5%;
- b. indicó que aun si el volumen de 100 toneladas que produjo una de las Solicitantes fuera cierto, éste resulta insignificante, por lo que debe prevalecer el dictamen pericial y las actas notariales como las pruebas válidas para demostrar las cuestiones técnicas, dado que representan la mejor información disponible frente a la información y documentos que presentaron las Solicitantes y otras productoras nacionales;

- c. tanto el perito responsable del estudio en cuestión como la empresa Bureau Veritas cuentan con la experiencia y conocimientos en relación a procesos productivos y en tubería de todo tipo, y
- d. las Solicitantes reconocieron en la audiencia pública que no fabricaron tubería bajo el proceso de soldadura DSAW-LSAW en diámetros de 12 a 16 pulgadas.

86. La Secretaría analizó los argumentos y medios de prueba que presentaron tanto Fersum como las Solicitantes en la etapa final de la investigación y concluyó que no es procedente excluir de la cobertura del producto objeto de investigación a las tuberías referidas por Fersum, ya que, si bien pueden existir algunas diferencias, éstos no son elementos suficientes ni significativos que justifiquen su exclusión, además, de que existen productos similares de fabricación nacional conforme a lo señalado en los puntos 202 a 210 de la presente Resolución. Principalmente, por las siguientes razones:

- a. en relación con el estudio que presentó Fersum:
 - i. no tiene el alcance que pretende en el sentido de acreditar, conforme a la legislación en la materia, que el proceso de fabricación del producto nacional no sea similar al producto objeto de investigación. De hecho, en sus objetivos ni siquiera se aprecia un señalamiento explícito de las productoras nacionales que componen la rama de producción nacional y, por ende, tampoco de los productos que fabrican;
 - ii. el documento en cuestión únicamente explica, de manera general a nivel de la industria, las diferencias en los métodos de soldadura ERW y SAW, y el tipo y uso de rodillos utilizados en la formación de los tubos y su espesor, las características de la cédula 80, así como algunas de las normas “más representativas” aplicables a los tubos aleados y sus diferencias con la tubería al carbono. Por consiguiente, a partir de dicho documento, no se puede inferir ni constatar que no exista producción nacional de productos similares a los que Fersum pretende que sean excluidos;
 - iii. presenta señalamientos sobre las propiedades que aplican tanto para la tubería aleada como de acero inoxidable (esta última no es objeto de investigación), o que el método ERW sólo está disponible para la tubería con costura longitudinal y que su limitante principal son los espesores que pueden producirse, sin embargo, no demuestra que no se fabriquen nacionalmente y que no exista capacidad para fabricarlos;
 - iv. refiere que el tipo de cédula dependerá del uso que se vaya a dar a la tubería y el material a transportar, es decir, depende de los requerimientos del cliente o demanda del mercado, pero ello tampoco demuestra una limitación técnica de los productores nacionales;
 - v. explica que la cédula 40 es la más comúnmente utilizada y se produce a niveles industriales más elevados por una mayor distribución comercial en México y el resto de países, además, de que tanto la cédula 40 como la 80 se fabrican con el mismo tipo de acero, y si bien los tubos de cédula 80 tienen mayor espesor de pared, ambos se utilizan en la industria de la construcción y conducción, entre otras;
 - vi. el método ERW para uso en gasoductos y oleoductos debe cumplir con la norma API5L, norma señalada en el punto 16 de la Resolución de Inicio, y con la que también cumplen los fabricantes nacionales;
 - vii. el uso de tuberías de acero soldadas por el método ERW se ha expandido debido a las mejoras en la calidad de la materia prima y la tecnología de formación y soldado, lo cual es consistente con los señalamientos de las Solicitantes en el sentido de que la fabricación de la tubería aleada depende de la composición química del acero aleado que se utiliza como insumo en la fabricación de tubería, y
 - viii. un tubo aleado se obtiene del acero de aleación, el cual contiene una mezcla de hierro manganeso, sílice y cobre, entre otros aleantes, tal como se señaló en el punto 7 de la Resolución de Inicio.
- b. respecto a las actas notariales que Fersum presentó, la Secretaría concluye lo siguiente:
 - i. el acta de fe de hechos notarial, no es la prueba idónea para demostrar que no existe producción nacional de ciertos tipos de tubería. Dicho documento, por su propia naturaleza, únicamente prueba lo que en él se contiene; es decir, que, únicamente demuestra que, ante el fedatario público, se constató la información de que contienen las páginas de Internet consultadas (www.tuberialaguna.com.mx y <http://forzasteel.com/home/>), lo cual, de ninguna manera implica que no exista producción nacional de los tipos de tubería que alegó Fersum;

- ii. en todo caso, éstas sólo incluyen información de los catálogos de las páginas de Internet de dos de las Solicitantes (Forza SPL y Tubería Laguna), la cual, por sí misma, tampoco acredita que no exista información de producción nacional similar de las tuberías alegadas por Fersum ni desvirtúa la información que obra en el expediente administrativo de tales productos, y
 - iii. en este sentido, las Solicitantes presentaron sus propios catálogos y hojas de especificaciones técnicas que demuestran lo contrario a lo argumentado por Fersum, la cual es información más idónea, completa y proveniente de las propias productoras.
- c. en relación al señalamiento de que las Solicitantes reconocieron en la audiencia pública que no fabricaron tubería con el método de soldadura DSAW-LSAW, ello no pone en riesgo su similitud, ya que como se determinó en el punto 81 de la Resolución Preliminar, el tipo de soldadura no es un elemento que demuestre que los productos no sean similares, además, de que en dicha audiencia, las Solicitantes no hicieron tal señalamiento, según consta en el acta que se levantó con tal motivo, la cual, constituye un documento público de eficacia probatoria plena, de conformidad con el artículo 46 fracción I de la LFPCA;
 - d. las fichas técnicas de las capacidades de los molinos de Forza SPL sustentan que puede fabricar tubería ERW para usos de conducción y estructural en diámetros de 4 a 12 pulgadas y de 4x4 a 8x4 pulgadas en espesores de $5/32$ a $1/2$ pulgadas, así como diámetros de $6\ 5/8$ a 20 pulgadas y de 8x8 a 12x8 pulgadas en espesores de $3/16$ a $5/8$ pulgadas, cuyos espesores se encuentran dentro de las especificaciones en cédula 80;
 - e. las especificaciones de las tuberías fabricadas por Tubería Laguna, que incluyen la cédula 80, para diámetros de 4, 5, 6 y 8 pulgadas, cumplen las normas internacionales, tales como la API e ISO conforme a las certificaciones de calidad;
 - f. la información de los catálogos de las Solicitantes y las hojas de especificaciones del producto nacional similar, confirman que fabrican prácticamente todos los diámetros en los espesores que alega Fersum que corresponden a cédula 80;
 - g. volúmenes de producción y ventas de tubería en cédula 80 de las Solicitantes y la productora nacional Procarsa, sustentan la existencia de productos nacionales similares al objeto de investigación;
 - h. en lo que respecta a la clasificación de la tubería aleada en media y alta aleación, Fersum no proporcionó elementos suficientes que demuestren que éstas corresponden a productos no similares a los investigados ni que se clasifiquen en la fracción arancelaria 7306.50.99 de la TIGIE, ya que la información que obra en el expediente administrativo sustenta que la tubería aleada ingresó por las fracciones arancelarias descritas en el punto 6 de la presente Resolución;
 - i. en cuanto al argumento de Fersum de que la Secretaría excluyó a la tubería aleada en la investigación de tubería de acero al carbono sin costura sobre las importaciones originarias de la República de Corea, España, India y Ucrania, la Secretaría considera que tal petición no es procedente ya que está basada en hechos incorrectos, debido a que, en dicha investigación, la tubería aleada no se excluyó de la investigación, sino que no fue considerada como parte del producto objeto de investigación, en cambio, en la presente investigación dicha mercancía sí se encuentra incluida, y
 - j. la Secretaría se cercioró de la veracidad de los argumentos de las Solicitantes y de otras productoras nacionales, lo cual está sustentado principalmente con información de sus catálogos, certificados de molino y hojas de especificaciones técnicas, que presentaron durante el presente procedimiento.

87. En consecuencia, la información que obra en el expediente administrativo y los elementos anteriormente analizados, así como la determinación de los puntos 81 y 82 de la Resolución Preliminar, permiten a la Secretaría concluir que no son procedentes las exclusiones de la cobertura del producto objeto de investigación pretendidas por Fersum. Asimismo, se aclara que la tubería con costura helicoidal o en espiral no forma parte del producto objeto de investigación.

H. Análisis de discriminación de precios

88. La Secretaría calculó el margen de discriminación de precios con base en la información que proporcionaron las empresas productoras exportadoras comparecientes. Asimismo, la Secretaría determinó un margen de discriminación de precios para las empresas exportadoras que no participaron en la presente investigación conforme a la mejor información disponible que tuvo conocimiento, en términos de lo dispuesto por los artículos 6.8 y Anexo II del Acuerdo Antidumping, 54 segundo párrafo y 64 último párrafo de la LCE.

1. Precio de exportación de Huilitong

89. Huilitong manifestó ser fabricante del producto objeto de investigación, mientras que Longshenghua funciona como departamento de ventas y se encarga de recibir los pedidos, cotizar, realizar la logística de distribución y facturar a los clientes en México.

90. Explicaron que ambas empresas están vinculadas en términos de la fracción VIII del artículo 61 del RLCE, ya que un accionista de Longshenghua es familiar de uno de los accionistas de Huilitong, sin embargo, aclararon que no están vinculados con algún importador mexicano.

91. Proporcionaron una base de datos que contiene información de sus ventas de exportación a México realizadas durante el periodo investigado. La base está integrada por operaciones que corresponden a nueve facturas de venta a dos clientes mexicanos.

92. Explicaron que no utilizan códigos de producto para identificar la tubería que produce Huilitong, y que en su sistema de contabilidad se utiliza la descripción de la mercancía en la que se especifica el tipo de tubería, así como su diámetro exterior.

93. Señalaron que sus exportaciones llegan directamente desde los puertos en China a los puertos en México.

94. Aportaron el total de las facturas de venta de exportación a México con su correspondiente lista de empaque, conocimiento de embarque, así como sus facturas VAT. Al respecto, la Secretaría comparó el valor, volumen, cliente, los términos de venta y la fecha de la factura comercial con la base de datos sin encontrar diferencias. Observó que de acuerdo con la descripción de la mercancía ésta corresponde a tubería circular al carbón.

95. Toda vez que las exportaciones a México se realizaron por medio de un comercializador relacionado (Longshenghua), la Secretaría comparó el precio ajustado del comercializador contra el precio de venta del productor al comercializador sin el IVA (impuesto al valor agregado). Para realizar esta comparación, la Secretaría empleó la información y pruebas sobre los ajustes por concepto de crédito, manejo y flete marítimo que Huilitong propuso, mismos que se describen en los puntos 100 a 107 de la presente Resolución.

96. La Secretaría observó que, en la mayoría de las operaciones, el precio de venta del productor al comercializador fue menor que el precio del comercializador ajustado. Por lo tanto, para calcular el margen de discriminación de precios, utilizó el precio de venta del productor al comercializador, mismo que no incluye los incrementables relacionados con la exportación, por lo que equivale al precio a nivel ex fábrica. La Secretaría adoptó este criterio, toda vez que determinó que se verifica la lógica económica, pues en estos casos, el comercializador no pierde en su actividad como intermediario.

97. Cabe señalar que esta condición no se cumplió en dos operaciones, mismas que cuentan con un volumen no significativo. En este caso, para el cálculo del margen de discriminación de precios, la Secretaría consideró el precio ajustado del comercializador.

98. La Secretaría calculó un precio de exportación promedio ponderado en dólares por tonelada métrica para la tubería objeto de investigación que Huilitong exportó a México, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 40 del RLCE.

a. Ajustes al precio de exportación de Huilitong

99. Huilitong y Longshenghua propusieron ajustar el precio de exportación por términos y condiciones de venta, en particular por crédito, manejo y flete marítimo.

i. Crédito

100. Explicaron que es difícil vincular los pagos específicos con sus determinadas facturas, debido a que los clientes realizan el pago de manera recurrente. Por esta razón, utilizaron las cuentas por cobrar de las ventas de exportación a México para calcular el plazo promedio de pago.

101. Debido a que la Secretaría calculó el plazo de pago con el número de días que transcurrieron entre la fecha en que emitió la factura de venta y la fecha de pago de cada operación, aplicó este plazo para obtener el ajuste por crédito.

102. Para el caso de las facturas en las que se observó que se liquidaron con pagos parciales en distintas fechas, la Secretaría obtuvo el plazo de pago considerando la última fecha en la que se liquidó el total de la factura, de acuerdo con los comprobantes de pago que aportó el exportador a la Secretaría.

103. Presentaron la tasa de interés correspondiente a un mes del periodo investigado que obtuvieron de la página de Internet del Banco Central de China (<http://www.pbc.gov>).

104. Debido a que la información se encuentra actualizada a octubre de 2015, la Secretaría consultó la fuente, corroboró la información y obtuvo las tasas de interés disponibles para tres meses del periodo investigado (adicionales a la que presentaron). De esta manera, calculó un promedio de las tasas de interés para dichos meses.

ii. Manejo y flete marítimo

105. Huilitong y Longshenghua proporcionaron los comprobantes por separado que demuestran el gasto por estos conceptos para cada una de las facturas de las ventas de exportación a México.

106. Debido a que los documentos que respaldan el manejo de la mercancía no incluyen el tipo de cambio de yuanes a dólares, la Secretaría aplicó el tipo de cambio que se registra en los documentos que respaldan el flete marítimo, toda vez que la fecha de los gastos por flete y manejo en las pruebas documentales es la misma.

107. Debido a que en cinco facturas de venta a México se incluye tanto mercancía investigada como no investigada, la Secretaría aplicó un método de prorrateo para asignar el monto del ajuste a la tubería objeto de investigación. El monto de los ajustes los obtuvo en dólares por tonelada.

b. Determinación

108. De conformidad con los artículos 2.4 del Acuerdo Antidumping, 36 de la LCE y 53 y 54 del RLCE, en esta etapa de la investigación, la Secretaría ajustó el precio de exportación por concepto de crédito, manejo de mercancía y flete marítimo, de acuerdo con la información y metodología que Huilitong presentó.

2. Precio de exportación de Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2

109. Las empresas Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa HongTuo, Youfa International, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2, manifestaron que existe vinculación entre ellas, ya que pertenecen al mismo grupo corporativo llamado Youfa Group. Explicaron su estructura corporativa de la siguiente manera:

| Empresa | Actividad |
|---------------------|---|
| Tangshan | Productoras de la mercancía investigada. |
| Youfa Dezhong | |
| Youfa Steel No.1 | |
| Youfa Steel No.2 | |
| Youfa HongTuo | Acabados del producto investigado (pintura, engrasado y corte). |
| Youfa International | Exportadoras de la mercancía investigada. |
| Siano | |

110. Señalaron que cuentan con tres canales de comercialización a México: a) venta directa de Youfa International a los importadores mexicanos; b) por medio del comercializador relacionado (Siano), y c) por medio de dos comercializadores no relacionados.

111. La Secretaría observó que, en la base de datos de las operaciones de exportación a México, se reportaron ventas realizadas por Youfa International durante el periodo investigado, correspondientes a tubería investigada fabricada por empresas que no pertenecen al corporativo. Por lo tanto, se le requirió a efecto de que aclarara dicha situación. En respuesta, reconocieron que incluyeron operaciones de tubería que fueron fabricadas por empresas que no correspondían al grupo, por lo que depuraron la base de datos para excluir dichas operaciones.

112. Una vez depurada la base de datos, la Secretaría observó ventas a México que se realizaron de manera directa al importador mexicano y otras realizadas por medio de un comercializador relacionado y otro no relacionado. Estas ventas corresponden a un total de cuatro facturas comerciales.

113. Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2, proporcionaron las cuatro facturas de exportación a México con la correspondiente lista de empaque, el conocimiento de embarque, así como sus facturas VAT. Al respecto, la Secretaría comparó el valor, volumen, cliente, los términos de venta y la fecha de la factura con la base de datos sin encontrar diferencias. Asimismo, identificó en la base de datos que la tubería investigada se clasifica de acuerdo con la descripción de la misma y corresponde a tubería circular galvanizada y cuadrada al carbón.

114. Dichas empresas manifestaron que los precios de venta son netos de descuentos, bonificaciones y reembolsos.

115. La Secretaría contó con información de precios del productor de tubería en bruto, precio de la tubería con el acabado realizado por una empresa relacionada, así como el precio del comercializador vinculado a relacionadas y no relacionadas. Comparó los precios de la cadena de distribución y observó que éstos siguen la lógica económica, pues entre ellos existe una ganancia en su actividad.

116. Únicamente para efectos de esta comparación, la Secretaría realizó el ejercicio de aplicar al precio del comercializador, los ajustes por concepto de crédito, manejo de la mercancía, flete marítimo y seguro, conforme a la información disponible que se describe en los puntos 120 a 128 de la presente Resolución.

117. Asimismo, la Secretaría observó que todas las operaciones de la tubería en bruto se sometieron al proceso de acabado, es decir, que la tubería exportada a México debía reunir esa característica para su uso final por parte de los consumidores. En este caso, la Secretaría considera que el proceso de acabado forma parte del costo de producción, toda vez que es solicitada bajo estas condiciones por el importador mexicano. Por lo anterior, consideró este precio como punto de partida para el cálculo del precio de exportación.

118. La Secretaría calculó el precio de exportación promedio ponderado en dólares por tonelada métrica por tipo de tubería investigada con acabado, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 39 y 40 del RLCE.

a. Ajustes al precio de exportación de Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2

119. Propusieron aplicar ajustes al precio de exportación por términos y condiciones de venta, en particular, por crédito, manejo de la mercancía, flete marítimo, seguro y gastos bancarios, dependiendo del nivel de comercio al que realizaron las ventas a México.

i. Crédito

120. Presentaron la tasa de interés que obtuvieron de la página de Internet del Banco Central de China (<http://www.pbc.gov>), misma que aplicaron al precio de venta con base en el plazo de pago que obtuvieron a partir de la fecha de embarque y la fecha de pago de la mercancía.

121. Sin embargo, la Secretaría pudo calcular el plazo de pago con el número de días que transcurrieron entre la fecha en que emitió la factura de venta y la fecha de pago de cada operación de la base de datos de las ventas de exportación a México.

122. Debido a que la información se encuentra actualizada a octubre de 2015, la Secretaría consultó la fuente, corroboró la información y obtuvo las tasas de interés disponibles para tres meses del periodo investigado (adicionales a la que presentaron). De esta manera calculó un promedio de las tasas de interés para dichos meses.

ii. Manejo

123. Presentaron los comprobantes de pago que realizaron a diversas empresas encargadas de realizar el manejo de la mercancía exportada a México.

124. Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2 presentaron comprobantes del gasto por el manejo de la mercancía en yuanes para cada una de las facturas. Debido a que las facturas de venta incluyen operaciones de mercancía investigada y no investigada, aplicó un método de prorrateo para asignar el ajuste a la tubería objeto de investigación.

125. Debido a que los documentos que respaldan el manejo de la mercancía, no incluyen el tipo de cambio de yuanes a dólares, la Secretaría aplicó el tipo de cambio que se registra en los documentos que respaldan el flete marítimo, toda vez que la fecha de los gastos por flete y manejo en las pruebas documentales es la misma.

iii. Flete marítimo

126. Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2, aportaron los comprobantes de pago a las empresas transportistas por este concepto.

127. Debido a que las facturas de venta incluyen operaciones de mercancía investigada y no investigada, aplicó un método de prorrateo para asignar el ajuste a la tubería objeto de investigación.

iv. Seguro

128. Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2, aportaron el comprobante del pago por este concepto que ampara las operaciones que reportaron en su base de datos depurada con términos de venta a nivel CIF.

v. Gastos bancarios

129. Explicaron que el ajuste se genera cuando se hacen y reciben los pagos a través del banco. Señalaron que el monto es equivalente a la diferencia entre el valor de la factura y el pago realizado y que la prueba documental es el recibo mismo que emitió el banco.

130. La Secretaría considera que la metodología expuesta es insuficiente para considerar la procedencia del ajuste. El productor-exportador no aporta los elementos contundentes que demuestren que el ajuste es incidental a las ventas y que forma parte del precio de la tubería objeto de investigación de conformidad con el artículo 54 del RLCE.

b. Determinación

131. De conformidad con los artículos 2.4 del Acuerdo Antidumping, 36 de la LCE y 53 y 54 del RLCE, en esta etapa de la investigación, la Secretaría ajustó el precio de exportación por concepto de crédito, manejo de mercancía, flete marítimo y seguro, de acuerdo con la información y metodología que Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2 presentaron.

3. Precio de exportación de Huludao

132. Huludao proporcionó su base de datos de ventas de exportación a México de los diferentes tipos de tubería objeto de investigación. Manifestó que sus ventas de exportación son libres de descuentos, reembolsos y bonificaciones.

133. Huludao aclaró que es productor y exportador del producto objeto de investigación. Explicó que algunas mercancías sujetas a investigación son procesadas por algunas filiales a quienes les suministra las materias primas para procesar la tubería en producto terminado, pero la propiedad de los productos pertenece a Huludao, quien paga la cuota de procesamiento a sus filiales.

134. Presentó dos facturas comerciales con su correspondiente documentación anexa, que amparan todas sus operaciones de exportación a México realizadas por Huludao durante el periodo investigado. De esta forma, y de acuerdo con dichos documentos, la Secretaría identificó la mercancía objeto de investigación, la cual corresponde a tubería circular y cuadrada al carbón, que se clasifican en dos fracciones arancelarias.

135. Huludao aclaró que las ventas a México las realizó de manera directa a un cliente en México y a través de un comercializador ubicado en Japón, ambos clientes revenden la mercancía a usuarios finales en México.

136. Con base en las facturas de venta que Huludao proporcionó, la Secretaría observó que la mercancía investigada exportada a México no pasa por Japón, sino que se embarca desde China y llega directamente al puerto en México. El término de venta para todas las operaciones es Coste y Flete (CFR, por las siglas en inglés de Cost and Freight).

137. Huludao explicó que no utiliza códigos de producto o sistema de codificación, incluye la descripción de la mercancía para su registro en su sistema de contabilidad.

138. La Secretaría constató en la base de datos de ventas de exportación a México de Huludao, que la información de las facturas, tales como valor, volumen, nombre del cliente, términos de venta, fecha y número de éstas, no presentan diferencias. Asimismo, identificó en la base de datos que la tubería objeto de investigación se clasifica de acuerdo con la descripción de la misma.

139. La Secretaría calculó el precio de exportación promedio ponderado en dólares por tonelada métrica por tipo de tubería objeto de investigación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 39 y 40 del RLCE.

a. Ajustes al precio de exportación de Huludao

140. Huludao propuso ajustar el precio de exportación por términos y condiciones de venta, en particular, por manejo de la mercancía y flete marítimo desde el puerto chino hasta el puerto mexicano.

i. Manejo de mercancía

141. Huludao presentó comprobantes del gasto por el manejo de la mercancía en yuanes para cada una de las dos facturas. Debido a que las facturas de venta incluyen operaciones de mercancía investigada y no investigada, aplicó un método de prorrateo para asignar el ajuste a la tubería objeto de investigación.

142. La Secretaría aplicó el tipo de cambio de la fecha de la operación que se incluye en la base de datos para convertir el gasto por manejo en yuanes a dólares por tonelada.

ii. Flete marítimo

143. Huludao presentó comprobantes por flete marítimo en yuanes correspondientes a la tubería objeto de investigación. Debido a que las facturas de venta incluyen operaciones de mercancía investigada y no investigada, aplicó un método de prorrateo para asignar el ajuste a la tubería objeto de investigación.

144. La Secretaría aplicó el tipo de cambio de la fecha de la operación que se incluye en la base de datos para convertir el gasto por flete en yuanes a dólares por tonelada.

iii. Crédito

145. Debido a que la Secretaría observó en la base de datos que existe un plazo para el pago de la mercancía, determinó aplicar un ajuste por concepto de crédito en las ventas de exportación a México.

146. Huludao no propuso aplicar un ajuste por crédito en las ventas a México, no obstante, aportó el cálculo de un plazo promedio de pago de la mercancía que obtuvo a partir de las cuentas por cobrar de sus ventas de exportación a México. El plazo de pago resultante es negativo, por tal razón explicó que no es procedente el ajuste. Sin embargo, la Secretaría pudo calcular el plazo de pago con el número de días que transcurrieron entre la fecha en que emitió la factura de venta y la fecha de pago de cada operación de la base de datos de las ventas de exportación a México, aplicó este plazo para obtener el ajuste por crédito.

147. En el caso de las facturas que se liquidaron con pagos parciales en distintas fechas, la Secretaría obtuvo el plazo de pago considerando la última fecha en la que se liquidó el total de la factura de acuerdo con los comprobantes de pago que aportó el exportador a la Secretaría.

148. Debido a que la información se encuentra actualizada a octubre de 2015, la Secretaría consultó la fuente, corroboró la información y obtuvo las tasas de interés disponibles para tres meses del periodo investigado (adicionales a la que presentaron). De esta manera calculó un promedio de las tasas de interés para dichos meses.

b. Determinación

149. De conformidad con los artículos 2.4 del Acuerdo Antidumping, 36 de la LCE y 53 y 54 del RLCE, en esta etapa de la investigación, la Secretaría ajustó el precio de exportación por concepto de manejo de mercancía, flete marítimo y crédito, de acuerdo con la información y metodología que Huludao presentó.

4. Precio de exportación de United

150. United y Uniglory proporcionaron su base de datos de ventas de exportación a México de los diferentes tipos de tubería objeto de investigación. Manifestaron que sus ventas de exportación son libres de descuentos, reembolsos y bonificaciones.

151. Explicaron que United es productor de la mercancía investigada que se exportó a México, mientras que Uniglory funge como comercializador afiliado y actúa como departamento de exportaciones de United. Aclararon que Uniglory también compra mercancías a productores no relacionados con United y las revende directamente a México.

152. United aclaró que las ventas de exportación a México a través de Uniglory, se realizaron directamente a clientes en México y a un comercializador ubicado en Estados Unidos. Explicó que no utiliza códigos de producto o sistema de codificación, sino que identifican el producto a través de nombre del producto y el diámetro exterior en su sistema de contabilidad.

153. En esta etapa de la investigación, United proporcionó sus facturas comerciales de venta a México, así como sus facturas VAT con su correspondiente información anexa que ampara los montos de los ajustes correspondientes.

154. De un total de 23 facturas VAT que amparan la totalidad de las operaciones de venta de exportación a México, omitió aportar una factura.

155. Las operaciones de una factura de venta se realizaron a nivel CIF. Aportó todos los documentos que respaldan los ajustes respectivos, excepto para el ajuste por seguro.

156. Con base en las facturas de venta, la Secretaría observó que la mercancía investigada exportada a México no pasa a través de Estados Unidos, sino que se embarca desde China y llega directamente al puerto en México, constató que las exportaciones a México corresponden a tubería circular al carbón que se clasifica en una sola fracción arancelaria. Asimismo, contrastó la base de datos contra las facturas a efecto de verificar el valor, el volumen, el nombre del cliente, los términos de venta, la fecha y el número de éstas sin presentar diferencias, excepto en una factura, debido a que el valor que registra corresponde a la venta entre Uniglory y el comercializador que se ubica en Estados Unidos, no obstante, el volumen coincide en la base de datos y en la factura comercial.

157. La Secretaría observó que, en la base de datos se reportaron operaciones de venta a México de tubería objeto de investigación fabricada por empresas que no pertenecen al corporativo, por lo que le requirió mayor número de facturas para realizar la depuración.

158. Toda vez que las exportaciones a México se realizaron por medio de un comercializador relacionado (Uniglory), la Secretaría comparó el precio ajustado del comercializador contra el precio de venta del productor al comercializador sin el IVA. Para realizar esta comparación, la Secretaría empleó la información y pruebas sobre los ajustes por concepto de manejo, flete marítimo y seguro que United propuso, así como por crédito, mismos que se describen en los puntos 163 a 171 de la presente Resolución.

159. La Secretaría observó que, en la mayoría de las operaciones, el precio de venta del productor al comercializador fue menor que el precio ajustado del comercializador. Por lo tanto, para calcular el margen de discriminación de precios, utilizó el precio de venta del productor al comercializador, mismo que no incluye los incrementables relacionados con la exportación, por lo que equivale al precio a nivel ex fábrica. La Secretaría adoptó este criterio, toda vez que determinó que se verifica la lógica económica, pues en estos casos, el comercializador no pierde en su actividad como intermediario.

160. Cabe señalar que esta condición no se cumplió en cinco operaciones, mismas que cuentan con un volumen no significativo. Adicionalmente, para tres operaciones que amparan la factura VAT que el exportador omitió aportar, la Secretaría consideró el precio ajustado del comercializador para el cálculo del margen de discriminación de precios.

161. La Secretaría calculó el precio de exportación promedio ponderado en dólares por tonelada métrica para la tubería objeto de investigación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 40 del RLCE.

a. Ajustes al precio de exportación de United

162. United y Uniglory propusieron ajustar el precio de exportación por términos y condiciones de venta, en particular, por manejo de la mercancía, flete marítimo, desde el puerto en China al puerto en México, y por seguro.

i. Manejo de mercancía

163. Presentaron comprobantes del gasto por manejo de la mercancía en yuanes. Debido a que las facturas de venta incluyen operaciones de mercancía investigada y no investigada, aplicaron un método de prorrateo para asignar el ajuste a la tubería objeto de investigación en yuanes por tonelada.

164. Debido a que los documentos que respaldan el manejo de la mercancía no incluyen el tipo de cambio de yuanes a dólares, la Secretaría aplicó el tipo de cambio que se registra en los documentos que respaldan el flete marítimo, toda vez que la fecha de los gastos por flete y manejo en las pruebas documentales es la misma.

ii. Flete marítimo

165. United y Uniglory presentaron comprobantes por flete marítimo en dólares correspondientes a la tubería objeto de investigación. Debido a que la factura de venta incluye operaciones de mercancía investigada y no investigada, aplicaron un método de prorrateo para asignar el ajuste a la tubería objeto de investigación en dólares por tonelada.

iii. Seguro

166. La Secretaría aplicó el ajuste por seguro en dólares por tonelada a las operaciones de venta con términos de venta CIF, de acuerdo con el monto reportado en la base de datos, toda vez que no aportaron la prueba documental correspondiente. Sin embargo, la Secretaría lo consideró únicamente para efectos de la comparación de precios que se describe en el punto 158 de la presente Resolución.

iv. Crédito

167. Debido a que la Secretaría observó en la base de datos que existe un plazo para el pago de la mercancía, determinó aplicar un ajuste por concepto de crédito en las ventas de exportación a México.

168. United y Uniglory no propusieron aplicar un ajuste por crédito en las ventas a México, no obstante, aportaron el cálculo de un plazo promedio de pago de la mercancía que obtuvo a partir de las cuentas por cobrar de sus ventas de exportación a México. El plazo de pago resultante es negativo, por tal razón explicaron que no es procedente el ajuste.

169. También explicaron que es difícil vincular los pagos específicos con sus determinadas facturas debido a que los clientes realizan el pago de manera continua. Sin embargo, la Secretaría pudo calcular el plazo de pago con el número de días que transcurrieron entre la fecha en que emitió la factura de venta y la fecha de pago de esa operación (obtenidas de la base de datos de las ventas de exportación a México) y aplicó este plazo para obtener el ajuste por crédito.

170. En el caso de las facturas en las que se observó que se liquidaron con pagos parciales en distintas fechas, la Secretaría obtuvo el plazo de pago considerando la última fecha en la que se liquidó el total de la factura de acuerdo con los comprobantes de pago que aportó el exportador a la Secretaría.

171. Debido a que la información se encuentra actualizada a octubre de 2015, la Secretaría consultó la fuente, corroboró la información y obtuvo las tasas de interés disponibles para tres meses del periodo investigado (adicionales a la que presentaron). De esta manera calculó un promedio de las tasas de interés para dichos meses.

b. Determinación

172. De conformidad con los artículos 2.4 del Acuerdo Antidumping, 36 de la LCE y 53 y 54 del RLCE, en esta etapa del procedimiento, la Secretaría ajustó el precio de exportación por concepto de manejo de mercancía, flete marítimo, seguro y crédito, de acuerdo con la información y metodología que United presentó.

5. Valor normal

173. Las Solicitantes señalaron que, en China, en el sector siderúrgico prevalecen las condiciones de una economía centralmente planificada. Señalaron que se ha sofisticado la intervención del gobierno chino en las decisiones económicas, por lo que China debe ser considerada como un país con economía centralmente planificada para efectos del cálculo de valor normal, de conformidad con los artículos 33 de la LCE y 48 del RLCE.

174. Señalaron que el gobierno chino sigue interfiriendo en aspectos macroeconómicos, así como en microeconómicos, específicamente en operaciones de venta de acciones de corporaciones, empresas y fusiones de las mismas, particularmente en el sector siderúrgico.

175. Agregaron que, de acuerdo con el Informe del Órgano de Examen de las Políticas Comerciales de la Organización Mundial del Comercio (OMC) del 20 y 22 de julio de 2016, y al documento del Departamento de Políticas de la Dirección de Política Exterior del Parlamento Europeo, se observa que si bien China ha realizado diversas reformas para convertirse en un mercado más abierto y ha hecho esfuerzos reales para reducir la interferencia del Estado en la gestión de la economía, varios de los compromisos con la OMC aún

no los ha implementado, debido a que el Estado sigue ejerciendo un alto grado de intervención en áreas clave de la economía china, y esto pone en peligro la igualdad de condiciones para las empresas chinas y los competidores extranjeros en el comercio internacional.

176. Asimismo, conforme al Informe 2015 al Congreso sobre el Cumplimiento de China en la OMC, de la Oficina del Representante de Comercio de Estados Unidos, se observa que el 82% de los activos centrales de empresas estatales se concentran en la energía eléctrica, minería, metalurgia, sectores de maquinaria, entre otros. Además, China ha emitido planes industriales que cubren los sectores del automóvil y del acero que incluyen directrices que parecen entrar en conflicto con sus obligaciones en la OMC.

177. También presentaron diversos artículos que obtuvieron de la revista Expansión, que relata cómo China abortó la liberalización del yuan para favorecer a sus empresas estatales; artículos de El País y de Bloomberg que refieren al proceso de reformas en China y la devaluación del yuan en 2015; y otro, tomado de The Wall Street Journal, sobre la apuesta de China por la consolidación de las siderúrgicas pese a su poca eficiencia, describe qué líderes chinos están forjando lo que podría ser la mayor siderúrgica del mundo. En particular, refiere a la fusión de las principales siderúrgicas chinas.

178. Tal como se señala en el punto 50 de la Resolución de Inicio, la Secretaría considera que, aunque China ha realizado diversas reformas para cumplir con los lineamientos de la OMC, el gobierno chino sigue teniendo control sobre varios sectores, como el siderúrgico. Con dichos elementos confirma que en China no prevalecen condiciones de mercado en la industria siderúrgica, para efectos de esta investigación. Por lo tanto, la Secretaría aceptó utilizar a un país con economía de mercado sustituto de China para efectos del cálculo del valor normal, de conformidad con el numeral 15 literal a) del Protocolo de Adhesión de la República Popular China a la Organización Mundial del Comercio ("Protocolo de Adhesión de China a la OMC") y los artículos 33 de la LCE y 48 del RLCE. Es importante señalar que, durante la presente investigación, ninguna de las partes interesadas comparecientes presentó argumentos y pruebas contrarias a dicha determinación.

a. País sustituto

179. Las Solicitantes propusieron a Estados Unidos como país sustituto de China. De acuerdo con lo señalado en el punto 69 de la Resolución de Inicio, la Secretaría aceptó emplear a Estados Unidos como el país con economía de mercado que reúne las características necesarias para ser utilizado como sustituto razonable para efectos de determinar el valor normal en la presente investigación. En esta etapa de la investigación, ninguna parte interesada aportó pruebas que desvirtuaran la selección de Estados Unidos como país sustituto de China.

180. Estados Unidos es un país sustituto razonable de China, pues ambos países son productores mundiales de tubería de acero soldada, categoría en la que se ubica el producto objeto de investigación. Ambos figuran dentro de los principales productores, al ocupar el primero y cuarto lugar respectivamente, de acuerdo con cifras de la World Steel Association para 2014. Asimismo, existe similitud en los procesos de producción, pues ambos países emplean principalmente la soldadura ERW en la producción de tubería de acero. Proporcionaron un comparativo del proceso productivo a partir de fabricantes en China y Estados Unidos que obtuvieron de las páginas de Internet de las empresas Tianjin Baolai, Atlas Tube, U.S. Steel Tubular Products, Zekelman Industries y Cangzhou Shenlong.

181. Agregaron que, tanto Estados Unidos como China, son productores de los principales insumos, acero crudo, lámina rollada en caliente y energía eléctrica; ambos países cuentan con niveles similares de capacidad instalada, por lo que se puede inferir de manera razonable que la intensidad en el uso de los factores de producción es similar en ambos países, ya que son intensivos en capital. Aportaron cifras referentes al volumen de producción de lámina rollada en caliente, así como producción de electricidad para Estados Unidos y China, con base en las estadísticas que reporta CRU International y la Agencia Central de Inteligencia (CIA, por las siglas en inglés de Central Intelligence Agency).

182. Finalmente, como elementos adicionales las Solicitantes argumentaron que en términos macroeconómicos existe similitud en ambos países, ya que de acuerdo con la consultora Advisory GDP, el Producto Interno Bruto medido en dólares que reportó el Fondo Monetario Internacional para 2014, Estados Unidos se ubican en el primer lugar seguido por China, además de que medido en términos de la paridad del poder adquisitivo, el peso relativo de ambas economías en el mundo, ubica a Estados Unidos con un porcentaje de 19.2 mientras que para China se estima en un porcentaje de 16.1. También presentaron información sobre las medidas antidumping vigentes impuestas contra las importaciones chinas de tubería de acero en otros países.

183. Con base en lo anterior y el análisis integral de los elementos que se describen en los puntos 47 a 69 de la Resolución de Inicio, y de conformidad con los artículos 33 de la LCE, 48 del RLCE y el numeral 15 literal a) del Protocolo de Adhesión de China a la OMC, la Secretaría confirma su determinación de considerar a Estados Unidos como país con economía de mercado sustituto de China para efectos del cálculo del valor normal en la presente investigación.

184. En la etapa final de la investigación, los productores-exportadores Huilitong, Huludao y United, manifestaron que el valor normal propuesto por las Solicitantes está sobreestimado y no es pertinente por las siguientes razones:

- a. el precio de exportación de China bajo la fracción arancelaria 7306.19.99, hace presumir que se trata de producto diferente al investigado, por lo que se solicita se verifique que la información corresponda a la mercancía investigada y no a otra;
- b. debido a que el precio de exportación de China es muy cercano al de Corea hace pensar que los precios en el país sustituto son productos diferentes a la mercancía investigada o debieron aplicarse ajustes por diferencias físicas significativas;
- c. es inconcebible el diferencial de precios entre el valor normal y el precio de exportación, toda vez que el precio de exportación de China es muy cercano al promedio de los precios internacionales;
- d. para hacer una comparación equitativa entre el valor normal y el precio de exportación, podría usarse un mismo número de control del producto para la mercancía en el país sustituto y la de exportación de China, y
- e. por lo anterior, los productores-exportadores consideran que Estados Unidos no es un país sustituto pertinente, por lo que la Secretaría debe dar por terminada la investigación sin imponer cuotas compensatorias.

185. En esta etapa de la investigación, la Secretaría les requirió a Huilitong, Huludao y United para que propusieran un método de comparación entre los productos que exportaron a México y los precios en el país sustituto, a raíz de su alegato de que el valor normal se encuentra sobreestimado.

186. La Secretaría solicitó que aportaran información a fin de realizar una comparación equitativa entre el precio de exportación y el valor normal con el “número de control del producto” que las exportadoras propusieron. Adicionalmente, requirió que indicaran en qué parte de la respuesta al formulario oficial de investigación o de su base de datos se incluía este número de control, toda vez que éste no se encontró en ninguna de ellas.

187. Los productores-exportadores solicitaron que la Secretaría construyera el número de control tomando como base la resolución sobre una investigación de tubería sin costura que emitió la Unión Europea en 2016, en la que el número depende de las especificaciones de la tubería china. Aportaron un extracto de la mencionada resolución en la que se describe cómo se construyó el número de control.

188. Adicionalmente, aportaron una tabla con las especificaciones generales de la tubería china que incluye las literales que describen las especificaciones correspondientes.

189. Al respecto, la Secretaría determina que la propuesta de los productores-exportadores para construir el número de control de los productos no es procedente, por lo siguiente:

- a. dicha propuesta no es una facultad o ejercicio que corresponda a la Secretaría y tampoco es una obligación realizarla;
- b. la propuesta de los productores-exportadores no fue apoyada con pruebas concretas y específicas que generen certeza sobre la construcción del número de control del producto con base en su propia información, y
- c. la información que aportaron las productoras-exportadoras sobre los criterios que utilizó la Unión Europea para la construcción no concuerda con las especificaciones propias de la tubería objeto de la presente investigación, toda vez que, de acuerdo con la información aportada, la tubería que investigó la Unión Europea refiere a la tubería sin soldadura y tubos de hierro o de acero de sección circular con diámetro exterior superior a 406.4 mm.

190. Asimismo, la Secretaría considera que los productores-exportadores hacen una apreciación equivocada en el sentido de que Estados Unidos no es un país sustituto pertinente, porque según su dicho, los precios están sobreestimados. Aclara que para seleccionar el país sustituto se deben tomar en cuenta los criterios enunciados en el artículo 48 del RLCE, en tales criterios no se hace alusión a que deben tomarse en cuenta los precios que deben utilizarse para el cálculo del valor normal. Los precios que se utilizaron se obtuvieron de un Estudio de Mercado elaborado por una consultora especializada, tal y como se señaló en los puntos 174 a 179 de la Resolución Preliminar. Adicionalmente, en el expediente administrativo de la investigación, no existen elementos que desacrediten la selección de Estados Unidos como país sustituto.

b. Precios internos en Estados Unidos

191. Para el cálculo del valor normal, la Secretaría consideró la información sobre los precios de la tubería de acero con costura para el consumo en el mercado interno de Estados Unidos. Los precios los obtuvieron del Estudio de mercado elaborado por una consultora especializada, como se describe en los puntos 53 y 54 de la Resolución de Inicio.

192. De acuerdo con la consultora, la información de los precios corresponde a más del 90% de los fabricantes de tubería en Estados Unidos. Los precios refieren a tubería de línea para acero al carbón y aleado, ya sea circular, cuadrada o rectangular.

193. Los precios están expresados en dólares por tonelada corta y se encuentran en términos de venta Libre a Bordo molino, por lo que no requieren de ajustes. Los precios se convirtieron a dólares por tonelada métrica.

194. Los precios reportados son una base razonable para el cálculo de valor normal en Estados Unidos, toda vez que corresponden a casi la totalidad de los fabricantes de la tubería objeto de investigación y corresponden a la tubería idéntica o similar a la exportada por China a México.

195. La Secretaría aceptó la información proporcionada por las Solicitantes para efecto de calcular el precio al que se vende la tubería objeto de investigación para el consumo en el mercado interno en Estados Unidos, con fundamento en los artículos 2.1 del Acuerdo Antidumping y 31 y 33 de LCE.

196. La Secretaría calculó el valor normal promedio de la tubería de acero con costura en dólares por tonelada, de conformidad con el artículo 39 del RLCE.

6. Margen de discriminación de precios

197. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 2.1, 6.8 y párrafos 1 y 7 del Anexo II del Acuerdo Antidumping, 30, 54 y último párrafo del 64 de la LCE y 38 y 39 del RLCE, la Secretaría comparó el valor normal con el precio de exportación, y determinó que las importaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal de sección circular, cuadrada y rectangular, originarias de China, se realizaron con los siguientes márgenes de discriminación de precios:

- a. de 0.506 dólares por kilogramo para las importaciones provenientes de Huilitong;
- b. de 0.618 dólares por kilogramo para las importaciones provenientes de Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa Steel No.1 y Youfa Steel No.2 y de las demás exportadoras de China;
- c. de 0.356 dólares por kilogramo para las importaciones provenientes de Huludao, y
- d. de 0.537 dólares por kilogramo para las importaciones provenientes de United.

I. Análisis de daño y causalidad

198. La Secretaría analizó los argumentos y pruebas que las Solicitantes y las partes interesadas comparecientes aportaron, además de la información que se requirió a empresas productoras del producto nacional similar durante la investigación, con el objeto de determinar si las importaciones del producto objeto de investigación, realizadas en condiciones de discriminación de precios, causaron daño material a la rama de producción nacional del producto similar.

199. El análisis comprende, entre otros elementos, un examen de: i) el volumen de las importaciones en condiciones de discriminación de precios, su precio y el efecto de éstas en los precios internos del producto nacional similar, y ii) la repercusión del volumen y precio de esas importaciones en los indicadores económicos y financieros de la rama de producción nacional del producto similar.

200. De acuerdo con lo determinado en los puntos 183 y 184 de la Resolución Preliminar, el análisis de los indicadores económicos y financieros comprende la información que proporcionaron las productoras nacionales: Forza SPL, Pytco, Tubería Laguna, Ternium, Peasa, Tubacero, Procarsa, Perfiles y Herrajes, Regiomontana de Perfiles y Tubos, S.A. de C.V. ("Regiomontana"), Prolamsa, Arco Metal, Lámina y Placa Comercial, S.A. de C.V. ("Lámina y Placa Comercial") y Conduit, S.A. de C.V. ("Conduit"). Dichas empresas conforman la rama de producción nacional de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal de sección circular, cuadrada y rectangular, tal como se determinó en el punto 214 de la Resolución Preliminar, situación que se confirma en el punto 218 de la presente Resolución.

201. La Secretaría consideró para su análisis datos de los periodos comprendidos de mayo de 2013-abril de 2014, mayo de 2014-abril de 2015 y mayo de 2015-abril de 2016, que constituyen el periodo analizado e incluyen el periodo investigado para el análisis de discriminación de precios. Salvo indicación en contrario, el comportamiento de los indicadores económicos y financieros en un determinado año o periodo se analiza con respecto al inmediato anterior comparable.

1. Similitud de producto

202. Conforme a lo establecido en los artículos 2.6 del Acuerdo Antidumping y 37 fracción II del RLCE, la Secretaría evaluó los argumentos y las pruebas que las partes interesadas comparecientes aportaron para determinar si la tubería de fabricación nacional es similar al producto objeto de investigación.

a. Características

203. De acuerdo con lo señalado en los puntos 187 y 188 de la Resolución Preliminar, la Secretaría confirmó que la tubería de fabricación nacional y la objeto de investigación, presentan características físicas y composición química similares, ello en virtud de que ambos productos se presentan como tubos de sección circular con diámetro exterior igual o mayor a 4 pulgadas y menor o igual a 16 pulgadas, de sección cuadrada con diámetro exterior de 4x4 a 16x16 pulgadas y sus rectangulares correspondientes de 6x4 a 12x8 pulgadas; presentan una composición de elementos químicos similares a los señalados en el punto 7 de la Resolución de Inicio, y les aplican las mismas propiedades mecánicas, tales como, tensión, cedencia y elongación.

b. Normas

204. Con base en lo señalado en el punto 189 de la Resolución Preliminar, la Secretaría confirmó que tanto el producto objeto de investigación como el de producción nacional se fabrican fundamentalmente bajo las especificaciones de las mismas normas ASTM A-500, ASTM A-53 y API 5L.

205. Conforme a lo indicado en el punto 190 de la Resolución Preliminar, Ternium señaló que fabrica tubería similar bajo las normas antes señaladas, además de las siguientes: NMX- B -177 (tubos de acero con o sin costura, negros y galvanizados por inmersión en caliente); NMX- B- 199 (tubos sin costura o soldados de acero al carbono, formados en frío para usos estructurales); NMX-J-534-ANCE (tubos metálicos rígidos de acero tipo pesado y sus accesorios para la protección de conductores-especificaciones y métodos de prueba), e ISO 3183 (petroleum and natural gas industries steel pipe for pipe line transportation system/ tubería de acero de las industrias del petróleo y el gas natural para el sistema de transporte a través de tubería de línea), entre otras, que pudieran ser igualmente aplicables tanto al producto objeto de investigación como al producto nacional similar.

c. Proceso productivo

206. A partir de lo señalado en los puntos 191 y 192 de la Resolución Preliminar, la Secretaría confirmó que la tubería de producción nacional y el producto objeto de investigación, se fabrican a partir de los mismos insumos y mediante procesos productivos similares. Lo anterior, debido a que el proceso de fabricación de ambos productos consiste en: i) alimentación o suministro de materia prima; ii) zona de formado; iii) soldado; iv) zona de enfriamiento; v) dimensionamiento, donde se le da el tipo de sección, ya sea circular, cuadrado o rectangular; vi) corte; vii) pruebas de laboratorio; viii) acabado, y ix) recubrimiento.

d. Usos y funciones

207. Con base en lo señalado en el punto 193 de la Resolución Preliminar, la Secretaría confirmó que tanto la tubería de fabricación nacional como la tubería objeto de investigación, tienen las mismas aplicaciones y usos, pues ambos productos se utilizan en industrias tales como la petrolera, química, eléctrica y telecomunicaciones, agua y saneamiento, construcción y perforación, entre otras; para fines de conducción (hidrocarburos, gases, agua y otros fluidos), construcción de estructuras (puentes, edificios, torres, naves industriales, plataformas marinas, pilotes, vigas y columnas de carga, etc.), soporte mecánico y estructural, transmisión eléctrica y de telecomunicaciones, entre otros.

e. Consumidores y canales de distribución

208. Conforme a lo descrito en el punto 194 de la Resolución Preliminar, la Secretaría confirmó que la tubería investigada y la de fabricación nacional, compitieron entre sí, son intercambiables y abastecen al mismo tipo de consumidores y mercados, lo que refleja su intercambiabilidad comercial. Al respecto, los principales clientes e importadores del producto objeto de investigación se ubicaron en: Baja California, Chihuahua, Coahuila, Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Nuevo León, Puebla, Querétaro, Tabasco, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora y Yucatán. Los sectores que adquieren ambos productos son comercializadores de diferentes tipos de tubería, usuarios o fabricantes industriales dedicados a la industria de la construcción, conducción, sector energético y riego, entre otros.

209. Con base en la información descrita en el punto 195 de la Resolución Preliminar, la Secretaría identificó 25 clientes principales de la rama de producción nacional que también realizaron importaciones del producto objeto de investigación en el periodo analizado. Lo anterior, confirma que ambos productos se destinan a los mismos consumidores y mercados, lo que refleja su intercambiabilidad comercial.

f. Determinación

210. En virtud de que ninguna de las empresas comparecientes presentó argumentos o medios probatorios adicionales que desvirtuaran la similitud entre la tubería importada originaria de China y la de fabricación nacional, la Secretaría concluyó que ambos son productos similares, en términos de lo dispuesto en los artículos 2.6 del Acuerdo Antidumping y 37 fracción II del RLCE, pues tienen características físicas y composición química semejantes, se fabrican con los mismos insumos y mediante procesos productivos que no muestran diferencias sustanciales, atienden a los mismos mercados y consumidores, lo que les permite cumplir las mismas funciones y ser comercialmente intercambiables.

2. Rama de producción nacional y representatividad

211. De conformidad con lo establecido en los artículos 4.1 y 5.4 del Acuerdo Antidumping, 40 y 50 de la LCE y 60, 61 y 62 del RLCE, la Secretaría identificó a la rama de producción nacional del producto similar al investigado, como una proporción importante de la producción nacional total de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal de sección circular, cuadrada y rectangular, tomando en cuenta si las empresas fabricantes son importadoras del producto investigado o si existen elementos que indiquen que se encuentran vinculados con empresas importadoras o exportadoras del mismo.

212. De acuerdo con lo señalado en el punto 199 de la Resolución Preliminar, Fersum cuestionó la legitimidad y representatividad de las Solicitantes señalada en el punto 100 de la Resolución de Inicio. Al respecto, argumentó que las Solicitantes no representaban al menos el 25% de la producción nacional de productos similares, dado que existían diversos productores nacionales cuya producción era considerablemente mayor, mientras que las cartas de apoyo de otros fabricantes no se traducían en una mayor representatividad en el mercado. Por su parte, las Solicitantes indicaron estar legitimadas para solicitar el inicio de la presente investigación y que, a su vez, contaban con el grado de apoyo requerido en la normatividad aplicable (punto 200 de la Resolución Preliminar).

213. La Secretaría analizó en los puntos 201 a 206 de la Resolución Preliminar los argumentos y pruebas que presentaron Fersum y las Solicitantes, además de que consideró conveniente allegarse de información adicional sobre la producción nacional del producto similar.

214. A partir de las respuestas a los requerimientos, y conforme a lo indicado en los puntos 207 y 208 de la Resolución Preliminar, la Secretaría obtuvo información de diez empresas fabricantes del producto nacional similar, ocho de las cuales apoyan la investigación: Ternium, Peasa, Tubacero, Procarsa, Perfiles y Herrajes, Regiomontana, Prolamsa y Arco Metal, en tanto que las dos restantes, Conduit y Lámina y Placa Comercial, se manifestaron indiferentes al resultado de la misma.

215. Conforme a lo indicado en el punto 209 de la Resolución Preliminar, la Secretaría calculó la producción nacional total de la industria y confirmó que en el periodo investigado las Solicitantes y las empresas que apoyan la investigación representan el 40.2% y el 56.4% de la producción nacional total, respectivamente; mientras que las productoras que se manifestaron indiferentes a la investigación contribuyeron con el 3.4%. En esta etapa final de la investigación las partes comparecientes no presentaron cuestionamientos o elementos adicionales sobre la información que obtuvo la Secretaría ni del cálculo de la producción nacional total y participación de las Solicitantes en la industria nacional.

216. Por otra parte, y de acuerdo con lo señalado en los 210 a 212 de la Resolución Preliminar, la Secretaría confirmó lo siguiente:

- a. dos de las empresas Solicitantes, Forza SPL y Tubería Laguna, no realizaron importaciones del producto investigado en el periodo analizado, mientras que Pytco, si bien realizó importaciones en el periodo mayo de 2014-abril de 2015, éstas representaron menos del 1% de las importaciones originarias de China y 0.3% de las importaciones totales en el periodo analizado;
- b. una de las empresas que apoya la investigación (Regiomontana) realizó importaciones del producto investigado en el periodo mayo de 2014-abril de 2015, las cuales representaron el 0.5% de las importaciones originarias de China y 0.1% de las importaciones totales en el periodo analizado, y
- c. las productoras que se manifestaron indiferentes a la investigación también realizaron importaciones del producto investigado: Conduit en los periodos mayo de 2013-abril de 2014, mayo de 2014-abril de 2015 y mayo de 2015-abril de 2016, las cuales representaron el 0.4% de las importaciones originarias de China y 0.1% de las importaciones totales en el periodo analizado; y Lámina y Placa Comercial en el periodo mayo de 2013-abril de 2014, las cuales representaron el 4% de las importaciones originarias de China y 1% de las importaciones totales en el periodo analizado.

217. De acuerdo con la información descrita en el punto anterior, la Secretaría confirmó que las importaciones realizadas por Pytco, Regiomontana, Conduit y Lámina y Placa Comercial fueron esporádicas y de un volumen insignificante, de tal manera que no pueden considerarse como causa del daño alegado y/o la distorsión de los precios internos. Por consiguiente, la Secretaría consideró a dichas productoras como parte de la rama de producción nacional.

218. A partir de los resultados anteriormente descritos, la Secretaría concluyó que las empresas Solicitantes, en conjunto con los ocho productores que apoyan la investigación y las dos empresas que se manifestaron indiferentes, constituyen la rama de producción nacional de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal de sección circular, cuadrada y rectangular, pues producen el 100% de la producción nacional total. Adicionalmente, no contó con elementos que indiquen que alguna de las empresas que integran la rama de producción nacional se encuentren vinculadas a exportadores o importadores, o que las importaciones realizadas por alguna de ellas sean la causa de una distorsión de precios o del daño alegado, por lo que satisfacen plenamente los requisitos establecidos en los artículos 4.1 y 5.4 del Acuerdo Antidumping, 40 y 50 de la LCE y 60 al 62 del RLCE.

3. Mercado internacional

219. De acuerdo con el punto 215 de la Resolución Preliminar, la Secretaría obtuvo las estadísticas de importaciones y exportaciones mundiales, correspondientes a las subpartidas 7306.19, 7306.30 y 7306.61, de UN Comtrade de 2013 a 2015, las cuales constituyen la gama de producto más restringida que contiene al producto objeto de investigación.

220. Con base en la información descrita en el punto anterior, se observó que las exportaciones mundiales registraron un aumento de 4% en 2014 y disminuyeron 8% en 2015. El principal exportador mundial en 2015 fue China con una participación de 23%, seguida de Italia con 16%, Turquía con 11%, Rusia y Canadá con 4%, respectivamente.

Exportaciones por país de origen al mundo Subpartidas: 7306.19, 7306.30 y 7306.61

| Posición | País | Volumen (Toneladas) | | | Participación (%) | | |
|----------|----------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------|------------|
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1 | China | 2,166,555 | 2,585,734 | 3,053,697 | 15 | 18 | 23 |
| 2 | Italia | 1,885,096 | 2,131,003 | 2,198,527 | 13 | 15 | 16 |
| 3 | Turquía | 1,459,477 | 1,529,833 | 1,460,552 | 10 | 10 | 11 |
| 4 | Rusia | 430,204 | 494,048 | 559,926 | 3 | 3 | 4 |
| 5 | Canadá | 454,624 | 473,762 | 532,403 | 3 | 3 | 4 |
| | Otros países | 7,630,539 | 7,403,827 | 5,637,297 | 54 | 51 | 42 |
| | Total general | 14,026,494 | 14,618,208 | 13,442,401 | 100 | 100 | 100 |

Fuente: UN Comtrade

221. Las importaciones mundiales registraron una disminución de 70% en 2014 y 16% en 2015. Los principales países importadores del mundo en 2015 fueron: Estados Unidos con 19%, seguido de Alemania con 12%, Francia con 5%, Canadá con 4% y República Checa con 3%.

Importaciones del mundo por país Subpartidas: 7306.19, 7306.30 y 7306.61

| Posición | País | Volumen (Toneladas) | | | Participación (%) | | |
|----------|----------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------|------------|
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1 | Estados Unidos | 2,035,690 | 2,262,091 | 2,212,323 | 4 | 16 | 19 |
| 2 | Alemania | 1,299,414 | 1,349,874 | 1,344,901 | 3 | 10 | 12 |
| 3 | Francia | 600,251 | 596,725 | 618,513 | 1 | 4 | 5 |
| 4 | Canadá | 592,003 | 671,278 | 483,440 | 1 | 5 | 4 |
| 5 | República Checa | 301,403 | 346,618 | 390,393 | 1 | 3 | 3 |
| | Otros países | 40,841,397 | 8,513,154 | 6,519,194 | 89 | 62 | 56 |
| | Total general | 45,670,159 | 13,739,741 | 11,568,764 | 100 | 100 | 100 |

Fuente: UN Comtrade

4. Mercado nacional

222. La Secretaría calculó el mercado nacional de tubería de acero a través del Consumo Nacional Aparente (CNA), estimado como la producción nacional, más importaciones, menos exportaciones. De acuerdo con lo anterior, se observó que el CNA se incrementó 16% en mayo de 2014-abril de 2015 y disminuyó 4% en el periodo investigado, lo que significó un aumento acumulado de 11% durante el periodo analizado.

223. La producción nacional registró un crecimiento de 14% en mayo de 2014-abril 2015, y una disminución de 21% en el periodo investigado, con ello, acumuló una disminución de 10% en el periodo analizado. En los mismos periodos, la Producción Nacional Orientada al Mercado Interno (PNOMI) aumentó 29%, disminuyó 3% y aumentó 25%, respectivamente. En relación al CNA, la PNOMI registró participaciones de 56% en mayo de 2013-abril de 2014, 62% en mayo de 2014-abril de 2015 y 63% en el periodo investigado, lo que significó un aumento de 1 y 7 puntos porcentuales en el periodo investigado y analizado, respectivamente.

224. Las importaciones totales obtenidas conforme a lo descrito en el punto 228 de la presente Resolución, disminuyeron 1% en mayo de 2014-abril 2015 y 6% en el periodo investigado, por lo que acumularon una disminución de 7% en el periodo analizado. Dichas importaciones registraron una participación en el CNA de 44% en mayo de 2013-abril de 2014, 38% en mayo de 2014-abril de 2015 y 37% en el periodo investigado, lo que representó una disminución de 7 puntos porcentuales durante el periodo analizado.

225. Las exportaciones totales de la industria disminuyeron 14% en mayo de 2014-abril de 2015 y 72% en el periodo investigado, lo que significó una reducción acumulada de 76% durante el periodo analizado.

226. Destaca que la oferta nacional de la tubería objeto de investigación y de otras fuentes de abastecimiento proviene de 53 países. Los principales proveedores fueron: Estados Unidos, China, Corea, Guatemala, Sudáfrica, Alemania, Canadá, Emiratos Árabes Unidos, Japón y Vietnam, los cuales concentraron el 98% de las importaciones totales en el periodo investigado. Cabe señalar que las importaciones originarias de China, representaron la segunda fuente de abastecimiento en importancia con una participación del 33% en el periodo investigado.

5. Análisis de las importaciones

227. De conformidad con lo establecido en los artículos 3.1 y 3.2 del Acuerdo Antidumping, 41 fracción I de la LCE y 64 fracción I del RLCE, la Secretaría evaluó el comportamiento y la tendencia de las importaciones del producto objeto de investigación, realizadas durante el periodo analizado, tanto en términos absolutos como en relación con la producción y el consumo nacional.

228. De acuerdo con lo descrito en los puntos 224 y 225 de la Resolución Preliminar, la Secretaría obtuvo el volumen y valor de las importaciones investigadas que ingresaron por las fracciones arancelarias 7306.19.99, 7306.30.01, 7306.30.99 y 7306.61.01 de la TIGIE, a partir del listado de operaciones de importación del SIC-M. Durante la investigación, las partes comparecientes no proporcionaron elementos adicionales o en contrario sobre la metodología aplicada para la identificación y cuantificación de las importaciones presentada por las Solicitantes y replicada por la Secretaría. En consecuencia, en esta etapa final de la investigación, la Secretaría confirmó los cálculos que realizó de los volúmenes y valores del producto investigado, así como los resultados sobre su comportamiento y tendencias, los cuales se indican en los puntos subsecuentes de la presente Resolución.

229. Las Solicitantes señalaron que las importaciones del producto objeto de investigación tuvieron un incremento de 2.2% en el periodo analizado, en contraste con el comportamiento del CNA que se redujo 8% en dicho periodo. Indicaron que, desde el inicio del periodo analizado, las importaciones investigadas tuvieron una participación importante en el CNA a base de precios bajos.

230. Con base en la información descrita en los puntos anteriores de la presente Resolución, la Secretaría observó que las importaciones totales disminuyeron 1% en mayo de 2014-abril de 2015, mientras que en el periodo investigado cayeron 6%, con ello, acumularon una disminución de 7% en el periodo analizado.

231. La Secretaría observó que las importaciones originarias de China, registraron un aumento de 4% en mayo de 2014-abril de 2015, mientras que en el periodo investigado disminuyeron 2%, lo que significó un crecimiento acumulado de 2% en el periodo analizado. Dichas importaciones mostraron una participación creciente en el total importado al pasar de 30% en mayo de 2013-abril de 2014 al 32% en mayo de 2014-abril de 2015 y 33% en el periodo investigado, lo que significó un incremento acumulado de 3 puntos porcentuales en el periodo analizado y 1 punto porcentual en el periodo investigado.

232. Por su parte, las importaciones originarias de países distintos a China disminuyeron 3% en mayo de 2014-abril de 2015 y en el periodo investigado registraron una caída de 8%, con lo que acumularon una disminución de 11% en el periodo analizado.

233. Las Solicitantes, Perfiles y Herrajes y Ternium señalaron que, durante el periodo analizado, las importaciones originarias de China tuvieron un incremento en términos absolutos y relativos, en particular, en relación con el CNA y la producción nacional, mientras que las de otros países mostraron un estancamiento debido a su elevado precio; en consecuencia, la producción nacional disminuyó su participación en el consumo nacional.

234. En términos del mercado nacional, la Secretaría observó que las importaciones originarias de China mantuvieron su participación prácticamente constante en el CNA: 13% en el periodo mayo de 2013-abril de 2014, 12% en el periodo mayo de 2014-abril de 2015 y en el periodo investigado, respectivamente. La participación de las importaciones originarias de países distintos al investigado en el CNA, durante el periodo analizado, disminuyó al registrar una participación de 31% en el periodo mayo de 2013-abril de 2014, 26% en el periodo mayo de 2014-abril de 2015 y 25% en el periodo investigado.

235. En relación con la producción nacional, las importaciones del producto objeto de investigación, disminuyeron su participación al pasar del 16% en el periodo mayo de 2013-abril de 2014 al 14% en mayo de 2014-abril de 2015. Sin embargo, en el periodo investigado, aumentaron 4 puntos porcentuales para situarse en 18%. Lo anterior, significó un aumento en el periodo analizado de 2 puntos porcentuales.

236. De acuerdo con lo anterior, la Secretaría concluyó que, si bien las importaciones originarias de China mantuvieron su participación relativamente constante en el CNA, ello se explica principalmente por la disminución en precios del producto nacional que impidió que dichas importaciones aumentaran su participación de mercado, a pesar de la caída en los precios de dichas importaciones, tal como lo sustenta el análisis descrito en los puntos 241 a 246 de la presente Resolución. No obstante, las condiciones de subvaloración en precios del producto investigado, fue un factor que explica su aumento de participación en relación con la producción nacional.

237. Con base en los resultados anteriormente descritos, y en ausencia de argumentos adicionales o en contrario de las partes comparecientes, la Secretaría concluyó que las importaciones originarias de China tuvieron un crecimiento en el periodo analizado en términos absolutos de 2% y relativos, en relación con la producción nacional aumentaron 2 y 4 puntos porcentuales en el periodo analizado e investigado, respectivamente. Asimismo, si bien las importaciones originarias de China mantuvieron prácticamente su participación constante en el CNA en el periodo analizado, ello es atribuible a la estrategia de las productoras nacionales de bajar sus precios para mantener su participación de mercado.

6. Efectos sobre los precios

238. De conformidad con los artículos 3.1 y 3.2 del Acuerdo Antidumping, 41 fracción II de la LCE y 64 fracción II del RLCE, la Secretaría analizó si las importaciones investigadas concurren al mercado mexicano a precios considerablemente inferiores a los del producto nacional similar, o bien, si el efecto de estas importaciones fue deprimir los precios internos o impedir el aumento que, en otro caso, se hubiera producido; y si el nivel de precios de las importaciones fue determinante para explicar su comportamiento en el mercado nacional.

239. Las Solicitantes manifestaron que las importaciones objeto de investigación se realizaron en volúmenes significativos y en márgenes de subvaloración de hasta 22% en el periodo analizado, causando que el precio de la mercancía nacional haya disminuido constantemente durante el periodo analizado. Señalaron que, aunque la industria nacional redujo sus precios en 25% no se consiguió detener el crecimiento de las importaciones investigadas.

240. Por su parte, las productoras nacionales Perfiles y Herrajes, Ternium, Tubacero, Peasa y Prolamsa, coincidieron en señalar que las importaciones originarias de China les causaron daño material al realizarse bajo significativos niveles de subvaloración con relación a los precios nacionales y de otros países, por lo que tuvieron que disminuir sus precios. En particular, Tubacero indicó que ha tenido que contener sus precios de venta por el nivel de precios al que se realizan las importaciones chinas.

241. Para realizar el análisis del comportamiento en los precios, la Secretaría consideró la información de las importaciones conforme a lo descrito en el punto 228 de la presente Resolución. Con base en dicha información, la Secretaría calculó los precios implícitos promedio de las importaciones investigadas y las de otros orígenes. En esta etapa de la investigación no hubo información adicional o argumentos que desvirtuaran los cálculos de los precios implícitos promedio de las importaciones investigadas y de otras fuentes de abastecimiento, así como del precio de venta al mercado nacional; tampoco sobre el comportamiento de dichos precios. En consecuencia, la Secretaría confirma que el precio promedio de las importaciones investigadas disminuyó 11% en mayo de 2014-abril de 2015 y 19% en el periodo investigado, con lo que acumuló una disminución de 28% en el periodo analizado. El precio promedio de las importaciones de otros orígenes disminuyó 3% en mayo de 2014-abril de 2015 y 18% en el periodo investigado, lo que representó una disminución acumulada de 21% en el periodo analizado.

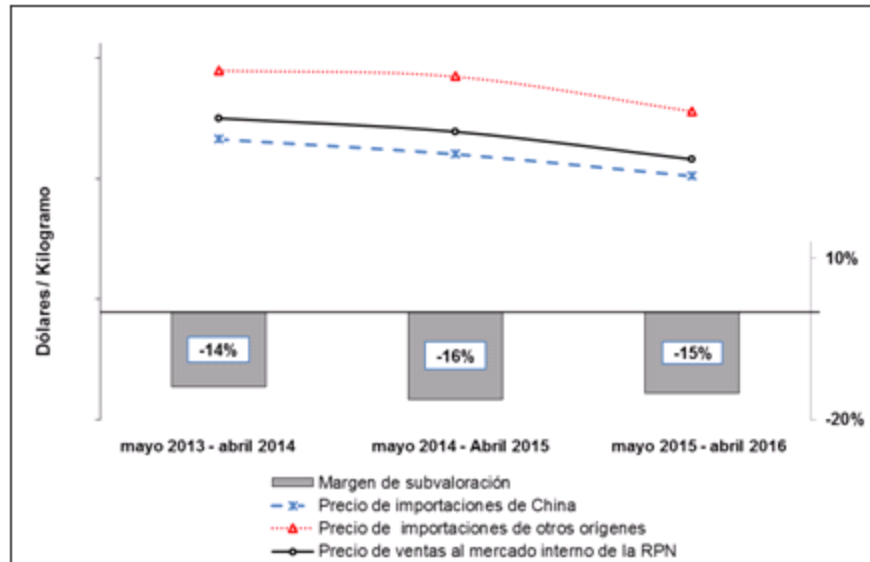
242. La Secretaría calculó el precio promedio de venta al mercado interno de la rama de producción nacional, medido en dólares, y corroboró que disminuyó 9% en mayo de 2014-abril de 2015 y 20% en el periodo investigado, lo que significó un decremento acumulado de 27% en el periodo analizado.

243. El comportamiento descrito en el punto anterior de la presente Resolución, confirma lo señalado por las Solicitantes, Perfiles y Herrajes, Ternium, Tubacero, Peasa y Prolamsa en el sentido de que el desempeño del precio de las importaciones investigadas presionó a la baja al precio nacional.

244. Con la finalidad de evaluar la existencia de subvaloración, la Secretaría comparó el precio del producto objeto de investigación y de otros orígenes a nivel frontera, más gastos de internación (arancel, gastos de agente aduanal y derechos de trámite aduanero) con el precio de venta al mercado interno de la rama de producción nacional.

245. Al respecto, la Secretaría confirmó que el precio promedio de las importaciones investigadas, se ubicaron por debajo del precio nacional durante todo el periodo analizado: 14% en el periodo mayo de 2013-abril de 2014, 16% en el periodo mayo de 2014-abril de 2015 y 15% en el periodo investigado. Con respecto al precio promedio de otros orígenes, la subvaloración observada en los mismos periodos fue 35%, 40% y 41%, respectivamente.

Precios de las importaciones vs precio nacional



Fuente: SIC-M y productoras nacionales

246. La Secretaría corroboró que la tendencia decreciente en los precios al que se realizaron las importaciones investigadas y los niveles significativos de subvaloración que registraron con relación al precio nacional, provocó que la rama de producción nacional disminuyera sus precios prácticamente en la misma magnitud a la de los precios de las importaciones originarias de China, con la consecuente disminución de sus ingresos en el periodo investigado y pérdidas operativas en el periodo analizado, debido a un mayor crecimiento en los costos, así como márgenes de operación negativos, tal como se sustenta en el análisis descrito en los puntos 273 a 276 y 283 de la presente Resolución. Dicho comportamiento permite concluir que, de no haber caído el precio del producto nacional en tales magnitudes, las importaciones originarias de China habrían aumentado su participación de mercado y su desplazamiento de la producción nacional, en detrimento de la rama de producción nacional.

247. Con base en los resultados descritos anteriormente y en ausencia de argumentos en contrario de las partes comparecientes, la Secretaría concluyó que durante el periodo analizado y, en particular, en el periodo investigado, las importaciones investigadas en condiciones de discriminación de precios, registraron significativos niveles de subvaloración respecto a los precios nacionales y de los precios de otras fuentes de abastecimiento; asimismo, causaron que el precio nacional disminuyera para evitar el desplazamiento en el mercado, aunque ello fuera a costa de generar pérdidas operativas de la rama de producción nacional.

7. Efectos sobre la rama de producción nacional

248. Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 3.1, 3.2, 3.4, 3.5 y 3.6 del Acuerdo Antidumping, 41 fracción III de la LCE y 64 fracción III del RLCE, la Secretaría evaluó los efectos de las importaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal de sección circular, cuadrada y rectangular originarias de China, sobre los indicadores económicos y financieros de la rama de producción nacional del producto similar.

249. De acuerdo con lo señalado en el punto 247 de la Resolución Preliminar, las Solicitantes manifestaron que el mecanismo mediante el cual las importaciones de la tubería objeto de investigación a bajos precios afectan a los principales indicadores económicos y financieros de la rama de producción nacional, es principalmente el precio, el cual ha descendido de forma considerable manteniendo altos volúmenes de las importaciones investigadas en el mercado mexicano, causando la disminución de la participación de la rama de producción nacional en el CNA durante el periodo analizado. Señalaron que mientras la producción al mercado interno se redujo, las importaciones investigadas aumentaron.

250. Por lo que se refiere a las demás productoras nacionales, argumentaron que las importaciones investigadas durante el periodo analizado afectaron sus indicadores relevantes conforme a lo siguiente:

- a. Ternium señaló que en el periodo analizado su volumen de ventas al mercado interno disminuyó 22% y sus ingresos 37%, el empleo cayó 18% y los salarios 15%, mientras que los inventarios se incrementaron 57%, además de que no puede incrementar los niveles de productividad por las

limitaciones en las ventas al mercado interno, aun cuando cuenta con capacidad libremente disponible para ello;

- b. Tubacero indicó que el ingreso al mercado nacional de las importaciones chinas a bajos precios causó un daño material, debido a lo siguiente:
- i. la privaron de oportunidades de venta a clientes importantes, conteniendo sus precios, impidiendo el desplazamiento de considerables inventarios que se han acumulado durante el periodo analizado y afectado la rentabilidad al verse imposibilitada de recuperar sus aumentos de costos;
 - ii. si bien su producción y ventas muestran un comportamiento positivo, ello se debe a que en el periodo analizado realizó dos ventas extraordinarias de productos para dos proyectos específicos, sin embargo, ello no fue suficiente para contrarrestar los efectos negativos que tienen el exceso de inventarios, y
 - iii. su participación en el CNA se mantuvo a base de sacrificar precios, por lo que su afectación se vincula al volumen que registran las crecientes importaciones de mercancía china, que desplazaron tanto a Tubacero como a otros productores nacionales.
- c. Perfiles y Herrajes indicó que, si bien sus ventas se han incrementado, ello se ha logrado en base a disminuciones en sus precios que han afectado la rentabilidad de operación, además, de que mantiene un bajo nivel de su capacidad de producción y disminuciones en su participación de mercado, empleo y productividad, en tanto que los inventarios aumentaron por arriba de un nivel aceptable, principalmente;
- d. Peasa señaló que el principal efecto negativo causado por las importaciones originarias de China es la disminución en los volúmenes de venta frente a la disminución del precio de la mercancía investigada, lo que frena la venta de productos fabricados en territorio nacional;
- e. Arco Metal mencionó que las importaciones investigadas a precios por debajo de su justo valor de mercado le causaron un daño directo en la venta de sus productos, provocando una caída en los precios, y
- f. Prolamsa indicó que las importaciones investigadas han afectado su volumen comercializado, en la absorción de costos fijos y en sus precios.

251. En la etapa final de la investigación, las Solicitantes reiteraron que el daño que sufrieron los indicadores económicos y financieros de la industria nacional fue a causa de las importaciones investigadas y que ello fue corroborado en la Resolución Preliminar. Asimismo, indicaron que el crecimiento de la producción nacional en el periodo analizado contrasta con la tendencia negativa de estos indicadores en el periodo investigado respecto a su similar previo, siendo dicha caída suavizada por el crecimiento de las ventas nacionales a costa de los menores ingresos por ventas en el periodo investigado, dada la reducción de los precios a los que obligaron las importaciones investigadas en el mercado nacional, lo que consecuentemente afectó a los productores nacionales.

252. La información que obra en el expediente administrativo indica que el mercado nacional de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal de sección circular, cuadrada y rectangular, medido a través del CNA, creció 11% en el periodo analizado, el cual se explica por un crecimiento de 16% en mayo de 2014-abril de 2015 y una disminución de 4% en el periodo investigado.

253. En este contexto del desempeño del mercado, la Secretaría observó que la PNOMI, aumentó 29% en mayo de 2014-abril de 2015 y disminuyó 3% en el periodo investigado, lo que significó un incremento acumulado de 25% en el periodo analizado.

254. Por su parte, la producción de la rama disminuyó 10% en el periodo analizado: aumentó 14% en mayo de 2014-abril de 2015 y disminuyó 21% en el periodo investigado.

255. El volumen de ventas al mercado interno de la rama de producción nacional aumentó 19% en el periodo mayo de 2014-abril de 2015 y 5% en el periodo investigado, lo que significó un aumento acumulado de 26% en el periodo analizado. Sin embargo, la Secretaría confirmó que, en términos de valor, el comportamiento de las ventas internas, medido en dólares, registró un aumento de 9% en el periodo mayo de 2014-abril de 2015 y disminuyó 16% en el periodo investigado, lo que implicó una disminución acumulada de 8% en el periodo analizado.

256. De acuerdo con lo anterior, la Secretaría concluyó que la disminución del valor de las ventas internas, tanto en el periodo investigado como en el periodo analizado, es consistente con el señalamiento de las

Solicitantes en el sentido de que disminuyeron sus precios para atenuar la caída en el volumen de sus ventas, causada por la disminución del precio y niveles de subvaloración de las importaciones originarias de China, situación que así lo sustenta el análisis descrito en los puntos 241 a 246 de la presente Resolución.

257. Asimismo, la Secretaría consideró que no obstante que se incrementó el volumen, las ventas y la producción al mercado interno de la rama de producción nacional, ello no fue suficiente para compensar la disminución del valor en las mismas, lo cual derivó en pérdidas de operación y dificultad para recuperar costos, tal como se indica en los puntos 273 a 276 y 283 de la presente Resolución.

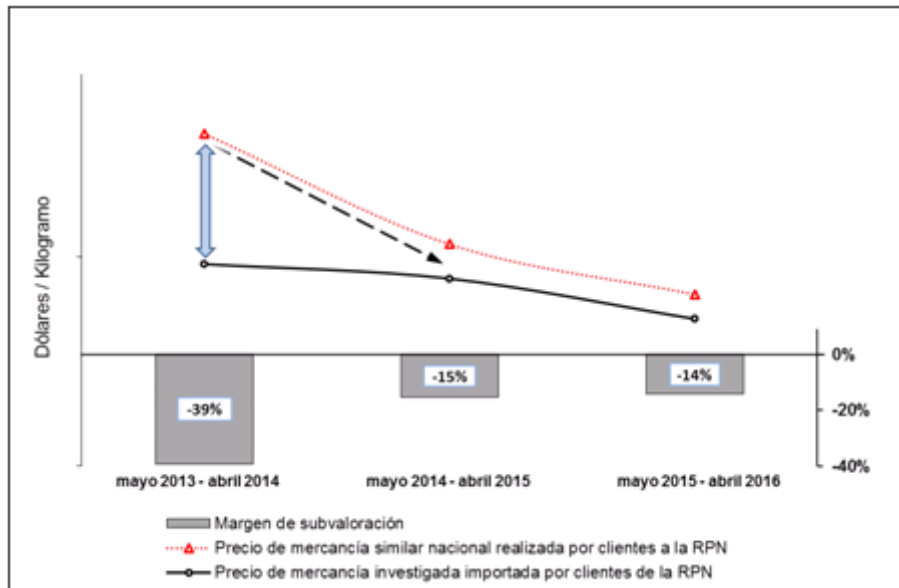
258. Adicionalmente, de acuerdo con los listados de ventas a clientes principales de la rama de producción nacional y el listado de importaciones del SIC-M a través de las fracciones arancelarias por las que ingresa el producto objeto de investigación, la Secretaría confirmó que, en el periodo analizado, 25 clientes contribuyeron en promedio con el 57% de las importaciones investigadas y a su vez, representaron el 28% de las ventas internas de la rama en el mismo periodo. Estos resultados permiten concluir que los volúmenes de importaciones investigadas sustituyeron compras del producto nacional y que, a fin de hacer frente a las condiciones de competencia, los productores nacionales tuvieron que disminuir su precio de venta al mercado interno, en una magnitud suficiente que les permitiera evitar una mayor pérdida de ventas y de mercado.

259. Lo anterior, está sustentado en el comportamiento de precios de los clientes principales que adquirieron el producto objeto de investigación a precios decrecientes durante el periodo analizado: 7% en el periodo mayo de 2014-abril de 2015, 21% en el periodo investigado y 27% para el periodo analizado. El precio al que compraron el producto nacional igualmente registró un comportamiento negativo con disminuciones de 33%, 23% y 48%, en los mismos periodos, respectivamente.

260. El precio al cual los clientes principales compraron el producto importado originario de China se ubicó consistentemente por debajo del precio de compra del producto nacional: 39% en mayo de 2013-abril de 2014, 15% en mayo de 2014-abril de 2015 y 14% en el periodo investigado.

Venta a clientes principales

Precio de importación de China vs precio nacional de venta



Fuente: SIC-M y productoras nacionales

261. Como se observa en la gráfica anterior, si bien se redujo el nivel de subvaloración al cual los clientes adquirieron el producto objeto de investigación durante el periodo analizado, ello fue debido a que la disminución en el precio nacional fue mayor hacia el final del periodo, reduciéndose la brecha entre ambos precios. Lo anterior, permite concluir a la Secretaría que dicho comportamiento es resultado de la presión a la que está sometida la rama de producción nacional por sus clientes para ofrecer precios más bajos a fin de poder seguir compitiendo en el mercado frente a las importaciones investigadas, las cuales reflejan una tendencia decreciente en su nivel de precios.

262. En consecuencia, la Secretaría concluyó, que la disminución en el precio de compra del producto investigado y los niveles significativos de subvaloración en relación al precio nacional son factores que, en conjunto, explican la caída en el valor de las ventas internas y la presión que enfrenta la rama de producción nacional para continuar operando.

263. De acuerdo con lo señalado en el punto 260 de la Resolución Preliminar, las Solicitantes manifestaron que la situación de la rama de producción nacional empeora al aumentar su dependencia del mercado interno ante la disminución en la actividad exportadora. Por su parte, Perfiles y Herrajes indicó que las reducciones de los precios nacionales tuvieron un impacto en su rentabilidad que no pudo ser mitigada por sus ventas al mercado de exportación.

264. La Secretaría corroboró que las ventas al mercado externo de la rama de producción nacional registraron una tendencia decreciente, al disminuir 14% en mayo de 2014-abril de 2015 y 72% el periodo investigado, lo que significó una caída acumulada de 76% en el periodo analizado. Dicho comportamiento, implicó que las ventas internas aumentaran su participación en las ventas totales, la cual pasó de 61% en mayo de 2013-abril de 2014 al 89% en el periodo investigado, registrando una participación promedio de 73% en el periodo analizado. Ello muestra un aumento en la dependencia de la rama de producción nacional hacia el mercado interno y, por consecuencia, una mayor vulnerabilidad frente a las importaciones del producto investigado, dado que se realizaron en condiciones de discriminación de precios con significativos márgenes de subvaloración.

265. En esta etapa final de la investigación, las Solicitantes señalaron que el crecimiento de la producción nacional, contrastó con el incremento de sus inventarios que aumentaron de forma significativa en el periodo analizado.

266. En efecto, los inventarios de la rama de producción nacional aumentaron 7% y 14% en mayo de 2014-abril de 2015 y en el periodo investigado, respectivamente, lo que significó un crecimiento acumulado de 22% en el periodo analizado. La relación de inventarios a ventas totales se ubicó en 34% en los periodos mayo de 2013-abril de 2014 y mayo de 2014-abril de 2015, respectivamente, y 48% en el periodo investigado; con ello, acumularon un aumento de 14 puntos porcentuales durante el periodo analizado.

267. De acuerdo con lo señalado en el punto 263 de la Resolución Preliminar, las Solicitantes mencionaron que el efecto de las importaciones del producto objeto de investigación se tradujo en un menor aprovechamiento de la capacidad instalada de la rama de producción nacional, lo cual no es satisfactorio para la operación adecuada de las empresas, ya que se incrementa el costo de producción. En esta etapa de la investigación, indicaron que las inversiones en capacidad instalada en el periodo analizado han quedado seriamente comprometidas toda vez que la presencia de las importaciones desleales impidieron niveles convenientes en su utilización, de tal forma que, si bien dicha capacidad instalada creció en el periodo analizado, la utilización de ésta se redujo.

268. Conforme a lo descrito en el punto 264 de la Resolución Preliminar, Ternium señaló que la baja utilización de su capacidad instalada hace vulnerable a la industria nacional por ser un sector intensivo en capital y con altos costos fijos. Por su parte, Perfiles y Herrajes indicó que su capacidad ociosa se debe al efecto de las importaciones en condiciones desleales, toda vez que dicho porcentaje está vinculado al desempeño de la producción destinada al mercado interno.

269. La Secretaría observó que la capacidad instalada de la rama de producción nacional se incrementó 32% en el periodo mayo de 2014-abril de 2015 y prácticamente se mantuvo constante en el periodo investigado. La utilización de la capacidad disminuyó 9 puntos porcentuales en el periodo analizado, registrando una utilización de: 31% en el periodo mayo de 2013-abril de 2014, 29% en el periodo mayo de 2014-abril 2015 y 22% en el periodo investigado.

270. El empleo de la rama de producción nacional disminuyó 1% en el periodo mayo de 2014-abril de 2015 y 7% en el periodo investigado, lo que generó una disminución acumulada de 8% en el periodo analizado. La masa salarial aumentó 4% en el periodo mayo de 2014-abril de 2015 y disminuyó 47% en el periodo investigado, lo que implicó una disminución de 45% en el periodo analizado. La productividad (medida como el cociente de la producción entre el empleo) aumentó 26% en mayo de 2014-abril de 2015 y disminuyó 20% en periodo investigado, acumulando un crecimiento de 1% en el periodo analizado.

271. Conforme a lo descrito en el punto 267 de la Resolución Preliminar, las Solicitantes propusieron una metodología para separar el efecto del comportamiento de las exportaciones en el empleo y la utilización de la capacidad instalada, con base en la proporción de la producción que se destinó para venta al mercado externo durante el periodo analizado. Al respecto, en ausencia de argumentos en contrario de las partes, la Secretaría confirmó en esta etapa de la investigación, que la vulnerabilidad de la industria nacional se vería

incrementada frente a la competencia desleal de las importaciones del producto objeto de investigación, en razón de la creciente dependencia del mercado interno.

272. La Secretaría examinó la situación financiera de la rama de producción nacional con base en los estados financieros dictaminados de los ejercicios fiscales de 2013, 2014 y 2015 y los estados de costos, ventas y utilidades correspondientes a las ventas directas en el mercado interno del producto similar, del periodo de mayo de 2013 a abril de 2016. La Secretaría actualizó dicha información para su comparabilidad financiera, a través del método de cambios en el nivel general de precios, con base en el Índice Nacional de Precios al Consumidor que publica el Banco de México.

273. El comportamiento de los volúmenes y precios de las ventas al mercado interno (medidos en pesos) de la rama de producción nacional se reflejó en el desempeño de sus ingresos, los cuales registraron un aumento acumulado de 9.1% en el periodo analizado y de 12.6% en el periodo mayo de 2014–abril de 2015, sin embargo, disminuyeron 3.1% en el periodo investigado.

274. Los costos de operación resultado de las ventas al mercado interno (medidos como los costos de venta más los gastos operativos) acumularon un crecimiento de 10.6% en el periodo analizado; aumentaron 14.5% en el periodo de mayo de 2014–abril de 2015 y disminuyeron 3.4% en el periodo investigado.

275. El desempeño de los ingresos y los costos operativos se tradujo en un comportamiento desfavorable de los beneficios operativos, al registrar pérdidas durante todo el periodo analizado. Dichas pérdidas se profundizaron y acumularon un crecimiento de 97%: aumentaron 119.2% en el periodo de mayo de 2014-abril de 2015 y disminuyeron 10.1% en el periodo investigado; lo anterior, debido al mayor crecimiento de los costos de operación en el periodo analizado en relación con el crecimiento de los ingresos (10.6% contra 9.1%).

276. En consecuencia, el margen de operación de las ventas directas al mercado interno fue negativo durante todo el periodo analizado y acumuló una disminución de 1.39 puntos porcentuales: en el periodo mayo de 2014 - abril de 2015 se agudiza la pérdida 1.63 puntos porcentuales y en el periodo investigado se recupera el indicador 0.24 puntos porcentuales; al pasar de -1.72 en el periodo mayo de 2013-abril de 2014 a -3.35 en el periodo de mayo de 2014-abril de 2015 y -3.11 en el periodo investigado.

277. En relación con las variables del rendimiento sobre la inversión en activos (ROA, por las siglas en inglés de Return on Assets), flujo de efectivo y capacidad de reunir capital, de conformidad con lo descrito en los artículos 3.6 del Acuerdo Antidumping y 66 del RLCE, los efectos de las importaciones investigadas se evaluaron considerando la producción del grupo o gama más restringido de productos que incluyen al producto similar.

278. Con respecto al ROA de la rama de producción nacional, calculado a nivel operativo, fue positivo en el periodo de 2013 a 2015, con un rendimiento de: 9.1% en 2013, 5.3% en 2014 y 4.6% en 2015, sin embargo, registró una disminución acumulada de 4.5 puntos porcentuales durante dicho periodo.

279. De acuerdo con lo señalado en los puntos 277 y 280 de la Resolución Preliminar, la Secretaría requirió a Forza SPL mayores elementos respecto a la inversión para una segunda línea de producción. Al respecto, la empresa proporcionó un ejercicio financiero en el que incorporó información sobre la inversión realizada, la tasa de descuento a la que se sujetó la inversión, los flujos de cada periodo, la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el efecto de las importaciones investigadas, así como la metodología que siguió. Esto permitió que la Secretaría realizara una comparación entre el proyecto de inversión original y cómo se ha comportado la inversión ya realizada. Al respecto, la Secretaría observó que la inversión realizada por Forza SPL se ha visto afectada por las importaciones investigadas tanto en volúmenes de venta, como en precios, lo que ha provocado que no se cumplan los parámetros establecidos originalmente en el proyecto de inversión. Lo anterior, pone en riesgo la amortización de la inversión ya realizada, ya que los flujos netos de efectivo durante los periodos de vida que lleva la inversión han sido negativos.

280. En lo que se refiere al flujo de caja operativo, la rama de producción nacional, acumuló una pérdida de 120% entre 2013 y 2015, disminuyó 147% en 2014 y aumentó 56% en 2015.

281. La capacidad de reunir capital mide la capacidad de un productor para obtener los recursos financieros necesarios para llevar a cabo la actividad productiva. La Secretaría analizó este indicador mediante el comportamiento de los índices de solvencia, apalancamiento y deuda:

- a. en general, una relación entre los activos circulantes y los pasivos de corto plazo se considera adecuada si es de 1 a 1 o superior. En este caso, los niveles de solvencia y liquidez de la rama de producción nacional reportaron niveles aceptables en el periodo 2013 a 2015, ya que:

- i. la razón de circulante (relación entre los activos circulantes y los pasivos a corto plazo) fue de 1.39 en 2013, 1.35 en 2014 y 1.64 en 2015, y
 - ii. la prueba de ácido (activo circulante menos el valor de los inventarios, en relación con el pasivo a corto plazo) registró niveles de 0.60 en 2013, 0.72 en 2014 y 0.90 en 2015; es decir, menor a 1 durante todo el periodo, lo que representó un resultado poco conveniente para la rama de producción nacional.
- b. en cuanto al nivel de apalancamiento, se considera que una proporción del pasivo total respecto al capital contable que esté por debajo de 100% es manejable. En este caso, se concluyó que el apalancamiento se ubicó en niveles no adecuados. La razón de pasivo total a activo total o deuda fue aceptable:
- i. el pasivo total a capital contable fue de 144% en 2013, 146% en 2014 y 110% en 2015, y
 - ii. el pasivo total a activo total registró niveles de 65% en 2013, 64% en 2014 y 61% en 2015.

282. Con base en el desempeño de los indicadores económicos y financieros, descritos en los puntos anteriores de la presente Resolución, la Secretaría concluyó que, en el periodo analizado, en particular, en el investigado, la concurrencia de las importaciones investigadas, en condiciones de discriminación de precios, con significativos márgenes de subvaloración, incidió negativamente en los indicadores económicos y financieros relevantes de la rama de producción nacional, en particular:

- a. la producción, PNOMI, empleo, salarios, inventarios, productividad, precios al mercado interno, ingresos por ventas, niveles de utilización de capacidad instalada significativamente bajos, situación que hace vulnerable a la rama de producción nacional, tomando en cuenta su carácter de industria intensiva en capital y con altos costos fijos, y
- b. los beneficios operativos de ventas directas al mercado interno registraron pérdidas a lo largo del periodo analizado; en consecuencia, el margen operativo fue negativo, además de que el ROA registró un retroceso durante el periodo analizado, mientras que los indicadores de liquidez y nivel de apalancamiento se consideraron en niveles poco manejables en el mismo periodo. Lo anterior, sustenta que el desempeño financiero de la rama de producción nacional registró un comportamiento adverso en el periodo analizado, comprometiendo su posición financiera.

8. Elementos adicionales

283. Para acreditar que el mercado mexicano es un destino real para las exportaciones de China y que su capacidad exportadora y de producción, es varias veces superior al mercado mexicano, las Solicitantes proporcionaron información de tubería de acero soldada (que es el producto más próximo a la tubería objeto de investigación) de CRU International y del Anuario Estadístico de Acero 2015, publicado en la página de Internet <https://www.worldsteel.org>. De acuerdo con dicha información, la Secretaría observó que la producción de tubería de acero soldada de dicho país, aumentó 8% de 2013 a 2015, al pasar de 53.6 a 57.6 millones de toneladas; la capacidad instalada aumentó 7% de 85.4 a 91.2 millones de toneladas en el mismo periodo; la capacidad no utilizada se mantuvo en 37% en dicho periodo, la cual podría representar más de 90 veces en promedio el CNA de México del periodo analizado. Lo anterior, es indicativo de la magnitud y potencial de producción de tubería de la industria de China.

284. En consecuencia, de acuerdo con el análisis descrito en los puntos 283, 284 y 285 de la Resolución Preliminar y con la información que obra en el expediente administrativo, la Secretaría confirmó las asimetrías que existen entre el potencial de exportación de tubería de la industria de China en relación con el mercado y la producción nacional, conforme a los siguientes elementos:

- a. la información estadística de la UN Comtrade de las subpartidas 7306.19, 7306.30 y 7306.61, indica que las exportaciones chinas aumentaron 41%, al pasar de 2.2 a 3.1 millones de toneladas de 2013 a 2015. China ocupó el primer lugar de las exportaciones mundiales con una participación de 23% en 2015. Con respecto al mercado nacional, las exportaciones de China al mundo en 2015 representaron más de 6 veces el CNA y más de 9 veces la producción de la rama de producción nacional en el periodo investigado, lo que permite considerar que China cuenta con un potencial exportador considerablemente superior en relación con el mercado y la producción nacional;
- b. en general, los productores de acero chino enfrentan una caída de la demanda interna y un exceso de inventario y producción, lo que provocará precios bajos para los productos chinos y la búsqueda

de mercados de exportación para colocar sus excedentes en un escenario de sobreoferta en los productos de acero en el mercado mundial;

- c. China produce prácticamente la mitad del acero mundial con 822.27 millones de toneladas en 2014 y una participación de 49.5%, mientras que el segundo lugar lo ocupa Japón con una producción de 110.7 millones de toneladas, siete veces por debajo de China. Además, el país investigado aumentó su presencia como exportador, ya que sus ventas externas de acero y sus manufacturas alcanzaron un monto de 60,685 millones de dólares y una participación en las exportaciones mundiales de 15.9%;
- d. es probable un crecimiento del mercado nacional de 3.4% en el periodo posterior al investigado y la información de la Comisión Federal de Electricidad, confirma la construcción de gasoductos, el cual es uno de los principales sectores a los que se destina la tubería objeto de investigación, y
- e. las investigaciones descritas en los puntos 203 de la Resolución de Inicio y 285 de la Resolución Preliminar, muestran las restricciones comerciales que enfrenta China para colocar sus exportaciones de tubería, por lo que es razonable considerar que dicho país debe buscar otros mercados para colocar sus excedentes de producción, tal como el mercado mexicano, especialmente, por su práctica de discriminación de precios y sus niveles de subvaloración, ya que demostró su interés con exportaciones significativas durante el periodo analizado.

285. Por otra parte, tal como se indicó en los puntos 286 a 289 de la Resolución Preliminar, las Solicitantes, Perfiles y Herrajes, Ternium y Tubacero, proporcionaron proyecciones para el periodo posterior al investigado sobre la afectación probable que causarían las importaciones investigadas en sus indicadores económicos y financieros, mismas que la Secretaría consideró razonables, dado que se sustentan en las estimaciones de volumen y precio al que concurrirían las importaciones investigadas y el comportamiento registrado de los ingresos y costos dentro del periodo analizado e incorpora el efecto inflacionario. En este sentido, la Secretaría confirma el análisis prospectivo descrito en el punto 290 de la Resolución Preliminar, en el cual se sustentan los efectos negativos que causarían las importaciones investigadas sobre los indicadores relevantes de la rama de producción nacional.

286. De acuerdo con los resultados descritos en los puntos anteriores de la presente Resolución, y en ausencia de elementos en contrario, la Secretaría concluyó que la industria de tubería de China, dispone de un potencial exportador considerable en relación con la producción nacional y el mercado mexicano de la mercancía similar, lo que, aunado al volumen registrado de las importaciones investigadas, su tendencia y bajos niveles de precios con significativos márgenes de subvaloración durante el periodo analizado, así como las restricciones compensatorias impuestas por terceros países y las estimaciones de afectación en sus indicadores, son elementos que indican la probabilidad fundada de que continúen incrementándose las importaciones originarias de China en el futuro inmediato, en niveles que agravarían el daño material que registró la rama de producción nacional en sus indicadores económicos y financieros.

9. Otros factores de daño

287. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 3.5 del Acuerdo Antidumping, 39 de la LCE y 69 del RLCE, la Secretaría examinó la concurrencia de factores distintos a las importaciones originarias de China, en condiciones de discriminación de precios, que al mismo tiempo pudieran ser causa del daño material a la rama de producción nacional de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal de sección circular, cuadrada y rectangular.

288. Conforme a lo señalado en el punto 293 de la Resolución Preliminar, las Solicitantes manifestaron que no existen otros factores diferentes de las importaciones en condiciones de discriminación de precios que expliquen el daño a la rama de producción nacional, principalmente por las siguientes razones: i) la industria nacional cuenta con insumos suficientes y de calidad, un proceso productivo competitivo y capacidad suficiente para abastecer el mercado mexicano; ii) las importaciones de otros orígenes redujeron su volumen y registraron altos precios en el periodo analizado; iii) no existen cambios en la estructura del consumo, la demanda o las preferencias de los consumidores, innovaciones tecnológicas y prácticas restrictivas, y iv) las exportaciones se intensificaron al inicio del periodo analizado para mitigar los efectos negativos de las importaciones investigadas a precios bajos, lo que significó menores precios de la producción nacional,

pérdida de ingresos de aproximadamente 8% y baja utilización de la capacidad instalada nacional de sólo 30%, lo que es inadecuado para una sana operación.

289. En la etapa preliminar de la investigación, Fersum señaló que los ciclos de producción de los productores nacionales y pocos fabricantes, provocan que la oferta no cubra las necesidades del mercado y exista escases de producto. En particular, indicó que Ternium produce parte de la gama de productos, pero dicha empresa no se presentó con las Solicitantes para el inicio de la investigación; en tanto que Forza SPL, utiliza en su proceso productivo lámina importada de varios orígenes, por lo que no tiene la suficiente flexibilidad para cubrir todo el volumen y diámetros a tiempo como lo requiere el mercado.

290. Conforme a lo señalado en el punto 295 de la Resolución Preliminar, la Secretaría consideró improcedentes los argumentos de Fersum, en razón de que la rama de producción nacional contó con capacidad instalada suficiente para abastecer la totalidad del mercado nacional durante el periodo analizado hasta en más de dos veces el CNA, con bajos niveles de capacidad utilizada, de hasta el 22% en el periodo investigado, y de que no existe en la legislación de la materia una limitante o condicionante sobre el origen de los insumos que utilicen las empresas para fabricar el producto investigado. En esta etapa de la investigación, Fersum no proporcionó elementos que desvirtuaran dicha determinación.

291. De acuerdo con la información que obra en el expediente administrativo, y dado que en la etapa final del procedimiento las partes comparecientes no proporcionaron argumentos en contrario, la Secretaría confirma su determinación del punto 296 de la Resolución Preliminar en el sentido de que no es razonable atribuir el daño causado por las importaciones investigadas a otros factores como el comportamiento de las exportaciones, el consumo nacional, las importaciones originarias de otros países o la productividad, entre otros aspectos señalados a lo largo de la presente Resolución, por lo siguiente:

- a. si bien las exportaciones mostraron un comportamiento decreciente en el periodo analizado, ello no invalida el hecho de que las importaciones investigadas se realizaron en condiciones de discriminación de precios, a precios decrecientes con significativos márgenes de subvaloración, lo cual causó una disminución tanto en los precios nacionales como en los ingresos y pérdidas operativas del producto nacional similar, resultados que son específicos para el mercado interno;
- b. no obstante que el CNA cayó 4% en el periodo investigado, de manera acumulada se incrementó 11% el periodo analizado. En este contexto del comportamiento del mercado, las importaciones originarias de China mantuvieron prácticamente constante su participación en el mercado en todo el periodo analizado, lo que fue posible a través de una estrategia basada en precios en condiciones de discriminación de precios y subvaloración;
- c. en contraste, las importaciones de otros orígenes disminuyeron su participación de mercado en 6 puntos porcentuales en el periodo analizado, y su precio promedio fue mayor que el de las ventas nacionales al mercado interno, en porcentajes de entre 32% y 44% en el periodo analizado, y
- d. el comportamiento de la productividad si bien acumuló un crecimiento de 1% durante el periodo analizado (aumentó 26% en mayo de 2014-abril de 2015 y decreció 20% en el periodo investigado), esto se explica en razón del desempeño de la producción y del empleo, en cuyo comportamiento incidió el incremento que registraron las importaciones investigadas en condiciones de discriminación de precios.

292. Por otra parte, la información que obra en el expediente administrativo no indica que hubiesen ocurrido innovaciones tecnológicas, ni cambios en la estructura de consumo, o bien, prácticas comerciales restrictivas que afectaran el desempeño de la rama de producción nacional.

293. De acuerdo con los resultados anteriormente descritos, la Secretaría concluyó que la información disponible en el expediente administrativo no indica la concurrencia de otros factores distintos a las importaciones originarias de China, realizadas en condiciones de discriminación de precios, que al mismo tiempo pudieran ser causa del daño material a la rama de producción nacional del producto similar.

J. Conclusiones

294. Con base el análisis integral de los argumentos y las pruebas descritos en la presente Resolución, la Secretaría concluyó que existen elementos suficientes que sustentan que, en el periodo investigado, las

importaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, de sección circular, cuadrada y rectangular originarias de China, se realizaron en condiciones de discriminación de precios y causaron daño material a la rama de producción nacional del producto similar. Entre los principales elementos evaluados que sustentan esta conclusión, sin que éstos puedan considerarse exhaustivos o limitativos, destacan los siguientes:

- a. En el periodo investigado las importaciones investigadas se efectuaron con márgenes de discriminación de precios de entre 0.356 a 0.618 dólares por kilogramo. Dichas importaciones aumentaron su participación en las importaciones totales en 3 puntos porcentuales, al pasar de una contribución de 30% a 33% en el periodo investigado.
- b. Las importaciones originarias de China registraron un crecimiento de 2% durante el periodo analizado, en relación con el volumen de la producción nacional, registraron un incremento de 4 puntos porcentuales al pasar de 14% en mayo de 2014-abril de 2015 al 18% en el periodo investigado.
- c. El precio de las importaciones investigadas registró una tendencia decreciente durante el periodo analizado al acumular una disminución del 28%; pues disminuyó 11% en el periodo mayo de 2014-abril de 2015 y 19% en el periodo investigado.
- d. Durante el periodo analizado el precio promedio de las importaciones originarias de China se ubicó por debajo del precio de venta al mercado interno de la rama de producción nacional (en porcentajes que oscilaron entre 14% y 16%) y del precio promedio de las importaciones de otros orígenes (en porcentajes de entre 35% y 41%).
- e. La rama de producción nacional se vio presionada a disminuir sus precios a lo largo del periodo analizado: disminuyó 9% en mayo de 2014-abril de 2015 y 20% en el periodo investigado, acumulando una disminución de 27% en el periodo analizado, para hacer frente a las condiciones de competencia desleal de las importaciones investigadas, por lo que la rama de producción nacional enfrentó una situación de deterioro.
- f. El bajo precio al que concurren las importaciones investigadas con significativos márgenes de subvaloración constituye un factor relevante que incentivará su incremento y participación en el mercado nacional. En razón de ello, de continuar el ingreso de dichas importaciones a tales niveles de precios, será un factor determinante que agudizará la tendencia decreciente de los precios nacionales.
- g. En el periodo investigado, la concurrencia de las importaciones investigadas en condiciones de discriminación de precios tuvo efectos adversos en indicadores económicos y financieros relevantes de la rama de producción nacional del producto similar, entre ellos, producción, PNOMI, empleo, salarios, inventarios, productividad, precios al mercado interno, ingresos por ventas, utilización de la capacidad instalada, pérdidas operativas, margen operativo negativo, liquidez y nivel de apalancamiento.
- h. La información disponible indica que China cuenta con un potencial exportador varias veces mayor que el tamaño del mercado nacional de la mercancía similar. Ello, aunado a las restricciones comerciales que enfrenta China por medidas antidumping en mercados relevantes, permite presumir que podría reorientar parte de sus exportaciones al mercado nacional.
- i. Lo descrito en el inciso anterior, aunado a la tendencia decreciente de los precios de las importaciones investigadas, constituyen elementos suficientes que sustentan la probabilidad fundada de que, en el futuro inmediato, las importaciones originarias de China, aumenten en una magnitud considerable y en niveles de precios que agravarían el daño material a la rama de producción nacional.
- j. No se identificaron otros factores de daño diferentes de las importaciones originarias de China en condiciones de discriminación de precios.

K. Cuota compensatoria

295. En la etapa preliminar de la investigación, la Secretaría determinó procedente aplicar cuotas compensatorias provisionales equivalentes a los márgenes de discriminación de precios. Ello, en razón de que llegó a una determinación positiva de daño material causado a la rama de producción nacional y las consideró necesarias para impedir que se siguiera causando daño a la rama de producción nacional durante la investigación, conforme a lo dispuesto en el artículo 7.1 del Acuerdo Antidumping.

296. En esta etapa final de la investigación, las exportadoras comparecientes indicaron que, en caso de que la Secretaría determinara la existencia de la práctica desleal, determinara una cuota compensatoria menor al margen de discriminación de precios, tomando en cuenta que en otros casos ha aplicado el enfoque de precio de referencia. Señalaron que ello se justifica con el fin de evitar una sobreprotección a los productores nacionales y el impacto negativo en los consumidores.

297. Por su parte, las Solicitantes y Ternium solicitaron la imposición de cuotas compensatorias iguales a los márgenes de discriminación de precios, coincidieron en que ello se justifica debido a la vulnerabilidad de la rama de producción nacional. En particular, las Solicitantes indicaron que con ello se evitaría la drástica disminución o cierre de las mismas, al verse imposibilitada de bajar aún más sus precios, en tanto que Ternium argumentó como razón las prácticas predatorias de los exportadores chinos, así como la necesidad que enfrenta la industria china para colocar sus excedentes de producción a precios discriminados.

298. En este sentido, la Secretaría considera que los artículos 9.1 del Acuerdo Antidumping y 62 primer párrafo de la LCE, disponen que por regla general el monto de la cuota compensatoria corresponde al margen de discriminación de precios determinado, aunque la misma legislación permite analizar la factibilidad de aplicar una cuota compensatoria menor al margen de discriminación de precios calculado, siempre y cuando ésta sea suficiente para eliminar el daño a la rama de producción nacional.

299. En la presente investigación, los resultados indican que la rama de producción nacional enfrenta una condición de vulnerabilidad, debido a que en el periodo analizado se vio orillada a disminuir de manera significativa sus precios de venta al mercado interno, a fin de enfrentar las condiciones de discriminación de precios de las importaciones investigadas, lo que se tradujo en un desempeño negativo durante el periodo analizado, particularmente, en el investigado, de sus ingresos por venta, utilidades y márgenes operativos derivados del comportamiento de las ventas al mercado interno, causando pérdidas operativas a la rama de producción nacional.

300. En consecuencia, la Secretaría determinó que ante la situación de vulnerabilidad de la rama de producción nacional, la aplicación de cuotas compensatorias menores a los márgenes de discriminación de precios no serían suficientes para eliminar el daño que enfrenta ante la concurrencia de las importaciones originarias de China en condiciones desleales, por lo que confirma que es procedente aplicar cuotas compensatorias definitivas específicas equivalentes a los márgenes de discriminación de precios calculados, de conformidad con lo previsto en los artículos 9.1 del Acuerdo Antidumping, 62 primer párrafo y 87 de la LCE.

301. Por lo expuesto y con fundamento en los artículos 9.1 del Acuerdo Antidumping y 59 fracción I y 62 primer párrafo de la LCE, es procedente emitir la siguiente

RESOLUCIÓN

302. Se declara concluido el procedimiento de investigación en materia de prácticas desleales de comercio internacional, en su modalidad de discriminación de precios, y se imponen cuotas compensatorias definitivas a las importaciones de tubería de acero al carbono y aleada con costura longitudinal, de sección circular, cuadrada y rectangular, incluidas las definitivas y temporales, originarias de China, independientemente del país de procedencia, que ingresan por las fracciones arancelarias 7306.19.99, 7306.30.01, 7306.30.99 y 7306.61.01 de la TIGIE, o por cualquier otra, en los siguientes términos:

- a. de 0.506 dólares por kilogramo para las importaciones provenientes de Huilitong;
- b. de 0.618 dólares por kilogramo para las importaciones provenientes de Tangshan, Youfa Dezhong, Youfa Steel No. 1 y Youfa Steel No. 2 y de las demás exportadoras de China;
- c. de 0.356 dólares por kilogramo para las importaciones provenientes de Huludao, y
- d. de 0.537 dólares por kilogramo para las importaciones provenientes de United.

303. Compete a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público aplicar las cuotas compensatorias que se señalan en el punto 302 de la presente Resolución en todo el territorio nacional.

304. Con fundamento en los artículos 10.3 del Acuerdo Antidumping y 65 de la LCE, háganse efectivas las garantías que se hubieren otorgado por el pago de las cuotas compensatorias provisionales.

305. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 66 de la LCE, los importadores que conforme a esta Resolución deban pagar la cuota compensatoria definitiva, no estarán obligados al pago de la misma si comprueban que el país de origen de la mercancía es distinto a China. La comprobación del origen de la mercancía se hará conforme a lo previsto en el Acuerdo por el que se establecen las normas para la determinación del país de origen de las mercancías importadas y las disposiciones para su certificación, para efectos no preferenciales (antes Acuerdo por el que se establecen las normas para la determinación del país

de origen de las mercancías importadas y las disposiciones para su certificación, en materia de cuotas compensatorias) publicado en el DOF el 30 de agosto de 1994, y sus modificaciones publicadas en el mismo órgano de difusión el 11 de noviembre de 1996, 12 de octubre de 1998, 30 de julio de 1999, 30 de junio de 2000, 1 y 23 de marzo de 2001, 29 de junio de 2001, 6 de septiembre de 2002, 30 de mayo de 2003, 14 de julio de 2004, 19 de mayo de 2005, 17 de julio de 2008 y 16 de octubre de 2008.

306. Notifíquese la presente Resolución a las partes interesadas de que se tenga conocimiento.

307. Comuníquese esta Resolución al Servicio de Administración Tributaria para los efectos legales correspondientes.

308. La presente Resolución entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el DOF.

Ciudad de México, a 22 de febrero de 2018.- El Secretario de Economía, **Ildefonso Guajardo Villarreal**.-
Rúbrica.

CUARTA SECCION

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

NORMA Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2017, Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

CUAUHTÉMOC OCHOA FERNÁNDEZ, Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 32 Bis fracciones I, II, IV y V y 34, fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracción V, 6, 7, fracciones III y XIII, 8, fracción XII, 9, 36, 37, 111, fracción IX, 112, fracciones I, V y VII y 113 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 7, fracciones II y IV del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera; 10, 38, fracción II, 40, fracciones III, X y XIII, 41, 47 y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 33 y 34 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 8, fracciones III y IV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y

CONSIDERANDO

Que con fecha 13 de septiembre de 2007 se publicó la Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2006, Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.

Que entre las necesidades que se detectaron incluir en la presente a partir de la norma que le antecede, es el establecer límites máximos permisibles de emisión expresada en coeficiente de absorción de luz o por ciento de opacidad más estrictos, así como, un método de prueba y un instrumento de medición de dichos límites, ambos, precisos y eficaces que permitan identificar vehículos de bajo desempeño ambiental.

Que de los combustibles, el diésel genera una mayor contaminación ambiental por partículas, mismas que se asocian a problemas de salud -asma, cardiovasculares, irritación de vías respiratorias y mortalidad, entre otras-, motivo por el cual, se busca controlar su impacto a través de la reducción del humo proveniente de la combustión de los vehículos automotores a diésel y que en su mayoría, se compone principalmente de partículas en suspensión.

Que el humo, es el residuo resultante de la combustión del diésel y se compone principalmente de partículas en suspensión. Dada la naturaleza físico-química de las partículas, la medición de las mismas, debe ser realizada a través de un método prueba que se fundamente en un principio óptico, mismo que resulta en el de opacidad aplicando un instrumento denominado opacímetro y que es empleado para la evaluación y el control de las emisiones de partículas provenientes de vehículos automotores a diésel.

Que complementario a lo anterior, se establecen precisiones al instrumento de medición de las emisiones vehiculares, el opacímetro, cuyo objetivo es lograr la homogenización de los resultados a nivel nacional, elevar su calidad y por lo tanto, ser más confiables, lo que permitirá tener un registro de emisiones provenientes de vehículos a diésel reproducible y certero.

Que previo a la aplicación del método de prueba que se establece en la presente Norma Oficial Mexicana, se prevé hacer una revisión del humo proveniente del escape del vehículo automotor y verificar que no tenga fugas.

Que la revisión del humo, es uno de los elementos más importantes para transitar a una mejora de la calidad del aire.

Que del humo proveniente de los vehículos automotores a diésel, se encuentra el carbono negro (CN), material particulado que en conjunto con el ozono, el metano y los hidrofluorocarbonos conforman los denominados Contaminantes Climáticos de Vida Corta (CCVC). El tiempo de permanencia en la atmósfera del CN varía entre unos pocos días y unas pocas semanas, pero su potencial de calentamiento es entre 460 y 1,500 veces más potente que el bióxido de carbono.

Que de acuerdo con el más reciente y disponible Inventario de Emisiones Contaminantes y de Efecto Invernadero a nivel nacional, año 2014, en el país los vehículos automotores a diésel generan poco menos del 6.5% de gases de efecto invernadero. Sin embargo, con respecto al carbono negro, los vehículos a diésel representan el 27% de las emisiones nacionales y un 65% con respecto al sector transporte.

Que por lo anterior, la presente Norma Oficial Mexicana establece Límites Máximos Permisibles de Opacidad del Humo (LMPOH), en cuanto al nivel de absorción de luz y porcentaje de opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos que circulan con diésel como combustible, más estrictos en comparación con la norma que le precede.

Que los ajustes a los LMPOH, de 65.7% para modelos 1990 y anteriores; 55% para modelos 1991 a 1997 y del 40% para modelos 1998 y posteriores; permiten a su vez disponer de instrumentos y métodos de medición más precisos en la detección del mal desempeño vehicular y con ello, contribuir a la mitigación de las emisiones de material particulado con potenciales beneficios adicionales a la mejora de la calidad del aire y su consecuente impacto positivo a la salud humana.

Que la presente Norma Oficial Mexicana considera que la industria nacional de camiones, tractocamiones y autobuses impulsados por diésel, está ofreciendo sus productos con avances tecnológicos, que pueden ser útiles para eficientar y elevar la calidad de las verificaciones vehiculares a diésel, por lo que se ha considerado incorporar las prestaciones de los vehículos de reciente incorporación, a la circulación para efectos de su verificación vehicular obligatoria, como son conocer directamente el régimen de giro y su temperatura de operación.

Que con fecha 6 de diciembre de 2012, se publicó el Proyecto de Norma Oficial Mexicana en el Diario Oficial de la Federación estableciendo el plazo de 60 días para manifestar comentarios al mismo.

Que durante el citado plazo de consulta pública, la Manifestación de Impacto Regulatorio correspondiente estuvo a disposición del público para su consulta, de conformidad con el artículo 45 primer párrafo de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Que en el plazo de los 60 días antes señalados, los interesados presentaron sus comentarios al Proyecto en cuestión, los cuales fueron analizados en el citado Comité, realizándose las modificaciones correspondientes al mismo, por lo que las respuestas a los comentarios recibidos fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación el día 10 del mes de enero de 2018.

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 28 fracción II, inciso d) del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el año de la clave cambia a 2017, debido a que el instrumento regulatorio se presentó ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para su aprobación en ese año.

Que habiéndose cumplido con lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en sesión ordinaria de fecha 19 del mes de octubre de 2017 aprobó la Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2017, Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnica del equipo de medición.

Por lo expuesto y fundado, se expide la siguiente:

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-045-SEMARNAT-2017, PROTECCIÓN AMBIENTAL.- VEHÍCULOS EN CIRCULACIÓN QUE USAN DIÉSEL COMO COMBUSTIBLE.- LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE OPACIDAD, PROCEDIMIENTO DE PRUEBA Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPO DE MEDICIÓN

PREFACIO

En la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana participaron las siguientes empresas e instituciones:

- AMERICAN MEX. AND COMPANY, S.A. DE C.V.
- AFINATEC DIESEL, S. DE R.L. DE C.V.
- ASOCIACIÓN MEXICANA DE DISTRIBUIDORES DE AUTOMOTORES, A.C. (AMDA).
- ASOCIACIÓN MEXICANA DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRÍZ, A.C. (AMIA).
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE PRODUCTORES DE AUTOBUSES, CAMIONES Y TRACTOCAMIONES, A.C. (ANPACT).
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE TRANSPORTE PRIVADO, A.C. (ANTP).
- CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACIÓN (CANACINTRA).
- CÁMARA NACIONAL DEL AUTOTRANSPORTE DE CARGA (CANACAR).
- CÁMARA NACIONAL DEL AUTOTRANSPORTE DE PASAJE Y TURISMO (CANAPAT).

- CENTRO MARIO MOLINA PARA ESTUDIOS ESTRATÉGICOS SOBRE ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, A. C.
- CENTRO MEXICANO DE DERECHO AMBIENTAL, A.C.
- COCA COLA FEMSA, S.A. DE C.V.
- COMISIÓN AMBIENTAL DE LA MEGALÓPOLIS (CAME).
- CONFEDERACION NACIONAL DE TRANSPORTISTAS MEXICANOS, A.C. (CONATRAM).
- CORPORATIVO SAN ÁNGEL, S.C.
- ENTEC DIESEL, S.A. DE C.V.
- FUNDACIÓN HOMBRE NATURALEZA, A.C.
- ENVIRONMENTAL SYSTEMS PRODUCTS DE MEXICO, S.A. DE C.V.
- GESTIÓN AUTOMATA Y SERVICIO, S.A. DE C.V.
- GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO (CDMX).
 - SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO (GEM).
 - SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA.
- GRUPO ADO Y EMPRESAS COORDINADAS, S.A. DE C.V.
- INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE (IMT).
- INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL (IPN).
 - ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA QUÍMICA E INDUSTRIAS EXTRACTIVAS (ESIQIE).
- KEYTRONICS, S.A. DE C.V.
- MEDIOS Y PROCEDIMIENTOS TECNOLÓGICOS, S.A DE C.V.
- MZ COMERCIALIZACIÓN, S.A. DE C.V.
- PRAXAIR MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.
- ROBERT BOSCH MÉXICO, S.A. DE C.V.
- SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (SCT).
 - DIRECCIÓN GENERAL DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL.
- SECRETARÍA DE ECONOMÍA (SE).
 - DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS.
 - DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIAS PESADAS Y DE ALTA TECNOLOGÍA.
- SECRETARÍA DE ENERGÍA (SENER).
 - COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA (CONUEE).
- INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO (IMP).
 - LABORATORIO DE EMISIONES VEHICULARES Y ENSAYO DE MOTORES.
- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (SEMARNAT).
 - DIRECCIÓN GENERAL DE FOMENTO AMBIENTAL, URBANO Y TURÍSTICO (DGFAUT).
 - DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE Y REGISTRO DE EMISIONES Y TRANSFERENCIA DE CONTAMINANTES (DGGCARETC).
 - DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA (DGI).
- PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE (PROFEPA).
 - SUBPROCURADURÍA DE INSPECCIÓN INDUSTRIAL.
- INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO (INECC).
 - COORDINACIÓN GENERAL DE CONTAMINACIÓN Y SALUD AMBIENTAL

- SECRETARÍA DE SALUD.
 - COMISIÓN FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS (COFEPRIS).
- TSTES, S.A. DE C.V.
- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM).
 - INSTITUTO DE INGENIERÍA.

ÍNDICE DEL CONTENIDO

NÚMERO DEL CAPÍTULO

1. Objetivo y Campo de Aplicación.
2. Referencias.
3. Definiciones.
4. Límites máximos permisibles de opacidad del humo expresados en coeficiente de absorción de luz o por ciento de opacidad.
5. Método de prueba.
6. Especificaciones del instrumento de medición
7. Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad.
8. Bibliografía.
9. Concordancia con Normas Internacionales.
10. Vigilancia de esta Norma.
 - Transitorios.

1. Objetivo y campo de aplicación

La presente Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de emisión expresados en coeficiente de absorción de luz o por ciento de opacidad, proveniente de las emisiones del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible, método de prueba y características técnicas del instrumento de medición.

Su cumplimiento es obligatorio para los propietarios o legales poseedores de los citados vehículos, Centros de Verificación Vehicular, Unidades de Verificación y autoridades competentes. Se excluyen de la aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana, la maquinaria equipada con motores a diésel empleada en las actividades agrícolas, de la construcción y de la minería.

2. Referencias

Para la aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana es necesario consultar y emplear las siguientes Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas o las que las sustituyan:

NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida. (Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002).

NOM-001-SCT-2-2000, Placas metálicas, calcomanías de identificación y tarjetas de circulación empleadas en automóviles, autobuses, camiones, midibuses, motocicletas y remolques matriculados en la República Mexicana, licencia federal de conductor y calcomanía de verificación físico-mecánica–Especificaciones y Métodos de Prueba. (Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de enero de 2001).

NOM-044-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo provenientes del escape motores nuevos que usan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos, así como para unidades nuevas con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, equipadas con este tipo de motores. (Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de octubre de 2006).

NMX-AA-023-1986, Protección al Ambiente-Contaminación Atmosférica–Terminología. (Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de julio de 1986).

NMX-EC-17020-IMNC-2014, Evaluación de la Conformidad-Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de Unidades (Organismos) que realizan la verificación (Inspección) (Cancela a la NMX-EC-17020-IMNC-2000). (Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2014).

NMX-EC-17025-IMNC-2006, Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración (Cancela a la NMX-EC-17025-IMNC-2000). (Declaratoria de vigencia publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de julio de 2006).

3. Definiciones

Para efectos de la aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana, se establecen las siguientes definiciones:

3.1 Aceleración instantánea:

El cambio de revoluciones por minuto de Ralentí a las máximas que permita el gobernador del motor, accionando el acelerador rápidamente en una sola ejecución en un tiempo de no más de un segundo.

3.2 Ajuste a cero:

Es el ajuste al máximo paso de luz en la cámara de humo para la puesta en operación del opacímetro, utilizando como referencia el aire ambiente, para establecer el valor de cero.

3.3 Año–modelo del vehículo:

Periodo comprendido entre el inicio de la producción de determinado tipo de vehículo automotor y el 31 de diciembre del año calendario con que dicho fabricante asigne al modelo en cuestión.

3.4 Calibración:

Conjunto de operaciones que tiene por finalidad determinar los errores de un instrumento para medir y, de ser necesario, otras características metrológicas.

3.5 Centro de Verificación Vehicular:

El establecimiento de servicio autorizado por las autoridades competentes en el que se presta el servicio de medición de emisiones contaminantes provenientes de los vehículos automotores en circulación.

3.6 Coeficiente de absorción de luz:

El coeficiente de absorción de una columna diferencial de gas de escape a la presión atmosférica y a una temperatura de 70°C expresados en m^{-1} (metros a la menos uno).

3.7 Comprobación del instrumento de medición (Span):

Proceso para restablecer la respuesta del instrumento de medición mediante un filtro de absorción conocida.

3.8 Instrumento de medición:

Dispositivo destinado a medir la opacidad y determinar el coeficiente de absorción de luz, en este caso, del humo de los vehículos a diésel, que se compone principalmente de un opacímetro de cámara cerrada y de flujo parcial, el cual deberá cumplir con las características del numeral 6 Especificaciones del instrumento de medición, de la presente Norma Oficial Mexicana.

3.9 Humo:

El residuo resultante de una combustión que se compone en su mayoría de carbón, cenizas y de partículas visibles en el ambiente.

3.10 Lecturas:

Las mediciones obtenidas durante el desarrollo de la prueba.

3.11 Ley de Beer-Lambert:

Ecuación matemática que describe las relaciones entre el coeficiente de absorción de luz, los parámetros de transmitancia y la longitud óptica efectiva, que permite el cálculo del coeficiente de absorción de luz.

$$K = -1/L (\ln(\tau/100)).$$

Donde:

K = coeficiente de absorción de luz.

L = longitud óptica efectiva.

τ = transmitancia.

3.12 Longitud óptica efectiva:

Longitud del haz de luz, entre el emisor y el receptor en una sola trayectoria y sentido, que atraviesa la corriente de gases del escape, igual a la longitud efectiva del paso de la luz a través de la muestra de gas, corregida, cuando sea necesario, por la ausencia de uniformidad debida a gradientes de densidad.

3.13 Motor:

La fuente de potencia que se caracteriza por el combustible, que es encendido dentro de la cámara, debido al calor producido por la compresión de aire dentro de la misma.

3.14 Opacidad:

Fracción de luz transmitida, de una fuente luminosa a través de una corriente de gases de escape, que es impedida de alcanzar el receptor y, se expresa en función de la transmitancia.

$$N = 100 - \tau$$

N = opacidad.

τ = transmitancia

3.15 Peso bruto vehicular:

Es el peso máximo del vehículo especificado por el fabricante expresado en kilogramos, consistente en el peso nominal del vehículo sumado al de su máxima capacidad de carga, con el tanque de combustible lleno a su capacidad nominal.

3.16 Prestaciones:

Son las características de potencia y par de un vehículo que pueden ser registradas a través de los instrumentos de éste, que proporcionan información sobre sus características de operación.

3.17 Ralentí:

Son las Revoluciones Por Minuto (RPM) mínimas gobernadas del motor, que proveen la potencia necesaria para vencer la fuerza de inercia de los componentes mecánicos del motor.

3.18 Revoluciones Por Minuto (RPM):

Unidad de medida de la velocidad de rotación en los motores de combustión interna.

3.19 RPM Máximas Gobernadas:

Son las RPM del motor, alcanzadas una vez que por acción del gobernador, la bomba deja de suministrar combustible a los inyectores, conforme al tipo de mando, mecánico o electrónico del motor.

3.20 Sensor:

Elemento que es capaz de detectar un cambio de una variable.

3.21 Temperatura normal de operación:

Es la condición de temperatura para el adecuado funcionamiento del vehículo al estar en operación, misma que se considera que se alcanza en un tiempo máximo aproximado de 15 minutos y tiene un valor mínimo de 60 °C.

3.22 Transmitancia:

Fracción de luz que logra cruzar una corriente de gases de escape dentro del instrumento de medición y llega al receptor, cuya expresión matemática es en términos de la intensidad de luz.

$$\tau = (I/I_0)100$$

Donde

I = Intensidad de luz en el receptor cuando la cámara de medición se llena de gases de escape.

I_0 = Intensidad de luz en el receptor cuando la cámara de medición contiene aire limpio.

3.23 Reflexión Interna:

Es el fenómeno que se produce al incidir el haz de luz en la muestra de gases del escape con los materiales de los que está constituida, que retienen por unos instantes su energía y a continuación la remiten en todas direcciones.

3.24 Refracción:

Es el cambio de dirección que experimenta el haz de luz, al pasar de un medio material a otro, con una densidad óptica diferente, sufriendo un cambio de rapidez y un cambio de dirección si no incide perpendicularmente en la superficie.

3.25 Unidad de Verificación:

Persona física o moral, acreditada y aprobada por la entidad de acreditación y la autoridad federal competente respectivamente, que verifica la conformidad de la presente Norma Oficial Mexicana.

3.26 Vehículo automotor en circulación:

Unidad de transporte terrestre de carga o de pasajeros que transita en la vía pública, propulsado por su propia fuente motriz.

4. Límites máximos permisibles de opacidad del humo expresados en coeficiente de absorción de luz o por ciento de opacidad

4.1 Los límites máximos permisibles de emisión del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación equipados con motor a diésel, en función del año-modelo del vehículo y cuyo peso bruto vehicular sea de hasta 3,856 kg, es el establecido en la TABLA 1.

TABLA 1.- Límites máximos permisibles de opacidad del humo en función del año-modelo del vehículo y cuyo peso bruto vehicular sea de hasta 3,856 kg.

| Año-modelo del vehículo | Coefficiente de absorción de luz (m ⁻¹) | Por ciento de opacidad (%) |
|-------------------------|---|----------------------------|
| 2003 y anteriores | 2.00 | 57.68 |
| 2004 y posteriores | 1.50 | 47.53 |

4.2 Los límites máximos permisibles de emisión del humo, proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación, equipados con motor a diésel, en función del año-modelo del vehículo y con peso bruto vehicular mayor a 3,856 kg, son los establecidos en la TABLA 2.

TABLA 2.- Límites máximos permisibles de opacidad del humo en función del año-modelo del vehículo y cuyo peso bruto vehicular sea mayor a 3,856 kg.

| Año-modelo del vehículo | Coefficiente de absorción de luz (m ⁻¹) | Por ciento de opacidad (%) |
|-------------------------|---|----------------------------|
| 1997 y anteriores | 2.25 | 61.99 |
| 1998 y posteriores | 1.50 | 47.53 |

5. Método de prueba

Al iniciar la prueba se deben capturar los datos de identificación del vehículo y en su caso, de su verificación anterior, requeridos por la autoridad correspondiente.

5.1 Preparación del vehículo y revisión de seguridad.**5.1.1 Antes de la prueba de aceleración, se deberá de realizar lo siguiente:**

5.1.1.1 Revisar, en el caso de transmisiones automáticas que el selector se encuentre en posición de estacionamiento o neutral; y, en el caso de transmisiones manuales o semiautomáticas, esté en neutral y con el embrague sin accionar.

5.1.1.2 Las ruedas del vehículo deben estar bloqueadas con zapatas o cuñas para prevenir que el vehículo se mueva durante la prueba.

5.1.1.3 Para evitar efectos temporales como las interferencias en la captura y transferencia de información, se deberá proceder a apagar luces, aire acondicionado, radio, así como todas las partes instaladas en el motor o en el vehículo, que alteren las características normales de aceleración del motor.

5.1.1.4 El freno de motor debe estar desactivado durante la prueba de aceleración.

5.1.1.5 Verificar las RPM máximas gobernadas con el siguiente procedimiento: con el motor en Ralentí, presione lentamente el pedal del acelerador del vehículo permitiendo que la velocidad del motor aumente gradualmente hacia el máximo de velocidad gobernada. Las RPM en Ralentí y en máximas gobernadas podrán ser tomadas directamente, tratándose de vehículos cuyas Prestaciones lo permitan.

5.1.1.5.1 Tratándose de vehículos a los que aplica la TABLA 2 del presente instrumento, cuando los aumentos de la velocidad del motor presenten ruidos anormales crecientes que por no tener compensación inercial se traduzcan en un incremento en las vibraciones observadas mayores a las normales sobre el comportamiento normal del motor, o bien superen hasta el triple de las RPM de Ralentí del vehículo y continúen incrementándose las mismas, son indicadores de que el vehículo está desgovernado y corre el riesgo de daño al motor, el pedal del acelerador se debe liberar inmediatamente y la prueba de aceleración se dará por concluida, emitiéndose un documento de no aprobación de la misma.

5.1.1.6 Verificar que el/los escapes del vehículo, no tengan fugas y estén libres de obstrucciones para la introducción de la sonda de medición, en caso de existir fugas u obstrucciones en alguno de los dispositivos, se deberá dar por concluida la prueba, emitiéndose un documento de no aprobación de la misma.

5.1.1.7 Verificar que la carrera del pedal de aceleración no tenga topes, u obstrucciones que limiten su operación.

5.1.2 Revisión visual de humo:

5.1.2.1 Colocar el sensor de temperatura dentro del depósito de aceite del motor y/o tomar la temperatura de las Prestaciones del vehículo para validar que éste haya alcanzado su temperatura normal de operación.

5.1.2.2 Con el motor en Ralentí y después de alcanzar su temperatura normal de operación, revisar visualmente por 10 segundos, si existe la presencia de humo azul o blanco en el escape.

5.1.2.3 Una vez alcanzada la temperatura normal de operación y en caso de la presencia de humo azul o blanco, no se deberá continuar con el procedimiento de medición y se emitirá el informe de resultado. En caso contrario se continuará con el procedimiento.

5.2 Procedimiento de medición.

5.2.1 El método para medir el valor de la emisión del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación, que usan diésel como combustible, es el de aceleración instantánea, consistente en una prueba estática del vehículo, acelerando el motor desde su régimen de Ralentí hasta su régimen gobernado.

5.2.2 Registrar la temperatura normal de operación al inicio de cada aceleración.

5.2.3 Determinación de las RPM mínimas y máximas gobernadas.

5.2.3.1 Colocar el tacómetro para la medición de las RPM del motor; o, en su caso tomar la información de las prestaciones del vehículo.

5.2.3.2 RPM del motor en Ralentí. Estando el motor operando en Ralentí durante 5 segundos consecutivos, determinar las RPM y registrarlas.

5.2.3.3 RPM máximas gobernadas. Accionar el acelerador de forma súbita desde Ralentí hasta alcanzar las máximas RPM que permite el gobernador de dicho motor y una vez llegado a ese punto, sostenerlo por un periodo de 2 segundos, determinar las RPM y registrarlas.

5.2.3.4 En ambos casos, registrar el procedimiento con el cual fueron obtenidas las RPM.

5.2.4 Aceleraciones instantáneas.

5.2.4.1 El instrumento de medición debe realizar un ajuste a cero en sus escalas de opacidad, con una tolerancia de $\pm 1\%$, antes de dar inicio a la secuencia de aceleraciones funcionales.

5.2.4.2 El instrumento de medición, debe desplegar un mensaje que indique, efectuar una aceleración instantánea; se debe indicar y registrar en la pantalla el tiempo de aceleración, que servirá como guía para ejecutar la prueba.

5.2.4.3 Una vez, que se mantiene el acelerador por 2 segundos a las RPM máximas gobernadas el instrumento de medición deberá desplegar un mensaje, a fin de dejar de presionar el pedal del acelerador, para que el motor regrese a Ralentí.

5.2.4.4 Dejar el motor en Ralentí, por un tiempo de 5 segundos, antes de iniciar la siguiente aceleración instantánea.

5.2.5 Generación de resultados para la verificación del vehículo.

5.2.5.1 Realizar las lecturas de manera continua del porcentaje de opacidad del humo emitido, por el escape del vehículo y calcular el coeficiente de absorción de luz, registrando su valor máximo en cada aceleración.

5.2.5.2 Efectuar dos primeras aceleraciones, las cuales, serán de desfogue, con la finalidad de limpiar el escape, antes de las mediciones de opacidad que van a ser evaluadas.

5.2.5.3 La sonda deberá ser un tubo abierto, colocado dentro del escape. Deberá, estar situada en una sección donde la distribución del humo sea aproximadamente uniforme y no toque las paredes del escape. Para lograr esto, la sonda deberá introducirse en el escape, sujetándose a la pared del tubo, mediante una pinza, conforme a las especificaciones del fabricante del instrumento.

5.2.5.4 Se evaluarán las mediciones de emisiones de humo, con base en una secuencia continua de 10 de aceleraciones instantáneas, hasta lograr cuatro valores válidos máximos continuos, que no deberán tener una tendencia decreciente y que se sitúen en una banda cuyo intervalo no sea mayor de 0.25 m^{-1} .

5.2.5.5 Al término de las aceleraciones, verificar la lectura a cero del instrumento de medición, la cual, deberá de comprobarse con una tolerancia de $\pm 1\%$, en caso contrario, los resultados obtenidos se deberán desechar y desplegar un mensaje indicando que no se realizó una secuencia de aceleraciones válidas, debido a una falla del instrumento de medición. En este caso, se deberán realizar nuevamente las mediciones con base al numeral 5.2 de la presente Norma Oficial Mexicana.

5.2.5.6 La lectura a registrar, es el promedio aritmético de los cuatro valores válidos máximos obtenidos.

5.2.5.7 Vehículos con múltiples salidas de escape de humo.

5.2.5.7.1 En el caso que el vehículo cuente con múltiples salidas de escape de humo, es necesario repetir para cada una de las salidas independientes la secuencia descrita en el numeral 5.2 de la presente Norma Oficial Mexicana.

5.2.5.7.2 El coeficiente de absorción a registrar, es el promedio de las lecturas obtenidas, en cada salida, de acuerdo al numeral 5.2.5.7.1 de la presente Norma Oficial Mexicana siempre y cuando no exista una diferencia mayor de 0.15 m^{-1} .

5.2.5.7.3 Si la diferencia entre las lecturas es mayor que 0.15 m^{-1} , se tomará el valor más alto.

5.2.6 El coeficiente de absorción de luz y el por ciento de opacidad registrados en la prueba, deberán compararse con los límites establecidos en el numeral 4 de la presente Norma Oficial Mexicana, en función del año-modelo del vehículo, dependiendo de su peso bruto vehicular.

5.3 Registro de datos mínimos requeridos.

| Nombre | Descripción |
|------------|---|
| PLACAS | Placas del vehículo, se deben excluir los caracteres I, Ñ, O, Q y se deben validar las placas con la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SCT-2-2000. |
| NOMBRE | Según proceda. Nombre o Razón Social del propietario del vehículo de acuerdo a la tarjeta de circulación. |
| DOMICILIO | Según proceda, domicilio completo, incluyendo entidad federativa, donde se encuentra domiciliado, el propietario del vehículo de acuerdo a la tarjeta de circulación. |
| MARCA | Marca del vehículo. |
| MODELO | Año modelo del vehículo. |
| MODELO_DSL | Año modelo del motor a diésel. |
| ALIM_COMB | Tecnología de alimentación de combustible. |
| CILINDROS | Número de cilindros del motor. |
| TEMP_MOT | Temperatura del aceite del motor, en grados Celsius. |
| MIN_RPM | Promedio de las revoluciones mínimas o de Ralentí del motor a diésel de las cuatro aceleraciones válidas. |
| MAX_RPM | Promedio de las revoluciones máximas del motor a diésel de las cuatro aceleraciones válidas. |
| OPACIDAD | Promedio de las cuatro aceleraciones válidas. |

| | |
|-------------|--|
| PBV | Intervalo de Peso Bruto Vehicular. |
| KILOMETRAJE | Lectura del odómetro al momento de efectuar la prueba. |
| TIEMPO | Registro de la hora en que se realiza cada una de las mediciones válidas de la prueba. |

6. Especificaciones del instrumento de medición

6.1 Para medir las emisiones a que se refiere la presente Norma Oficial Mexicana, se utilizará un instrumento de medición, el cual deberá cumplir con las siguientes características:

6.1.1 La sonda de toma de muestra y las mangueras correspondientes deberán ser las originales del material, longitud y diámetros especificados por el fabricante del instrumento de medición.

6.1.2 Disponer de un sensor de temperatura, para verificar que el motor del vehículo funcione a su temperatura normal de operación.

6.1.3 Disponer de un sensor y de un instrumento para medir y registrar las RPM del motor así como los tiempos de aceleración.

6.1.4 El instrumento de medición, debe medir la temperatura de los gases del escape dentro de su cámara de humo.

6.1.5 Estar diseñado para soportar un servicio continuo de operación mínimo, de doce horas por día.

6.1.6 Contar con una placa de identificación, adherida a la parte exterior del mismo, en la que se precise: modelo, número de serie, nombre y dirección del fabricante, requerimientos de energía eléctrica, límites de voltaje de operación y longitud óptica efectiva de la cámara de humo, la cual será de 430 mm (milímetros). Siendo la longitud óptica efectiva de la cámara de humo medida de punto a punto, sin cálculos de coeficientes de reflexión, de refracción, matemáticos o físicos.

6.1.7 Ser hermético en todas sus conexiones.

6.1.8 Los controles deben ser accesibles a los operadores.

6.1.9 Contar con una escala total de medición, rapidez de respuesta y un máximo de desviación, de acuerdo a los numerales 6.1.12, 6.2.7 y 6.2.8 establecidos en la presente Norma Oficial Mexicana.

6.1.10 Las lecturas del instrumento de medición deberán ser registradas continuamente segundo a segundo durante la prueba, por lo que su respuesta de tiempo es igual o más corta que la del sistema de procesamiento de datos.

6.1.11 El diseño del instrumento de medición, deberá ser tal, que bajo condiciones de operación a velocidad constante, la cámara de humo se llene uniformemente. La muestra de humo de escape, estará contenida en una cámara que no tenga superficies internas con reflexión y refracción.

6.1.12 Deberá contar con dos escalas de medición, una de ellas en unidades de absorción de luz de 0 a ∞ m^{-1} y la otra lineal de 0 a 100% de opacidad, ambas escalas de medición, se extenderán desde cero con el flujo total de luz, hasta el valor máximo de la escala con obscurecimiento total.

6.1.13 Las lecturas de opacidad registradas por el instrumento deberán ser corregidas a condiciones estándar de humedad, temperatura y presión atmosférica, por el propio equipo.

6.2 Especificación de la cámara de humo y cuerpo del opacímetro.

6.2.1 La incidencia de luz extraviada en el receptor, debida a efectos de reflexiones internas y difusión, debe ser reducida al mínimo, por ejemplo: con acabado de las superficies internas en negro mate y por un diseño (arreglo óptico lineal) adecuado.

6.2.2 Las características ópticas, deberán ser de tal forma, que los efectos combinados de reflexión y difusión no excedan de una unidad en la escala lineal, cuando la cámara de humo sea llenada con un gas de un coeficiente de absorción de $1.7 m^{-1}$.

6.2.3 La fuente de luz deberá contar con:

6.2.3.1 Una lámpara incandescente con un intervalo de temperatura de 2 800 °K a 3 250 °K (grados Kelvin), o en su caso:

6.2.3.2 Una luz verde emitida por un diodo emisor de luz (LED) con un punto espectral entre 550 nm (nanómetros) y 570 nm.

6.2.4 El receptor deberá constar de una celda fotoeléctrica o fotodiodo con una curva de respuesta espectral, similar a la curva de respuesta fotópica del ojo humano (respuesta máxima en el intervalo 550 nm a 570 nm, menor que el 4% de esa respuesta máxima, abajo de 430 nm y arriba de 680 nm).

6.2.5 La construcción del circuito eléctrico, incluyendo la carátula indicadora, deberá ser tal, que la corriente de salida de la celda fotoeléctrica o fotodiodo, sea una función lineal de intensidad de la luz recibida, sobre el intervalo de la temperatura de operación de la celda fotoeléctrica.

6.2.6 El coeficiente K de absorción de luz se calcula con la fórmula:

$$K = -\frac{1}{L} \ln \left(1 - \frac{N}{100} \right)$$

Donde:

K = Valor correspondiente del coeficiente de absorción de luz.

L = La longitud efectiva del paso de la luz a través de la muestra de gas.

\ln = Logaritmo natural.

N = Opacidad.

El porcentaje de opacidad está dado por la fórmula:

$$N = (1 - e^{-KL}) * 100$$

En caso de contar con el valor de la transmitancia, la opacidad se calcula a través de la siguiente fórmula:

$$N = 100 - \tau$$

Donde:

τ = Transmitancia, expresada en porcentaje.

6.2.7 El tiempo de respuesta del circuito eléctrico de medición, deberá ser de 0.9 a 1.1 segundos, por ser el tiempo necesario para que el instrumento alcance el 95% de la escala completa con la inserción de un filtro completamente oscurecido en la celda fotoeléctrica.

6.2.8 La amortiguación del circuito eléctrico de medición, deberá ser tal, que la lectura inicial por arriba a la lectura final sea constante, después de cualquier variación momentánea en la salida (por ejemplo: la calibración con pantallas), no excederá el 2% de esa lectura, en la escala de unidades lineales.

6.2.9 El tiempo de respuesta del opacímetro no deberá exceder de 0.4 segundos, el cual se debe al fenómeno físico de la cámara de humo, siendo el tiempo que transcurre desde el principio de la entrada de gas a la cámara, hasta el llenado completo de la cámara de humo.

6.2.10 Durante todo el tiempo de trabajo del opacímetro, la estabilidad no deberá ser menor al 98% de la escala completa, en la escala de unidades lineales.

6.2.11 Tener una repetibilidad de 0.05 m^{-1} de la lectura, en la carátula indicadora del opacímetro, cuando un filtro entre 1.6 m^{-1} y 1.8 m^{-1} conocido dentro de una tolerancia de 0.025 m^{-1} es introducido entre la fuente de luz y la celda fotoeléctrica durante 5 mediciones sucesivas, con el mismo filtro.

6.2.12 El tiempo de estabilidad (calentamiento) debe ser menor de 10 min (minutos) después del encendido.

6.2.13 El instrumento deberá contener una placa informativa en un lugar visible, indicando los requerimientos energéticos mínimos y máximos de operación.

6.2.14 En cada punto de la cámara de humo, la temperatura del gas, deberá estar entre $70 \text{ }^{\circ}\text{C}$ y una temperatura máxima especificada por el fabricante del opacímetro, de tal forma que las lecturas sobre el intervalo de temperatura no varíe por más de 0.1 m^{-1} , cuando la cámara esté llena con gas, que tiene un coeficiente de absorción de 1.7 m^{-1} .

6.2.15 Las lecturas del opacímetro, no deberán verse afectadas por variaciones de $\pm 10\%$, de voltaje y temperatura que se registren.

6.3 Comprobación del funcionamiento del opacímetro.

6.3.1 El instrumento de medición, debe requerir y aprobar un ajuste a cero y comprobar el valor máximo admisible de lectura y el valor intermedio de lectura. Tomando como referencia el aire ambiente, al inicio de las actividades como parte de su secuencia de arranque para ajuste a cero. Para la comprobación del máximo de lectura, deberá emplearse, una pantalla que atenúe el paso de luz proveniente de la fuente luminosa, al receptor. Para la comprobación del valor intermedio de lectura deberá emplearse un filtro de densidad neutra

con valor de opacidad conocido entre 15 y 80% de opacidad, que atenúe el paso del haz de luz, proveniente de la fuente luminosa, al receptor. Si no se genera un resultado aprobatorio, el instrumento de medición debe quedar bloqueado para realizar pruebas de verificación, hasta en tanto, no se obtenga un resultado satisfactorio.

6.3.2 El filtro de densidad óptica neutra necesario para comprobar la calibración requerida en el numeral 6.3.1, debe contar por primera vez con un certificado y posteriormente con un informe de calibración otorgado por un laboratorio aprobado y acreditado, con evidencia de trazabilidad a patrones nacionales, con una incertidumbre expandida menor a 0.5% en unidades de opacidad.

6.4 Calibración del opacímetro.

6.4.1 Se debe requerir una calibración con filtros patrón, la cual deberá ser realizada por un laboratorio de calibración acreditado dentro del Sistema Nacional de Calibración en los términos que marca la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, cada tres meses en condiciones normales de operación, independientemente de que se realice cada vez que haya sido sometido a mantenimiento o reparación. Si el equipo de verificación realiza un promedio de 50 o más verificaciones por día, este requerimiento es cada 30 días.

6.4.2 Al llegar a la fecha límite sin haber realizado la calibración, el instrumento debe bloquearse por su software específico.

6.4.3 La calibración debe utilizar cuatro filtros de opacidad absorbivos trazables al Patrón Nacional correspondiente, por el CENAM, espaciados uniformemente en opacidad entre 4% y 80%. La transmitancia de cada filtro debe ser conocida para longitudes de onda de 430 nm a 680 nm.

6.4.4 La incertidumbre expandida (con un factor de cobertura que asegure un nivel de confianza de al menos 95%) de cada filtro, no debe exceder de 0.8% unidades de opacidad.

6.4.5 Cada filtro, debe introducirse un mínimo de 3 veces, en el haz de luz del instrumento, mientras está fluyendo aire limpio por la cámara de medición de los gases, a la misma presión que estará presente en la cámara durante una prueba de verificación vehicular.

6.4.5.1 El procedimiento para la prueba es como sigue:

6.4.5.1.1 Realizar un ajuste a cero.

6.4.5.1.2 Obtener una lectura estable del opacímetro sin filtro.

6.4.5.1.3 Introducir el filtro en la cámara de humo.

6.4.5.1.4 Cuando las lecturas se han estabilizado, imprimir los resultados junto con los datos cronológicos de operación, del centro y de la línea de verificación.

6.4.6 Repetir los pasos del numeral 6.4.5.1.2 y 6.4.5.1.3, tres veces para cada filtro, terminando el ciclo con el paso del numeral 6.4.5.1.2, de la presente Norma Oficial Mexicana.

6.4.7 Comparar las lecturas con los valores de cada filtro. Si el promedio de las 3 lecturas de cada filtro varía por más de la tolerancia máxima especificada en el numeral 6.4.8 de la presente Norma Oficial Mexicana, se debe considerar al opacímetro como fuera de especificaciones.

6.4.8 La tolerancia máxima permitida es de $\pm 2\%$ unidades de opacidad del valor del filtro.

7. Procedimiento para la evaluación de la conformidad

El Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad, se efectuará en los términos de las disposiciones aplicables a esta Norma Oficial Mexicana; las personas acreditadas y aprobadas, podrán complementar, de acuerdo a esta Norma Oficial Mexicana los aspectos mínimos a verificar señalados a continuación:

7.1 De la medición de los límites máximos permisibles de emisión de humo.

7.1.1 La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, el Gobierno de la Ciudad de México y los gobiernos de los estados, establecerán en el ámbito de su competencia, los Programas de Verificación Vehicular Obligatorios en donde se definirán las características de operación de los mismos.

7.1.2 La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, el Gobierno de la Ciudad de México y los gobiernos de los estados, operarán, aprobarán y/o autorizarán la operación de las Unidades de Verificación o Centros de Verificación Vehicular.

7.1.3 Los propietarios o conductores de los automotores, materia de la presente Norma Oficial Mexicana deberán presentar éstos a evaluación de sus emisiones contaminantes en los Centros de Verificación Vehicular autorizados y Unidades de Verificación acreditadas y aprobadas de acuerdo al calendario y con los documentos que establezca el Programa de Verificación Vehicular que le corresponda.

7.1.4 El personal del Centro de Verificación Vehicular y de las Unidades de Verificación evaluarán los límites máximos permisibles de opacidad contenidos en la TABLA 1 (numeral 4.1) y TABLA 2 (numeral 4.2), bajo el procedimiento de prueba definido en el numeral 5 de la presente Norma Oficial Mexicana. Se considera que un vehículo pasa la prueba, cuando la opacidad del humo emitido es igual o menor al nivel máximo permisible que le corresponda de acuerdo al año-modelo de la unidad.

7.1.5 El personal del Centro de Verificación Vehicular y de las Unidades de Verificación, entregará al propietario o conductor del vehículo, el documento oficial en donde se haga constar el resultado de la prueba mismo que será expresado en el coeficiente de absorción de luz en $k m^{-1}$.

7.1.6 En caso de que los límites de emisión no cumplan con lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana, el propietario o conductor del vehículo automotor deberá dar el mantenimiento vehicular necesario y reiniciar el proceso en el numeral 7.1.3 de la presente Norma Oficial Mexicana, hasta obtener el documento aprobatorio.

7.1.7 Los propietarios o responsables de los vehículos que no cuenten con una constancia o comprobante de emisiones y sean detenidos por las autoridades federales y locales, por ser considerados vehículos altamente contaminantes, serán sancionados por las autoridades estatales, y las dependencias federales correspondientes, en sus Programas de Verificación Vehicular Obligatorios, que para tal efecto emitan.

7.2 De los instrumentos de medición.

7.2.1 La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Secretaría de Economía, en el ámbito de sus atribuciones, podrán evaluar el cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana:

7.2.1.1 La Secretaría de Economía podrá requerir a los Centros de Verificación Vehicular o en su caso, Unidades de Verificación, la verificación o calibración de los instrumentos de medición de opacidad señalados en el numeral 6 de la presente Norma Oficial Mexicana.

7.2.1.2 La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en el ámbito de sus atribuciones, podrá coordinar el control de la aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, así como con las entidades federativas y la Ciudad de México.

7.2.2 La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá autorizar el uso de instrumentos de medición de opacidad alternativos a los señalados en la presente Norma Oficial Mexicana, siempre y cuando éstos cumplan con la medición de los Límites Máximos Permisibles de Opacidad señalados en los numerales 4.1 y 4.2 de la presente Norma Oficial Mexicana.

7.2.3 El numeral 6.2, debe comprobarse mediante el certificado de origen proporcionado por el fabricante.

7.2.4 Los instrumentos de medición establecidos en la presente Norma Oficial Mexicana deberán ser evaluados con respecto a valores de referencia, método de prueba, especificaciones del instrumento de medición, y con base a lo señalado en el ISO 11614, certificados de origen y lo señalado en el numeral 6 de la presente Norma Oficial Mexicana.

7.2.5 Los instrumentos de medición, deberán estar calibrados con trazabilidad a los Patrones Nacionales de acuerdo con lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

7.3 De los Centros de Verificación Vehicular y Unidades de Verificación.

7.3.1 Las autoridades responsables de algún Programa de Verificación Vehicular, podrán operar por sí mismos o a través de particulares autorizados, los Centros de Verificación Vehicular y Unidades de Verificación acreditadas, que den servicio a los propietarios o conductores de automotores a diésel.

7.3.2 En el caso de los centros operados por la autoridad, éstos deberán contar con la infraestructura que cumpla con lo dispuesto en el Programa de Verificación Vehicular emitido por la autoridad competente; y, lo establecido en el numeral 6. Especificaciones del Instrumento de Medición de la presente Norma Oficial Mexicana.

7.3.3 Los centros autorizados y operados por particulares, deberán adquirir la figura jurídica de Unidad de Verificación, en el plazo que establezca la dependencia que los apruebe o autorice, para lo cual, deberá cumplir con lo que se establece en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

7.4 De los Laboratorios de Calibración.

7.4.1 Las disposiciones anteriores se verán complementadas por las especificaciones establecidas por las autoridades estatales, y las dependencias federales correspondientes en sus Programas de Verificación Vehicular Obligatorios, que para tal efecto emitan.

7.4.2 Los Laboratorios de Calibración para efecto de cumplimiento de los numerales 6.4.1 al 6.4.5 de la presente Norma Oficial Mexicana, al momento de realizar la calibración deberán mostrar la documentación actualizada correspondiente a los requisitos establecidos en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

8. Bibliografía

8.1 Buró de Reparación Automotriz. Manual del Procedimiento de Inspección de Humo. California; agosto de 2009 (Draft Smog Check Inspection Procedures Manual, August 2009 Bureau of Automotive Repair).

8.2 Código de Regulaciones Federales 40, partes 81 a 99, revisado en julio de 2000, Estados Unidos de América. (Code of Federal Regulations 40, part 81 to 99, revised July 2000, U.S.A.).

8.3 Directiva del Consejo Europeo, del 2 de agosto de 1972; Relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre las medidas que deben adoptarse contra las emisiones de contaminantes procedentes de los motores diésel destinados a la propulsión de vehículos (72/306/CEE) (DO L 190 de 20.8.1972, p. 1) y modificada por M1 Directiva 89/491/CEE de la Comisión de 17 de julio de 1989 y M2 Directiva 97/20/CE de la Comisión de 18 de abril de 1997.

8.4 Medición del Humo en Motores a Diésel SAE-J225-v001.1996. (SAE-J225-v001 Diesel Engine Smoke Measurement, 1996).

8.5 Mejora Tecnológica para el Control de Emisiones en Vehículos de Servicio Pesado a Diésel, Sougato Chatterjee y colaboradores, abril de 2012. Retrofit Emission Control on Heavy Duty Diesel Engines, Sougato et al, April 2012.

8.6 Norma internacional ISO 11614-1999. Motores de encendido por compresión de combustión interna alternativo. Aparato para la medición de la opacidad y para la determinación del coeficiente de absorción de la luz de gas de escape (E); primera edición 1999.

8.7 Procedimiento de Prueba de Aceleración Instantánea para Vehículos a Diésel de Servicio Pesado. Sociedad Americana de Estandarización: SAE J-1667—Segunda versión publicada en 1996. (American National Standard. SAE J-1667. Snap-Acceleration Smoke Test Procedure for Heavy-Duty Diesel Powered Vehicles. Issued 1996-02).

8.8 UNE 82503:1999, Instrumentos de Medida. Instrumentos destinados a medir la opacidad y determinar el coeficiente de absorción luminosa de los gases de escape de motores de encendido por compresión (diésel) 1999.

9. Concordancia con normas internacionales

Esta norma esta modificada (MOD), en relación a la Norma Internacional ISO 11614, en los Capítulos 5o.. Principios, 6o.. Especificaciones y 7o.. Diseño de instrumentos para medir opacidad y con la Directiva del Consejo 72/306/CEE en su Anexo VII Características de los Opacímetros.

10. Vigilancia de esta norma

10.1 La observancia de la presente Norma Oficial Mexicana por parte de los transportistas y automovilistas con vehículos emplacados en la Ciudad de México y en cualquiera de los estados de la República Mexicana corresponde a los Gobiernos de la Ciudad de México y de los estados y municipios según su ámbito de competencia.

10.2 La vigilancia de la presente Norma Oficial Mexicana en cuanto a su observancia por parte del Servicio de Autotransporte Federal y Transporte Privado que circula por las vías generales de comunicación, corresponde a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

10.3 En relación al Instrumento de Medición, la vigilancia corresponde a la Secretaría de Economía, en el ámbito de sus atribuciones.

10.4 Las violaciones a la misma, se sancionarán en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en Materia de Control de la Contaminación de la Atmósfera y la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

TRANSITORIOS

PRIMERO. La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 180 días naturales siguientes a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO. La presente Norma Oficial Mexicana debe colocarse en un lugar visible en los Centros de Verificación Vehicular y Unidades de Verificación autorizados.

TERCERO. La Convocatoria para la acreditación de las Unidades de Verificación en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, deberá emitirse por las autoridades responsables de los Programas de Verificación Vehicular Obligatorios, en un plazo no mayor a dos años a partir de la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana.

Ciudad de México, a los diecisiete días del mes de enero de 2018.- El Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Cuahtémoc Ochoa Fernández**.- Rúbrica.