SEGUNDA SECCION PODER EJECUTIVO SECRETARIA DE ECONOMIA

RESOLUCIÓN Preliminar de la investigación antidumping sobre las importaciones de ollas de presión de aluminio 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 PRELIMINAR DE LA INVESTIGACIÓN ANTIDUMPING SOBRE LAS IMPORTACIONES DE OLLAS DE PRESIÓN DE ALUMINIO ORIGINARIAS DE LA REPÚBLICA POPULAR CHINA, INDEPENDIENTEMENTE DEL PAÍS DE PROCEDENCIA

Visto para resolver en la etapa preliminar el expediente administrativo 12/18 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 7 de agosto de 2018 Grupo Vasconia, S.A.B. ("Vasconia" o la "Solicitante"), solicitó el inicio de la investigación administrativa por prácticas desleales de comercio internacional, en su modalidad de discriminación de precios, sobre las importaciones de ollas de presión de aluminio de hasta 9 litros de capacidad, originarias de la República Popular China ("China"), independientemente del país de procedencia.

B. Inicio de la investigación

2. El 20 de diciembre de 2018 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 investigado el comprendido del 1 de mayo de 2017 al 30 de abril de 2018, y como periodo de análisis de daño el comprendido del 1 mayo de 2015 al 30 de abril de 2018.

C. Producto objeto de investigación

1. Descripción general

- **3.** El producto objeto de investigación son las ollas de presión de aluminio de hasta 9 litros de capacidad, normalmente de uso doméstico ("ollas de presión de aluminio").
- **4.** El nombre comercial con el que se conoce el producto objeto de investigación es ollas de presión de aluminio de hasta 9 litros de capacidad u ollas exprés de aluminio de hasta 9 litros de capacidad.

2. Características

- **5.** El producto objeto de investigación son recipientes de aluminio destinados al cocimiento rápido de alimentos con capacidad de hasta 9 litros, por lo que se consideran de uso doméstico, con tapa ajustable de aluminio y empaque de hule, que soportan presiones en su interior. Su capacidad oscila entre 2 y 9 litros y soportan una presión de entre 50 y 90 kilopascales.
- **6.** Las características esenciales que permiten identificar al producto objeto de investigación son el material de aluminio del cuerpo y la tapa, y que se componen de cuatro partes principales: i) cuerpo o base con capacidad de hasta 9 litros; ii) tapa ajustable al cuerpo de la olla; iii) regulador de presión y válvula de seguridad, y iv) mangos y asas. Pueden incluir otros componentes como indicador de presión y otros dispositivos de seguridad.

3. Tratamiento arancelario

7. El producto objeto de investigación ingresa al mercado nacional a través de la fracción arancelaria 7615.10.01 de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación (TIGIE), cuya descripción, es la siguiente:

Codificación arancelaria	Descripción
Capítulo 76	Aluminio y manufacturas de aluminio.
Partida 7615	Artículos de uso doméstico, higiene o tocador y sus partes, de aluminio; esponjas, estropajos, guantes y artículos similares para fregar, lustrar o usos análogos, de aluminio.
Subpartida 7615.10	- Artículos de uso doméstico y sus partes; esponjas, estropajos, guantes y artículos similares para fregar, lustrar o usos análogos.
Fracción 7615.10.01	Ollas de presión.

Fuente: Sistema de Información Arancelaria Vía Internet (SIAVI).

- **8.** De acuerdo con el SIAVI, las importaciones de la mercancía investigada que ingresa por la fracción arancelaria 7615.10.01 de la TIGIE está sujeta a un arancel ad valórem de 15%, a excepción de Panamá que cuenta con un arancel preferencial de 7.5%, vigente al 31 de diciembre de 2019, por su parte los países con los que México tiene celebrados tratados de libre comercio están exentos de arancel.
 - 9. La unidad de medida utilizada en la TIGIE y en las operaciones comerciales es el kilogramo.

4. Proceso productivo

- **10.** Los principales insumos para la fabricación del producto objeto de investigación son: discos de aluminio para el cuerpo y la tapa de la olla, componentes para el cuerpo y la tapa (mangos y asas de plástico o baquelita, válvula de seguridad, regulador de presión y empaques) y electricidad. El proceso de fabricación del producto objeto de investigación consta de las siguientes etapas:
 - a. preparado del disco de aluminio: se reciben e inspeccionan las materias primas, en particular, el disco de aluminio que sirve como base de la olla y de la tapa, así como el resto de los insumos (asas y mangos, remaches y otros accesorios, etiquetas, placas e instructivos, reguladores de presión, empaques de hule y cajas);
 - b. troquelado base: se moldea el cuerpo de la olla utilizando lubricantes;
 - esmerilado y lavado: se perforan las pestañas para que cierre con la tapa herméticamente; se limpia y pule la olla, y se perfora para poner los mangos;
 - d. troquelado tapa: se moldea y perfora la tapa para insertar el mango y la válvula y aditamentos;
 - pulido y abrillantado: se hace el pulido del cuerpo de la olla, y el pulido y abrillantado de la tapa de la olla;
 - **f.** ensamble: se coloca la válvula con tuercas y pernos y los mangos; posteriormente se pone un empaque plástico en la tapa para que cierre herméticamente con la olla, y
 - g. empaque: se coloca el instructivo de uso, etiquetas y se empaca.

5. Normas

11. Las ollas de presión de aluminio deben cumplir en México con la Norma Oficial Mexicana NOM-054-SCFI-1998, Utensilios domésticos-Ollas a presión-Seguridad.

6. Usos y funciones

12. El principal uso y función de las ollas de presión de aluminio es el cocimiento rápido de alimentos mediante presión en su interior, normalmente de uso doméstico.

D. Convocatoria y notificaciones

- **13.** 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 investigación, para que comparecieran a presentar los argumentos y las pruebas que estimaran pertinentes.
- **14.** La Secretaría notificó el inicio de la investigación antidumping a la Solicitante, a las importadoras y exportadoras 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

15. No compareció ninguna parte interesada, por lo que la única parte acreditada en el procedimiento es la Solicitante:

1. Solicitante

Compañía Grupo Vasconia, S.A.B. Av. Insurgentes Sur No. 1898 Edificio Torre Siglum, piso 14, despacho 1421 Col. Florida C.P. 01020, Ciudad de México

F. Requerimientos de información

1. Prórrogas

16. La Secretaría otorgó una prórroga de diez días hábiles a Vasconia y de cuatro días hábiles a un agente aduanal, para que presentaran su respuesta a los requerimientos que la Secretaría les formuló el 7 de marzo de 2019. Los plazos vencieron el 29 de marzo y el 5 de abril de 2019, respectivamente.

DIARIO OFICIAL

2. Partes interesadas

a. Solicitante

17. El 7 de marzo de 2019 la Secretaría requirió a Vasconia para que, entre otras cosas, explicara la diferencia y corrigiera la inconsistencia en las cifras que presentó sobre capacidad instalada y volumen de producción en China; proporcionara nuevamente los datos de los indicadores de la industria del país exportador correspondientes a ollas de presión de aluminio para el periodo analizado, de no contar con información específica, la proporcionara al siguiente nivel de agregación y, en caso de estimar alguno de los indicadores, explicara la metodología y presentara las hojas de trabajo y el soporte documental, y proporcionara el estado de costos, ventas y utilidades de las ventas en el mercado interno de la mercancía similar para los periodos mayo de 2015-abril de 2016, mayo de 2016-abril de 2017, y mayo de 2017-abril de 2018. El plazo venció el 5 de abril de 2019.

3. No partes

18. El 7 y 8 de marzo de 2019 la Secretaría requirió a diversos agentes aduanales para que presentaran pedimentos de importación, así como su documentación anexa. Los plazos vencieron el 21 y 25 de marzo de 2019.

G. Otras comparecencias

19. El 18 de febrero de 2019 comparecieron las empresas exportadoras Alegacy Foodservice Products Groupe Inc. y Dorian Drake International Inc. para manifestar que no realizaron exportaciones del producto objeto de investigación.

CONSIDERANDOS

A. Competencia

20. 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 Reglamento Interior de la Secretaría de Economía; 7, 9.1 y 12.2 del Acuerdo relativo a la Aplicación del Artículo VI del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994 (el "Acuerdo Antidumping"); 5 fracción VII y 57 fracción I de la Ley de Comercio Exterior (LCE), y 80 y 82 fracción I del Reglamento de la Ley de Comercio Exterior (RLCE).

B. Legislación aplicable

21. Para efectos de este procedimiento son aplicables el Acuerdo Antidumping, la LCE, el RLCE, el Código Fiscal de la Federación (CFF), la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles, estos tres últimos de aplicación supletoria.

C. Protección de la información confidencial

22. La Secretaría no puede revelar públicamente la información confidencial que las partes interesadas le presenten ni la información confidencial que ella misma se allegue, de conformidad con los artículos 6.5 del Acuerdo Antidumping, 80 de la LCE y 152 y 158 del RLCE. No obstante, las partes interesadas podrán obtener el acceso a la información confidencial, siempre y cuando satisfagan los requisitos establecidos en los artículos 159 y 160 del RLCE.

D. Derecho de defensa y debido proceso

23. 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. Análisis de discriminación de precios

24. En esta etapa de la investigación la Secretaría no contó con argumentos ni pruebas por parte de empresas importadoras, productoras exportadoras o del gobierno de China, por lo que realizó su determinación con base en los hechos de los que tuvo conocimiento, en términos de lo dispuesto por los artículos 6.8 y Anexo II del Acuerdo Antidumping y 54 y 64 de la LCE. Tales hechos corresponden a la información y pruebas presentadas por Vasconia, así como, como la información que la misma Secretaría se allegó.

1. Precio de exportación

25. La Solicitante calculó el precio de exportación a partir de las estadísticas de importación correspondientes a la fracción arancelaria 7615.10.01 de la TIGIE, por la que ingresaron las ollas de presión de aluminio durante el periodo investigado, datos que obtuvo del Servicio de Administración Tributaria (SAT). Sin embargo, por la fracción arancelaria ingresó producto distinto al investigado, por lo que identificó esos registros de acuerdo a la descripción de cada operación.

DIARIO OFICIAL

- **26.** Los productos que excluyó fueron ollas de presión con capacidades mayores a 9 litros, sartenes, mini sartén, juegos de recipientes de aluminio para pruebas de laboratorio, tapaderas de aluminio, vasija de cocina de aluminio para palomitas y ollas de presión de acero, eléctricas, programables, para cocinar arroz y para polimerización de apartados odontológicos.
- **27.** Para aquellas operaciones que la descripción del producto no reportó la capacidad de las ollas de presión de aluminio, la Solicitante utilizó los siguientes criterios:
 - a. cuando la descripción contiene el modelo, identificó la capacidad a través de una búsqueda en Internet:
 - cuando la descripción contiene la marca, tras una búsqueda en Internet identificó que esa marca sólo comercializa ollas de presión de aluminio con capacidades mayores o menores a 9 litros;
 - identificó importadores que sólo comercializan capacidades específicas, es decir, menores a 9 litros o mayores a 9 litros;
 - d. la descripción específica de que es una olla de presión industrial;
 - e. los registros en los que no logró identificar la capacidad, empleó el criterio de peso por pieza. Vasconia identificó como ollas de presión de aluminio menores a 9 litros aquellos registros que en promedio su peso fue menor a 6 kg/pieza y como ollas de presión de aluminio mayores a 9 litros aquellas cuyo peso era mayor a 6 kg/pieza, y
 - f. con el fin de no sobreestimar el volumen, excluyó aquellas importaciones cuya capacidad no se logró identificar.
- 28. Por su parte, la Secretaría se allegó del listado de importaciones del producto investigado originarias de China, que obtuvo a través del Sistema de Información Comercial de México (SIC-M). Cotejó dicha información con la base de importaciones proporcionada por la Solicitante, entre otros datos, la descripción, el valor en dólares y volumen.
- 29. La Secretaría determinó calcular el precio de exportación, a partir de las estadísticas del SIC-M, en virtud de que las operaciones contenidas en dicha base de datos, se obtienen previa validación de los pedimentos aduaneros que se dan en un marco de intercambio de información entre agentes y apoderados aduanales por una parte y la autoridad aduanera por la otra, mismas que son revisadas por el Banco de México.
- **30.** En esta etapa de la investigación la Secretaría solicitó a diversos agentes aduanales pedimentos de importación y documentación anexa. La revisión de dicha documentación, le permitió obtener información para identificar el producto objeto de investigación y la capacidad de las ollas de aluminio denominada en litros. A partir de esta última, clasificó las ollas de presión de aluminio en 6 categorías, con capacidades de 4.5, 5, 6, 7, 8 y 9 litros.
- **31.** Con fundamento en los artículos 39 y 40 del RLCE, la Secretaría calculó un precio de exportación promedio ponderado en dólares por kilogramo, para cada una de las seis categorías del producto objeto de investigación.

a. Ajustes al precio de exportación

32. Vasconia propuso ajustar el precio de exportación por términos y condiciones de venta, específicamente por los conceptos de flete y seguro interno en China y flete y seguro marítimo.

i. Flete interno y seguro interno

33. Para estimar este ajuste, Vasconia proporcionó la ubicación de diez diferentes fabricantes y exportadores de ollas de presión de aluminio en China, así como el puerto marítimo más cercano. Posteriormente, cotizó los montos por flete y seguro terrestre, considerando el valor de la mercancía transportada en un contenedor de 40 pies a partir de los precios que reporta la página de Internet de http://worldfreightrates.com. Las cotizaciones reportan un rango de precios máximo y mínimo, por lo que utilizó un promedio de ambos.

- 5
- **34.** La página de Internet consultada, es de una empresa de información logística que provee noticias de actualidad sobre el mercado de fletes a nivel internacional y proporciona el servicio de cotizaciones de fletes, costos de almacenaje, búsqueda de empresas dedicadas al transporte de mercancías y herramientas que permiten la obtención de cotizaciones de flete.
- **35.** La Solicitante aplicó la variación mensual de la tasa de inflación del índice de precios al consumidor de Estados Unidos para llevar el monto del ajuste al periodo investigado. Obtuvo la información de la página de Internet https://es.inflation.eu.

ii. Flete y seguro marítimo

- **36.** La Solicitante aportó información del costo por concepto de flete y seguro marítimo correspondiente a transacciones de importación de ollas de presión de aluminio y calculó un costo promedio de China a México. Presentó copia de pedimentos y documentos anexos.
- **37.** En esta etapa de la investigación y como resultado de la revisión de la documentación señalada en el punto 30 de la presente Resolución, la Secretaría observó que los términos de ventas de las facturas de exportación a México fueron libre a bordo y en fábrica (FOB y EXW, por las siglas en inglés de Free On Board y Ex Work, respectivamente) y que el valor de las facturas correspondió a lo reportado en el campo de valor comercial de la base del SIC-M. Por lo anterior, utilizó ese valor como base para ajustar el flete interno y seguro en China, pues los términos de venta identificados no cuentan con el flete y seguro marítimo.

iii. Determinación

38. Con base en los artículos 2.4 del Acuerdo Antidumping, 36 de la LCE, y 53 y 54 del RLCE, la Secretaría ajustó el precio de exportación de las ollas de presión de aluminio únicamente por concepto de flete interno y seguro en China.

2. Valor normal

a. China como economía de no mercado

- **39.** Vasconia argumentó que de acuerdo con el artículo 33 de la LCE, en el caso de importaciones originarias de un país con economía centralmente planificada, el valor normal del producto objeto de investigación se calculará con base en la información de mercancías idénticas o similares originarias de un país con economía de mercado que sirva como país sustituto, para efectos de este procedimiento.
- **40.** Señaló que de acuerdo con el artículo 48 del RLCE, las economías centralmente planificadas, serán aquellas cuyas estructuras de costos y precios no reflejen principios de mercado, o en las que las empresas del sector o industrias bajo investigación tengan estructuras de costos y precios que no se determinen conforme a dichos principios.
- **41.** Puntualizó que la expiración de la romanita ii del inciso (a) del párrafo 15 del Protocolo de Adhesión de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC), no eliminó la posibilidad de tratar a ese país como economía de no mercado, sino que al subsistir el inciso (d) del párrafo 15, será China quien tenga que demostrar que en su economía prevalecen condiciones de mercado.
- **42.** La Solicitante aportó información y pruebas para sostener que en China los costos y los precios no se determinan conforme a principios de mercado. Mencionó los criterios señalados en el artículo 48 del RLCE y argumentó que éstos permiten determinar si una economía es de no mercado y que la determinación debe darse necesariamente sobre la base de esos criterios, de otro modo, no tendría sentido que se hayan enunciado.
- **43.** Asimismo, manifestó que proporcionó evidencias que demuestran que no se cumple ninguno de los seis criterios que establece el artículo 48 del RLCE para otorgar a China el trato de economía de mercado, en general, en el mercado del aluminio (principal materia prima de las ollas de presión de aluminio) y tampoco en el de las ollas de presión de aluminio.
- **44.** Aportó un análisis de los seis criterios del segundo párrafo del artículo 48 del RLCE, así como un estudio sobre cómo es que la industria de foil de aluminio continúa operando con condiciones que no son de mercado y cómo afectan las distorsiones de la industria del aluminio en factores como el capital, mano de obra y materias primas esenciales como el aluminio y la energía, elaborado por la consultora King & Spalding (en adelante "el estudio de King & Spalding"). Los argumentos que señala dicho análisis son los siguientes:
 - a. el renminbi (RMB) no es libremente convertible, ya que China mantiene estrictos controles sobre las salidas y entradas de capital. De acuerdo con el Informe anual sobre acuerdos de cambio y restricciones de cambio de 2016 (AREAER, por las siglas en inglés de Annual Report on Exchange Rates and Exchange Rate Restrictions), del Fondo Monetario Internacional (FMI), China mantiene restricciones sobre 11 de las 12 categorías de transacciones hacia fuera "outbound" y hacia dentro "inbound" bajo la cuenta de capital;

- b. respecto a la cuenta de capital de los países encuestados en el AREAER, el Índice KAOPEN (2016), indica que China se mantiene muy cerca del nivel inferior de la clasificación, lo que confirma que ese país mantiene controles severos sobre las salidas y entradas de capital. Además, el estatus que le otorga el FMI a la moneda china como moneda de reserva es irrelevante, ya que el hecho de que una moneda sea libremente utilizable no significa que sea libremente convertible;
- c. en China uno de los principales instrumentos legales para regular la inversión extranjera directa es el Catálogo para guiar a las industrias con inversión extranjera. Vasconia presentó copia de la traducción al inglés del catálogo para 2017. El documento identifica las industrias en las que la inversión extranjera se apoya, restringe o se prohíbe. En donde, las inversiones que se fomentan reciben todo tipo de incentivos, incluidos beneficios fiscales. De acuerdo con la Solicitante, la industria de metales no ferrosos se encuentra en esta categoría;
- d. el Índice de restricción regulatoria de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) califica a China como el segundo país receptor de inversión más restrictivo de los 50 países que consideró;
- e. el gobierno chino mantiene reprimido el costo de recaudar capital para financiar préstamos, a través de mantener techos muy bajos sobre las tasas de depósito, inferiores a la tasa de inflación. Además, el costo de recaudar capital a través de la emisión de bonos también está distorsionada, en virtud de que la fijación de primas de riesgo es sumamente laxa por la intervención del gobierno chino en ese mercado:
- f. la mayoría de los emisores son compañías cuyo accionista mayoritario es un órgano del gobierno central o local, y la mayoría de los tenedores de bonos son instituciones financieras paraestatales. Dada la intervención del gobierno, la prima por riesgo que se incorpora a la tasa de interés que pagan los bonos emitidos por las industrias chinas (incluyendo la de ollas de presión de aluminio) es mucho más baja de lo que sería en ausencia de tal intervención;
- g. el costo para recaudar capital a través de acciones esta distorsionado, en razón de que el gobierno chino manipula los precios de éstas al sostener los precios de las acciones locales mediante compras propias. Agregó que el Índice de primas Hang Seng China AH (Hang Seng China Premium Index) compara la cotización de las acciones tipo A listadas en China, contra la cotización de las idénticas acciones tipo H listadas en Hong Kong. En principio, la cotización de unas y otras debería ser muy semejante, sin embargo, no es el caso debido a la intervención del gobierno chino;
- h. la ventaja que tiene China en términos del costo de la mano de obra no calificada está exacerbada por el uso del sistema de registro familiar, conocido como Hukou. La Solicitante explicó que este programa consiste en el otorgamiento de prestaciones sociales financiadas mediante impuestos a la nómina (incluidas las aportaciones de pensiones, el seguro médico, el seguro de desempleo y las subvenciones a la vivienda). Indicó que las personas que se trasladan de un área rural para conseguir un trabajo en una zona industrial, pero carecen del derecho legal de establecerse allí, no califican para recibir dichos beneficios;
- i. los trabajadores migrantes representan aproximadamente un tercio de la fuerza de trabajo de China, por lo que los ahorros en gastos totales de mano de obra que perciben las industrias chinas a través de esta distorsión son enormes. Lo anterior, hace que el costo de contratar a dichos individuos por parte de las industrias chinas (incluyendo la de ollas de presión de aluminio) sea mucho menor de lo que debiera ser;
- j. la Constitución de China estipula que toda la tierra rural, urbana y suburbana es propiedad del Estado, sin embargo, se dan concesiones para asignar a privados con fines de uso comercial, industrial, etc. Debido a que los derechos por tierra de uso industrial se asignan en forma arbitraria y que el precio que se paga por tales derechos se fija igualmente de manera arbitraria, el costo de la tierra para la industria china (incluyendo la de ollas de presión de aluminio), está por debajo de los niveles de mercado;
- k. de acuerdo con el artículo titulado Land Policy and Urbanization in the People's Republic of China, de los investigadores Li Zhang y Xianxiang Xu, publicado por Asian Development Bank, la tierra para uso industrial generalmente se asigna por medio de acuerdos, que implican negociaciones privadas. En tanto que la tierra para uso comercial y residencial, por lo general, se asigna mediante concursos y subastas, en donde el precio promedio de transacción por tierra corresponde al 60% del precio que se obtiene a través de una subasta;

- I. la electricidad y el gas natural son las dos fuentes de energía primordiales en la producción de ollas de presión de aluminio. La Solicitante señaló que en el Protocolo de Adhesión de China a la OMC, ambos productos están sujetos a controles de precios y aunque China se comprometió a eliminarlos, esto no ha sucedido todavía;
- m. los costos de energía que enfrentan los productores chinos de ollas de presión de aluminio están anclados a niveles inferiores a los de mercado. Agregó que un informe del Oxford Institute for Energy Studies reporta que en 2013 el precio a boca de pozo del gas de la Cuenca de Ordos (que provee el 20% del consumo en China), representaba únicamente un poco más del 50% del precio promedio ponderado del gas importado;
- n. existen diversos factores que influyen de manera adversa en la exactitud y la fiabilidad de los registros de contabilidad financiera de las empresas chinas. Entre ellos, que la dirección de las empresas no registra todos los ingresos por ventas en los estados financieros elaborados para las autoridades fiscales, malas prácticas de los registros de cuentas por cobrar y declaraciones erróneas que tiene implicaciones particulares para determinar la fecha de venta en los procedimientos antidumping. Afirmó que la Secretaría no puede confiar en tales registros en las investigaciones antidumping;
- o. las distorsiones de la economía China provienen, entre otras razones, por el papel continuo y central del Partido Comunista Chino. Existen 71 planes quinquenales detallados que dirigen y administran la economía; 22 planes sectoriales de la industria nacional, y planes provinciales y locales para implementar los planes industriales nacionales. La Solicitante apuntó que las asociaciones industriales son herramientas del Estado que limitan la actuación del mercado y los factores de producción capital, trabajo, tierra y energía. Ello, sin mencionar que no existen reglas reales de competencia. Presentó el Resumen ejecutivo: Evaluación del marco jurídico normativo y de las políticas que regulan la economía china y su impacto en la competencia internacional, de la empresa consultora THINK!DESK, del 25 de abril de 2015;
- p. el Plan regional de la Provincia Anhui de China que emitió el gobierno local para el periodo 2009-2020 promueve a la industria de metales no ferrosos, en la que se encuentra la industria del aluminio, principal materia prima de las ollas de presión de aluminio. Vasconia explicó que los principales objetivos del Plan respecto a la industria del aluminio es revitalizar a la industria, reorganizar empresas, acelerar el desarrollo de productos, construir plantas de procesamiento de aluminio, expandir capacidad de producción de aluminio y ampliar las cadenas industriales para la fabricación de productos de aluminio;
- q. el Plan aborda la aceleración de la industria a través de Aluminum Corporation of China ("Chinalco"), que es una empresa estatal y accionista controlador de la principal productora de aluminio de China y una de las más grandes del mundo, Aluminum Corporation of China Limited ("Chalco"). Afirmó, que es claro que el mercado no dicta las decisiones empresariales de inversión ni expansión de capacidad, sino es una orquestación estatal, tanto federal como del gobierno local;
- r. el Plan quinquenal para la industria del aluminio aborda cuestiones relativas a la restricción a la entrada industrial, control de precios en electricidad y otras medidas claramente intervencionistas por parte del gobierno. De acuerdo con lo manifestado por Vasconia, ello significa que se regula la entrada al mercado para asegurar una rentabilidad adecuada y, además, distorsiona los costos de producción (de la energía, por ejemplo) y se conceden subsidios. Esto ha incidido favorablemente sobre la posición de los productores chinos de aluminio primario y tuvo un efecto a partir del año 2015 en las industrias consumidoras del aluminio como materia prima, como la de ollas de presión de aluminio;
- en la industria de los materiales no ferrosos existe una alta intervención del gobierno chino que busca moldear y planear conforme a los objetivos industriales del gobierno, y no a través de fuerzas de libre mercado. La Solicitante manifestó que en importantes empresas estatales productoras de aluminio existen asociaciones industriales dirigidas por el gobierno, miembros del gobierno cooptados por compañías, planeación estatal explícita, otorgamiento masivo de subsidios a diversas empresas del sector de metales no ferrosos, en las que se incluyen a Chalco y Yunnan Aluminium Co. Ltd. Presentó el Reporte final: Análisis de las distorsiones de mercado existentes en la industria de metales no ferrosos de China de 2017, de la empresa consultora THINK!DESK;

- t. la empresa estatal Chinalco es dueña de más del 90% de las acciones de Henan Chalco Aluminium, Co. Ltd. ("Henan Aluminium"), esta última es una empresa productora de discos de aluminio que, conforme al dicho de la Solicitante, representa cerca del 60% del costo de producción de las ollas de presión de aluminio. En ese sentido, argumentó que la distorsión demostrada en Chinalco necesariamente se extiende a Henan Aluminium al ser controlada en su totalidad por aquella, quien actúa como brazo del Estado en la toma de decisiones en la determinación de costos y precios. Además, es una evidencia clara de que las distorsiones del mercado de aluminio se extienden claramente a la producción de ollas de presión de aluminio; con objeto de sustentar sus afirmaciones proporcionó una impresión de pantalla de las páginas de Internet de la empresa Henan Aluminium, así como del Reporte financiero de Chalco al 31 de diciembre de 2017 presentado a la United States Securities and Exchange Commission (http://www.chalco.com.cn), y
- u. el costo del aluminio primario (incluyendo "billets", lingotes y chatarra de aluminio) está distorsionado a la baja porque esa materia prima está sujeta a aranceles de exportación, de jure o de facto. En particular, la Solicitante afirmó que un arancel a la exportación lleva a que el mercado interno se inunde con oferta que de otro modo habría sido exportada, lo cual empuja el precio interno por debajo del precio internacional. Añadió que cuando un país es un gran oferente en el mercado mundial, y aplica un arancel a la exportación sobre una materia prima, los consumidores en ese país la compran a un precio inferior al precio internacional. En tanto que los consumidores en otros países compran esa materia prima a un precio internacional más alto.
- **45.** Respecto a que en la industria productora de ollas de presión de aluminio en China prevalecen estructuras de costos y precios que no se determinan conforme a principios de mercado, Vasconia proporcionó los argumentos y pruebas siguientes:
 - **a.** la intensidad factorial que tiene una industria sólo puede calcularse en comparación con la intensidad factorial que tienen otras industrias; mencionó que el que una industria sea intensiva en capital o no, se calcula estimando la relación entre el capital y trabajo que existe en esa industria, y esa relación se compara con la relación capital trabajo en otras industrias;
 - b. proporcionó un extracto del artículo One Size Fit All? Hechscher-Ohlin Specialization in Global Production de Peter K. Schott, en el que se estimó la relación capital/trabajo para 28 industrias, entre las que se encuentra la de los metales no ferrosos en 34 países, y muestra que ésta es una de las que son relativamente más intensivas en capital; sin embargo, no proporcionó información ni pruebas relativas a la participación de los factores de producción que se utiliza en la fabricación del producto objeto de investigación;
 - c. de acuerdo con el estudio de King & Spalding, los costos de producción (que incluyen los precios factoriales, el costo de la materia prima y el costo de la energía) de las ollas de presión de aluminio no reflejan condiciones de mercado porque están altamente distorsionados por la intervención del gobierno. Indicó que estas distorsiones son transversales, en el sentido de que son aplicables a la industria china en general, en tanto que otras son específicas a la industria china del aluminio, que provee el insumo principal para fabricar discos de aluminio que se convierten en ollas de presión de aluminio:
 - d. las distorsiones en el costo de producción que afectan tanto la fabricación de ollas de presión de aluminio como la de otros productos no debe ser motivo de controversia, puesto que la legislación (en particular, el artículo 48 del RLCE), no requiere que las distorsiones de que se trata sólo existan para el producto que sería objeto de investigación. Recalcó que tales distorsiones inciden sobre el costo de fabricar ollas de presión de aluminio, puesto que para producir este producto se requiere capital, mano de obra, tierra, discos de aluminio (que se obtienen del aluminio primario) y electricidad:
 - e. el costo de producción de las ollas de presión de aluminio también está afectado por distorsiones "aguas arriba" que son específicas a la industria del aluminio. Mencionó, específicamente, que las empresas estatales en el sector no tienen una restricción presupuestal efectiva, lo cual abre la puerta para que operen sin observar criterios de rentabilidad, llevando a una sobreproducción, y con precios de venta que no están calibrados para recuperar costos ni para obtener utilidades razonables;
 - f. presentó una estructura de costos de producción del producto objeto de investigación con base en su propia información, al no tener a su alcance esta información de China. Señaló que los procesos productivos son similares en México y en China, por lo que es pertinente utilizar esta información. Explicó que cada componente lo obtuvo de su sistema contable, tomando en cuenta los precios de adquisición de cada material utilizado en la producción de ollas de presión de aluminio. Aclaró que los conceptos de mano de obra indirecta, depreciación y gastos indirectos de fabricación, fueron prorrateados con base en su producción, en virtud de que las erogaciones de los rubros mencionados se realizan de manera general en la empresa y cubren otras líneas de producción diferentes a ollas de presión de aluminio;

- g. el intervencionismo del gobierno chino en los factores de producción, en general, y de la producción de aluminio primario y semiterminado, en particular, se extiende hasta las ollas de presión de aluminio y no existe un "lavado" de la distorsión al comercializarse éstas en el mercado internacional ni en México. Con objeto de demostrarlo, presentó un ejercicio a partir del precio de importación en México, al que descontó los costos de otras materias primas, el costo de la conversión del disco y el costo de conversión de las ollas de presión;
- h. en la estimación del costo de transformación de aluminio primario a ollas de presión de aluminio, utilizó su propia información al ser la que tuvo razonablemente a su alcance. Explicó que el costo de transformación del disco lo obtuvo de la empresa Almexa Aluminio, S.A. de C.V. y el del disco a la olla de presión de aluminio de la Solicitante. Bajo el supuesto que las empresas tienen el mismo proceso productivo que en China;
- i. lo anterior, con la finalidad de obtener el precio del aluminio primario en China y demostrar que los precios no responden a los principios de mercado. Acotó que el aluminio primario al ser un commodity, se cotiza en las bolsas de metales a nivel internacional, por lo que utilizó los precios de la parte occidental del mundo, es decir, del London Metal Exchange (LME) y los precios del mercado de Shanghai obtenidos del Shanghai Metal Market (SMM). Respecto a este último, señaló que son referencias que rigen los precios del aluminio primario en China. Presentó copia de los precios mensuales LME y SMM para el periodo investigado, que obtuvo de la página de Internet Argus Metal (https://metals.argusmedia.com);
- j. comparó los precios del aluminio primario del mercado internacional del LME contra los del SMM y observó que prácticamente no existe diferencia entre ambos. Sin embargo, al comparar el precio del aluminio que obtuvo a partir del precio de importación en México con los precios del SMM, encontró una diferencia del 366% que, a decir de la Solicitante, demuestra el nivel de distorsión de costos y precios del producto investigado. Asimismo, aseveró que el SMM refleja la escasez relativa a través de sus elevados precios y la tendencia al alza de los mismos, contrario a lo que sucede con el precio de las ollas de presión de aluminio chinas en el mercado internacional;
- k. la distorsión en el aluminio genera una sobreoferta de bienes finales a precios bajos y evidencia que no se siguen señales del mercado internacional. Señaló que China tiene una tendencia al alza en el volumen exportado (con más del 60%) y a la baja en los precios de las ollas de presión de aluminio, mientras que el precio promedio de los demás países va al alza. Proporcionó las estadísticas de exportación de la subpartida 7615.10 del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (HS, por las siglas en inglés de Harmonized System), del Centro de Comercio Internacional (http://www.intracen.org), y
- I. todas las pruebas presentadas demuestran claramente que las políticas intervencionistas de China en el mercado del aluminio dan como resultado que la producción de aluminio y sus productos de mayor valor agregado como son las ollas de presión de aluminio no respondan a las señales del mercado.

b. Determinación

- **46.** Como se señaló en los puntos 48 y 49 de la Resolución de Inicio, la Secretaría considera que la expiración de la vigencia del inciso a) romanita (ii) del párrafo 15 del Protocolo de Adhesión de China a la OMC, no significa que haya dejado de existir la posibilidad de emplear una metodología que no se base en una comparación estricta con los precios internos o los costos en China. Asimismo, la romanita (i) señala que cuando el productor investigado pueda demostrar claramente que en la rama de producción que produce el producto similar, prevalecen las condiciones de una economía de mercado en lo que respecta a la manufactura, la producción y la venta de tal producto, deberán emplearse los precios internos o los costos en China.
- 47. Sin embargo, y considerando que en esta etapa de la investigación no compareció el gobierno de China o empresas productoras exportadoras o importadoras que demostraran claramente que en el mercado de las ollas de presión de aluminio operan condiciones de economía de mercado en lo que respecta a la fabricación y venta del producto objeto de investigación, la Secretaría reitera su determinación señalada en el punto 59 de la Resolución de Inicio de emplear una metodología que no se base en una comparación estricta de los precios y los costos de la mercancía investigada en el mercado interno de China, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 33 de la LCE y 48 del RLCE, así como el inciso a) romanita (i) del párrafo 15 del Protocolo de Adhesión de China a la OMC, en virtud de que la Secretaría constató que los argumentos y pruebas aportadas por Vasconia indican posibles intervenciones gubernamentales que afectan variables macroeconómicas, así como el desempeño de la industria del aluminio, tal y como se señala a continuación:

- a. el RMB no es libremente convertible, por los controles estrictos del gobierno chino sobre las salidas y entradas de capital. La Secretaría observó que de acuerdo con la información proporcionada por la Solicitante en el reporte AREAR que publica el FMI, se identifican las restricciones que imponen los países sobre diversas transacciones e instrumentos del mercado de capitales, en el que señala que China mantiene restricciones en 11 de las 12 categorías;
- b. la inversión extranjera y las coinversiones están restringidas por el Estado. De acuerdo con información del Catálogo para guiar la inversión extranjera de 2017, la industria de aluminio se clasifica como una industria "alentada", y se otorgan incentivos, incluidos los beneficios fiscales; sin embargo, el régimen de inversión extranjera en China continúa siendo uno de los más restrictivos del mundo de acuerdo con el Índice de restricción regulatoria de la OCDE. Específicamente, en la cadena de valor del producto objeto de investigación, continúa la participación estatal directamente o a través de empresas propiedad del estado (SOE, por las siglas en inglés de State-Owned Enterprises), como es el caso de Chinalco, lo que permite inferir que, mediante políticas públicas o participaciones directas del gobierno, se repercute la formación de precios y costos del producto investigado;
- c. el costo del capital está distorsionado en China, en virtud de que el gobierno mantiene bajo el costo de recaudar capital utilizado para financiar préstamos, emitir bonos y acciones. Ello como consecuencia de mantener primas de riesgo laxas, así como, un techo muy bajo de las tasas de depósito, mismas que se encuentran por debajo de la tasa de inflación. El resumen ejecutivo: Evaluación del marco jurídico normativo y de las políticas que regulan la economía china y su impacto en la competencia internacional que realizó la empresa THINK!DESK, señala que en los mercados de capitales chinos, los precios están sujetos a distorsiones inducidas por el gobierno, principalmente por la depresión de las tasas de interés y una manipulación del tipo de cambio;
- d. el costo de la mano de obra está distorsionado por la política que restringe la movilidad laboral a través del registro familiar Hukou. Al no otorgar los beneficios derivados del registro, las empresas podrían utilizar mano de obra con un menor costo, al no tener que cubrir el salario que tendría un trabajador bajo el sistema Hukou. Conforme al documento "What should economists know about the current Chinese hukuo system?", de Yang Song, publicado en China Economic Review 29, un tercio de la fuerza de trabajo es migrante por lo que no califican para recibir los beneficios del sistema;
- e. el costo de la tierra está distorsionado, a consecuencia de que los derechos por tierra de uso industrial se asignan en forma arbitraria por parte del gobierno. Los mercados de bienes raíces en China presentan altos grados de distorsión, según la evaluación de las distorsiones en China que realizó la empresa THINK!DESK. En el documento se señala que los precios de los derechos de uso comercial de la tierra son empujados hacia arriba por los gobiernos locales para generar una mayor utilidad en las ventas de tierras, mientras que las tierras para uso industrial han disminuido de precio. Asimismo, como resultado de la asignación de la tierra que existe en China, se favorece a los modelos de negocios industriales que requieren grandes extensiones de tierra a un menor precio;
- f. el costo de la energía está distorsionado, por el control de precios que ejerce China. Según el Análisis de las distorsiones de mercado existentes en la industria de metales no ferrosos de China de 2017, los apoyos a la energía se destacan por su gran magnitud. Entre 2011 y 2015, las 65 empresas estatales del sector de metales no ferrosos (entre las que se encuentra la industria del aluminio) recibieron una ayuda total de 2,083 millones de RMB para la electricidad;
- g. la intervención del gobierno en la industria del aluminio, a través de planes regionales y quinquenales. La Secretaría observó que el Plan Anhui busca expandir la capacidad de producción de aluminio y ampliar las cadenas industriales para la fabricación de productos de aluminio, como podrían ser las ollas de presión de aluminio. Por su parte, el Plan quinquenal para la industria del aluminio establece restricciones a la entrada industrial, situación que puede tener como finalidad, mantener una rentabilidad adecuada para las empresas existentes, tal y como lo argumentó la Solicitante. Además, la intervención gubernamental en el sector de aluminio no sólo se observan en los planes gubernamentales, sino a través de diversos instrumentos como donaciones directas en efectivo, aportaciones de capital y apoyos que han permitido reducir el costo de los energéticos, conforme lo señala la empresa consultora THINK!DESK;

(Segunda Sección)

- h. empresas estatales productoras de aluminio que se ven beneficiadas por diversos estímulos fiscales y apoyos por parte del gobierno chino. De acuerdo con la información contenida en el Análisis de las distorsiones de mercado existentes en la industria de metales no ferrosos de China de 2017, la Secretaría observó que el reporte contiene un análisis específico de la industria del aluminio en el que señala que la ventaja en el sector se debe a factores tales como: a) apoyos y préstamos que han permitido importantes inversiones de capital en plantas de producción de gran escala y tecnología avanzada; b) bajos costos de operación que tiene la industria debido a que la tierra, la electricidad, el agua, las materias primas tienen un valor inferior al de mercado; c) apoyos gubernamentales identificados en la integración de la minería del carbón y la generación de energía, y d) exceso de energía en el oeste de China, así como precios diferenciados en las tarifas de electricidad;
- i. en relación con las políticas de precios de Chalco, la Secretaría consideró que por ser una SOE las condiciones de operación difieren de las empresas privadas, ya que usualmente no tienen un objetivo de maximización de ganancias sino de ingresos que incentivan la expansión de su mercado. La ausencia de una restricción presupuestal le permite sobreinvertir en ampliaciones de capacidad instalada y subestimar sus costos de producción;
- j. debido a la intervención estatal, las SOE's operan al amparo de prerrogativas y beneficios que no tienen las empresas privadas incluso en sectores no regulados, por lo que el seguir referencias internacionales en su fijación de precios no implica que la distorsión centralizada en sus costos de producción se elimine, en este sentido, el benchmark de precios para este tipo de empresas debería ubicarse por arriba del nivel de costo que rige a una empresa privada maximizadora de ganancias;
- k. adicionalmente, es necesario considerar la influencia de China en el mercado del aluminio al ser el mayor productor mundial, con las empresas productoras SOE's más grandes a nivel mundial en lo individual, por lo que los efectos distorsionantes de su mercado interno se trasladan al ámbito internacional, no solamente a través de una sobreoferta sino vía costos deprimidos que no se determinan en condiciones de una economía de mercado, y
- I. existen aranceles a la exportación y devolución del Impuesto al Valor Agregado (IVA) para el aluminio primario. En este punto, el mismo reporte del THINK!DESK señala que China exporta poco aluminio en bruto, pero suministra al mundo productos semielaborados y terminados de aluminio. La política comercial en ese país desalienta la exportación de materias primas y aluminio primario, pero fomenta las ventas de productos de mayor valor añadido. El reporte señala que exportar subproductos en lugar de aluminio crudo, significa que los exportadores pueden evitar pagar un arancel del 30% y reclamar un 15% de devolución del IVA.
- 48. Bajo este contexto, la Secretaría constató que el sector del aluminio se puede ver afectado por una gran diversidad de interferencias gubernamentales, tales como la entrega de apoyos y programas de políticas públicas, intervenciones directas del gobierno, restricciones al comercio exterior, costos de capital y energéticos, así como restricciones a la movilidad laboral. Aunado, a la política gubernamental de promover la manufactura de productos de aluminio con un mayor valor agregado, todas las intervenciones podrían derivar en distorsiones en los precios de estos últimos, lo cual resulta relevante en el presente caso, considerando la distorsión que puede existir en la cadena de producción del producto objeto de investigación al estar involucrada la empresa estatal Chinalco, accionista controlador de Chalco, principal productora de aluminio de China y de Henan Aluminium, empresa que produce los discos de aluminio, que es el insumo principal de las ollas de presión de aluminio.
- **49.** Por lo anterior, se puede inferir que las intervenciones del gobierno central chino afectan a la industria de ollas de presión de aluminio en China al no reflejar condiciones de mercado debido a que el costo de producción del producto objeto de investigación podría estar afectado por distorsiones "aguas arriba".
- **50.** Con base en la información disponible en el expediente administrativo, la Secretaría considera que tienen elementos suficientes para determinar que en las empresas productoras de ollas de presión de aluminio en China prevalecen estructuras de costos y precios que no se determinan conforme a principios de mercado. En consecuencia, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 33 de la LCE y 48 del RLCE, así como el inciso a) romanita (i) del párrafo 15 del Protocolo de Adhesión de China a la OMC, la Secretaría determinó utilizar un país con economía de mercado sustituto de China para efectos del cálculo del valor normal.

c. País sustituto

- **51.** Vasconia propuso a Brasil como el país con economía de mercado sustituto de China en la presente investigación, señaló que Brasil es una economía de mercado ya que los países miembros de la OMC son economías de mercado mientras no se determine lo contrario, tanto en sus protocolos de adhesión como en sus respectivos exámenes de políticas comerciales realizados por la OMC.
- **52.** Puntualizó que Brasil es un mercado abierto a la inversión extranjera directa y la promueve en todos los sectores de su economía. Además, los objetivos de la política comercial de ese país han sido de integración de las cadenas de valor mundiales y el aumento de la competitividad en sus productos nacionales. Asimismo, el compromiso con el sistema multilateral de comercio y su participación activa. Sustentó su argumento con el Informe de la Secretaría de la OMC del séptimo Examen de las Políticas Comerciales de Brasil de junio de 2017.
- **53.** Agregó que Brasil figura entre las diez economías del mundo gracias a sus recursos naturales, una sólida base industrial y su mercado interno, una actividad económica diversificada y una participación creciente de los servicios en el Producto Interno Bruto. Por otro lado, manifestó que Brasil se ha comprometido a dar un ambiente transparente y abierto a la inversión internacional y a la competencia en su mercado. Además, se asegura la transparencia, predictibilidad y debido proceso en la facilitación del comercio, de acuerdo con el documento "Active with Brazil", consultado en la página de Internet http://www.oecd.org.

i. Similitud en el proceso productivo

- **54.** Para sustentar que en Brasil se produce la mercancía investigada, Vasconia presentó un listado de productores de dicha mercancía en el país sustituto propuesto, también aportó una lista de marcas de ollas de presión originarias de Brasil y cotizaciones de ollas de aluminio fabricadas por empresas brasileñas, así como por empresas chinas.
- **55.** Señaló que los procesos productivos del producto investigado son similares en China y Brasil, los cuales consisten en diversas etapas como: obtención del principal insumo, troquelado del aluminio, esmerilado, lavado de la olla y tapa, pulido, abrillantado y finalmente el proceso de ensamble y empaque del producto terminado. Para sustentar su argumento proporcionó información de un expediente técnico de fabricación de la mercancía investigada que obtuvo del Servicio Brasileño de Respuestas Técnicas de 2007, y para el caso de China aportó ligas a las páginas de Internet que muestran videos de los procesos productivos de ollas de presión de aluminio de los fabricantes chinos.

ii. Disponibilidad de los insumos

- **56.** En cuanto a insumos, Vasconia señaló que destacan el aluminio, la electricidad y la mano de obra, de los cuales tanto el país investigado como el sustituto tienen acceso. Para el caso del aluminio en Brasil proporcionó cifras de producción por planta y capacidad instalada de 2014 a 2016, producción mensual de aluminio para 2017 y 2018 y cifras de producción de reservas de bauxita, que obtuvo de la Asociación Brasileña del Aluminio. Para China, aportó el reporte "Aluminium: Competitive Conditions Affecting the U.S. Industry", elaborado por la Comisión de Comercio Internacional de Estados Unidos, que reporta cifras sobre producción, importaciones, exportaciones y disponibilidad del aluminio para 2011 a 2015.
- **57.** De acuerdo con el reporte de producción y consumo de electricidad por país en 2017, del Global Energy Statistical Yearbook de 2017, consultado en la página de Internet (http://yearbook.enerdata.net), se observa que China se encuentra en primer lugar y Brasil en octavo y noveno, respectivamente. Para la mano de obra, Vasconia señaló que China y Brasil cuentan con una importante fuerza laboral, al respecto, presentó información de la página de Internet de la Agencia Central de Inteligencia de Estados Unidos (www.cia.gov), que reporta datos específicos sobre ese rubro por país.

iii. Otros elementos

58. La Solicitante señaló que tanto China como Brasil cuentan con un desarrollo económico comparable, sustentó su argumento con el Informe de crecimiento y desarrollo inclusivo 2017, emitido por Foro Económico Mundial. Señaló que ambos países son clasificados en dicho documento como economías con ingresos medios altos debido a la disponibilidad de sus recursos, su crecimiento y procesos de desarrollo en el nivel de inclusión.

iv. Determinación

59. El segundo párrafo del artículo 48 del RLCE, define que por país sustituto se entenderá un tercer país con economía de mercado similar al país exportador con economía centralmente planificada. Agrega que la similitud entre el país sustituto y el país exportador se definirá de manera razonable, de tal modo que el valor normal en el país exportador, en ausencia de una economía planificada, pueda aproximarse sobre la base del precio interno en el país sustituto, considerando criterios económicos.

- (Segunda Sección)
- **60.** Conforme a la información y pruebas presentadas por Vasconia en el presente procedimiento, la Secretaría observó que Brasil es un productor de ollas de presión de aluminio. China y Brasil cuentan con procesos productivos similares, también poseen una disponibilidad de los principales insumos para la fabricación del producto objeto de investigación entre los que se encuentra, el aluminio y la bauxita. Además, Brasil produjo 801,700 toneladas de aluminio en el año 2017. Brasil es uno de los principales productores de electricidad a nivel mundial y cuenta con una amplia fuerza laboral.
- **61.** En cuanto a indicadores macroeconómicos, ambos países se encuentran clasificados por el Foro Económico Mundial como economías con un índice de desarrollo similar.
- **62.** Con base en el análisis descrito en los puntos anteriores de la presente Resolución y de conformidad con los artículos 33 de la LCE y 48 del RLCE, la Secretaría reiteró su determinación de considerar la selección de Brasil como país con economía de mercado sustituto de China para efectos del cálculo del valor normal.

d. Precios internos en Brasil

- **63.** La Solicitante presentó información de precios de ollas de presión de aluminio en el mercado de Brasil. Indicó que la información corresponde a cotizaciones de venta al público de dicho producto que obtuvo de las principales tiendas de autoservicio en ese país. Entre los sitios de Internet que consultó se encuentran Walmart, Ricardo Electro, Submarino, Casa Bahía, Lojas Americanas, Magazin Luiza, Lojas Colombo, Casa & Video, entre otras. Manifestó que esta información proveniente de portales públicos, y constituye la mejor información que razonablemente tuvo a su alcance.
- **64.** Para sustentar que los productos son fabricados en Brasil presentó el perfil de las empresas fabricantes y una lista de marcas de ollas de presión de aluminio fabricadas por esas empresas. También corroboró que el material de los productos fuera de aluminio en cada cotización y calculó un precio por kilogramo para las ollas de presión de aluminio. Ello debido a que contó con la información específica del peso por pieza en la mayoría de las cotizaciones.
- **65.** Para las referencias de precios donde no contó con el peso de las ollas, se asignó un peso conforme a los siguientes criterios:
 - a. asignó el peso que se reportó en otras cotizaciones del mismo producto (misma marca, capacidad y modelo);
 - **b.** para las ollas de la misma marca y capacidad, se aplicó el peso promedio de las que sí lo reportaban (misma marca y capacidad), y
 - c. para los productos que sólo reportaron la capacidad, aplicó el peso promedio de las ollas que sí reportaban el peso, siempre y cuando, fueran de la misma capacidad.
- **66.** En razón de que hubo cotizaciones fuera del periodo investigado, la Solicitante aplicó un ajuste por inflación para llevarlas a dicho periodo y utilizó la tasa de inflación mensual que obtuvo de la página de Internet de https://es.inflation.eu. Asimismo, aplicó el tipo de cambio promedio de reales a dólares que obtuvo de la página de Internet https://mx.investing.com.
- **67.** La Secretaría, por su parte, revisó las cotizaciones aportadas por la Solicitante, para identificar las características como marcas, capacidad, peso, fecha de emisión de la cotización y material del producto. Por otro lado, también identificó cotizaciones sin información de la fecha de consulta y el material del producto, por lo que determinó excluirlas del cálculo debido a que no pudo cerciorarse que correspondieran al periodo investigado y fueran ollas de presión elaboradas con aluminio.
- **68.** En esta etapa de la investigación y en virtud de la disponibilidad de la información, la Secretaría realizó el cálculo de valor normal para las diferentes ollas de presión de aluminio identificadas en el precio de exportación conforme a las distintas capacidades (4.5, 5, 6, 7, 8 y 9 litros). No obstante, en el caso de las ollas de aluminio con capacidad de 5, 8 y 9 litros, la Secretaría utilizó el precio promedio de la categoría anterior disponible, debido a que no contó con un precio comparable en Brasil o la escasa información disponible presenta un sesgo en el precio. En la siguiente etapa de la investigación la Secretaría buscará allegarse de mayores elementos sobre los precios de las ollas con capacidad de 5, 8 y 9 litros en el mercado brasileño.
- **69.** De conformidad con los artículos 2.1 del Acuerdo Antidumping, 3.1 de la LCE y 39 del RLCE, la Secretaría calculó un precio promedio en dólares por kilogramo para seis categorías del producto investigado.

i. Ajustes al valor normal

70. La Solicitante propuso ajustar el valor normal por términos y condiciones de venta, específicamente por los conceptos de cargas impositivas, contribuciones sociales y margen de comercialización.

(1). Cargas impositivas

- **71.** Vasconia consideró ajustar por el Impuesto Sobre la Circulación de Mercancías y Prestación de Servicios, del cual señaló que las tasas impositivas van del 7% al 25% de acuerdo con la Ley complementaria 102 de Brasil del año 2000, sin embargo, consideró el 18% para este ajuste de acuerdo con lo estipulado en la publicación PFK Worldwide International Limited 2016/17, señaló que los impuestos de valor agregado no son acumulativos, por lo que se descuenta directamente del precio pagado por el distribuidor.
- **72.** Para el caso del Impuesto sobre Productos Industrializados (IPI) consideró una tasa del 10% ya que las ollas de presión de aluminio tienen dicha tasa impositiva. Para sustentar su ajuste presentó el documento PFK Worldwide International Limited 2016/17 y la tabla del IPI para 2017. Concluyó que el impuesto se aplica al precio de transacción, por lo que se descuenta directamente al precio de venta al público.

(2). Contribuciones sociales

73. En este caso, Vasconia consideró dos contribuciones, específicamente la Contribución para el Financiamiento y Seguridad Social (COFINS) y el Programa de Integración Social (PIS). Presentó copia de la Ley 9.718 de Brasil para el COFINS y de la Ley complementaria 123 para el PIS, además del documento PFK Worldwide International Limited 2016/17. En ellas se estipulan las tasas impositivas correspondientes que van del 3% al 7.6% y del 0.65% al 1.65%. respectivamente.

(3). Margen de comercialización

- **74.** En razón de que las referencias de precios aportadas para calcular el valor normal corresponden a empresas comercializadoras, Vasconia propuso descontar un monto por margen de comercialización. Para ello, consideró los estados financieros para 2017 de las empresas comercializadoras de ollas de presión de aluminio que cotizan en la Bolsa de Valores de Sao Paulo, entre las que se encuentran: Magazine Luiza, Lonjas Americanas, B2W o Shoptime, Grupo Compañía Brasileña de Distribución, Lonjas Combo, Wal-Mart y Carrefour. Proporcionó los estados financieros de dichas comercializadoras que utilizó para calcular el ajuste.
- **75.** La Secretaría revisó los estados de resultados señalados en el punto anterior y corroboró el cálculo del margen de comercialización estimado por Vasconia, sin embargo, excluyó del cálculo estimado para el ajuste la información financiera correspondiente a Walmart, por considerar que se trata de ventas a nivel global y no ventas específicas en el mercado brasileño. Asimismo, descartó la información financiera de Carrefour debido a que, aunque reportó información de las ventas específicas en el mercado brasileño, no especificó el costo de ventas específico en Brasil, sino el costo de ventas totales a nivel mundial.
- **76.** De conformidad con los artículos 2.4 del Acuerdo Antidumping, 36 de la LCE y 53, 54 y 57 del RLCE, la Secretaría determinó ajustar el valor normal por los conceptos de cargas impositivas, contribuciones sociales y margen de comercialización.

3. Margen de discriminación de precios

77. 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 último párrafo y 64 de LCE, y 38 y 39 del RLCE, la Secretaría comparó el valor normal con el precio de exportación, y determinó que las importaciones de ollas de presión de aluminio originarias de China se realizaron con un margen de discriminación de precios de 135.75%.

F. Análisis de daño y causalidad

- **78.** En esta etapa del procedimiento no comparecieron partes interesadas que presentaran argumentos y pruebas que controvirtieran las determinaciones de la Resolución de Inicio. Por lo tanto, la Secretaría realizó el análisis con base en los argumentos y pruebas que Vasconia aportó, además de la información de que se allegó en esta etapa de la investigación, a fin de determinar si las importaciones de ollas de presión de aluminio originarias de China, realizadas en condiciones de discriminación de precios, causaron daño material a la rama de producción nacional del producto similar.
- **79.** 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.
- **80.** El análisis de los indicadores económicos y financieros de la rama de producción nacional corresponden a la información que Vasconia proporcionó, ya que representa el 100% de la producción nacional de ollas de presión de aluminio similar a las que son objeto de investigación, tal como se determinó en el punto 122 de la Resolución de Inicio y que se confirma en el punto 106 de la presente Resolución. Para tal efecto, la Secretaría consideró para su análisis datos de los periodos mayo de 2015-abril de 2016, mayo de 2016-abril de 2017 y mayo de 2017-abril de 2018, que constituyen el periodo analizado e incluyen el periodo investigado. 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.

(Segunda Sección)

1. Similitud de producto

- **81.** Conforme a lo establecido en los artículos 2.6 del Acuerdo Antidumping y 37 fracción II del RLCE, la Secretaría evaluó la información y las pruebas que obran en el expediente administrativo para determinar si las ollas de presión de aluminio de fabricación nacional son similares al producto objeto de investigación.
- **82.** Vasconia manifestó que las ollas de presión de aluminio de fabricación nacional son similares al producto objeto de investigación, ya que no existen diferencias importantes que afecten la similitud o grado de intercambiabilidad comercial entre ambos productos, además de que tienen los mismos usos y funciones; están elaborados con los mismos insumos, por medio de procesos de fabricación similares, y cumplen con la misma norma oficial mexicana. Desde el punto de vista comercial, ambos productos abastecen a toda la población mexicana, se comercializan mediante distribuidores mayoristas y comercializadores, llegan a los mismos consumidores y se comercializan en tiendas departamentales y puntos de venta similares.

a. Características

- **83.** Vasconia señaló que las ollas de presión de aluminio originarias de China y de producción nacional son mercancías que tienen características físicas y composición química semejantes, ya que las características físicas esenciales que permiten identificar al producto objeto de investigación y al producto similar son el material de aluminio del cuerpo y la tapa, y se compone por cuatro partes principales: i) cuerpo o base con capacidad de hasta 9 litros; ii) tapa ajustable al cuerpo de la olla; iii) regulador de presión y válvula de seguridad, y iv) mangos y asas. Pueden incluir otros componentes como indicador de presión y otros dispositivos de seguridad.
- **84.** Indicó que la capacidad del producto objeto de investigación oscila entre 2 y 9 litros y soporta una presión de entre 50 y 90 kilopascales, mientras que la capacidad del producto similar oscila entre 5 y 8 litros y soporta una presión de entre 80 y 115 kilopascales.
- **85.** Con respecto a la composición química, la Solicitante señaló que el cuerpo o base del producto objeto de investigación y del producto similar es de aluminio aleado, el resto de los componentes puede ser plástico o baquelita (mangos y empaques) y acero (tornillos y válvulas).
- **86.** Vasconia manifestó que las diferencias entre el producto objeto de investigación y el de producción nacional son mínimas y estas diferencias se registran en aspectos no esenciales como el color, acabado brillante o mate, diseño de los mangos, etc. En cuanto a las características físicas, ambos productos son similares y sus usos son los mismos.
- **87.** Para sustentar sus afirmaciones, Vasconia presentó cuadros comparativos con información de las características físicas y composición química de las ollas de presión de aluminio de origen chino y de producción nacional, con base en fotografías, información de diversas páginas de Internet de productores chinos que aparecen como exportadores a México en la base del SAT, y el estudio de calidad de ollas de presión, publicado en la Revista del Consumidor número 51, de la Procuraduría Federal del Consumidor (el "estudio de la PROFECO"). Así como, fichas técnicas de productos similares de fabricación nacional con fotografías, descripciones técnicas, físicas, componentes y capacidad del producto.
 - 88. Al respecto, la Secretaría revisó el estudio de la PROFECO y observó lo siguiente:
 - a. se analizaron veintiún modelos de doce marcas de ollas de presión de uso doméstico, fabricadas en aluminio y acero inoxidable, que se comercializan en el mercado nacional, considerando modelos con capacidades de alrededor de 6 litros. Cada muestra se sometió a trece pruebas con el objeto de poner a prueba su seguridad y eficiencia;
 - **b.** de los veintiún modelos analizados, siete fueron ollas de presión de aluminio, de las cuales cuatro fueron producidas en México y tres en China, y
 - c. se presentaron resultados de los siguientes rubros: presión nominal de trabajo, acabados en empaque y olla, hermeticidad, presión hidrostática, prueba hidrostática de separación cuerpo-tapa, combustibilidad de mangos y asas, velocidad de calentamiento, coeficiente de seguridad, material de fabricación del empaque, características, dimensiones, fuentes caloríficas sobre las cuales puede trabajar y número de sistemas de seguridad.
- **89.** Con base en la información que obra en el expediente administrativo, la Secretaría contó con elementos suficientes que le permiten confirmar que no se observaron diferencias importantes que desacrediten que las características físicas y químicas de las ollas de presión de aluminio de producción nacional y las originarias de China son similares, independientemente de que presenten variaciones menores en sus características, situación que no compromete la similitud de producto, dado que les permite cumplir con los mismos usos y funciones y ser comercialmente intercambiables, en términos de lo dispuesto en la legislación de la materia. En consecuencia, la Secretaría determinó de manera preliminar que las ollas de presión de aluminio de producción nacional y las originarias de China, tienen características físicas y composiciones químicas similares.

b. Proceso productivo

- **90.** A partir de la información proporcionada por Vasconia, la Secretaría constató que las ollas de presión de aluminio, tanto la originaria de China como la de fabricación nacional, se produce a partir de los mismos insumos y procesos productivos análogos, que no muestran diferencias sustanciales. De acuerdo con lo descrito en el punto 10 de la presente Resolución, la producción de ollas de presión de aluminio utiliza como principales insumos los discos de aluminio para el cuerpo y la tapa de la olla, componentes (mangos y asas de plástico o baquelita, válvula de seguridad, regulador de presión, empaques) y electricidad. Asimismo, su proceso productivo contempla principalmente las siguientes etapas: preparación del disco de aluminio, recepción e inspección de las materias primas, troquelado base de la olla, esmerilado y lavado, troquelado de la tapa de la olla, pulido y abrillantado de cuerpo y tapa de la olla, ensamble y empaque.
- **91.** Con el propósito de acreditar el proceso productivo de las ollas de presión de aluminio Vasconia, proporcionó la siguiente información:
 - diagramas del proceso de fabricación de las ollas de presión de aluminio de origen chino y de producción nacional, así como un cuadro comparativo de dichos procesos productivos;
 - **b.** la página de Internet https://www.youtube.com, donde se aprecia un video que muestra el proceso de moldeado de la base de una olla de presión de aluminio en China;
 - c. un video del proceso productivo de fabricación de las ollas de presión de aluminio de Vasconia, y
 - d. el documento Manufacturing of pressure cooker, que describe el proceso productivo de una olla de presión de aluminio, obtenido de la página de Internet https://es.slideshare.net, el 17 de octubre de 2017.
- **92.** A partir de la información que obra en el expediente administrativo, la Secretaría determinó que el producto objeto de investigación y el producto nacional similar, en general, tienen procesos productivos similares, ya que constan de las mismas etapas y utilizan insumos semejantes.

c. Normas

93. Con base en la información que obra en el expediente administrativo, la Secretaría observó que las ollas de presión de aluminio de fabricación nacional y las originarias de China cumplen con la Norma Oficial Mexicana NOM-054-SCFI-1998. Utensilios domésticos-Ollas a presión-Seguridad.

d. Usos y funciones

94. De conformidad con lo descrito en el punto 12 de la presente Resolución, la información disponible en el expediente administrativo indica que las ollas de presión de aluminio originarias de China, así como las de fabricación nacional se utilizan fundamentalmente para el cocimiento rápido de alimentos mediante presión en su interior, normalmente de uso doméstico. Lo anterior, se corroboró con fichas técnicas, páginas de Internet de Vasconia y de algunos productores chinos que aparecen como exportadores a México en la base de datos de importación del SIC-M. Así como, con el estudio de la PROFECO.

e. Consumidores y canales de distribución

- **95.** Vasconia manifestó que las ollas de presión de aluminio que se importan de China y las de fabricación nacional abastecen a los mismos consumidores: distribuidores mayoristas y comercializadores. Además, de que como producto final llega a los mismos consumidores y se comercializan en tiendas departamentales y puntos de venta similares.
- **96.** Agregó que el producto objeto de investigación y el de fabricación nacional atienden a los mismos mercados geográficos, esto es, a todos los Estados de la República Mexicana, principalmente a las ciudades más importantes del país.
- **97.** Vasconia con el objeto de demostrar que el producto objeto de investigación y el de fabricación nacional se comercializan en los mismos canales de comercialización en México, presentó el estudio de la PROFECO. Indicó que en dicho estudio se aprecian las características de ollas de presión de aluminio chinas y nacionales que se comercializan en el mercado nacional.
- **98.** Al respecto, la Secretaría revisó el estudio de la PROFECO, de acuerdo con lo señalado en el punto 88 de la presente Resolución, y observó que se analizaron veintiún modelos de doce marcas de ollas de presión de uso doméstico, fabricadas en aluminio y acero inoxidable, que se comercializan en el mercado nacional, considerando modelos con capacidades de alrededor de 6 litros.

- **99.** Por lo anterior, la Secretaría confirmó lo expuesto por Vasconia en el sentido de que: i) la muestra del estudio de la PROFECO contiene ollas de presión de aluminio con capacidad de alrededor de 6 litros, producidas a nivel nacional e importadas de origen chino; ii) la información va dirigida al público en general que está interesado en adquirir una olla de presión, y iii) las ollas de presión de aluminio fueron comercializadas en el mercado nacional.
- **100.** De acuerdo con los argumentos y pruebas anteriormente descritos, la Secretaría determinó preliminarmente que las ollas de presión de aluminio originarias de China y las de producción nacional tienen los mismos consumidores, concurren a los mismos mercados y atienden los mismos canales de distribución.

f. Determinación

101. A partir de los resultados descritos en los puntos anteriores de la presente Resolución y de la información disponible en el expediente administrativo, la Secretaría determinó de manera preliminar que las ollas de presión de aluminio de fabricación nacional son similares a las del producto objeto de investigación, en términos de lo dispuesto en los artículos 2.6 del Acuerdo Antidumping y 37 fracción II del RLCE, toda vez que tienen características físicas y composición semejantes, se fabrican con los mismos insumos y mediante procesos productivos semejantes que no muestran diferencias sustanciales y atienden a los mismos mercados y consumidores, lo que les permite cumplir las mismas funciones y ser comercialmente intercambiables, de manera que pueden considerarse similares.

2. Rama de producción nacional y representatividad

- **102.** 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, como el conjunto de productores de ollas de presión de aluminio, cuya producción agregada constituye la totalidad de la producción nacional total dicho producto, tomando en cuenta si las empresas fabricantes son importadoras del producto objeto de investigación o si existen elementos que indiquen que se encuentran vinculadas con empresas importadoras o exportadoras del mismo.
- **103.** Vasconia manifestó que es la única empresa productora nacional de ollas de presión de aluminio. Para sustentarlo, presentó una Carta del Instituto del Aluminio A.C. del 24 de julio de 2018.
- **104.** Agregó que no realizó importaciones del producto objeto de investigación durante el periodo analizado ni en el investigado y que no está vinculada a exportadores o importadores del producto objeto de investigación.
- **105.** Al respecto, la Secretaría revisó la base de estadísticas de importación que reporta el listado oficial de operaciones de importación del SIC-M que se realizaron a través de la fracción arancelaria 7615.10.01 de la TIGIE, asimismo solicitó a diversos agentes aduanales una muestra representativa de pedimentos de importación y su documentación anexa, tal como se indica en el punto 123 de la presente Resolución. Del análisis de dicha información observó que las importaciones que Vasconia realizó por la fracción señalada, corresponden a mercancía diferente al producto objeto de investigación, en consecuencia, Vasconia no realizó importaciones del producto investigado en el periodo analizado.
- **106.** La información disponible en el expediente administrativo confirma que Vasconia constituye la rama de producción nacional al abarcar al conjunto de productores de ollas de presión de aluminio, 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, toda vez que produjo el 100% de la producción nacional total del producto similar. Adicionalmente, no obran en el expediente administrativo elementos que indiquen que Vasconia se encuentre vinculado a exportadores o importadores del producto objeto de investigación, o que haya realizado importaciones de ollas de presión de aluminio originarias de China.

3. Mercado internacional

- **107.** Vasconia manifestó que no tuvo a su alcance información específica relacionada con ollas de presión de aluminio, por lo que presentó información del Centro de Comercio Internacional (ITC, por las siglas en inglés de International Trade Centre) sobre las exportaciones e importaciones mundiales correspondiente a la subpartida 7615.10 del HS, para 2015, 2016 y 2017, en las que se clasifican artículos de aluminio de uso doméstico y sus partes; consideró que los principales países exportadores son los principales países productores y que los principales países importadores son los principales países consumidores.
- **108.** Vasconia señaló que China se encuentra muy por encima del segundo país exportador, alcanzando una participación con respecto al volumen total exportado del 61.49% en 2017, seguido por Italia que participó con 5.86%, Francia con 4.03% y, en cuarto lugar, Turquía con 3.49%. A pesar de que estos cuatro países presentaron crecimientos en sus exportaciones durante 2017, China fue el que más creció, alcanzando un crecimiento de 10.5%.

- **109.** Asimismo, indicó que los principales países importadores en 2017 fueron: Estados Unidos que ocupa el primer lugar de importaciones de ollas de presión de aluminio con el 23.47% de las importaciones totales, seguido por Japón (5.44%), Alemania (5.25%), Bélgica (3.98%) y Francia (3.06%). El volumen de los cinco principales países importadores representa más del 40% de las importaciones totales. Con respecto a la balanza comercial, ésta presentó un déficit de 42,766 toneladas en 2017.
- **110.** Para el análisis del mercado internacional, en esta etapa de la investigación, la Secretaría actualizó las cifras obtenidas de las estadísticas de la UN Comtrade sobre las exportaciones e importaciones mundiales correspondientes a la subpartida 7615.10 del HS, para el periodo de 2015 a 2017, dado que consideró que son las que corresponden a la gama de producto más restringida que contiene a las ollas de presión de aluminio. Los datos indican que las exportaciones mundiales registraron un incremento promedio anual de 3%, al pasar de 721.5 a 765.5 miles de toneladas de 2015 a 2017. Al respecto, la Secretaría confirmó que en 2017 China fue el principal exportador mundial, en dicho periodo concentró el 61.3% del total, seguido de Italia (5.8%), Francia (4.0%), Eslovenia (3.7%) y Turquía (3.5%).

Exportaciones por país de origen al mundo a través de la subpartida 7615.10					
Posición	País	Vo	Part. 2017 (%)		
		2015	2016	2017	Fait. 2017 (70)
1	China	408,217,884	424,884,603	469,393,011	61.3%
2	Italia	40,396,999	42,283,871	44,742,613	5.8%
3	Francia	26,149,582	28,442,367	30,751,960	4.0%
4	Eslovenia	427,453	281,702	28,531,325	3.7%
5	Turquía	20,802,352	22,418,885	26,602,822	3.5%
33	México	1,331,853	1,419,149	1,490,978	0.2%
Resto del Mundo		224,159,429	199,048,747	164,020,913	21.4%
Total General		721,485,552	718,779,324	765,533,622	100%

Fuente: UN Comtrade.

111. Por su parte, las importaciones registraron una disminución promedio anual de 0.4%, al pasar de 680.8 a 674.8 miles de toneladas de 2015 a 2017. En 2017, los principales importadores fueron Estados Unidos 23.9%, Japón 6.5%, Alemania 5.8%, Bélgica 4.6% y Eslovenia 3.9%, cuyas importaciones representaron el 44.7% de las totales. China y México participaron con el 0.9% y 2% de las importaciones totales, respectivamente.

Importaciones por país de origen al mundo a través de la subpartida 7615.10					
Posición	País	V	Part. 2017 (%)		
	Fais	2015	2016	2017	- Fait. 2017 (76)
1	Estados Unidos	153,297,387	175,271,904	161,350,145	23.9%
2	Japón	49,559,951	46,716,104	43,776,946	6.5%
3	Alemania	33,024,866	33,625,601	39,104,463	5.8%
4	Bélgica	9,479,651	12,703,288	31,269,669	4.6%
5	Eslovenia	770,546	670,213	26,108,111	3.9%
13	México	12,872,501	8,156,569	13,723,069	2.0%
19	China	4,661,861	6,622,934	6,210,446	0.9%
Res	to del Mundo	417,117,428	387,190,974	353,291,644	52.4%
Total General		680,784,191	670,957,587	674,834,493	100%

Fuente: UN Comtrade.

4. Mercado nacional

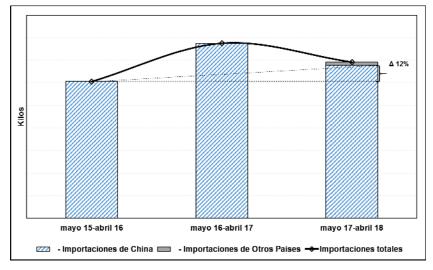
- **112.** La información que obra en el expediente administrativo indica que Vasconia es la única empresa productora nacional de ollas de presión de aluminio; mientras que los principales consumidores son distribuidores mayoristas y comercializadores.
- 113. Vasconia manifestó que el comportamiento de la demanda del mercado de ollas de presión de aluminio no tuvo efectos negativos sobre la rama de producción nacional, ya que el Consumo Nacional Aparente (CNA) ha ido en aumento, y claramente el desplazamiento de la rama de producción nacional ha sido por efecto del crecimiento de la participación del producto objeto de investigación en el mercado mexicano.
- 114. En este contexto de comercialización de las ollas de presión de aluminio, con base en los indicadores económicos de la rama de producción nacional y las cifras de importaciones del SIC-M, ajustadas conforme se indica en los puntos 124 y 125 de la presente Resolución, la Secretaría observó que el mercado nacional de ollas de presión de aluminio, medido a través del CNA (calculado como la producción nacional más importaciones, menos exportaciones), mostró un comportamiento mixto durante el periodo analizado, creció 7% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y disminuyó 2% en el periodo investigado, de manera que acumuló un crecimiento de 4% en el periodo analizado. El desempeño de cada componente del CNA fue el siguiente:
 - a. las importaciones totales aumentaron 28% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y disminuyeron 11% y el periodo investigado, lo que significó un crecimiento acumulado de 14% en el periodo analizado;
 - b. destaca que durante el periodo analizado las ollas de presión de aluminio se importaron de nueve países; en particular, en el periodo investigado los principales proveedores fueron China, Hong Kong, Brasil, Alemania y Francia, países que representaron el 98%, 1.2%, 0.7%, 0.2% y 0.1% del volumen total importado, respectivamente;
 - c. la producción nacional prácticamente se mantuvo sin cambio al crecer sólo el 0.1% en el periodo analizado; aumentó 0.7% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y disminuyó 0.6% en el periodo investigado, y
 - **d.** las exportaciones totales acumularon una caída de 93% en el periodo analizado, al aumentar 27% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y disminuir 94% en el periodo investigado.
- **115.** Por su parte, la Producción Nacional Orientada al Mercado Interno (PNOMI), calculada como la producción nacional, menos las exportaciones, aumentó 0.4% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y 0.6% en el periodo investigado, por lo que de manera acumulada registró un crecimiento de 1% en el periodo analizado.

5. Análisis de las importaciones

- **116.** 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 durante el periodo analizado, tanto en términos absolutos como en relación con la producción o el consumo nacional.
- 117. Vasconia manifestó que el incremento de las importaciones de ollas de presión de aluminio de origen chino en cantidades cada vez más elevadas en el mercado mexicano se explica debido a las condiciones en la que se realizan, como lo es el precio dumping del producto importado, precio que es significativamente menor a los precios del producto similar en México.
- 118. Indicó que las importaciones totales en México de ollas de presión de aluminio registraron incrementos del 70% durante el periodo analizado, mientras que para el periodo investigado el crecimiento fue de 22% respecto a su periodo comparable del año anterior. En ese comportamiento fue determinante el volumen importado originario de China que llegó a representar el 98% de las importaciones totales de ollas de presión de aluminio que México adquiere del exterior en el periodo investigado. Inclusive, en el periodo anterior al investigado, China representó el 100% de las importaciones totales y esto se debió a que registró ventas significativas a precios por debajo de los costos de producción, hecho que impidió que cualquier otro proveedor externo pudiera ofrecer sus productos en México.

- **119.** Señaló que se observó un aumento significativo del volumen de las importaciones en condiciones de discriminación de precios tanto en términos absolutos como en relación con el CNA. Las importaciones de ollas de presión de aluminio de origen chino que ingresaron a México mostraron un incremento del 66% en el periodo analizado, mientras que en el investigado el crecimiento fue de 19%.
- **120.** La Solicitante proporcionó la base de datos de importaciones del SAT correspondiente a la fracción arancelaria 7615.10.01 de la TIGIE, para el periodo comprendido de mayo de 2015-abril de 2018, para obtener el valor y volumen de las importaciones de ollas de presión de aluminio.
- 121. Vasconia manifestó que además del producto objeto de investigación, por la fracción arancelaria 7615.10.01 de la TIGIE, ingresan productos distintos al investigado, por lo que para identificar a las importaciones del producto objeto de investigación, Vasconia excluyó las operaciones de importación con descripciones de producto mal clasificado que deben ingresar por otra fracción arancelaria, así como ollas de presión con capacidades mayores a 9 litros, sartenes, mini sartén, juegos de recipientes de aluminio para pruebas de laboratorio, tapaderas de aluminio, vasija de cocina de aluminio para palomitas y ollas de presión de acero, eléctricas, programables, para cocinar arroz y para polimerización de apartados odontológicos. Identificó la capacidad de las ollas de presión de aluminio con el objeto de excluir las de capacidad mayor a 9 litros. En los casos que la descripción del producto no reportó la capacidad de las ollas de presión de aluminio, identificó tal característica a partir de los criterios señalados en el punto 27 de la presente Resolución.
- **122.** Por lo señalado en el punto 29 de la presente Resolución y con la finalidad de estimar el valor y el volumen de las importaciones de las ollas de presión de aluminio, la Secretaría se allegó del listado oficial de operaciones de importación del SIC-M, correspondiente a las importaciones realizadas a través de la fracción arancelaria 7615.10.01 de la TIGIE, para el periodo analizado.
- 123. Asimismo, en esta etapa de la investigación, la Secretaría con el fin de contar con información más precisa del valor y volumen de las importaciones que corresponderían a las ollas de presión de aluminio, se allegó de una muestra representativa de pedimentos y facturas aportados por agentes aduanales de la fracción arancelaria 7615.10.01 de la TIGIE, que representó el 52% en el periodo mayo de 2015-abril de 2016, 58% en mayo de 2016-abril de 2017 y 100% en el periodo investigado, del volumen total importado de origen chino.
- **124.** Con la información señalada en el punto anterior, la Secretaría revisó la información que tuvo disponible en esta etapa de la investigación correspondiente al 48%, 49% y 73% del volumen total importado de origen chino referente a los periodos de mayo de 2015-abril de 2016, mayo de 2016-abril de 2017 y el periodo investigado, respectivamente. No obstante, en la siguiente etapa del procedimiento se revisará el resto de la información que proporcionen los agentes aduanales.
- **125.** La Secretaría incorporó la información referida en el punto anterior y la ajustó con las operaciones del SIC-M, agregó los volúmenes y valores, y con base en esa información realizó el análisis de las importaciones y calculó los indicadores relacionados.
- **126.** De acuerdo con las estadísticas de importación señaladas en los dos puntos anteriores de la presente Resolución, la Secretaría observó que las importaciones totales registraron un incremento de 14% a lo largo del periodo analizado; en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 aumentaron 28% y en el periodo investigado disminuyeron 11%. Este comportamiento se explica en gran medida por el desempeño de las importaciones del producto objeto de investigación.
- **127.** En efecto, las importaciones originarias de China se incrementaron 12% en el periodo analizado; al registrar un crecimiento de 28% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y disminuyeron 13% en el periodo investigado, asimismo prácticamente contribuyeron con el 100% de las importaciones totales en los periodos mayo de 2015-abril de 2016 y mayo de 2016-abril de 2017, mientras que en el periodo investigado la contribución fue de 98%, lo que significó una disminución de 2 puntos porcentuales en el periodo analizado.
- **128.** Por su parte, las importaciones de los demás orígenes dado que en términos absolutos no fueron significativas, se aprecia que su participación en las importaciones totales a lo largo del periodo analizado pasó de 0.004% en el periodo mayo de 2015-abril de 2016 a 2.2% en el periodo investigado; aumentando 2.16 puntos porcentuales en el periodo analizado. Cabe señalar que en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 no se registraron importaciones de orígenes distintos a China.

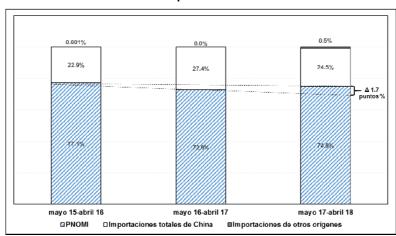
Importaciones de ollas de presión de aluminio



Fuente: SIC-M.

- **129.** En términos del mercado nacional, la Secretaría observó que las importaciones totales aumentaron su participación en el CNA en 4.6 puntos porcentuales en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y disminuyeron 2.3 puntos porcentuales en el periodo investigado, al pasar de 22.9% a 25.1% (27.4% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017). El desempeño de las importaciones totales en el CNA se explica fundamentalmente por la participación de las importaciones originarias de China.
- **130.** En efecto, las importaciones investigadas representaron el 22.9% del CNA en el periodo mayo de 2015-abril de 2016, 27.4% en el lapso mayo de 2016-abril de 2017 y 24.5% en el periodo investigado, de modo que aumentaron su participación en el mercado nacional en 1.7 puntos porcentuales en el periodo analizado. En relación con el volumen total de la producción nacional, las importaciones investigadas representaron el 29.3%, 37.3% y 32.7% en los periodos mayo de 2015-abril de 2016, mayo de 2016-abril de 2017 y en el periodo investigado, respectivamente, lo que significó de manera acumulada un incremento de 3.4 puntos porcentuales en el periodo analizado.
- **131.** En cuanto a las importaciones de otros orígenes, éstas aumentaron su participación en el CNA en 0.5 puntos porcentuales en el periodo analizado, al pasar de 0.001% en el periodo mayo de 2015-abril de 2016 a 0.5% en el periodo investigado.

Estructura porcentual del CNA



Fuente: Información proporcionada por la Solicitante y SIC-M.

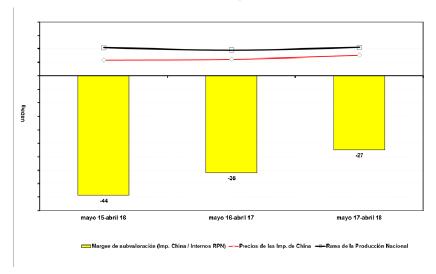
132. Asimismo, la PNOMI de la rama de producción nacional disminuyó su participación en el CNA en 2.2 puntos porcentuales en el periodo analizado, al pasar de 77.1% en el periodo mayo de 2015-abril de 2016 a 74.9% en el periodo investigado (72.6% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017), atribuibles prácticamente a las importaciones en condiciones de discriminación de precios.

- 133. Los resultados descritos en los puntos anteriores de la presente Resolución, permiten a la Secretaría determinar preliminarmente que las importaciones investigadas registraron una tendencia creciente en términos absolutos y en relación con el CNA y la producción nacional durante el periodo analizado, en tanto que la rama de producción nacional disminuyó su participación en el mercado, atribuible al incremento de las importaciones originarias de China que se realizaron en condiciones de discriminación de precios. En este sentido, el crecimiento del mercado nacional no se tradujo en un beneficio para la rama de producción nacional, en virtud de que las importaciones de la mercancía investigada y su participación se incrementaron, a la vez que, la PNOMI disminuyó su participación en el mercado en el periodo analizado.
- **134.** En efecto, de acuerdo con la información que obra en el expediente administrativo, la Secretaría confirmó que el CNA de ollas de presión de aluminio registró un crecimiento de 4% durante el periodo analizado. Sin embargo, el crecimiento del CNA en el periodo analizado es menor al crecimiento que registró el volumen de las importaciones investigadas de 12%.

6. Efectos sobre los precios

- **135.** De conformidad con lo dispuesto en 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 concurrieron al mercado mexicano a precios considerablemente inferiores a los del producto nacional similar, o bien, si el efecto de esas 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.
- **136.** Vasconia manifestó que los efectos en los precios de las ollas de presión de aluminio son resultado de los altos márgenes de dumping con los que se exportan las ollas de presión de aluminio de origen chino y estos bajos precios, a su vez, son el resultado de las distorsiones que provoca la intervención del gobierno chino en el mercado de aluminio y sus productos, misma que se refleja en los precios distorsionados del producto objeto de investigación tanto en los mercados internacionales como en México.
- **137.** Señaló que en virtud de las prácticas de dumping de las exportaciones de China a México los precios de las ollas de presión de aluminio chino se posicionaron muy por debajo de los precios de las ollas de presión de aluminio nacional, hecho que explica que las importaciones del producto objeto de investigación hayan aumentado su participación en el mercado nacional como lo han hecho en el mundo.
- **138.** Indicó que aunque en el periodo investigado se observan ligeros incrementos en los precios de las ollas de presión de aluminio de origen chino, éstos son explicados por las tendencias mundiales, lo cual no revirtió la distorsión de precios del producto chino, que sigue estando por debajo del costo de producción de Vasconia.
- 139. Para evaluar los argumentos de la Solicitante, la Secretaría calculó los precios implícitos promedio de las importaciones objeto de investigación y del resto de los países, a partir de los valores y volúmenes obtenidos conforme lo descrito en los puntos 124 y 125 de la presente Resolución, y observó que el precio promedio de las importaciones de otros orígenes acumuló una disminución de 37% en el periodo analizado, reiterando que durante el periodo mayo de 2016-abril de 2017 no se realizaron importaciones de otros orígenes. Por su parte, el precio promedio de las importaciones investigadas aumentó 4% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017, 25% en el periodo mayo de 2017-abril de 2018, de forma que acumuló un aumento de 30% en el periodo analizado.
- **140.** En cuanto al precio promedio de las ventas al mercado interno de la rama de producción nacional (medido en dólares), disminuyó 9% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y aumentó 11% en el periodo investigado, lo que significó un crecimiento acumulado de 1% en el periodo analizado.
- **141.** Para evaluar la existencia de subvaloración, la Secretaría comparó el precio FOB planta de las ventas al mercado interno de la rama de producción nacional con el precio de las importaciones investigadas; para ello, este último precio se ajustó con los gastos de agente aduanal, los derechos de trámite aduanero y el arancel correspondiente.
- **142.** Si bien es cierto que los precios tanto de las importaciones investigadas como de los precios de la rama de producción nacional crecieron en el periodo investigado, la Secretaría observó que el precio promedio de las importaciones investigadas, realizadas en condiciones de discriminación de precios, se ubicó por debajo del precio nacional en 44% en el periodo mayo de 2015-abril de 2016, 36% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y 27% en el periodo investigado.

Precios de las importaciones y del producto nacional



Fuente: Información proporcionada por la Solicitante y el SIC-M.

- **143.** En relación con el precio promedio de las importaciones de otros orígenes, el precio de las ollas de presión de aluminio originario de China fue considerablemente menor en los periodos mayo de 2015-abril de 2016 y el periodo investigado, en porcentajes de 58% y 21%, respectivamente, considerando que en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 no se registraron importaciones de otros orígenes.
- **144.** De acuerdo con los resultados descritos en los puntos anteriores de la presente Resolución, la Secretaría determinó preliminarmente que durante el periodo analizado las importaciones objeto de investigación se efectuaron con niveles significativos de subvaloración con respecto al precio nacional y de otras fuentes de abastecimiento, que están asociados con la práctica de discriminación de precios en que incurrieron, cuyo margen quedó establecido en el punto 77 de la presente Resolución. La subvaloración incentivó la demanda de las importaciones de origen chino, así como una mayor participación en el mercado nacional en el periodo analizado, en detrimento de la rama de producción nacional de ollas de presión de aluminio.

7. Efectos sobre la rama de producción nacional

- **145.** Con fundamento en lo establecido en los artículos 3.1 y 3.4 del Acuerdo Antidumping, 41 fracción III de la LCE y 64 fracción III del RLCE, la Secretaría evaluó los efectos de las importaciones de ollas de presión de aluminio originarias de China, sobre los indicadores económicos y financieros de la rama de producción nacional del producto similar.
- **146.** Vasconia manifestó que la afectación de la rama de producción nacional se debe a las importaciones investigadas; que mientras el consumo crecía en el periodo analizado y la rama de producción nacional era desplazada del mercado mexicano, las importaciones de ollas de presión de aluminio de origen chino ganaban una importante participación en el mercado.
- **147.** Señaló que sólo las distorsiones que causan en el mercado mexicano las prácticas desleales de China explican que en un periodo de constante crecimiento de la demanda de ollas de presión de aluminio, Vasconia tenga comportamientos tan negativos y erráticos en su producción, ventas y precios en el mercado. Inclusive, China le impide a Vasconia mejorar sus ventas, precios, la subutilización de la capacidad instalada y el empleo.
- 148. A fin de evaluar los argumentos de Vasconia, la Secretaría consideró los datos de sus indicadores económicos y financieros que corresponden al producto similar, al ser dicha empresa la que conforma la rama de producción nacional, salvo para aquellos factores que por razones contables no es factible identificar con el mismo nivel de especificidad (flujo de caja, capacidad de reunir capital, rendimiento sobre la inversión y la contribución del producto similar en este último indicador) se utilizaron sus estados financieros dictaminados o de carácter interno para los ejercicios fiscales de 2015 a 2017 y los periodos enero-abril de 2017 y 2018. Asimismo, se analizaron los estados de costos, ventas y utilidades de mercancía similar destinada a los mercados interno, de exportación y total, para 2015, 2016 y 2017, y los periodos mayo de 2015-abril de 2016, mayo de 2016-abril de 2017 y mayo de 2017-abril de 2018. Con el objeto de que las cifras financieras sean comparables entre sí, la información financiera se actualizó mediante el método de cambios en el nivel general de precios utilizando el Índice Nacional de Precios al Consumidor publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

- **149.** La información que Vasconia proporcionó, indica que ante el comportamiento mixto del mercado, la Secretaría observó que la producción de ollas de presión de aluminio de la rama de producción nacional prácticamente mantuvo su nivel, al registrar un aumento de 0.1% en el periodo analizado: creció 0.7% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y disminuyó 0.6% en el periodo investigado.
- **150.** La PNOMI de la rama de producción nacional creció 1% en el periodo analizado, 0.4% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y 0.6% en el investigado.
- **151.** Asimismo, la Secretaría observó que el crecimiento que registró el mercado durante el periodo analizado, benefició a las importaciones investigadas en mayor medida, pues ganaron participación de mercado, en detrimento de la rama de producción nacional. La PNOMI de la rama de producción nacional perdió 2.2 puntos porcentuales de participación en el CNA en el periodo analizado (perdió 4.6 y creció 2.3 puntos porcentuales en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y el periodo investigado, respectivamente). Por su parte, las importaciones investigadas ganaron 4.6 en el periodo mayo de 2015-abril de 2016 y perdieron 2.9 puntos porcentuales de participación en el periodo investigado, acumulando un incremento en su participación de 1.7 puntos porcentuales en el periodo analizado, mientras que las importaciones de otros orígenes registraron un incremento marginal de 0.5 puntos porcentuales en el periodo analizado.
- **152.** Los resultados descritos en el punto anterior, indican que la pérdida de mercado que la rama de producción nacional registró, está vinculada con el incremento de las importaciones investigadas, que fueron las que se beneficiaron principalmente del crecimiento del mercado durante el periodo analizado.
- **153.** El comportamiento de las ventas totales (al mercado interno y externo) de la rama de producción nacional aumentaron 5% en el periodo analizado: incrementaron 16% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y disminuyeron 9% en el periodo investigado. Al respecto, la Secretaría observó que el desempeño que registraron las ventas totales de Vasconia se explica en gran medida por el comportamiento que tuvieron sus ventas al mercado interno:
 - a. las ventas al mercado interno de la rama de producción nacional se incrementaron 7% en el periodo analizado; aumentaron 16% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017, para posteriormente disminuir 8% en el periodo investigado; en tanto que las ventas de exportación disminuyeron 93% en el periodo analizado (aumentaron 27% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y bajaron 94% en el periodo investigado), y
 - b. las exportaciones de Vasconia representaron en promedio el 0.8% de su producción durante el periodo analizado, lo que refleja que la rama de producción nacional depende fundamentalmente del mercado interno, donde compite con las importaciones en condiciones de discriminación de precios.
- **154.** Por lo anterior, la Secretaría consideró que la disminución que mostraron las ventas internas de la rama de producción nacional en el periodo investigado, se explica por el nivel de precios al que concurrieron al mercado mexicano las importaciones investigadas durante el periodo analizado, debido a que éstas tuvieron precios menores a los del producto nacional similar, pues conforme a los resultados descritos en el punto 142 de la presente Resolución, registraron significativos márgenes de subvaloración de 44% en el periodo mayo de 2015-abril de 2016, 36% en el siguiente lapso comparable y 27% en el periodo investigado.
- **155.** Por lo que, se refiere a la capacidad instalada de la rama de producción nacional para producir ollas de presión de aluminio permaneció sin cambios en el periodo analizado.
- **156.** Como resultado del desempeño de la capacidad instalada y de la producción, la utilización del primero de estos indicadores permaneció casi constante durante el periodo analizado; aumentó 0.3 puntos porcentuales en el periodo mayo de 2016-abril de 2017, al pasar de 40.3% a 40.6%, y disminuyó 0.3 puntos porcentuales en el periodo investigado, al alcanzar una utilización de 40.3%.
- **157.** Vasconia argumentó que a pesar del crecimiento de la demanda, la utilización de capacidad se ha mantenido en niveles del 40%. La Secretaría consideró razonable este argumento, tomando en cuenta los porcentajes de utilización que registró la rama de producción nacional, descritos en el punto anterior, y el crecimiento que registró el mercado durante el periodo analizado (4%), que benefició a las importaciones investigadas, en detrimento de la rama de producción nacional, al limitar el crecimiento de sus ventas internas, producción y utilización de la capacidad instalada en el periodo investigado.
- **158.** Los inventarios de la rama de producción nacional disminuyeron 37% en el periodo analizado; 27% y 14% en los periodos mayo de 2016-abril de 2017 y el periodo investigado, respectivamente.
- **159.** La Secretaría observó que el empleo promedio de la rama de producción nacional disminuyó 1% y 6% en los periodos mayo de 2016-abril de 2017 y el periodo investigado, respectivamente, lo que significó una disminución de 7% en el periodo analizado.
- **160.** El desempeño de la producción y del empleo se tradujo en el aumento de la productividad de la rama de producción nacional (medida como el cociente de estos indicadores) de 2% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y 6% en el periodo investigado (aumentó 8% en el periodo analizado). En los mismos periodos, el salario vinculado con la producción de ollas de presión de aluminio disminuyó 6% y 5%, respectivamente (bajó 11% en el periodo analizado).

- 161. La Secretaría realizó la evaluación de la situación financiera de la rama de producción nacional con base en los estados de costos, ventas y utilidades de mercancía similar destinada a los mercados interno, de exportación y total, para 2015, 2016 y 2017, y los periodos mayo de 2015-abril de 2016, mayo de 2016-abril de 2017 y mayo de 2017-abril de 2018.

DIARIO OFICIAL

- 162. Al respecto, la Secretaría observó que el volumen de las ventas en el mercado de exportación no es significativo, pues representó en promedio el 1% del volumen vendido en el mercado total durante el periodo analizado; lo que constata que la rama de producción nacional depende fundamentalmente del mercado interno. Por ello, la Secretaría evaluó los efectos de las importaciones investigadas, en condiciones de discriminación de precios, sobre los indicadores financieros de Vasconia, considerando las ventas al mercado interno.
- 163. A partir de la información señalada en los puntos anteriores de la presente Resolución, la Secretaría observó que el comportamiento de los volúmenes y de los precios de la rama de producción nacional se reflejó en el desempeño de sus ingresos por ventas al mercado interno (medidos en pesos) de la siguiente manera: aumentaron 7.4% en 2016 y disminuyeron 10.4% en 2017, lo que significó una disminución de 3.8% durante el periodo de 2015 a 2017.
- 164. Los costos de operación que resultaron de las ventas al mercado interno (medidos como la suma de los costos de venta más los gastos operativos) aumentaron 12.3% en 2016 y disminuyeron 10.8% en 2017, de manera que en el periodo de 2015 a 2017 crecieron 0.2%.
- 165. El desempeño de los ingresos y los costos de operación, se reflejó en una disminución de la utilidad operativa de 48.9% durante el periodo de 2015 a 2017, derivado de una caída de 49.2% en 2016 y un incrementó 0.6% en 2017.
- 166. Como resultado del comportamiento de las utilidades operativas, el margen operativo disminuyó 4.2 puntos porcentuales al pasar de 8% en 2015 a 3.8% en 2016, posteriormente aumentó 0.4 puntos porcentuales para ubicarse en 4.2% en 2017.
- 167. Por su parte, durante los periodos que integran al periodo analizado, los ingresos por ventas al mercado interno (medidos en pesos) se comportaron de la siguiente manera: aumentaron 15.5% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y disminuyeron 7% en el periodo investigado, lo que significó un aumento de 7.5% durante el periodo analizado.
- 168. Los costos de operación que resultaron de las ventas al mercado interno aumentaron 11.8% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y disminuyeron 5.5% en el periodo investigado, de manera que en el periodo analizado crecieron 5.7%.
- 169. El desempeño de los ingresos y los costos de operación, se reflejó en un aumento de la utilidad operativa de 91.4% durante el periodo analizado, derivado del incremento de 194% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y una disminución de 34.9% en el periodo investigado.
- 170. Como resultado del comportamiento durante el periodo analizado en su conjunto de las utilidades operativas, el margen operativo aumentó 3.1 puntos porcentuales al pasar de 2% en el periodo mayo de 2015-abril de 2016 a 5.1% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017, posteriormente disminuyó 1.5 puntos porcentuales para ubicarse en 3.6% en el periodo investigado.
- 171. En relación con las variables Rendimiento Sobre la Inversión en Activos (ROA, por las siglas en inglés de Return of the Investment in Assets), contribución del producto similar al ROA, flujo de efectivo y capacidad de reunir capital, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 3.6 del Acuerdo Antidumping v 66 del RLCE, los efectos de las importaciones investigadas se evaluaron a partir de estados financieros dictaminados o de carácter interno de Vasconia, que consideran la producción del grupo o gama más restringido de productos que incluyen al producto similar.
- 172. Con respecto al ROA de la rama de producción nacional (calculado a nivel operativo) mostró una tendencia mixta en los años que forman parte del periodo analizado, siendo de 4.7%, 2.6% y 5.3% para 2015, 2016 y 2017, respectivamente. En los periodos enero-abril de 2017 y de 2018, representó -0.2% y 1.7%, respectivamente.
- 173. La contribución del producto similar en el ROA de la Solicitante (calculado a nivel operativo) mostró una tendencia a la baja en los años que forman parte del periodo analizado siendo del 0.4% en 2015 y 0.2% en 2016 y 2017. En los periodos enero-abril de 2017 y de 2018, la contribución del producto similar en el ROA representó -0.2% y 0.1%, respectivamente.
- 174. A partir de los estados de flujo de efectivo de Vasconia, la Secretaría observó que el flujo de caja a nivel operativo reportó un comportamiento positivo en 2016 respecto al 2015 al aumentar en 137.5%, pero disminuyó 59.2% en 2017 respecto al 2016; mostrando una disminución de 3.2% durante el periodo de 2015 a 2017. En el periodo enero-abril de 2018, respecto a su similar comparable de 2017, el flujo de efectivo operativo disminuyó en 13.9%.

- 175. La capacidad para reunir capital de la Solicitante se analizó a través del comportamiento de los índices de solvencia, liquidez, apalancamiento y deuda. Al respecto, los niveles de solvencia y liquidez de Vasconia conservaron niveles aceptables en el periodo de 2015 a 2017; en general, una relación entre los activos circulantes y los pasivos de corto plazo de 1 a 1 o superior se considera adecuada. La razón circulante (relación entre los activos circulantes y los pasivos a corto plazo) para Vasconia fue de 2.81 en 2015, del orden de 2.45 en 2016 y de 2.03 en 2017; mientras que para los periodos enero-abril de 2017 y de 2018 fueron de 2.95 y 3.15, respectivamente. La prueba del ácido (activo circulante menos el valor de los inventarios, en relación con el pasivo de corto plazo) o razón de activos de rápida realización, registró niveles de 1.52, 1.58 y 1.21 pesos por cada peso de deuda en el corto plazo en 2015, 2016 y 2017, respectivamente, en tanto que en los periodos enero-abril de 2017 y de 2018 fueron de 1.61 y 1.66 pesos, respectivamente.
- **176.** El índice de apalancamiento se ha mantenido en niveles aceptables en el periodo de 2015 a 2017 (excepto en los periodos de enero-abril de 2017 y de 2018). Normalmente, se considera que una proporción del pasivo total respecto al capital contable inferior al 100% es manejable, en este caso los niveles de apalancamiento de Vasconia representaron 97%, 95% y 96%, para 2015, 2016 y 2017, respectivamente. Por su parte, para los periodos enero-abril de 2017 y de 2018 representaron 119% y 126%, respectivamente.
- **177.** En cuanto al nivel de deuda o razón de pasivo total respecto al activo total se mantuvo en niveles aceptables. El nivel deuda de Vasconia representó el 49% en 2015, 2016 y 2017; mientras que para los periodos enero-abril de 2017 y de 2018 representó el 54% y 56%, respectivamente.
- **178.** A partir de los resultados descritos en los puntos anteriores de la presente Resolución, la Secretaría determinó preliminarmente que el incremento de las importaciones investigadas tanto en términos absolutos como relativos, en condiciones de discriminación de precios y los bajos niveles de precios a los que concurrieron con significativos márgenes de subvaloración durante el periodo analizado, causaron una afectación en indicadores económicos relevantes de la rama de producción nacional, en particular, en el periodo investigado se observó una disminución en los siguientes indicadores: producción, ventas al mercado interno, salarios y empleo. Adicionalmente, destaca que la rama de producción nacional registró niveles de utilización de su capacidad instalada relativamente bajos (40.3% en el periodo investigado, 40.6% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y 40.3% en el periodo anterior comparable).
- 179. En relación con los resultados operativos por ventas en el mercado interno del producto similar al investigado, la Secretaría observó una disminución de 48.9% en las utilidades operativas durante los años 2015 al 2017 que forman parte del periodo analizado. Esta disminución fue como resultado de la baja en los ingresos por ventas de 3.8% y un ligero aumento en los costos de operación de 0.2%, lo que dio lugar a una disminución en el margen operativo de 3.8 puntos porcentuales al pasar de 8% en 2015 a un margen de 4.2% en 2017. En el periodo investigado, se observó un desempeño negativo de las siguientes variables financieras de la rama de producción nacional asociadas a las ventas al mercado interno: los ingresos por ventas disminuyeron 7%, los beneficios operativos disminuyeron 34.9% y el margen de operación disminuyó 1.5 puntos porcentuales.

8. Otros factores de daño

- **180.** De conformidad con lo dispuesto en los artículos 3.5 del Acuerdo Antidumping, 39 último párrafo 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 ollas de presión de aluminio.
- **181.** Vasconia manifestó que no existen factores distintos a las importaciones en condiciones de discriminación de precios que haya causado daño a la rama de producción nacional. Al respecto, argumentó lo siguiente:
 - a. las importaciones de otros orígenes no son causa del daño a la industria nacional, toda vez que el volumen de dichas importaciones es casi nulo, y
 - b. el comportamiento de la demanda de mercado de ollas de presión de aluminio no tuvo efectos negativos sobre la rama de producción nacional, ya que el CNA ha ido en aumento y claramente el desplazamiento de la rama de producción nacional ha sido por efecto del crecimiento de la participación de ollas de presión de aluminio de origen chino en el mercado mexicano.
- **182.** La Secretaría analizó los posibles efectos de los volúmenes y precios de las importaciones de otros países, el desempeño exportador de la industria nacional y el comportamiento del mercado interno durante el periodo analizado, así como otros factores que pudieran ser pertinentes para explicar el desempeño de la rama de producción nacional.

- 183. De acuerdo con la información que obra en el expediente administrativo, la Secretaría observó que la demanda del producto objeto de investigación, en términos del CNA registró un crecimiento acumulado de 4% en el periodo analizado y en el periodo investigado disminuyó 2%. La contracción del CNA durante el periodo investigado se explica por la disminución de las importaciones originarias de China, las cuales contribuyeron con el 98% de las importaciones totales. Sin embargo, cabe destacar que ante el crecimiento que registró el mercado de 4% durante el periodo analizado, las importaciones investigadas incrementaron su participación en el CNA en 1.7 puntos porcentuales, mientras que en el mismo periodo la PNOMI disminuyó su participación 2.2 puntos porcentuales, atribuible principalmente por las importaciones investigadas, dado los bajos precios con que se realizaron, pues alcanzaron una subvaloración de entre 27% y 44% con respecto al producto de fabricación nacional a lo largo del periodo analizado.
- **184.** En este contexto del comportamiento del mercado, la Secretaría no tuvo elementos que indiquen que las importaciones de otros orígenes podrían ser causa de daño a la rama de producción nacional, puesto que:
 - a. en términos absolutos las importaciones no investigadas no fueron significativas, dado que su participación en las importaciones totales a lo largo del periodo analizado pasó de 0.004% en el periodo mayo de 2015-abril de 2016 a 2.2% en el periodo investigado; aumentando 2.16 puntos porcentuales en el periodo analizado; cabe señalar que en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 no se registraron importaciones de orígenes distintos a China;
 - b. aumentaron su participación en el CNA en tan sólo 0.5 puntos porcentuales en el periodo analizado, al pasar de 0.001% en el periodo mayo de 2015-abril de 2016 a 0.5% en el periodo investigado, y
 - c. el precio promedio de las importaciones de otros orígenes se ubicó por arriba del precio de las ventas nacionales al mercado interno 34% en el periodo mayo de 2015-abril de 2016, mientras que en periodo investigado se ubicó por debajo 9%. En relación con el precio de las importaciones investigadas, en los mismos periodos fue mayor en 140% y 26%, respectivamente.
- 185. Por lo que se refiere al desempeño exportador de la rama de producción nacional, como se indicó en el inciso d del punto 114.d la presente Resolución, las exportaciones disminuyeron 93% en el periodo analizado (aumentaron 27% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y bajaron 94% en el periodo investigado); sin embargo, representaron en promedio el 0.8% de la producción durante el periodo analizado, lo que refleja que la rama de producción nacional depende fundamentalmente del mercado interno, donde compite con las importaciones en condiciones de discriminación de precios, de modo que no contribuyeron de manera fundamental en el desempeño de los indicadores económicos y financieros de la rama de producción nacional.
- **186.** Por otra parte, la Secretaría determinó que el comportamiento de la productividad no pudo causar daño a la rama de producción nacional, pues este indicador acumuló un crecimiento de 8% durante el periodo analizado (creció 2% en el periodo mayo de 2016-abril de 2017 y 6% en el periodo investigado). Asimismo, la información que obra en el expediente no indica que hubiesen ocurrido innovaciones tecnológicas ni cambios en la estructura de consumo, o bien, prácticas comerciales restrictivas que pudieran afectar el desempeño de la rama de producción nacional.
- **187.** De acuerdo con el análisis efectuado en los puntos anteriores de la presente Resolución y la información que obra en el expediente administrativo, la Secretaría determinó de manera preliminar que no identificó factores distintos de 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.

9. Elementos adicionales

- **188.** Con base en las estadísticas de exportación del ITC de la subpartida 7615.10 del HS, Vasconia manifestó que las exportaciones de China se encuentran muy por encima del segundo país exportador, alcanzando una participación del 61.49% en 2017. Señaló que China es de los países que presentaron un crecimiento mayor en el nivel de sus exportaciones, 10.5% en 2017. Presentó un cuadro donde se observa que los precios a los que China exporta las ollas de presión de aluminio son los menores a nivel mundial y han disminuido continuamente.
- 189. Con respecto al perfil exportador de China, y como se describe en el punto 110 de esta Resolución, la Secretaría actualizó las cifras obtenidas de las estadísticas de la UN Comtrade sobre exportaciones mundiales por la subpartida 7615.10 del HS, y confirmó que China fue el principal exportador de ollas de presión de aluminio, durante el periodo de 2015 a 2017. En este mismo periodo, las exportaciones chinas representaron el 59% de las exportaciones totales de ollas de presión de aluminio a nivel mundial; y sus exportaciones aumentaron 15%, al pasar de 408.2 a 469.4 miles de toneladas. Este último volumen es equivalente a más de 300 y 400 veces el tamaño del CNA y la producción nacional, respectivamente, del periodo investigado. Asimismo, México se mantuvo en la posición 33, de 2015 a 2017, en cuanto a su importancia como destino de las exportaciones de origen chino, con una participación promedio del 1% de las exportaciones totales.

- **190.** En esta etapa de la investigación, y en respuesta al requerimiento formulado por la Secretaría, Vasconia presentó las cifras de producción, capacidad instalada, ventas al mercado interno e inventarios de productos laminados planos de China para 2015, reportadas en el estudio "Aluminum: Competitive Conditions Affecting the U.S. Industry", consultado en la página de Internet https://www.usitc.gov, debido a que fue la información que tuvo razonablemente al alcance. Asimismo, presentó información sobre empresas productoras chinas del producto objeto de investigación.
- **191.** La Secretaría analizó la información señalada en el punto anterior y observó que en 2015 la capacidad instalada, producción y ventas al mercado interno de productos laminados planos de China es muy superior a la producción y CNA de ollas de presión de aluminio del mercado mexicano durante el periodo mayo de 2015-abril de 2016. Asimismo, destaca que la industria china dispone de una capacidad libremente disponible de 5,553 mil toneladas.
- **192.** A partir de los resultados descritos en los puntos anteriores de la presente Resolución, la Secretaría determinó preliminarmente que China cuenta con un potencial exportador considerable en relación con el tamaño del mercado mexicano y la producción nacional, lo que aunado al crecimiento que registraron las importaciones investigadas al mercado nacional en términos absolutos y relativos, y sus bajos niveles de precios durante el periodo analizado, constituyen elementos suficientes que sustentan la probabilidad fundada de que continúen incrementándose las importaciones originarias de China en el futuro inmediato y agraven el daño a la rama de producción nacional.

G. Conclusiones

- 193. Con base en el análisis integral de los argumentos y pruebas descritos en la presente Resolución, la Secretaría concluyó preliminarmente que, durante el periodo investigado, las importaciones de ollas de presión de aluminio originarias de China, se efectuaron en condiciones de discriminación de precios y causaron daño material a la rama de producción nacional del producto similar. Entre los principales elementos evaluados de forma integral, que sustentan esta conclusión, sin que éstos puedan considerarse exhaustivos o limitativos destacan, los siguientes:
 - a. Las importaciones del producto objeto de investigación se efectuaron con un margen de discriminación de precios de 135.75%. En el periodo investigado las importaciones originarias de China representaron el 98% de las importaciones totales.
 - b. Las importaciones de ollas de presión de aluminio originarias de China se incrementaron en términos absolutos y relativos. En el periodo analizado registraron un crecimiento de 12% y aumentaron 1.7 puntos porcentuales su participación en relación con el CNA, al pasar de una contribución de 22.9% en el periodo mayo de 2015-abril de 2016 a 24.5% en el periodo investigado. En relación con el volumen de la producción nacional, registraron un incremento de 3.4 puntos porcentuales, al pasar de representar 29.3% en el periodo mayo de 2015-abril de 2016 a 32.7% en el periodo investigado.
 - c. Durante el periodo analizado el precio promedio de las importaciones de ollas de presión de aluminio originarias de China se situó por debajo del precio de venta al mercado interno de la rama de producción nacional (en porcentajes que oscilaron entre 27% y 44%), y del precio promedio de las importaciones de otros orígenes (en porcentajes entre 21% y 58%).
 - d. El bajo precio al que concurrieron las importaciones investigadas a lo largo del periodo analizado constituye un factor determinante que incentivó su incremento y participación en el mercado nacional, en detrimento de la rama de producción nacional.
 - e. En el periodo investigado, la concurrencia de las importaciones investigadas incidió negativamente en algunos indicadores económicos relevantes de la rama de producción nacional, entre ellos, producción, ventas al mercado interno, salarios y empleo. Adicionalmente, la rama de producción nacional registró niveles de utilización de capacidad instalada relativamente bajos (40.3% en el periodo investigado y 40.6% en el periodo anterior comparable).
 - f. Los resultados operativos de la rama de producción nacional por ventas en el mercado interno, registraron una disminución de 48.9% en las utilidades operativas durante los años 2015 al 2017 que forman parte del periodo analizado; esta disminución fue como resultado de la baja en los ingresos por ventas de 3.8% y un ligero aumento en los costos de operación de 0.2%, lo que dio lugar a una disminución en el margen operativo de 3.8 puntos porcentuales al pasar de 8% en 2015 a un margen de 4.2% en 2017. En el periodo investigado, se observó un desempeño negativo de las siguientes variables financieras de la rama de producción nacional asociadas a las ventas al mercado interno: los ingresos por ventas disminuyeron 7%, los beneficios operativos disminuyeron 34.9% y el margen de operación disminuyó 1.5 puntos porcentuales.
 - g. No se identificaron otros factores de daño diferentes de las importaciones originarias de China.
 - h. La información disponible indica que China, cuenta con un potencial exportador que equivale a varias veces el tamaño del mercado nacional de la mercancía similar.

H. Cuota compensatoria

- **194.** En razón de la determinación preliminar positiva sobre la existencia de discriminación de precios y daño a la rama de producción nacional de ollas de presión de aluminio, y tomando en cuenta la vulnerabilidad de la industria nacional ante la concurrencia de las importaciones en condiciones de discriminación de precios, la Secretaría determinó procedente la imposición de una cuota compensatoria provisional para impedir que se siga causando daño a la rama de producción nacional durante la investigación, conforme a lo dispuesto en los artículos 7.1 y 9.1 del Acuerdo Antidumping y 62 de la LCE.
- 195. Con base en la información que obra en el expediente administrativo, la Secretaría consideró procedente aplicar una cuota compensatoria inferior al margen de discriminación de precios, en un monto suficiente para restablecer las condiciones leales de competencia y eliminar el daño causado a la rama de producción nacional de la mercancía similar. Para tal objeto la Secretaría consideró como precio no lesivo el valor normal promedio propuesto por Vasconia validado en esta etapa de la investigación para el cálculo del margen de discriminación de precios, y lo comparó con el precio promedio al que se realizaron las importaciones investigadas durante el periodo investigado, para calcular el monto de la cuota compensatoria.
- **196.** Por lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 9.1 del Acuerdo Antidumping y 62 párrafo segundo de la LCE, la Secretaría determinó que una cuota compensatoria de 67.72%, permitiría llevar los precios de las importaciones investigadas al nivel del precio no lesivo para la rama de producción nacional, el cual sería suficiente para corregir la distorsión de precios causada por las importaciones investigadas y eliminar el daño causado a la rama de producción nacional de la mercancía similar.
- **197.** Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en los artículos 7 y 9.1 del Acuerdo Antidumping y 57 fracción I y 62 párrafo segundo de la LCE, es procedente emitir la siguiente

RESOLUCIÓN

- **198.** Continúa el procedimiento de investigación en materia de prácticas desleales de comercio internacional, en su modalidad de discriminación de precios, y se impone una cuota compensatoria provisional de 67.72% a las importaciones de ollas de presión de aluminio originarias de China, independientemente del país de procedencia, que ingresan por la fracción arancelaria 7615.10.01 o por cualquier otra.
- **199.** Con fundamento en el artículo 87 de la LCE la cuota compensatoria se aplicará sobre el valor en aduana declarado en el pedimento correspondiente.
- **200.** Compete a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público aplicar la cuota compensatoria en todo el territorio nacional.
- **201.** Con fundamento en los artículos 7.2 del Acuerdo Antidumping y 65 de la LCE, los interesados podrán garantizar el pago de la cuota compensatoria provisional que corresponda, en alguna de las formas previstas en el CFF.
- **202.** De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 66 de la LCE, los importadores que conforme a esta Resolución deban pagar la cuota compensatoria provisional, 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.
- **203.** Con fundamento en el párrafo segundo del artículo 164 del RLCE, se concede un plazo de 20 días hábiles, contados a partir de la publicación de la presente Resolución en el DOF, para que las partes interesadas acreditadas en el procedimiento, de considerarlo conveniente, comparezcan ante la Secretaría para presentar los argumentos y pruebas complementarias que estimen pertinentes. Este plazo concluirá a las 14:00 horas del día de su vencimiento.
- **204.** La presentación de dichos argumentos y pruebas se debe realizar ante la oficialía de partes de la UPCI, sita en Insurgentes Sur 1940, planta baja (área de ventanillas), Col. Florida, C.P. 01030, Ciudad de México. Dicha presentación debe hacerse en original y tres copias, más el correspondiente acuse de recibo.
 - 205. Comuníquese esta Resolución al SAT para los efectos legales correspondientes.
 - 206. Notifíquese la presente Resolución a las partes interesadas de que se tenga conocimiento.
 - 207. La presente Resolución entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el DOF.

Ciudad de México, a 17 de junio de 2019.- La Secretaria de Economía, Graciela Márquez Colín.- Rúbrica.

DECLARATORIA de vigencia de la Norma Mexicana NMX-C-487-ONNCCE-2018.

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

DECLARATORIA DE VIGENCIA DE LA NORMA MEXICANA NMX-C-487-ONNCCE-2018, CAL-CONCRETO-DETERMINACIÓN DE ANÁLISIS QUÍMICO DE CALES Y CALIZAS-MÉTODOS DE ENSAYO (CANCELARÁ A LA NMX-C-487-ONNCCE-2014).

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción X, 51-A, 54 y 66 fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 45 y 46 de su Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 22 fracciones I, IX, XII y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía y habiéndose satisfecho el procedimiento previsto por la Ley de la materia para estos efectos, expide la Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana que se enuncia a continuación, misma que ha sido elaborada, aprobada y publicada como Proyecto de Norma Mexicana bajo la responsabilidad del Organismo Nacional de Normalización denominado "Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, S. C." El texto completo de la Norma que se indica puede ser adquirido en la sede de dicho Organismo ubicado en Calle Ceres No. 7, Col. Crédito Constructor, Demarcación territorial Benito Juárez, código postal 03940, Ciudad de México, teléfono: 5663 2950 y/o al correo electrónico: normas@onncce.org.mx, o consultarlo gratuitamente en la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Calle Pachuca No. 189, Col. Condesa, Demarcación territorial Cuauhtémoc, código postal 06140, Ciudad de México.

La presente Norma Mexicana NMX-C-487-ONNCCE-2018 entrará en vigor a los 60 días naturales contados a partir del día natural inmediato siguiente de la publicación de esta Declaratoria de Vigencia en el Diario Oficial de la Federación. SINEC-20180924122516637.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA MEXICANA
NMX-C-487-ONNCCE-2018	Cal-Concreto-Determinación de Análisis Químico de Cales y Calizas-Métodos de Ensayo (Cancelará a la NMX-C-487-ONNCCE-2014)

Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma Mexicana establece los métodos analíticos para la determinación de los componentes químicos de cales y calizas.

Esta norma es aplicable a diversas industrias en las que se utiliza la cal en México como: construcción, química, siderúrgica, minera, ambiental, agrícola, entre otras.

Concordancia con Normas Internacionales

Esta Norma Mexicana no es equivalente (NEQ) con ninguna Norma Internacional, por no existir esta última al momento de su elaboración.

Bibliografía

- ASTM C 25-11 (2006) Standard Test Methods for Chemical Analysis of Limestone, Quicklime and Hydrated Lime (Parcialmente armonizada con esta norma extranjera).
- ASTM C 50/C50M-13 (2012) Standard Practice for Sampling, Sample Preparation, Packaging and Marking of Lime and Limestone Products (Parcialmente armonizada con esta norma extranjera).
- ASTM C 51-11 (2007) Standard Terminology Relating to Lime and Limestone (as used by the Industry) (Parcialmente armonizada con esta norma extranjera).
- ASTM C 911-06 (2011) Standard Specifications for Quicklime, Hydrated Lime, and Limestone for Selected Chemical and Industrial Uses (Parcialmente armonizada con esta norma extranjera).
- ASTM D 1193-06 (2011) Standard Specification for Reagent Water (Parcialmente armonizada con esta norma extranjera).
- ASTM E 29-08 (2006) Standard Practices for Using Significant Digits in Test Data to Determine Conformance with Specifications (Parcialmente armonizada con esta norma extranjera).
- ASTM E 50-11 (2005) Standard Practices for Apparatus, Reagents, and Safety Considerations for Chemical Analysis of Metals Ores, and Related Materials (Parcialmente armonizada con esta norma extranjera).

(Segunda Sección)

- ASTM E 70-07 (2002) Standard Test Method for pH of Aqueous Solutions with the Glass Electrode (Parcialmente armonizada con esta norma extranjera).
- ASTM E 200-08 (2001) Standard Practices for Preparation, Standardization, and Storage of Standard and Reagent Solutions for Chemical Analysis. (Parcialmente armonizada con esta norma extranjera).
- ASTM E 832-81 (2008) Standard Specifications for Laboratory Filter Papers (Parcialmente armonizada con esta norma extranjera).
- NMX-Z-013-SCFI-2015 Guía para la estructuración y redacción de normas, fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015.
- NOM-008-SCFI-2002 Sistema General de Unidades de Medida, fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002.

Ciudad de México, a 30 de mayo de 2019.- El Director General de Normas y Secretario Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, **Alfonso Guati Rojo Sánchez**.- Rúbrica.

DECLARATORIA de vigencia de la Norma Mexicana NMX-C-537-ONNCCE-2018.

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

DECLARATORIA DE VIGENCIA DE LA NORMA MEXICANA NMX-C-537-ONNCCE-2018, INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN-FIBRAS POLIMÉRICAS PARA CONCRETO-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE ENSAYO.

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción X, 51-A, 54 y 66 fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 45 y 46 de su Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 22 fracciones I, IX, XII y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía y habiéndose satisfecho el procedimiento previsto por la Ley de la materia para estos efectos, expide la Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana que se enuncia a continuación, misma que ha sido elaborada, aprobada y publicada como Proyecto de Norma Mexicana bajo la responsabilidad del Organismo Nacional de Normalización denominado "Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, S. C." El texto completo de la Norma que se indica puede ser adquirido en la sede de dicho Organismo ubicado en Calle Ceres No. 7, Col. Crédito Constructor, Demarcación territorial Benito Juárez, código postal 03940, Ciudad de México, teléfono: 5663 2950 y/o al correo electrónico: normas@onncce.org.mx, o consultarlo gratuitamente en la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Calle Pachuca No. 189, Col. Condesa, Demarcación territorial Cuauhtémoc, código postal 06140, Ciudad de México.

La presente Norma Mexicana NMX-C-537-ONNCCE-2018 entrará en vigor a los 60 días naturales contados a partir del día natural inmediato siguiente de la publicación de esta Declaratoria de Vigencia en el Diario Oficial de la Federación. SINEC-20180130140946885.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA MEXICANA					
NMX-C-537-ONNCCE-2018	Industria	de	la	Construcción-Fibras	Poliméricas	para
NMX-C-93/-ONNCCE-2016	Concreto-Especificaciones y Métodos de ensayo					

Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma Mexicana establece las especificaciones y métodos de prueba de las fibras poliméricas para su uso estructural o no estructural en concretos, morteros y pastas.

Concordancia con Normas Internacionales

Esta Norma Mexicana no es equivalente (NEQ) con ninguna Norma Internacional, por no existir ésta al momento de su elaboración.

Bibliografía

- NMX-C-111-ONNCCE-2018, Industria de la Construcción-Agregados para Concreto Hidráulico-Especificaciones y Métodos de Ensayo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de noviembre de 2018.
- NMX-C-122-ONNCCE-2004, Industria de la Construcción-Agua para Concreto Especificaciones, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de marzo de 2004.
- NMX-C-255-ONNCCE-2013, Industria de la Construcción-Aditivos Químicos Para Concreto-Especificaciones y Métodos de Ensayo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de enero de 2014.
- NMX-C-414-ONNCCE-2017, Industria de la Construcción-Cementantes Hidráulicos-Especificaciones y Métodos de Ensayo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero de 2018.
- ISO 1920-2:2016, Testing of concrete-Part 2: Properties of fresh concrete
- ISO 1973:1995, Textile fibres-Determination of linear density-Gravimetric method and vibroscope method
- ISO 2060:1994, Textiles--Yarn from packages--Determination of linear density (mass per unit length) by the skein method
- ISO 2062:2009, Textiles-Yarns from packages-Determination of single-end breaking force and elongation at break using constant rate of extension (CRE) tester
- ISO 5725-2:1994, Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results--Part 2: Basic method for the determination of repeatability and reproducibility of a standard measurement method
- ISO 6892-1:2016, Metallic materials-Tensile testing-Part 1: Method of test at room temperature
- ISO 11357-3:2018, Plastics-Differential scanning calorimetry (DSC)-Part 3: Determination of temperature and enthalpy of melting and crystallization
- ISO 13270:2013, Steel fibres for concrete-Definitions and specifications
- ISO 19044:2016, Test methods for fibre-reinforced cementitious composites-Load-displacement curve using notched specimen
- UNE-EN 933-2/1M:1999, Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos.
 Parte 2: Determinación de la granulometría de las partículas. Tamices de ensayo, tamaño nominal de las aberturas.
- UNE-EN 12350-3:2009, Ensayos de hormigón fresco. Parte 3: Ensayo Vebe.
- UNE-EN 12350-4:2009, Ensayos de hormigón fresco. Parte 4: Grado de compactibilidad.
- UNE-EN 14651:2007, Método de ensayo para hormigón con fibras metálicas. Determinación de la resistencia a la tracción por flexión (límite de proporcionalidad (LOP), resistencia residual).
- UNE-EN 14845-1:2008, Métodos de ensayo para fibras para hormigón. Parte 1: Hormigones de referencia.
- UNE-EN 14845-2:2007, Métodos de ensayo para fibras para hormigón. Parte 2: Efecto en la resistencia del hormigón.
- UNE-EN 14889-1:2008, Fibras para hormigón. Parte 1: Fibras de acero. Definiciones, especificaciones y conformidad.
- UNE-EN 14889-2:2008, Fibras para hormigón. Parte 2: Fibras poliméricas. Definiciones, especificaciones y conformidad

Ciudad de México, a 30 de mayo de 2019.- El Director General de Normas y Secretario Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, **Alfonso Guati Rojo Sánchez**.- Rúbrica.

DECLARATORIA de vigencia de la Norma Mexicana NMX-C-7730-ONNCCE-2018.

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

DIARIO OFICIAL

DECLARATORIA DE VIGENCIA DE LA NORMA MEXICANA NMX-C-7730-ONNCCE-2018, INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN-ERGONOMÍA DEL AMBIENTE TÉRMICO-DETERMINACIÓN ANALÍTICA E INTERPRETACIÓN DEL CONFORT TÉRMICO MEDIANTE EL CÁLCULO DE LOS ÍNDICES VME Y PEI Y LOS CRITERIOS DE CONFORT TÉRMICO LOCAL.

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción X, 51-A, 54 y 66 fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 45 y 46 de su Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 22 fracciones I, IX, XII y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía y habiéndose satisfecho el procedimiento previsto por la Ley de la materia para estos efectos, expide la Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana que se enuncia a continuación, misma que ha sido elaborada, aprobada y publicada como Proyecto de Norma Mexicana bajo la responsabilidad del Organismo Nacional de Normalización denominado "Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, S. C." El texto completo de la Norma que se indica puede ser adquirido en la sede de dicho Organismo ubicado en Calle Ceres No. 7, Col. Crédito Constructor, Demarcación territorial Benito Juárez, código postal 03940, Ciudad de México, teléfono: 5663 2950 y/o al correo electrónico: normas@onncce.org.mx, o consultarlo gratuitamente en la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Calle Pachuca No. 189, Col. Condesa, Demarcación territorial Cuauhtémoc, código postal 06140, Ciudad de México.

La presente Norma Mexicana NMX-C-7730-ONNCCE-2018 entrará en vigor a los 60 días naturales contados a partir del día natural inmediato siguiente de la publicación de esta Declaratoria de Vigencia en el Diario Oficial de la Federación. SINEC-20180622134826444.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA MEXICANA
NMX-C-7730-ONNCCE-2018	Industria de la Construcción-Ergonomía del ambiente térmico-Determinación analítica e interpretación del confort térmico mediante el cálculo de los índices VME y PEI y los criterios de confort térmico local

Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma Mexicana presenta métodos para el pronóstico de la sensación térmica general y del grado de incomodidad (insatisfacción térmica) de las personas expuestas a ambientes térmicos moderados. Facilita la determinación analítica y la interpretación del confort térmico mediante el cálculo de los índices VME (Voto Medio Estimado) y PEI (Porcentaje Estimado de Insatisfechos) y de los criterios de confort térmico local, indicando las condiciones ambientales que se consideran aceptables para el confort térmico general, así como aquellas que dan lugar a incomodidad local.

Concordancia con Normas Internacionales

Esta Norma Mexicana es una adopción idéntica (IDT) de la Norma Internacional ISO 7730:2005, Ergonomics of the thermal environment.

Bibliografía

- ISO 7243 Ambientes calurosos. Estimación del estrés térmico del hombre en el trabajo basado en el índice WBGT (temperatura húmeda y temperatura de globo)
- ISO 7726 Ergonomía de los ambientes térmicos. Instrumentos de medida de las magnitudes físicas
- ISO 7933 Ergonomía del ambiente térmico. Determinación analítica e interpretación del estrés térmico mediante el cálculo de la sobrecarga térmica estimada
- ISO 8996 Ergonomía del ambiente térmico. Determinación de la tasa metabólica
- ISO 9920 Ergonomía del ambiente térmico. Estimación del aislamiento térmico y de la resistencia a la evaporación de un conjunto de ropa
- ISO 10551 Ergonomía del ambiente térmico. Evaluación de la influencia del ambiente térmico empleando escalas de juicio subjetivo

- ISO 11399 Ergonomía del ambiente térmico. Principios y aplicación de las normas internacionales correspondientes
- ISO TR 11079 Evaluación de ambientes fríos. Determinación del aislamiento requerido para la vestimenta
- ALFANO, G., CANNASTRARO, G., D'AMBROSIO, F.R. and RIZZO, G., Notes on the use of the tables of standard ISO 7730 for the evaluation of the PMV index, Indoor Built Environment. 1996. 5:355-357
- ANDERSON, I., LUNDQUIST, G.R. and PROCTOR, D.F., Human perception of humidity under four controlled conditions. Achieves of Environmental Health 26, pp. 22-27,1973
- ASHRAE Standard 55, Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy
- BERGLUND, L.G. and GONZALEZ, R.R., Application of Acceptable Temperature Drifts to Built Environments as a Mode of Energy Conservation, ASHRAE Transactions 84, pp. 110-121, 1978
- BERGLUND, L.G. and GONZALEZ, R.R., Occupant Acceptability of Eight Hour Long Temperature Ramps in the Summer at Low and High Humidities, ASHRAE Transactions 84, pp. 278-284, 1978
- BERGLUND, L.G., Thermal Acceptability, ASHRAE Transactions 85, pp. 825-834, 1979
- BERGLUND, L.G. and FOBELETS, A.P.R., Subjective Human Response to Low-Level Air Current and Asymmetric Radiation, ASHRAE Transactions 93, pp. 497-523, 1987
- BERGLUND, L.G., 1998. Comfort and Humidity. ASHRAE Journal, V.40(8)
- BERGLUND, L.G., 1989. Comfort criteria in a low-humidity environment. RP2732-10.- Palo Alto, CA: Electric Power Research Institute
- BRAGER, G.S. and de DEAR, R., 2000. A standard for natural ventilation. ASHRAE Journal. V.42(10), pp. 21-27
- BREUNIS, K. and de GROOT, J.P., Relative Humidity of the Air and Ocular Discomfort in a Group of Susceptible Office Workers, Proceedings of the Fourth International Conference on Indoor Air Quality and Climate, 2: pp. 625-629, 1987
- de DEAR, R. and BRAGER, G.S., 1998. Developing an adaptive model of thermal comfort and preference. ASHRAE Trans., V.104(1a), pp. 145-167
- FANGER, P.O., OSTERGAARD, J., OLESEN, O. and MADSEN, Th., Lund (1974): The effect on man's comfort of a uniform air flow from different directions, ASHRAE Transactions, vol. 80, 2, pp. 142-157
- FANGER, P.O., OLESEN B.W., LANGKILDE, G. and BANHIDI, L., Comfort Limits for Heated Ceilings, ASHRAE Transactions 86, pp. 141-156, 1980
- FANGER, P.O., Thermal Comfort, Robert E. Krieger, Malabar, FL, 1982
- FANGER, P.O., IPSEN, B.M., LANGKILDE, G., OLESEN, B.W., CHRISTENSEN, N.K. and TANABE, S., 1985. Comfort limits for asymmetric thermal radiation. Energy and Buildings. V.8, pp. 225-226
- FANGER, P.O. and CHRISTENSEN, N.K., Perception of Draught in Ventilated Spaces, Ergonomics,
 29: pp. 215-235, 1986
- FANGER, P.O., MELIKOV, A.K., HANZAWA, H. and RING, J., Air Turbulence and Sensation of Draught, Energy and Buildings, 12: pp. 21-39, 1988
- FOUNTAIN, M., ARENS, E., de DEAR, R., BAUMAN, F. and MIURA, K., (1994) Locally controlled air movement preferred in warm isothermal environments, ASHRAE Trans., vol. 100, part 2, pp. 937-952
- GAGGE, A.P., NISHI, Y. and NEVINS, R.G., The Role of Clothing in Meeting FEA Energy Conservation Guidelines, ASHRAE Transactions 82, pp. 234-247, 1976
- GAGGE, A.P. and NEVINS, R.G., Effect of Energy Conservation Guidelines on Comfort, Acceptability and Health, Final Report of Contract #CO-04-51891-00, Federal Energy Administration, 1976

- GOLDMAN, R.F., The Role of Clothing in Achieving Acceptability of Environmental Temperatures Between 65 °F and 85 °F (18 °C and 30 °C), Energy Conservation Strategies in Buildings, J.A.J. Stolwijk, (Ed.) Yale University Press, New Haven, 1978
- GREEN, G.H., The Effect of Indoor Relative Humidity on Colds, ASHRAE Transactions 85, pp. 747-757, 1979
- GRIEFAHN, B., 1999. Bewertung von Zugluft am Arbeitsplatz. Fb 828, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund
- GRIFFITHS, I.D. and MCINTYRE, D.A., Sensitivity to Temporal Variations in Thermal Conditions, Ergonomics, 17: pp. 99-507, 1974
- ISODA, N., TSUZUKI, K. and YOSHIOKA, M., Importance of floor surface temperature in maintaining termal comfort for people sitting directly on the floor. 10th ICEE pp. 821-824, Sept-2002, Fukuoka, Japan
- JONES, B.W., HSIEH, K. and HASHINAGA, M., The Effect of Air Velocity on Thermal Comfort at Moderate Activity Levels, ASHRAE Transactions 92, Part 2B: pp. 761-769, 1986
- LANGKILDE, G., GUNNARSEN, L. and MORTENSEN, N., 1985. Comfort limits during infrared radiant heating of industrial spaces, Proceedings of CLIMA 2000, Copenhagen
- LAVIANA, J.E., ROHLES, F.H. and BULLOCK, P.E., Humidity, Comfort and Contact Lenses, ASHRAE Transactions 94, pp. 3-11, 1988
- MCCULLOUGH, E.A. and WYON, D.P., Insulation Characteristics of Winter and Summer Indoor Clothing, ASHRAE Transactions 89, pp. 614-633, 1983
- MCCULLOUGH, E.A., JONES, B.W. and HUCK, J., A Comprehensive Data Base for Estimating Clothing Insulation, ASHRAE Transactions 92, pp. 29-47, 1985
- MCINTYRE, D.A., Overhead Radiation and Comfort, The Building Services Engineer 44: pp. 226-232, 1976
- MCINTYRE, D.A., Preferred Air Speeds for Comfort in Warm Conditions, ASHRAE Transactions 84, pp. 264-277, 1978
- MCNALL, P.E., JR., JAAX, J., ROHLES, F.H., NEVINS, R.G. and SPRINGER, W., Thermal Comfort (Thermally Neutral) Conditions for Three Levels of Activity, ASHRAE Transactions 73, (Part I): I.3.1-I.3.14, 1967
- MCNALL, P.E., JR. and BIDDISON, R.E., Thermal and Comfort Sensations of Sedentary Persons Exposed to Asymmetric Radiant Fields, ASHRAE Transactions 76, pp. 123-136, 1970
- NAGANO, K., TAKAKI, A., HIRAKAWA, M., FUJIWARA, M. and TOCHIHARA, Y., Thermal responses to temperature steps in summer. Kyushu Institute of Design, 2003
- NEVINS, R.G. and FEYERHERM, A.M., Effect of Floor Surface Temperature on Comfort. Part IV: Cold Floors, ASHRAE Transactions 73 (Part II): III.2.1-III.2.8, 1967
- NEVINS, R.G., MICHAELS, K.B. and FEYERHERM, A.M., The Effect of Floor Surface Temperature on Comfort. Part II: College Age Females, ASHRAE Transactions 70, pp. 37-43, 1964
- NEVINS, R.G. and MCNALL, P.E., JR., ASHRAE Thermal Comfort Standards as Performance Criteria for Buildings, CIB Commission W 45 Symposium, Thermal Comfort and Moderate Heat Stress, Watford, U.K. 1972 (Published by HMSO London 1973)
- NIELSEN, B., I. ODDERSHEDE, A. TORP and P.O. FANGER, Thermal Comfort During Continuous and Intermittent Work. Indoor Climate, P.O. Fanger and O. Valbjorn, eds., Danish Building Research Institute, Copenhagen, 1979, pp. 477-490
- NILSSON, S.E. and ANDERSSON, L., Contact Lens Wear in Dry Environments, ACTA Ophthalmologica 64, pp. 21-225, 1986
- OLESEN, S., FANGER, P.O., JEMSEN, P.B. and NIELSEN, O.J., Comfort limits for man exposed to asymmetric thermal radiation. Proc. of CIB Commission W45 (Human Requirements) Symposium: Thermal comfort and Moderate Heat Stress, Building Research Station, London, September 1971, HMSO, 1973, pp. 133-148

- OLESEN, B.W., Thermal Comfort Requirements for Floors, Proceedings of The Meeting of Commissions B1, B2, E1 of IIR, Belgrade, 1977, pp. 307-313
- OLESEN, B.W., Thermal Comfort Requirements for Floors Occupied by People with Bare Feet, ASHRAE Transactions 83, pp. 41-57, 1977
- OLESEN, B.W., SCHOLER, M. and FANGER, P.O., Discomfort Caused by Vertical Air Temperature Differences, Indoor Climate, P.O. Fanger and O. Valbjorn, eds., Danish Building Research Institute, Copenhagen, 1979
- OLESEN, B.W., A New and Simpler Method for Estimating the Thermal Insulation of a Clothing Ensemble, ASHRAE Transactions 92, pp. 478-492, 1985
- OLESEN, B.W., SLIWINSKA, E., MADSEN, T.L. and FANGER, P.O., Effect of Body Posture and Activity on the Thermal Insulation of Clothing. Measurements by a Movable Thermal Manikin, ASHRAE Transactions 88, pp. 91-805, 1987
- ROHLES, F.H., JR., WOODS, J.E. and NEVINS, R.G., The Influence of Clothing and Temperature on Sedentary Comfort, ASHRAE Transactions 79, pp. 71-80, 1973
- ROHLES, F.H., WOODS, J.E. and NEVINS, R.G., The Effect of Air Speed and Temperature on the Thermal Sensations of Sedentary Man, ASHRAE Transactions 80, pp. 101-119, 1974
- [58] ROHLES, F.H., MILLIKEN, G.A., SKIPTON, D.E. and KRSTIC, I., Thermal Comfort During Cyclical Temperature Fluctuations, ASHRAE Transactions 86, pp. 125-140, 1980
- ROHLES, F.H., KONZ, S.A. and JONES, B.W., Ceiling Fans as Extenders of the Summer Comfort Envelope, ASHRAE Transactions 89, pp. 245-263, 1983
- SCHEATZLE, D.G., WU, H. and YELLOTT, J., Extending The Summer Comfort Envelope with Ceiling Fans in Hot, Arid Climates, ASHRAE Transactions 95, Part 1, pp. 269-280, 1989
- SPRAGUE, C.H. and MCNALL, P.E., JR., Effects of Fluctuating Temperature and Relative Humidity on the Thermal Sensation (Thermal Comfort) of Sedentary Subjects, ASHRAE Transactions 77, pp. 183-199, 1971
- [62] TANABE, S., KIMURA, K. and HARA, T., 1987. Thermal comfort requirements during the summer season in Japan. ASHRAE Transactions 93,(1): pp. 564-577.
- TANABE, S., and KIMURA, K., 1994. Effects of air temperature, humidity, and air movement on termal comfort under hot and humid conditions. ASHRAE Transactions, Vol. 100, part 2, p. 16
- TOFTUM, J., NIELSEN, R., 1996a. Draught sensitivity is influences by general thermal sensation. International Journal of Industrial Ergonomics, 18(4), pp. 295-305.
- TOFTUM, J., NIELSEN, R., 1996b. Impact of metabolic rate on human response to air movements during work in cool environments. International Journal of Industrial Ergonomics, 18(4), pp. 307-316.
- TOFTUM, J., ZHOU, G., MELIKOV, A., 1997. Airflow direction and human sensitivity to draught. Proceedings of CLIMA 2000, Brussels.
- TOFTUM, J., MELIKOV, A., TYNEL, A., BRUZDA, M. and FANGER, P.O. 2003. Human response to Air Movement-Evaluation of ASHRAE's Draft Criteria (RP-843). HVAC&R Research, vol. 9 no. 2, April 2003
- TSUZUKI, K. and OHFUKU, T., Thermal comfort and thermoregulation in elderly compared to young people in Japanese winter season. National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tsukuba, Japan.
- WYON, D.P., ASGEIRSDOTTIR, TH., KJERULF-JENSEN, P., and FANGER, P.O., The Effects of Ambient Temperature Swings on Comfort, Performance and Behaviour, Arch. Sci. Physiol. 27, pp. 441-458, 1973