



# Prácticas desleales y sus efectos en la industria del acero mexicano

*Unfair trade practices and their effects on the Mexican steel industry*

Daira Daniela García González<sup>a</sup>  
daira.garcia@udem.edu - <https://orcid.org/0009-0008-4185-5503>

Valeria López Chávez<sup>b</sup>  
valeria.lopezchavez@udem.edu - <https://orcid.org/0009-0009-9900-3319>

Patricio Villarreal Vargas<sup>c</sup>  
patricio.villarrealvargas@udem.edu - <https://orcid.org/0009-0008-6228-5538>

Mónica Liseth Cardozo de Barrios<sup>d</sup>  
Autor de correspondencia: monica.cardozo@udem.edu - <https://orcid.org/0000-0002-8709-3099>

<sup>abcd</sup> Universidad de Monterrey, Escuela de Negocios, Departamento de Economía, Monterrey, México

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Presentado:  
29/03/2024

Aceptado:  
25/07/2024

Disponible online:  
27/09/2024

JEL CODE:  
D04, F13, F61

## RESUMEN

Hasta agosto de 2023, veintinueve productoras de acero instaladas en México han solicitado ante la Secretaría de Economía la ejecución de investigaciones sobre prácticas desleales en las importaciones de acero. Este trabajo busca analizar las prácticas desleales y sus efectos en la industria del acero mexicano. Para ello, se utilizó el reporte de investigaciones de prácticas desleales publicado por la Cámara Nacional de la Industria del Hierro y del Acero y se aplicaron entrevistas a productoras de acero instaladas en México. A través de análisis exploratorio de datos y codificación cualitativa abierta de contenido de entrevistas se obtuvo que la importación de acero bajo prácticas desleales provoca una reducción en las ventas internas que varían entre -9% y -23%. También, el margen operativo de las empresas es afectado con reducciones de entre -6,9% y -57%; dependiendo del producto de acero en cuestión. Asimismo, una vez que la industria del acero es altamente intensiva en capital, los efectos también alcanzan la generación de capacidad ociosa. La Secretaría de Economía ha aplicado cuotas compensatorias para contrarrestar estos daños, lo cual ha permitido proteger a la producción interna; sin embargo, se cuestionan los efectos sobre las empresas que utilizan el acero como bienes intermediarios. Se concluye que se deben explorar otras alternativas que no dependan necesariamente de medidas proteccionistas.

**Palabras clave:** acero, daño a una rama de la producción nacional, importaciones, medidas compensatorias, prácticas desleales

Como citar: García González, D. D., López Chávez, V., Villarreal Vargas, P. & Cardozo de Barrios, M. L. (2024). Prácticas desleales y sus efectos en la industria del acero mexicano. *Economía & Negocios*, 6(2), 24-35. <https://www.doi.org/10.33326/27086062.2024.2.1922>



## ABSTRACT

Up until August 2023, twenty-nine steel producers in Mexico have requested the Economic Secretary to investigate unfair trade practices in steel imports. This study explores the impact of these practices on the Mexican steel industry. We analyzed reports of investigations of unfair trade practices published by the National Chamber of the Steel and Iron Industry and conducted interviews with steel producers. Through exploratory data analysis and qualitative open coding of content, we found that the importation of steel under unfair trade practices caused a reduction in internal sales ranging from -9% to -23%. Additionally, these practices decreased the operative margin between -6.9% and 57% of the national steel producers, depending on the steel product. On the other hand, the steel industry is highly capital-intensive, and the effects of these practices lead to the generation of idle capacity. The Economic Secretary has applied compensatory duties to counteract the damage and protect the national steel industry. Nevertheless, the effects on industries that use steel as an intermediate good are being questioned. It is necessary to consider alternative solutions that do not rely solely on implementing protectionist measures.

**Palabras clave:** steel, damage to the industry's domestic, imports, compensatory duties, unfair trade practices

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Organización Mundial del Comercio (OMC) (2023), México ha reportado ante la OMC 99 investigaciones de importaciones bajo prácticas desleales. De esta cantidad, 66 pertenecen a la sección XV de la clasificación del sistema armonizado que corresponde a “metales comunes y manufacturas de estos metales”, esto representa el 66,66% de las investigaciones. De esta sección, gran parte de los casos están enfocadas en los capítulos 72 y 73 del sistema armonizado. El capítulo 72 corresponde a “fundición, hierro y acero” y el capítulo 73, a “manufacturas de fundición, hierro o acero”.

La Cámara Nacional de la Industria y del Acero en México (CANACERO, 2023) advierte que hay una creciente tendencia a la importación de acero bajo prácticas desleales, esto ha inducido un ambiente de competencia desleal entre la producción local de acero y las importaciones de este producto. En consecuencia, empresas productoras de acero establecidas en México han solicitado ante la Secretaría de Economía la ejecución de investigaciones de importaciones de acero bajo prácticas desleales debido a las amenazas que estas representan para la producción local.

Las prácticas desleales suceden cuando los productos importados son vendidos en el mercado doméstico a precios significativamente más bajos o las empresas productoras y/o exportadoras reciben algún tipo de subvención en su país de origen [Ley de Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos (LCEMEX), 2006]. Esta condición propicia un ambiente de competencia desleal entre productos locales e importados dentro del mercado doméstico, lo cual puede perjudicar o representar una amenaza para la producción nacional del país importador (Dadoosh & Alomary, 2021; Crowley & Ortino, 2021). Existen dos tipos de prácticas desleales: el dumping y las subvenciones.

Según la Organización Mundial del Comercio (2023), el dumping sucede cuando un gobierno o empresa vende sus productos a otros países a precios más bajos que los aplicados en el país de origen. En este sentido, el precio de exportación del producto acaba siendo inferior al precio en el mercado doméstico (Murphy & Hansen-Kuhn, 2020; Dadoosh & Alomary, 2021). Muchas empresas llevan a cabo esta estrategia para garantizar que los precios en su mercado local no caigan y, a largo plazo, para tomar el control de los mercados extranjeros y fijar los precios de acuerdo con sus preferencias (Hakobyan, 2018; Pribadi & Gautama, 2023).

Respecto a las subvenciones, estas se producen cuando el gobierno proporciona apoyo financiero o beneficios específicos a una entidad pública o privada con el propósito de ayudarlos a mejorar su posición en el mercado internacional (LCEMEX, 2006; Buongiorno & Johnston, 2018; OMC, 2023). Las subvenciones están sujetas a regulaciones y negociaciones en tratados comerciales internacionales y en organizaciones como la OMC (Serences & Kozelova, 2021).

Las importaciones de productos bajo prácticas desleales tienen el potencial de ejercer efectos negativos sobre el mercado local, específicamente a los productores locales de determinado sector (van Ahee *et al.*, 2022; Anvarovna, 2023). A la vez, contradice las reglas de la OMC, las cuales buscan mantener la libertad en el comercio y la libre competencia (Schiavo *et al.*, 2020). Para atender estas fallas de mercado en México, el capítulo IV de la LCEMEX (2006) pauta las

características y procedimientos en caso de existencia de “daño a una rama de producción nacional”. Dentro de este capítulo, el artículo 40 considera como “rama de producción nacional” a un grupo de productores locales cuya producción conjunta representa una parte significativa de la producción total de esos productos en México. El artículo 41 de la LCEMEX (2006) se enfoca en evaluar cómo estas importaciones afectan a la industria local, considerando varios factores económicos y de rendimiento:

Entre los factores económicos que se evalúan, están las disminución real o potencial de las ventas, los beneficios, el volumen de producción, la participación en el mercado, la productividad, el rendimiento de las inversiones o la utilización de la capacidad instalada; los factores que repercuten en los precios internos, la magnitud del margen de discriminación de precios; los efectos negativos reales o potenciales en el flujo de caja, las existencias, el empleo, los salarios, el crecimiento, la capacidad de reunir capital o la inversión (LCEMEX, 2006, p. 12).

El artículo 42 se refiere a la amenaza de daño, que ocurre cuando las empresas productoras mexicanas observan un aumento significativo de importaciones a precios más bajos o subvencionados en el mercado nacional, los cuales pueden colocar en riesgo su *market share*. Esta situación puede deberse a la disponibilidad adecuada de estos productos por parte de los exportadores o a un próximo aumento significativo en esa disponibilidad.

El Acuerdo de la OMC da a los gobiernos la autorización para tomar medidas contra las prácticas desleales cuando esto realmente perjudique a las empresas locales (OMC, 2023; Pribadi & Gautama, 2023). Para tomar estas medidas, el gobierno debe demostrar que la práctica desleal está ocurriendo (LCEMEX, 2006; Yilmazcan, 2019; Obolenskiy, 2019).

Las cuotas compensatorias son las medidas que implementa un país importador para compensar las ayudas económicas otorgadas en el país exportador a sus productores o exportadores o para contrarrestar los efectos de la discriminación de precios (Silberberger *et al.*, 2022; OMC, 2023). De acuerdo con el Sistema Nacional de Información de Comercio Exterior de México (SNICE) (2023, p. 1), las cuotas compensatorias “serán equivalentes, en el caso de discriminación de precios, a la diferencia entre el valor normal y el precio de exportación; y en el caso de subvenciones, al monto del beneficio y podrán tener el carácter de provisionales o definitivas”.

El artículo 29 de la LCEMEX (2006) menciona que la determinación de la existencia de prácticas desleales y, en consecuencia, el establecimiento de cuotas compensatorias debe ser producto de una investigación pautada por la Secretaría de Economía de los Estados Unidos Mexicanos. Cuando las empresas locales presumen de un daño a su producción o de una amenaza de daño, estas hacen una solicitud de investigación ante la Secretaría de Economía. Este último recibe los documentos que soportan la solicitud y ejecuta el proceso de investigación. Finalizada la investigación, la Secretaría de Economía decide si procede o no la confirmación de la práctica desleal. En el caso de que se confirme que se está importando el producto bajo prácticas desleales, la Secretaría de Economía establece las cuotas compensatorias que el importador debe pagar por el producto, de acuerdo con la empresa que está realizando la exportación en el país de origen (SNICE, 2023). Las cuotas compensatorias pueden ser aplicadas en forma de arancel ad-valorem o arancel específico y son imputadas a las fracciones arancelarias establecidas por México. El objetivo de la cuota compensatoria es hacer más costoso el proceso de importación y así desmotivar al importador de seguir realizando la práctica desleal (Felbermayr & Sandkamp, 2019; Supriyo & Wicaksana, 2021).

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2023), en México, la industria básica del hierro y del acero generó, en 2022, al Producto Interno Bruto 62 357 millones de pesos mexicanos, mientras que la industria de fabricación de productos del hierro y del acero añadió 39 003 millones de pesos mexicanos. La suma de la producción de ambas industrias representa el 54,44% del Producto Interno Bruto generado por el sector de industrias metálicas básicas. Debido a las amenazas que han representado las importaciones de acero en México bajo prácticas desleales, la Secretaría de Economía ha aplicado medidas compensatorias para limitar estas prácticas.

En este contexto, este trabajo plantea los siguientes objetivos de investigación: 1. Analizar los casos de importaciones bajo prácticas desleales en el acero mexicano. 2. Determinar el efecto de las prácticas desleales en la industria del acero mexicano. 3. Identificar cuáles han sido los efectos de las medidas compensatorias aplicadas por México sobre el mercado de acero mexicano.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El presente trabajo busca analizar las prácticas desleales y sus efectos en la industria del acero mexicano. La tabla 1 muestra la operacionalización de los objetivos específicos, la cual identifica las actividades, recursos y técnicas a utilizar para el cumplimiento de cada uno. Esta investigación es de tipo mixta, una vez que se fundamenta en métodos de estudio cuantitativo y cualitativo. La ruta cuantitativa utiliza datos estadísticos para explicar o pronosticar ciertos comportamientos, mientras que, la ruta cualitativa se basa en interactuar con los agentes involucrados en el entorno de

estudio con el fin de interpretar las experiencias, criterios y conocimientos que estos han desarrollado respecto al tema (Hernández *et al.*, 2014; Howson, 2023).

**Tabla 1**

*Operacionalización de objetivos*

| Pregunta de investigación   | Objetivo específico   | Datos                    | Recursos  | Técnicas de recolección de datos                 | Técnicas de análisis de datos  | Tipo de investigación       |
|---|---|--------------------------|---|--|--|-----------------------------|
| ¿Cuáles son los casos de prácticas desleales que han afectado a la industria del acero en México?                                       | 1. Analizar los casos de importaciones de acero bajo prácticas desleales en México.   | Secundarios              | Reporte de investigaciones de prácticas desleales publicados por CANACERO (2023)  | Levantamiento de base de datos                   | Análisis exploratorio de datos   | Cuantitativa                |
| ¿Cuáles han sido los efectos que han tenido las prácticas desleales sobre el mercado del acero mexicano?                                | 2. Determinar el efecto de las prácticas desleales en la industria del acero mexicano.  | Primarios<br>Secundarios | Cuestionario y entrevistados (AHMSA y VILLACERO).<br><br>Resoluciones de exámenes de vigencia emitidas por el Diario Oficial de la Federación (DOF, 2023) | Entrevista<br><br>Levantamiento de base de datos | Análisis de contenido: codificación cualitativa abierta del contenido de entrevistas<br><br>Análisis exploratorio de datos | Cualitativa<br>Cuantitativa |
| ¿Cuáles han sido los efectos de las medidas compensatorias aplicadas por la Secretaría de Economía sobre el mercado del acero mexicano? | 3. Identificar cuáles han sido los efectos de las medidas compensatorias aplicadas por la Secretaría de Economía sobre el mercado de acero mexicano | Primarios                | Cuestionario y entrevistados (AHMSA y VILLACERO)  | Entrevista                                       | Análisis de contenido: codificación cualitativa abierta del contenido de entrevistas                                       | Cualitativa                 |

Para el estudio cuantitativo se utilizará el análisis exploratorio de datos (AED), específicamente para los objetivos 1 y 2. De acuerdo con Abelairas-Etxebarria y Astorkiza (2020) y Sylvia y Murphy (2023), el análisis exploratorio de datos permite descubrir, explorar y comprender el fenómeno de estudio de una manera esquematizada, detectando patrones y hechos relevantes. Lo que se espera de un análisis exploratorio de datos es conseguir una estructura resumida que logre explicar el fenómeno (Jebb *et al.*, 2017).

Para el desarrollo del primer objetivo la fuente de información corresponde al reporte de investigaciones de prácticas desleales publicado por la CANACERO (2023). A partir de esta fuente se creó una base de datos que comprende a las empresas productoras de acero que han solicitado investigaciones por prácticas desleales en las importaciones de productos de acero ante la Secretaría de Economía en el periodo del 29 de noviembre de 1993 hasta el 13 de septiembre de 2023.

El objetivo 2 procura determinar el efecto de las prácticas desleales en la industria del acero mexicano. En el contexto de la Ley de Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos (2006), este objetivo aborda el daño o amenaza a una rama de la producción nacional inducida por las importaciones de acero bajo prácticas desleales. Como *proxy* de esta medida se tomarán como base las estimaciones que han realizado las empresas acerca de los daños o pérdidas que podrían

generar las importaciones de acero en caso de que la Secretaría de Economía no extendiera los tiempos de vigencia de las medidas compensatorias para contrarrestar la ejecución de la práctica desleal. Las informaciones son obtenidas de las resoluciones de exámenes de vigencia emitidas por el Diario Oficial de la Federación (DOF) de los Estados Unidos Mexicanos (Secretaría de Gobierno, 2023).

Para el estudio cualitativo se aplicarán entrevistas abiertas semiestructuradas a dos empresas del sector del acero: Altos Hornos de México (AHMSA) y VILLACERO. Estas entrevistas complementan el objetivo 2 y responden al objetivo 3. Si bien el muestreo es no probabilístico cabe destacar que AHMSA ha participado en el 18,60% de las investigaciones solicitadas ante la Secretaría de Economía. Con el análisis de contenido de las entrevistas se pretende detectar particularidades en los involucrados que quizás los métodos cuantitativos no consiguen percibir (Gerring, 2017; Cissé & Rasmussen, 2022).

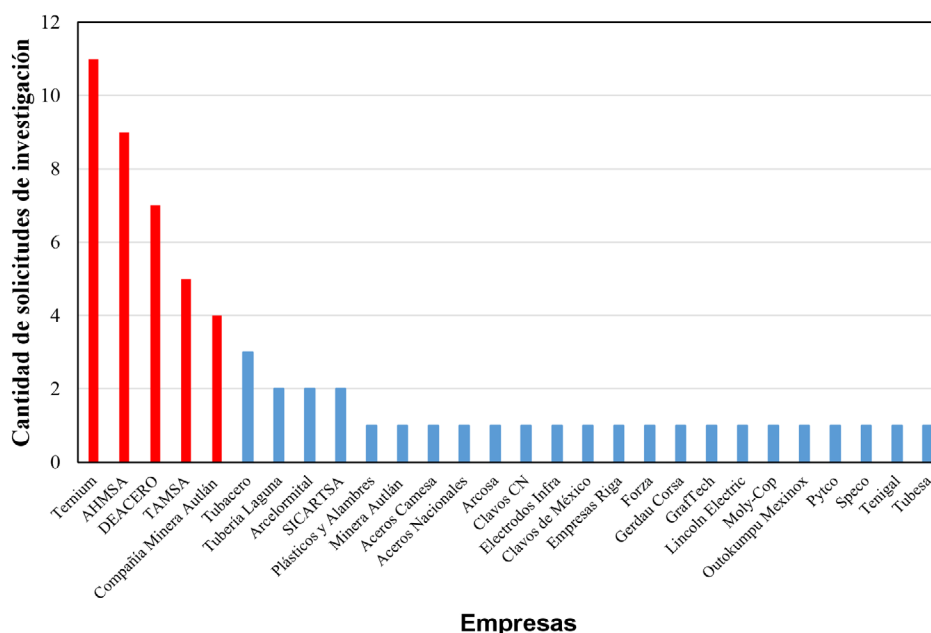
Con base en los argumentos de los entrevistados se realiza el análisis de la información. Para ello, se recopilan los segmentos de las entrevistas y se realiza una codificación cualitativa abierta. La codificación cualitativa abierta consiste en comparar los segmentos del entrevistado y entre entrevistados; la similitud de estos segmentos convergen a la formación de categorías; por otro lado, cuando un segmento difiere de los anteriores, se formula una nueva categoría (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Estas categorías expresan patrones, conceptos, experiencias relevantes e ideas que contribuyen a interpretar el fenómeno en estudio (Carrera, 2014; Sánchez *et al.*, 2021). En el contexto de las entrevistas a las empresas AHMSA y Villacero, se pretende captar ideas que expliquen los efectos de las prácticas desleales y de las cuotas compensatorias sobre las unidades de producción de acero en México.

## RESULTADOS

El objetivo 1 de esta investigación consiste en analizar los casos de importaciones bajo prácticas desleales en el acero mexicano. De acuerdo con CANACERO (2023), en el periodo de estudio se reportaron 43 solicitudes de investigaciones por presuntas aplicaciones de prácticas desleales a las importaciones de acero en México. Estas investigaciones fueron solicitadas por 29 empresas productoras de acero instaladas en México (CANACERO, 2023). Para cada empresa, la figura 1 muestra la cantidad de solicitudes de investigación realizadas.

**Figura 1**

*Empresas que han solicitado investigaciones de prácticas desleales a las importaciones de acero en México*



Fuente: Elaboración propia a partir de CANACERO (2023)

Considerando como umbral una participación igual o mayor al 10% del total de investigaciones, cuatro empresas se destacan por poseer la mayor cantidad de solicitudes de investigación: Ternium, Ahmsa, Deacero y Tamsa con una participación de 25,58%, 18,60%, 16,27% y 11,62% de todas las investigaciones, respectivamente. Vale destacar que estos porcentajes no son excluyentes entre sí pues hay investigaciones seleccionadas donde dos o más de estas empresas participan en la misma investigación.

Por otra parte, se contabilizaron 29 productos de acero involucrados en las investigaciones de importaciones bajo prácticas desleales. En este caso, cada investigación es aplicada a un solo tipo de producto. De este total, 4 productos acumularon el 53,4% de las investigaciones: tubería con costura, alambtrn, lámina rolada en frío y tubería sin costura, todos correspondientes a los capítulos 72 - “Fundición, Hierro y Acero” y capítulo 73 - “Manufacturas de Fundición Hierro y Acero, de la Sección XV de la clasificación del Sistema Armonizado”.

De acuerdo con los países de origen, China fue el país con mayor número de investigaciones por exportaciones de acero hacia México bajo prácticas desleales. China está involucrada en 30 investigaciones, la cual representa el 69,77% del total de investigaciones solicitadas por las productoras de acero establecidas en México. Luego, siguen Ucrania, Vietnam, India, Estados Unidos, Rusia, Corea del Sur y Japón.

Hasta este apartado, lo que se observa es que las principales empresas que han solicitado investigaciones de prácticas desleales en las importaciones de acero mexicano son Ternium, Ahmsa, Deacero y Tamsa. Los productos que cuentan con un mayor número de solicitudes de investigaciones son lámina rolada en frío, tubería sin costura, tubería con costura y alambtrn; las importaciones de acuerdo con el origen provienen en su mayoría de China. Ante este escenario, la Secretaría de Economía de México ha aplicado medidas compensatorias para contrarrestar los efectos negativos de las importaciones de acero bajo prácticas desleales. En la tabla 2 se observan algunas estadísticas descriptivas de las cuotas compensatorias aplicadas por la Secretaría de Economía sobre las importaciones de tuberías con costura y sin costura.

**Tabla 2**

*Medidas compensatorias aplicadas a las tuberías con costura y sin costura*

| Producto            | Media (US\$/ton) | Desviación estándar (US\$/ton) | Coficiente de variación (%) |
|---------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Tubería con costura | 519,20           | 160,58                         | 30,93                       |
| Tubería sin costura | 572,38           | 618,16                         | 108                         |

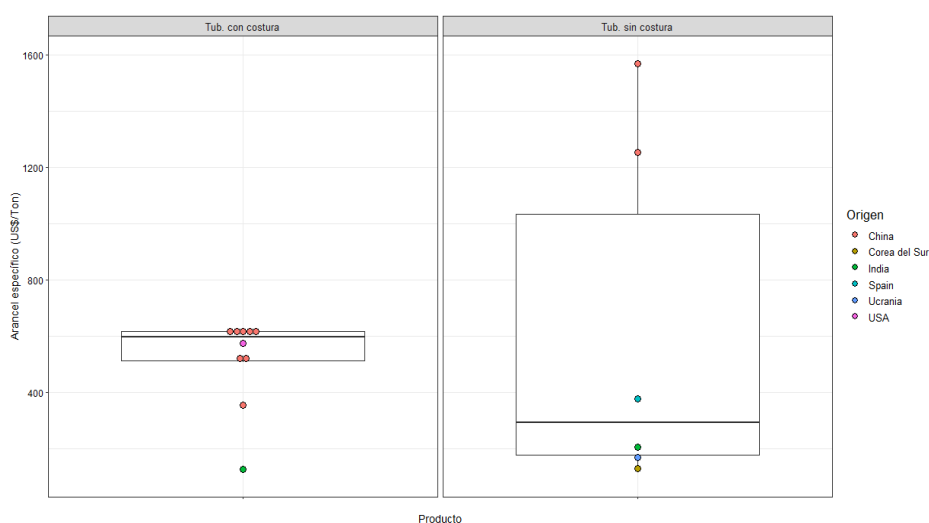
Fuente: Elaboración propia a partir de CANACERO (2023)

De acuerdo con la tabla 2, las medidas compensatorias son aplicadas en forma de arancel específico. Como se puede observar, en promedio, las medidas compensatorias son de 519,20 US\$/ton para la tubería con costura y 572,38 US\$/ton para la tubería sin costura. Sin embargo, la variación es amplia en los dos tipos de tubería, sobre todo en la tubería sin costura.

A continuación, en la figura 2, se observa la distribución de las cuotas compensatorias aplicadas a las importaciones de tuberías con costura y sin costura y se señalan los países de origen en los cuales estas cuotas son aplicadas. Si bien ambas tuberías poseen proximidad en el valor promedio de los aranceles específicos (tabla 2), el diagrama de cajas de la figura 2 muestra que la tubería sin costura posee niveles más altos de cuotas compensatorias.

**Figura 2**

*Distribución de las medidas compensatorias aplicadas a las importaciones bajo prácticas desleales de la tubería con costura y tubería sin costura (US\$/Ton)*



Fuente: Elaboración propia a partir de CANACERO (2023)

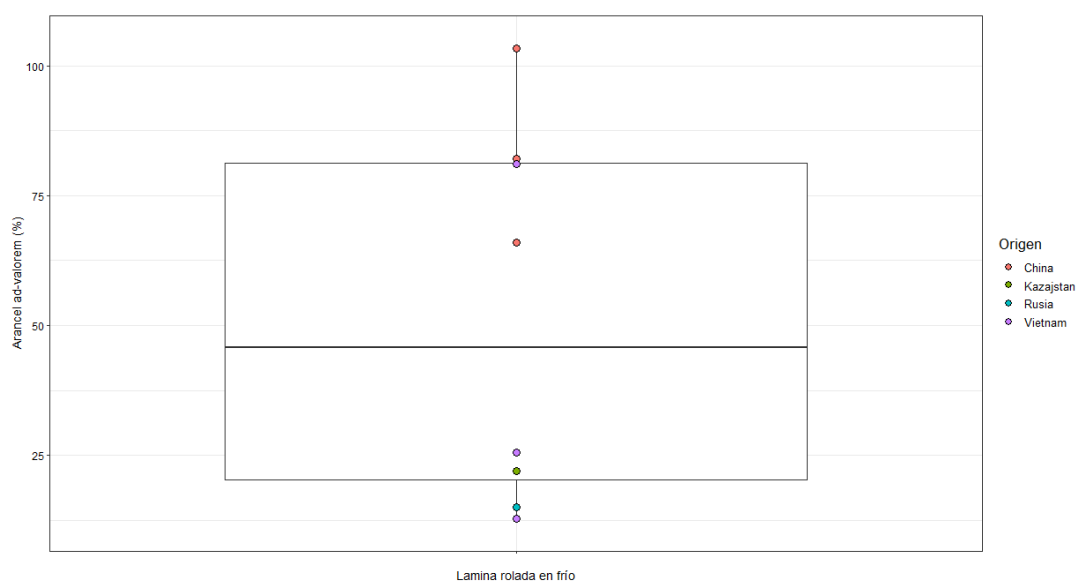


De acuerdo con la figura 2, en la tubería con costura hay diez empresas exportadoras involucradas en las prácticas desleales, de estas, ocho provienen de China, algunas de estas empresas son Huilitong, Huludao, Youfa Dezhonh y Youfa Steel. Cinco de las empresas chinas poseen las cuotas compensatorias más altas (aprox. 618 US\$/ton). En lo que respecta a la tubería sin costura, de seis empresas involucradas, dos provienen de China y las cuotas compensatorias asociadas a estas últimas varían entre 1252 y 1569 US\$/ton.

En relación con la lámina rolada en frío, la medida compensatoria es aplicada en forma de arancel ad-valorem. El promedio del arancel aplicado a este producto es de 18,5% con una desviación de 4,95% y un coeficiente de variación de 26,76%. La figura 3 muestra la distribución de estas medidas compensatorias resaltando el país de origen de estas importaciones. De manera análoga a las tuberías, en la lámina rolada en frío las cuotas compensatorias más altas son aplicadas a empresas exportadoras chinas con algunas excepciones en Vietnam.

### Figura 3

*Distribución de las medidas compensatorias aplicadas a las importaciones bajo prácticas desleales de la lámina rolada en frío (US\$/Ton)*



Fuente: elaboración propia a partir de CANACERO (2023)

Por otro lado, el alambroón presentó dos cuotas compensatorias. Una de ellas corresponde al alambroón proveniente de China, la cual cuenta con una cuota compensatoria de 490 US\$/Ton y, por otro lado, el alambroón proveniente de Ucrania que posee una cuota compensatoria de 41 %.

El objetivo 2 de esta investigación busca determinar el efecto de las prácticas desleales en la industria del acero mexicano. Como fuente primaria, se contó con las experiencias compartidas en las entrevistas por las empresas AHMSA y Villacero y, como fuente secundaria, se acudió a las resoluciones de exámenes de vigencia emitidas por el Diario Oficial de la Federación (DOF) de los Estados Unidos Mexicanos.

A partir de las entrevistas se pudo capturar tres categorías o conceptualizaciones que sintetizan las ideas aportadas por los entrevistados. Estas categorías son las siguientes: reducción de ventas, capacidad ociosa y costos de transacción.

Respecto a la primera categoría, las empresas entrevistadas argumentaron que las importaciones de acero bajo prácticas desleales afectan a las productoras establecidas en México debido a la reducción de las ventas. Esto genera reducción de ingresos y potenciales pérdidas de empleo y *marketshare*. Considerando la segunda categoría, capacidad ociosa, los entrevistados argumentaron que una característica importante de la industria del acero consiste en que es intensiva en uso de capital, con inversiones pensadas a largo plazo. En consecuencia, una reducción de la producción debido a la rivalidad inducida por las importaciones de acero bajo prácticas desleales genera capacidad ociosa, por lo tanto, es necesario recurrir a otros mercados para no tener pérdidas.

Con relación a la tercera categoría, costos de transacción, los entrevistados señalaron que el trámite legal para solicitar una investigación de práctica desleal ante la Secretaría de Economía es extenso y complejo debido a que demanda tiempo y recursos, por lo que no todas las empresas fabricantes de productos de acero tienen la capacidad de solicitar una investigación. En este punto, es interesante destacar que las empresas de pequeño porte acaban amparándose informalmente

bajo las reacciones y posturas de las empresas de gran porte ante la ejecución de estas prácticas, pues estas últimas son las que tienen mayor capacidad de marcar los costos de transacción derivados de solicitar una investigación ante la Secretaría de Economía. Por otro lado, los entrevistados advirtieron que, durante el tiempo del examen de investigación ejecutado por la Secretaría de Economía, el ejercicio de importación bajo práctica desleal sigue operando.

Los aportes dados por las entrevistas son complementados por los datos a mostrar a continuación. Partiendo de los cuatro productos con mayores investigaciones de prácticas desleales, este trabajo usó como base las resoluciones finales de las investigaciones emitidas por la Secretaría de Gobernación (SEGOB) (2023) expuestas en los siguientes DOF:

DOF 16 de agosto 2021 - Solicitud de examen de vigencia de cuotas compensatorias definitivas impuesta a las importaciones de lámina rolada en frío provenientes de China. Estas investigaciones fueron solicitadas por parte de las empresas Ternium y AHMSA.

DOF 28 de Julio 2022 - Solicitud de examen de vigencia de cuotas compensatorias definitivas impuesta a las importaciones de tubería de acero sin costura provenientes de China. Estas investigaciones fueron solicitadas por parte de la empresa TAMSA.

DOF 3 de octubre 2022 - Solicitud de examen de vigencia de cuotas compensatorias definitivas impuestas a las importaciones de tubería de acero al carbono con costura longitudinal recta y helicoidal provenientes de los Estados Unidos, España e India. Estas investigaciones fueron solicitadas por parte de la empresa Tubacero.

DOF 19 de enero 2023 - Solicitud de examen de vigencia de cuotas compensatorias definitivas impuesta a las importaciones de alambón de acero provenientes de China. Estas investigaciones fueron solicitadas por parte de las empresas Ternium y Arcelormittal.

Para determinar el efecto de las prácticas desleales en la industria del acero dentro del mercado mexicano se consideró la estimación de daños a la producción nacional apuntadas por las empresas en los DOF antes mencionados, los cuales expresan qué sucedería si las cuotas compensatorias no se mantienen vigentes. En la tabla 3 se presentan estos efectos a la rama de producción nacional.

**Tabla 3**

*Efectos estimados de las prácticas desleales sobre la industria del acero mexicano en caso de que se eliminen las cuotas compensatorias, por tipo de producto*

| Variación en:  | Tubería con costura | Alambón                 | Lámina rolada en frío | Tubería sin costura |
|--|---------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| Volumen de producción  | -                   | -8%                     | -10%                  | -2,6                |
| Producción para venta  | -                   | -9%                     | -10%                  | -2,6                |
| Ventas en el mercado interno                                   | -23%                | -14%                    | -10%                  | -9%                 |
| Empleo   | -23%                | -                       | -11%                  | -                   |
| Ingresos por ventas  | -0,53%              | -19,30%                 | -3,20%                | -56%                |
| Margen operativo   | -39,50%             | -17,90%                 | -6,90%                | -57                 |
| Empresas solicitantes de investigación por prácticas desleales | Tubacero            | Ternium y Arcelormittal | Ternium y AHMSA       | TAMSA               |

Fuente: Elaboración propia a partir de SEGOB (2023)

Como se observa en la tabla 3, las importaciones de acero bajo prácticas desleales tienen consecuencias relevantes sobre el mercado de acero mexicano. Es de destacar el caso del alambón y tubería con costura, en la cual se estiman pérdidas de 30,50% y 17,90% en el margen operativo, respectivamente. Las pérdidas de ingresos por ventas también presentan valores alarmantes, aproximadamente 19,30% y 56% en el alambón y la tubería sin costura, respectivamente. También, estos reportes prevén pérdidas en los niveles de empleo entre 11% y 23%.

El tercer objetivo de la investigación se centra en identificar cuáles han sido los efectos de las medidas compensatorias aplicadas por México sobre el mercado de acero mexicano. La perspectiva de los entrevistados de AHMSA y Villacero permitieron abordar este objetivo. A partir de las entrevistas, las ideas o conceptos convergieron en tres categorías: limitación del proceso de importación, costos de transacción y tiempos de vigencia de la cuota compensatoria.

Considerando la primera categoría, las empresas entrevistadas argumentaron que las cuotas compensatorias favorecen a los fabricantes de acero establecidos en México, una vez que estas medidas limitan el proceso de importación debido a los pagos de impuestos y a las revisiones legales. Respecto a la segunda categoría, los entrevistados indicaron que,



en los procesos de investigación ante la Secretaría de Economía, los importadores tienen que asumir altos costos para defenderse legalmente. Por lo tanto, tanto la limitación al proceso de importación como los costos de transacción por estar involucrado en una investigación ante la Secretaría de Economía, desmotiva a los importadores a continuar con las prácticas desleales debido a que no quieren asumir los riesgos de cuotas y revisiones. Esto hace que el mercado del acero se re-direccione hacia las empresas locales.

Por último, referente a la tercera categoría, los entrevistados destacaron que un aspecto beneficioso de las cuotas compensatorias es que el tiempo de vigencia es de 5 años. Esto, una vez que la Secretaría de Economía dictamina la existencia de la práctica desleal, impone las cuotas compensatorias por un periodo de 5 años y las empresas pueden solicitar la extensión de este periodo, caso justifiquen el riesgo de que la práctica desleal vuelva a incidir.

Debido a la fuerte interacción comercial entre Estados Unidos, Canadá y México atribuido al T-MEC, los entrevistados recomendaron que sería adecuado homogeneizar las reglas antidumping existentes en los países miembros del tratado. Esto con el propósito de establecer una medida de presión común ante empresas exportadoras que operen bajo prácticas desleales y quieran seguir manteniendo presencia en América del Norte.

## DISCUSIÓN

La importación de acero bajo prácticas desleales afecta de manera negativa a los productores nacionales de acero. Estos efectos se manifiestan a través de la reducción de indicadores económicos como ventas y márgenes de contribución, en la generación de capacidad ociosa debido a los desvíos de la demanda hacia el acero importado y, por último, en los costos de transacción que los productores locales deben asumir para solicitar investigaciones de prácticas desleales ante la Secretaría de Economía. Estos efectos son advertidos por van Murphy y Hansen-Kuhn (2020), Dadoosh y Alomary (2021), Ahee *et al.* (2022) y Anvarovna (2023), entre otros. También, de acuerdo con la LCEMEX (2006) estos efectos apuntados por los entrevistados son considerados como “daño a una rama de la producción nacional”. Gran parte de estas importaciones que están entrando a México bajo prácticas desleales provienen de China.

De acuerdo con Ramírez y Campos (2020) y Cardozo *et al.*, (2023), en las últimas dos décadas, China ha crecido de manera acelerada en términos económicos, comerciales y tecnológicos; al punto de asumir un papel relevante en el ambiente de comercio internacional como proveedor de bienes intermedios y de capital. Sin embargo, Hinojosa (2017) y Gu *et al.* (2019) advierten que las importaciones de acero provenientes de China han sido motivo de preocupación ya que representan una fuerte competencia en el mercado mexicano y en América del Norte. Esto se atribuye a que la producción de acero en China se basa en la sobreproducción a bajo costo (Caltzoncit y Cruz, 2017; Ni *et al.*, 2021). El gobierno chino desempeña un papel relevante en el crecimiento de su industria; la acerera al proporcionar apoyo financiero a través de subsidios, préstamos con términos favorables, regulación de precios de las materias primas y medidas más laxas en términos de protección ambiental (Gutiérrez, 2009; Fojtíková, 2017; Gordillo y Rojas, 2023). Todo esto permite que las empresas chinas ofrezcan productos a precios más bajos de lo que sería posible en condiciones de mercado.

Conforme este escenario, las resoluciones finales de los DOF emitidos por la Secretaría de Economía coinciden en aplicar cuotas compensatorias en las importaciones provenientes de empresas exportadoras y productoras de China. Estas oscilan entre 356 US\$/Ton y 1568,92 US\$/Ton de acuerdo con el producto en forma de arancel específico y entre 65,99% y 103,41% en forma de arancel ad-valorem.

La aplicación de estas medidas compensatorias ha profundizado las limitaciones en el proceso de importación de acero bajo prácticas desleales. Sin embargo, la literatura también aborda aspectos contraproducentes de la aplicación de estas medidas (Liebman y Tomlin, 2022). De acuerdo con Hakobyan (2018) y Buongiorno y Johnston (2018), una vez que las medidas compensatorias provocan un incremento en los costos de importación, el precio del acero en el mercado doméstico tiende a aumentar, protegiendo a los productores locales y afectando negativamente la estructura de costos de las empresas que dependen de insumos de acero como, por ejemplo, las empresas de construcción y fabricación de maquinaria. Por otro lado, las medidas compensatorias pueden inducir tensiones comerciales, debido a que las partes punidas pueden presentar quejas y buscar la resolución de disputas comerciales ante organismos de arbitraje (Silberberger *et al.*, 2021).

## CONCLUSIONES

La industria del acero en México está presentando una etapa de auge debido a la expansión industrial de los sectores automotriz, construcción y bienes de capital y a la profundización del intercambio de bienes en América del Norte. Sin embargo, esta tendencia ha estado acompañada de condiciones de competencia desleal en la comercialización de acero en el mercado doméstico debido a la importación de acero bajo prácticas desleales.

En este contexto, el presente artículo se enfocó en analizar las prácticas desleales y sus efectos en la industria del acero mexicano. Entre los hallazgos más relevantes se observa que los principales productos sujetos a prácticas desleales en sus importaciones son el alambón, la lámina rolada en frío, la tubería con costura y la tubería sin costura, provenientes principalmente de China. Las pérdidas estimadas sobre la producción local de acero contemplan reducción en los volúmenes de producción, en las ventas para el mercado interno, en el empleo y en el margen operativo. Frente a esta situación, la Secretaría de Economía ha impuesto cuotas compensatorias cuyos valores más altos son aplicados sobre las importaciones provenientes de China. El hecho de que estas cuotas compensatorias tengan una vigencia de cinco años y sean prorrogables de acuerdo con un examen de vigencia, permite que las productoras locales de acero recuperen el mercado doméstico.

Por otro lado, es de destacar que, si bien estas prácticas desleales afectan a las unidades de producción de acero en México, apenas las empresas de grande porte son las que tienen la capacidad de solicitar e incorporarse en procesos legales con el fin de que la Secretaría de Economía aplique sanciones a estas prácticas

Por último, se propone en la agenda de investigación analizar qué tan sostenibles son estas medidas arancelarias a largo plazo, es decir, qué otro mecanismo puede optar México para enfrentar el mercado de acero chino sin que esto sea a través de medidas proteccionistas de comercio exterior.

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

A continuación, se mencionan las contribuciones de cada uno de los autores:

Daira García: conceptualización, investigación y metodología.

Valeria López: curación de datos y análisis formal.

Patricio Villarreal: visualización y borrador original.

Mónica Cardozo: supervisión, validación y redacción: revisión y edición.

## FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Se utilizaron recursos propios para el financiamiento del estudio.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores expresan que no existe conflicto de intereses.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los Doctores Angel Yañez Sáenz y Augusto Rogelio Canales Cantú por sus relevantes contribuciones para la elaboración de este trabajo.

## PROCESO DE REVISIÓN

Este estudio ha sido revisado por pares externos en modalidad de doble ciego.

## DECLARACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE DATOS

Los datos se encuentran alojados junto a los demás archivos de este artículo, también se pueden pedir al autor de correspondencia.

## REFERENCIAS

- Abelairas-Etxebarria, P., & Astorkiza, I. (2020). From exploratory data analysis to exploratory spatial data analysis. *Mathematics and Statistics*, 8(2), 82–86. <https://doi.org/10.13189/ms.2020.080202>
- Anvarovna, S. D. (2023). Regulation of subsidies as an instrument against protectionism. *World of Science*, 6(6), 248-254. <https://scientificacademy.org/index.php/ws/article/view/410>
- Asociación Latinoamericana del Acero [ALACERO]. (2023). <https://www.alacero.org/>
- Buongiorno, J., & Johnston, C. (2018). Potential effects of US protectionism and trade wars on the global forest sector. *Forest Science*, 64(2), 121-128. <https://doi.org/10.1093/forsci/fxx001>
- Cámara Nacional de la Industria y del Acero en México [CANACERO] (2023). *El Acero en México*. <https://www.canacero.org.mx/aceroenmexico.php>
- Cardozo, M., Luna E., & Moreno, J. (2023). Latin America and China: international trade and economic growth. *Análisis económico*, 38(99), 23-52. DOI: <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2023v38n99/Cardozo>
- Carrera, R. (2014). La investigación cualitativa a través de entrevistas: su análisis mediante la teoría fundamentada. *Cuestiones Pedagógicas. Revista de Ciencias de la Educación*, (23), 187-210. <https://revistascientificas.us.es/index.php/Cuestiones-Pedagogicas/article/view/9815>
- Cissé, A., & Rasmussen, A. (2022). Qualitative Methods. *Comprehensive Clinical Psychology*, 3, 91-103. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818697-8.00216-8>
- Crowley, M. A., & Ortino, F. (2021). Establishing a New Role for Antidumping Policy: Protection of an Unestablished Industry (Morocco–Hot-Rolled Steel (Turkey)). *World Trade Review*, 20(4), 533-545. <https://doi.org/10.1017/S1474745621000082>
- Dadoosh, A. A., & Alomary, M. M. (2021). The impact of unfair trade practices on the Iraqi economy, price discrimination-dumping as a model. *Akkad Journal of Multidisciplinary Studies*, 1(4), 255-269. <https://doi.org/10.55202/ajms.v1i4.89>
- Felbermayr, G., & Sandkamp, A. (2020). The trade effects of anti-dumping duties: Firm-level evidence from China. *European Economic Review*, 122, 103367. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2019.103367>
- Fojtíková, L. (2017). China's trade competitiveness in the steel industry after 15 years of its membership in the WTO. *Economic Annals-XXI*, 166(7–8), 16–19. <https://doi.org/10.21003/ea.V166-03>
- Gerring, J. (2017). Qualitative methods. *Annual review of political science*, 20, 15-36. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-092415-024158>
- Hakobyan, S. (2018). Do Anti-dumping Duties Still Matter? The Curious Case of Aluminum Foil. *World Trade Review*, 17(4), 557-574. <https://doi.org/10.1017/S1474745617000465>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw-Hill Education.
- Howson, A. (2023). Qualitative Research Methods (sociology). Salem Press Encyclopedia.
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística [INEGI]. (2024). *Producto Interno Bruto Trimestral. Año base 2013*. <https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/default.aspx?pr=18&vr=12&in=2&tp=20&wr=1&cno=2>
- Jebb, A., Parrigon, S., & Woo, S. E. (2017). Exploratory data analysis as a foundation of inductive research. *Human Resource Management Review*, 27(2), 265–276. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.08.003>
- Ley de Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos [LCEMEX] (2006). *Última Reforma DOF 21-12-2006*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/28.pdf>
- Liebman, B., & Tomlin, K. (2023). The long-term impact of trade protection. *The World Economy*, 46(3), 532-559. <https://doi.org/10.1111/twec.13338>

- Murphy, S., & Hansen-Kuhn, K. (2020). The true costs of US agricultural dumping. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 35(4), 376-390. <https://doi.org/10.1017/S1742170519000097>
- Obolenskiy, V. P. (2019). Stumbling stones in the way of WTO reformation. *World Economy and International Relations*, 63(8), 13–20. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-8-13-20>
- Organización Mundial del Comercio [OMC] (2023). *Temas Comerciales*. [www.wto.org/indexsp.htm](http://www.wto.org/indexsp.htm)
- Pribadi, A. K., & Gautama, T. (2023). Role of The WTO (World Trade Organization) To Limit Dumping Practice. *Devotion Journal of Community Service*, 4(2), 624-630. <https://doi.org/10.36418/devotion.v4i2.415>
- Ramírez, E. D., & Campos, W. B. (2020). La guerra internacional por el equipo sanitario. *Economía & Negocios: Revista de la Escuela Profesional de Ingeniería Comercial*, 2(1), 2-10. <https://doi.org/10.33326/27086062.2020.1.902>
- Sánchez, M., Fernández, M., & Díaz, J. (2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo. *Revista científica UISRAEL*, 8(1), 107-121. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.400>
- Schiavo, S., Tomasi, C., & Zhu, M. (2020). Anti-dumping activities against China: patterns and effects. *Economía Política*, 38, 1-24. <https://doi.org/10.1007/s40888-020-00186-5>
- Secretaría de Gobernación. (2023). *Diario Oficial de la Federación*. <https://www.dof.gob.mx/#gsc.tab=0>
- Serences, R., & Kozelova, D. (2021). Dumping–Unfair Trade Practice. En: T. Klietnik (Ed.), *The 20th International Scientific Conference Globalization and its Socio-Economic Consequences 2020*, Slovak Republic. EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20219206033>
- Silberberger, M., Slany, A., Soegaard, C., & Stender, F. (2022). The aftermath of anti-dumping: Are temporary trade barriers really temporary? *Open Economies Review*, 33(4), 677-704. <https://doi.org/10.1007/s11079-021-09639-1>
- Sistema Nacional de Información de Comercio Exterior de México [SNICE]. (2023). *Cuotas Compensatorias*. <http://www.snice.gob.mx/>
- Supriyo, A., & Wicaksana Prakasa, S. U. (2021). Subsidies and Countervailing Measures: Challenges in International Trade Law. *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)*, 7(1), 10. <https://doi.org/10.23887/jkh.v7i1.31454>
- Sylvia, M. & Murphy, S. (2023). *Exploratory Data Analysis*. En: Sylvia, M. L., & Terhaar, M. F. (Eds.). *Clinical analytics and data management for the DNP*. Third Edition (pp. 241–274). Springer Publishing Company. <https://doi.org/10.1891/9780826163240.0014>
- U.S. Geological Survey [USGS]. (2013). *Mineral Commodities Summary*. <https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/iron-and-steel-statistics-and-information>
- van Ahee, V., Haagsma, W. F., Caronna, F., & Molè, R. (2022). The Unfair Trade Practices Directive for the Agri-Food Supply Chain in Practice: A Complex Reality for Multinational Food Business Operators. *European Food and Feed Law Review*, 17(2), 126–133. <https://www.mendeley.com/catalogue/b84bf755-fe7a-3d29-9f3e-6a5fdb3d815c/>
- Yilmazcan, A. (2021). The Role of Anti-Dumping in the US-China Trade War. *China and WTO Review*, 7(1), 7-36. [https://www.researchgate.net/publication/368051256\\_The\\_Role\\_of\\_Anti-Dumping\\_in\\_the\\_US-China\\_Trade\\_War](https://www.researchgate.net/publication/368051256_The_Role_of_Anti-Dumping_in_the_US-China_Trade_War)