

Metodología para establecer las importaciones de Los demás Tubos y Perfiles huecos soldados de sección circular de hierro o acero sin alear, clasificados por la subpartida arancelaria 7306.30.99.00

A continuación, se describe la metodología empleada para determinar las importaciones correspondientes a Tubería Conduit de la gama de producción del peticionario, en el período comprendido desde enero del año 2021 hasta diciembre de 2023, partiendo de la base de importaciones fuente SICEX de la subpartida arancelaria 7306.30.99.00.

Fue necesario depurar la base de importaciones con el fin de excluir aquellos productos diferentes a Tubería Conduit (conducción de cables eléctricos), tales como tubería contra incendios, tubería para conducción de fluidos (agua, aceite, gas, vapor), tubería para muebles metálicos y tubería para maquinaria industrial. Dicha depuración se logró analizando cada una de las declaraciones de importación registradas en la base de importaciones SICEX, cuya fuente es la aduana de Colombia, complementando con la descripción completa de cada una de las declaraciones de importación, encontradas en las siguientes fuentes:

1. Anticipadas (Observador aduanero)
2. Página Web de la DIAN, dirección web: [Páginas - Registro de las Declaraciones de Importación y Exportación \(dian.gov.co\)](https://www.dian.gov.co/Paginas/Registro-de-las-Declaraciones-de-Importacion-y-Exportacion.aspx)
3. Declaraciones Físicas (suministradas por la DIAN)
4. Declaraciones Digitales (suministradas por la DIAN)

El soporte de cada fuente se encuentra incluido en los anexos de la presente solicitud, a excepción de 10 declaraciones de importación que no cuentan con documento soporte, que equivalen a 532 toneladas y representa tan solo un 0,7% del volumen total de importaciones analizado.

Luego de la exclusión de productos diferentes a Tubería Conduit, se procedió a clasificar de la siguiente manera:

1. Inicialmente la clasificación se realizó por País origen, en dos grandes grupos:
 - a) China
 - b) Demás países: Ecuador, Estados Unidos, México, Rumania.
2. En segunda instancia, en la descripción completa de la mayoría de las declaraciones de importación, correspondientes al 88,9% del volumen de total de importaciones analizado, se encontró el tipo de producto (Tubo o Tubería Conduit), diámetro y familia o clúster (EMT, IMC O RMC), permitiendo así clasificar en función del diámetro que produce la peticionaria:
 - a) Gama Tenaris Tubocaribe: Tubería Conduit EMT de diámetros comprendidos entre 1/2" y 4", Conduit IMC de diámetros comprendidos entre 1/2" y 4", y Conduit RMC (Rigid) de diámetros comprendidos entre 1/2" y 6".
 - b) Gama No Tenaris Tubocaribe: Tubería Conduit EMT diámetros menores a 1/2" y mayores a 4", Conduit IMC de diámetros menores a 1/2" y mayores a 4", y Conduit RMC (Rigid) de diámetros menores a 1/2" y mayores a 6".

3. Cálculo de Toneladas:

Posteriormente, se analizó las Unidades de Peso por registro de importación en función del producto de la peticionaria, teniendo en cuenta las siguientes premisas:

- a) Cuando la declaración de importación incluye un solo producto (ítem), a este se le asigna el peso total en toneladas correspondiente a la declaración que se indica en la base SICEX.
- b) En los casos en los que la importación incluye más de un producto (ítem), se clasifica por diámetro, se asigna a cada uno la cantidad declarada dentro de la

descripción completa de la declaración de importaciones y se identifica si dicha cantidad está expresada en unidades de “Peso” o en unidades de “Longitud”.

Cuando la cantidad declarada está expresada en unidades de Peso (toneladas o kilogramos), se asigna a cada uno de los productos identificados su peso correspondiente, declarado en la descripción completa.

Cuando la cantidad declarada está expresada en unidades de Longitud (piezas), se procede a calcular el peso teórico para cada producto identificado en la descripción completa, buscando los valores del diámetro y la especificación de clúster (EMT, IMC, RMC) correspondiente a cada producto, desde las fichas técnicas por producto Familia, para obtener así el peso mínimo del tubo expresado en kilogramos, el resultado se multiplica por las piezas declaradas en cada producto y se divide entre 1.000, obteniendo el peso teórico en toneladas.

- c) En referencia a este último caso, cuando no se encuentran unidades de “Peso” ni “Longitud”, o no se tiene la información completa de diámetro y clúster (EMT, IMC O RMC), no es posible asignar un peso por producto, por lo tanto, es necesario distribuir equitativamente el peso total de la declaración entre la cantidad de productos indicados en la descripción completa de la declaración, obteniendo para cada producto el mismo peso en toneladas.
- d) Para todos los casos anteriores, cuando se obtienen las toneladas se corrobora por declaración que no exista diferencia entre la suma de las toneladas de todos los productos identificados en la descripción completa de la mercancía y el total de toneladas registradas en la base SICEX.

Si existe diferencia, con esta se ajusta el valor del peso en toneladas proporcionalmente en todos los productos identificados, obteniendo que la suma

de toneladas definitivas de todos los productos sea igual al total de toneladas registrada en la base SICEX.

4. Calculo Valor FOB y CIF:

A diferencia del volumen que siempre está especificado dentro de la información disponible en la descripción completa de la declaración de importación en diferentes unidades (metros, piezas, kilogramos y toneladas) y que es posible asignarlo a cada producto de la misma; en el caso del Valor FOB y CIF expresado en dólares de los Estados Unidos (USD), la declaración de importación incluye el valor total sin desagregar dicho valor para cada producto y no incluye información que permita asignar con un criterio objetivo un valor FOB y CIF para cada producto.

En tal sentido, el valor unitario (FOB USD/Ton) se calcula tomando el valor total FOB (USD) de cada declaración y se divide por las toneladas totales de la misma (Ton). Este valor FOB USD/Ton será igual para todos los productos que se encuentren en la declaración de importación.

El valor unitario (CIF USD/Ton) se calcula tomando el valor total CIF (USD) de cada declaración y se divide por las toneladas totales de la misma (Ton). Este valor CIF USD/Ton será igual para todos los productos que se encuentren en la declaración de importación.

Luego, el valor unitario se multiplica por las toneladas calculadas para cada producto de la declaración, obteniendo así el valor total FOB y CIF (USD) de cada producto, posteriormente, se corrobora que la suma FOB y CIF de todos los productos sea igual al Valor Total FOB y CIF por declaración indicado en la base SICEX.

5. Revisión de Precios:

El siguiente paso fue analizar, en función del precio unitario FOB, en qué rango de precios se encontraba cada uno de los años para determinar así un Valor FOB Mínimo y Máximo por año, excluyendo aquellas importaciones que a partir del precio nos indican que son

tubos con características especiales que no se pueden comparar con la gama de producción de la peticionaria.

El método estadístico utilizado fue el Histograma de frecuencia, que permite obtener la distribución de la población, identificando así dónde está la mayor cantidad de datos, para determinar el mínimo y máximo. Utilizamos la función de Excel “Análisis de Datos – Opción: Histograma” con las declaraciones que cuentan con descripción completa, arrojando para cada año el siguiente resultado:

Precios FOB US\$/Ton por Año		
	2021	2022
Mínimo:	297	276
Máximo:	5.015	4.929
% Población	95,81%	96,23%

2021		
Clase	Frecuencia	% acumulado
297	1	0,60%
5.015	159	95,81%
9.732	6	99,40%
14.450	0	99,40%
19.167	0	99,40%
23.885	0	99,40%
28.603	0	99,40%
33.320	0	99,40%
38.038	0	99,40%
42.756	0	99,40%
47.473	0	99,40%
52.191	0	99,40%
y mayor...	1	100,00%

2022		
Clase	Frecuencia	% acumulado
276	1	0,38%
2.603	249	94,34%
4.929	5	96,23%
7.255	4	97,74%
9.581	2	98,49%
11.907	1	98,87%
14.233	0	98,87%
16.559	0	98,87%
18.885	1	99,25%
21.211	0	99,25%
23.537	0	99,25%
25.863	0	99,25%
28.189	1	99,62%
30.516	0	99,62%
32.842	0	99,62%
35.168	0	99,62%
y mayor...	1	100,00%

2023		
Clase	Frecuencia	% acumulado
278	1	0,31%
6.050	317	98,45%
11.822	4	99,69%
17.594	0	99,69%
23.366	0	99,69%
29.138	0	99,69%
34.910	0	99,69%
40.682	0	99,69%
46.454	0	99,69%
52.226	0	99,69%
57.998	0	99,69%
63.770	0	99,69%
69.542	0	99,69%
75.314	0	99,69%
81.086	0	99,69%
86.858	0	99,69%
92.629	0	99,69%
y mayor...	1	100,00%

Posteriormente, se procedió a analizar las 345 declaraciones de importación que cuentan con descripción incompleta de la mercancía suministradas por la DIAN, correspondientes a 7.867 toneladas, teniendo en cuenta las siguientes premisas:

- a) Inicialmente se logró identificar de la información disponible los productos para tubería CONDUIT 1.847 toneladas con su respectiva clasificación de Familia o Clúster (EMT, IMC O RMC) y 6.020 toneladas como NO CONDUIT.

- b) La información que no está disponible son los diámetros con los cuales clasificamos Gama Tenaris Tubocaribe y Gama No Tenaris Tubocaribe.
- c) Para poder clasificar el tipo de Gama, se identificaron los importadores de estas declaraciones por País de origen (China: 348 toneladas y Demás países: 1.499 toneladas), como se observa en la siguiente tabla:

TONS				Año  Sem 		Total general
				2021	2023	
Familia Real 	País Origen 	Importador Unif 	1	2	1	
 CONDUIT	 CHINA	ELECTROTELEFONICOS PAZ S A S	20			20
		ESPECIALIDADES ELECTRICAS S A		24		24
		IMPORDECOL S A S	113	44		157
		PRISMA LED S A S	49	50	21	119
		INSUTUBOS SAS			27	27
		Total CHINA	182	118	48	348
	 OTROS	AGOFER SAS	142	42	19	203
		CABLES COLOMBIA URIBE Y CIA S C A	31	59		91
		CAMELECO LTDA	63	148		211
		CSP TUBO360 LTDA	184			184
		DRUMMOND LTDA	0	0		0
		ELECTRICAS DE MEDELLIN CIAL S A		180	87	267
		ELEMENTOS ELECTRICOS S A	33	30		63
		INTL DE ELECTRICOS S A S	97	235		332
		RENOVABLES FERRETEROS ACCESORIOS Y PARTES SAS	31	29		60
		SODIMAC COLOMBIA SA		29		29
		SURAMERICANA DE ELECTRICOS E ILUMINACION S A S		59		59
		Total OTROS	582	811	106	1.499
Total CONDUIT			764	929	154	1.847
 NO CONDUIT			1.865	3.497	658	6.020
Total general			2.629	4.426	812	7.867

- d) En función de la información histórica de las declaraciones con descripción completa, se analizó el tipo de Gama (Gama Tenaris Tubocaribe/Gama No Tenaris Tubocaribe) que se había importado por estos importadores, obteniendo como resultado que el 99% del volumen total importado corresponde a Gama Tenaris Tubocaribe, tanto para China como para los Demás Países, como se puede observar en las siguientes tablas:

Análisis Importadores Origen: China

STATUS	Terminadas	
Posición	7306309900	
Pais Origen	CHINA	
Familia Real	CONDUIT	

TONS		Año	Sem					
		2021		2022		2023		Total general
GAMMA TUCA/	Importador Unif	1	2	1	2	1	2	
TUCA	ELECTROTELEFONICOS PAZ S A S		28					28
	ESPECIALIDADES ELECTRICAS S A	75		24		100	49	249
	IMPORDECOL S A S	175	90	136	424	403	380	1.607
	INSUTUBOS SAS				266	218	256	740
	PRISMA LED S A S	49	43	82	39	38	47	298
Total TUCA		298	161	242	730	759	732	2.922
NO TUCA							35	35
Total general		298	161	242	730	759	767	2.957

Participación China Conduit Gama TUCA	100%	100%	100%	100%	100%	95%	99%
--	------	------	------	------	------	-----	------------

Análisis Importadores Origen: Demás Países

STATUS	Terminadas	
Posición	7306309900	
Pais Origen	OTROS	
Familia Real	CONDUIT	

TONS		Año	Sem					
		2021		2022		2023		Total general
GAMMA TUCA/	Importador Unif	1	2	1	2	1	2	
TUCA	AGOFER SAS	258	95	401	335	402	557	2.047
	CABLES COLOMBIA URIBE Y CIA S C A	184	179	408	469	48		1.288
	CAMELECO LTDA	213	210	236	149	60	183	1.052
	CSP TUBO360 LTDA	286	0	76				362
	DRUMMOND LTDA	0	1	0	0	2	1	6
	ELECTRICAS DE MEDELLIN CIAL S A	332	241	330	239	209	344	1.694
	ELEMENTOS ELECTRICOS S A	31	60	30	30			150
	INTL DE ELECTRICOS S A S	213	327	482	261	318	513	2.115
	RENOVABLES FERRETEROS ACCESORIOS Y PARTES SAS	60	28					89
	SODIMAC COLOMBIA SA	62	207	88	91	29	79	556
	SURAMERICANA DE ELECTRICOS E ILUMINACION S A S		29	29				58
Total TUCA		1.640	1.377	2.081	1.574	1.068	1.676	9.417
NO TUCA		1	0	5	29			35
Total general		1.640	1.377	2.086	1.603	1.068	1.676	9.452

Participación Demás Países Conduit Gama TUCA	99,95%	100%	99,8%	98,2%	100%	100%	99,6%
---	--------	------	-------	-------	------	------	--------------

- e) Se calcularon los valores FOB y CIF teniendo en cuenta la misma metodología utilizada para las declaraciones que cuentan con descripción completa de la información.
- f) Por último, se realizó la exclusión para tubería con características especiales a través de la revisión de precio utilizando el mismo histograma antes explicado, obteniendo con este criterio la exclusión de 2 toneladas.

g) Finalmente, el volumen total de las declaraciones de importación que cuentan con descripción incompleta de la mercancía quedo clasificado de la siguiente forma:

Posición	7306309900	
STATUS	Terminadas Info Incompleta	

TONS				Año	Sem		
				2021		2023	Total general
Criterio FOB	Familia Real	GAMMA TUCA	Pais Origen	1	2	1	
PRECIO RANGO	CONDUIT	TUCA	CHINA	182	118	48	348
			OTROS	582	811	106	1.499
		Total TUCA		764	929	154	1.847
	Total CONDUIT			764	929	154	1.847
	NO CONDUIT			1.863	3.497	658	6.019
Total PRECIO RANGO				2.628	4.426	812	7.866
PRECIO ATIPICO				1	0		2
Total general				2.629	4.426	812	7.867

Asimismo, se procedió a clasificar las 10 declaraciones de importación que NO cuentan con documento soporte descripción de la mercancía, las cuales fueron solicitadas a la DIAN y por no contar con un número de declaración valido (por ejemplo, para 6 declaraciones, el número con que las identifica es 0, por lo cual para la Mesa de Soluciones Tecnologías no es posible consultar bajo estos parámetros, es decir dicha declaración no cuenta con el formato y estructura de número de declaración y para la declaración No 19202100000257, el número está incompleto y por tal razón tampoco se puede proceder con la búsqueda, dado que el sistema no identifica declaraciones incompletas), correspondientes a 440 toneladas, teniendo en cuenta las siguientes premisas:

- Se identificaron los importadores de estas declaraciones por País de origen (China: 26 toneladas y Demás países: 414 toneladas), como se observa en la siguiente tabla:

TONS		Año	Sem		
		2021	2022	2023	Total general
Pais Origen	Importador Unif	2	1	2	2
CHINA	IMPS Y SUMINISTROS DEL PACIFICO S A S		26		26
Total CHINA			26		26
OTROS	ELECTRICAS DE MEDELLIN CIAL S A			61	61
	INTL DE ELECTRICOS S A S			90	90
	COLMAQUINAS S A EN REORGANIZACION	7			7
	ACEROS AMÉRICA SAS		233		233
	CODIFER SAS			25	25
Total OTROS		7	233	150	25
Total general		7	259	150	25
					440

- b) Se analizaron dichos importadores en función de la información histórica de las declaraciones con descripción completa de la mercancía, concluyendo que el importador de Origen China es 100% Conduit – Gama Tuca y los importadores para los Demás Países son tres 100% No Conduit y dos 99% Conduit – Gama Tuca, como se muestra en las siguientes tablas:

Análisis Importadores Origen: China

STATUS	Terminadas	
Posición	7306309900	
Pais Origen	CHINA	

TONS		Año	Sem		
		2021	2022	2023	Total
Familia Real	Importador Unif	1	2	1	2
CONDUIT	TUCA	26	235	345	160
Total		26	235	345	160

Participación China Conduit Gama TUCA

100%	100%	100%	100%	100%
------	------	------	------	------

Análisis Importadores Origen: Demás Países

STATUS	Terminadas	▼
Posición	7306309900	▼
País Origen	OTROS	▼

TONS			Año  Sem 							
			2021 		2022 		2023 		Total	
Familia Real 	GAMMA TUCA/NO 	Importador Unif 	1	2	1	2	1	2		
 CONDUIT	 TUCA	ELECTRICAS DE MEDELLIN CIAL S A	332	241	330	239	209	344	1.694	
		INTL DE ELECTRICOS S A S	213	327	482	261	318	513	2.115	
	Total TUCA		545	567	812	501	527	857	3.809	
	 NO TUCA			1					1	
Total CONDUIT			545	567	812	501	527	857	3.810	
 NO CONDUIT	 NO APLICA	ACEROS AMÉRICA SAS		264	630	182	733	93	1.903	
		CODIFER SAS	92	123	247	182	91	51	786	
		COLMAQUINAS S A EN REORGANIZACION	12	21	26		40	20	120	
	Total NO APLICA		104	409	903	364	864	164	2.809	
	Total NO CONDUIT			104	409	903	364	864	164	2.809
Total			650	976	1.715	864	1.392	1.021	6.618	

Participación Demás Países Conduit Gama TUCA

99,9% 100% 100% 100% 100% 100% 99,98%

Participación Demás Países NO Conduit

100% 100% 100% 100% 100% 100% 100%

- Para estas declaraciones no se puede realizar clasificación de Familia o clúster (EMT, IMC, RMC).
- Se calcularon los valores FOB y CIF teniendo en cuenta la misma metodología utilizada para las declaraciones que cuentan con descripción completa de la información.
- Por último, se realizó la revisión de precio atípicos (tubería con características especiales, utilizando el mismo histograma antes explicado) y se determinó que para estas declaraciones no hay exclusión en función del precio.
- Con lo anterior, se procedió a clasificar del volumen total de las declaraciones de importación sin registro soporte descripción de la siguiente manera:

Posición	7306309900	▼
STATUS	Terminadas Sin info	▼

TONS					Año ▾	Sem ▾				
					2021	2022	2023		Total general	
Criterio FOB ▾	País Origen ▾	Familia Real ▾	GAMMA TUCA ▾	Importador Unif ▾	2	1	2	2		
PRECIO RANGO	CHINA	CONDUIT	TUCA	IMPS Y SUMINISTROS DEL PACIFICO S A S		26			26	
		Total CONDUIT					26		26	
	Total CHINA					26			26	
		OTROS	CONDUIT	TUCA	ELECTRICAS DE MEDELLIN CIAL S A			61		61
					INTL DE ELECTRICOS S A S			90		90
			Total CONDUIT						150	150
	Total OTROS	NO CONDUIT	NO APLICA	COLMAQUINAS S A EN REORGANIZACION	7				7	
				ACEROS AMÉRICA SAS		233			233	
				CODIFER SAS				25	25	
		Total NO CONDUIT				7	233		25	264
Total general					7	233	150	25	414	
					7	259	150	25	440	

Finalmente, el volumen depurado de importaciones del producto investigado se puede observar en el siguiente cuadro:

Familia Real

CONDUIT

Criterio FOB

PRECIO RANGO

		Values	Año	Sem					Total TONS	
		TONS								
		2021		2022		2023				
Pais Origen Uni	GAMMA TUCA/NO TUCA	1S	2S	1S	2S	1S	2S			
CHINA	TUCA	831	960	718	1.635	2.275	1.442	7.861		
	NO TUCA					9	92	101		
Total CHINA		831	960	718	1.635	2.284	1.534	7.962		
OTROS	TUCA	2.311	2.218	2.169	1.739	1.235	1.675	11.348		
	NO TUCA	1		5	29			34		
Total OTROS		2.312	2.218	2.174	1.768	1.235	1.675	11.382		
Total general		3.143	3.178	2.892	3.403	3.519	3.209	19.344		

A continuación, se resumen los precios FOB en US\$/Ton correspondiente a las toneladas del cuadro precedente.

Familia Real

CONDUIT

Criterio FOB

PRECIO RANGO

		FOB USD/TON					
		2021		2022		2023	
Pais Origen Uni	GAMMA TUCA/NO TUCA	1S	2S	1S	2S	1S	2S
CHINA	TUCA	656	641	671	688	651	601
	NO TUCA	-	-	-	-	496	691
Total CHINA		656	641	671	688	650	606
OTROS	TUCA	1.442	1.895	2.217	2.255	1.935	1.570
	NO TUCA	4.302	-	1.811	2.357	-	-
Total OTROS		1.442	1.895	2.216	2.257	1.935	1.570
Total general		1.212	1.472	1.750	1.451	1.073	1.094



6.5 Calidad

A partir del análisis de la Norma Técnica, no se observan diferencias sustanciales en la calidad entre el producto importado originario de China y el fabricado en Colombia.

6.6 Insumos utilizados para producirlo

No existen diferencias en los insumos utilizados en la tubería conduit de fabricación nacional y la importada de China.

6.7 Valor agregado nacional

El valor agregado nacional de la tubería conduit originaria de China es de cero (0%), ya que en su proceso de producción no se utiliza ningún insumo, materia prima o mano de obra colombiana.

Por su parte, el valor agregado nacional de la tubería conduit fabricada en Colombia de acuerdo con los registros de producción nacional se encuentra entre el 57% y el 66% (ver Anexo 7).

6.8 Características de los procesos productivos, la tecnología empleada, transporte y comercialización.

El proceso para la fabricación de tubería conduit consta principalmente de las mismas etapas en Colombia y China.

7. ANÁLISIS DE LAS IMPORTACIONES OBJETO DE INVESTIGACIÓN

Para la presente solicitud, de acuerdo con la metodología utilizada por la Autoridad Investigadora, se excluirán del análisis de importaciones aquellas realizadas bajo la modalidad de Plan Vallejo y las importaciones efectuadas por los peticionarios.

En este orden de ideas, para determinar las importaciones correspondientes a Tubería Conduit objeto de investigación, en el período comprendido desde



junio de 2021 hasta junio de 2024, se utilizó la base de datos de importaciones fuente DIAN para la subpartida arancelaria 7306.30.99.00.

Adicionalmente, se realizó un ejercicio de depuración de la base de importaciones con el fin de excluir aquellos productos diferentes a Tubería Conduit (conducción de cables eléctricos), que también se clasifican por la SA 7306.30.99.00 y que no hacen parte del producto objeto de investigación, tales como tubería contra incendios, tubería para conducción de fluidos (agua, aceite, gas, vapor), tubería para muebles metálicos y tubería para maquinaria industrial.

Este proceso se llevó a cabo analizando cada una de las declaraciones de importación registradas en la base de importaciones fuente DIAN, específicamente la casilla de descripción completa de la mercancía importada. Se aclara a la autoridad investigadora que con el fin de recopilar cada una de las declaraciones de importación de la SA 7306.30.99.00., se utilizaron las siguientes fuentes de información:

- Declaraciones Anticipadas (Observador aduanero)
- Consulta a la Página Web de la DIAN, [Páginas - Registro de las Declaraciones de Importación y Exportación \(dian.gov.co\)](http://dian.gov.co)
- Declaraciones de Importación en formato físico solicitadas a la oficina de estudios económicos de la DIAN
- Declaraciones de importación en formato digital solicitadas a la oficina de estudios económicos de la DIAN

Los soportes de las declaraciones de importación para cada una de las fuentes de información referenciadas anteriormente se encuentran incluidos en el Anexo 16 de la presente solicitud.

Se aclara a la Autoridad que en el Anexo 16 se encuentran 3.731 declaraciones de importación que corresponden al periodo de análisis de la solicitud. Tan sólo para 10 declaraciones de importación que aparecen en la base de datos de importaciones, no fue posible obtener documento soporte; no obstante, estas



solo representan el 0.7% del volumen total de las importaciones analizadas, por lo cual no tienen ningún impacto en el análisis realizado

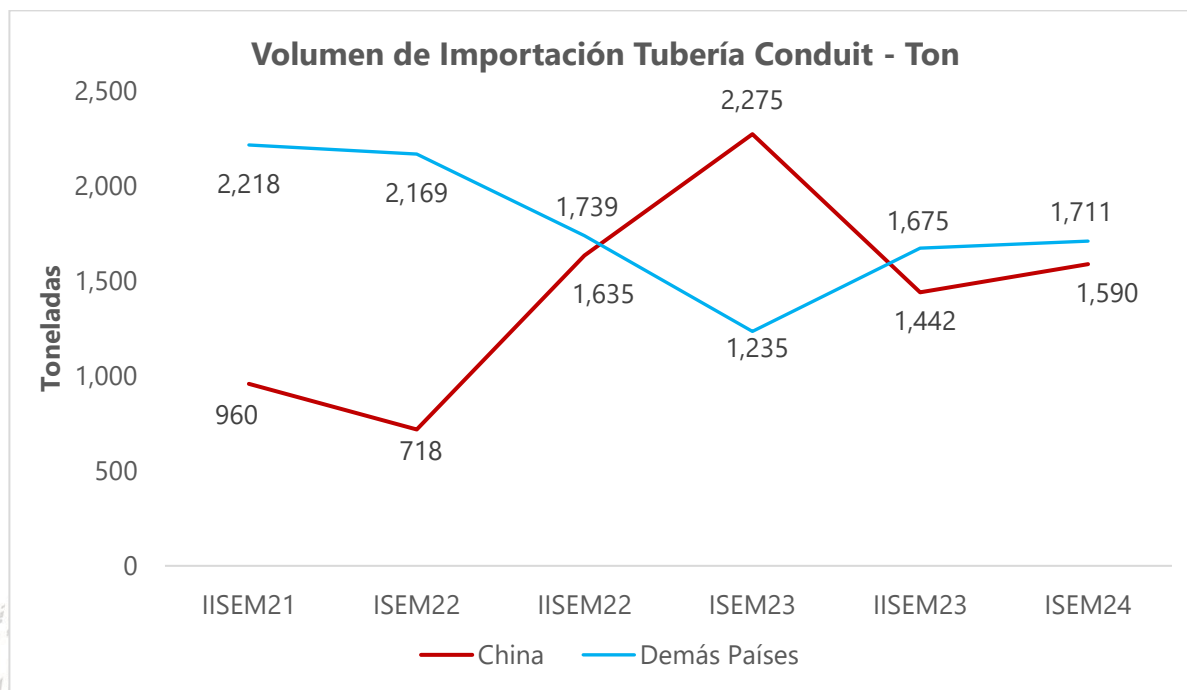
Una vez obtenidos los documentos soporte de las declaraciones de importación, las importaciones se clasificaron por país de origen, dividiendo los datos en dos grupos: China (país investigado) y los demás países (Ecuador, Estados Unidos, México y Rumania). Además basándose en la descripción de las declaraciones de importación, para cada declaración se identificaron las distintas referencias de tubería conduit (EMT, IMC o RMC) y su diámetro (ver Anexo 17).

Finalmente, se calcularon las toneladas importadas asignando pesos a los productos declarados, considerando tanto unidades de peso como de longitud. En los casos donde faltaba información, se distribuyó equitativamente el peso total entre los productos listados. Además, se calcularon los valores FOB y CIF, y se llevó a cabo un análisis de precios para establecer rangos de precios mínimos y máximos, excluyendo importaciones con características especiales que distan del producto objeto de investigación (ver Anexo 17).

7.1. Análisis del volumen de importaciones

Durante el segundo semestre de 2021 las importaciones originarias de China registraron un volumen de 960 Ton. Igualmente, en el segundo semestre de 2022 se evidencia un incremento en 128% al pasar de 718 Ton a 1.635 Ton, reafirmando con esto la tendencia al alza observada en las importaciones objeto de investigación.

Gráfico 5. Comportamiento de las importaciones de Tubería Conduit -Ton



Fuente: DIAN

En línea con lo anterior, entre el segundo semestre de 2021 y primer semestre de 2024, las importaciones totales de tubería Conduit presentaron un crecimiento del 4%. En el mismo periodo de análisis, se observa una marcada tendencia creciente en las importaciones del producto objeto de investigación originarias de China, que en 2023 alcanzan su nivel más alto, registrando un volumen 3.717 toneladas, lo que equivale a un incremento del 58% comparado con 2022.

Por el contrario, las importaciones desde los demás orígenes³ evidencian una tendencia decreciente durante el periodo de análisis, siendo Ecuador el principal proveedor al representar en promedio el 96% del total importado de este grupo de países y un 56% del total de las importaciones totales de tubería Conduit.

Para el segundo semestre de 2021, las importaciones de los demás países registraron un volumen de 2.218Ton; sin embargo, entre el primer y segundo

³ Los demás orígenes incluyen a México, Estados Unidos, Rumania y Ecuador.



semestre de 2022, dichas importaciones disminuyeron -20% al pasar de 2.169 Ton a 1.739 Ton.

Del mismo modo, para 2023 se mantiene la tendencia decreciente y las importaciones de los demás países registraron un total año de 2.910 Ton que representa una caída de -26% frente al 2022.

Este decrecimiento observado en las importaciones de los demás proveedores internacionales se explica por la disminución sistemática que han presentado los precios por tonelada del país investigado en el periodo de análisis. Esto ha desencadenado un fuerte incremento en el volumen del producto objeto de investigación desde China desplazando a otros proveedores del mercado, como México y Estados Unidos, al establecer un precio incluso inferior al costo de la materia prima empleada, como es el acero laminado en caliente (LAC) y el acero galvanizado (EG y HDG).

En consecuencia, los demás orígenes han perdido participación en el volumen importado y se ven obligados a disminuir sus precios, aunque aún mantienen un amplio margen frente a los precios de las importaciones originarias de China.

Por su parte, para el primer semestre de 2024 se evidencia un comportamiento creciente en las importaciones totales de tubería Conduit del 6% frente al segundo semestre de 2023, al pasar de 3.117 Ton a 3.302 Ton. Las importaciones originarias de China, registraron un crecimiento del 10% con respecto al segundo semestre de 2023 al pasar de 1.442 Ton a 1.590 Ton. Mientras que las importaciones originarias de los demás países tan solo crecieron un 2% al pasar de 1.675 Ton a 1.711 Ton.

En la comparación entre el promedio IISEM23-ISEM24 (periodo crítico) y el promedio IISEM21-ISEM23 (periodo de referencia), se observa una importante caída de -8% en el volumen de importaciones de los demás proveedores internacionales al pasar de 1.840 Ton a 1.693 Ton. Por el contrario, las importaciones originarias de China crecen un 9% al pasar de 1.397 Ton a 1.516 Ton.

Tabla 8. Variación entre periodo crítico y periodo de referencia – Ton



TON	IISEM21	ISEM22	IISEM22	ISEM23	IISEM23	ISEM24
China	960	718	1.635	2.275	1.442	1.590
Demás Países	2.218	2.169	1.739	1.235	1.675	1.711
Total	3.178	2.888	3.374	3.510	3.117	3.302

TON	P. Referencia	P. Crítico	Var%
	IISEM21-ISEM23	IISEM23-ISEM24	
China	1.397	1.516	9%
Demás Países	1.840	1.693	-8%
Total	3.237	3.209	-1%

Fuente: DIAN

Adicionalmente, respecto a la participación en las importaciones del producto objeto de investigación entre el segundo semestre de 2021 y primero del 2024, se observa una tendencia creciente por parte del país investigado. Para el segundo semestre de 2021 China representaba el 30% del total importado, mientras que para el IISEM22 China representó el 48% de las importaciones de tubería Conduit.

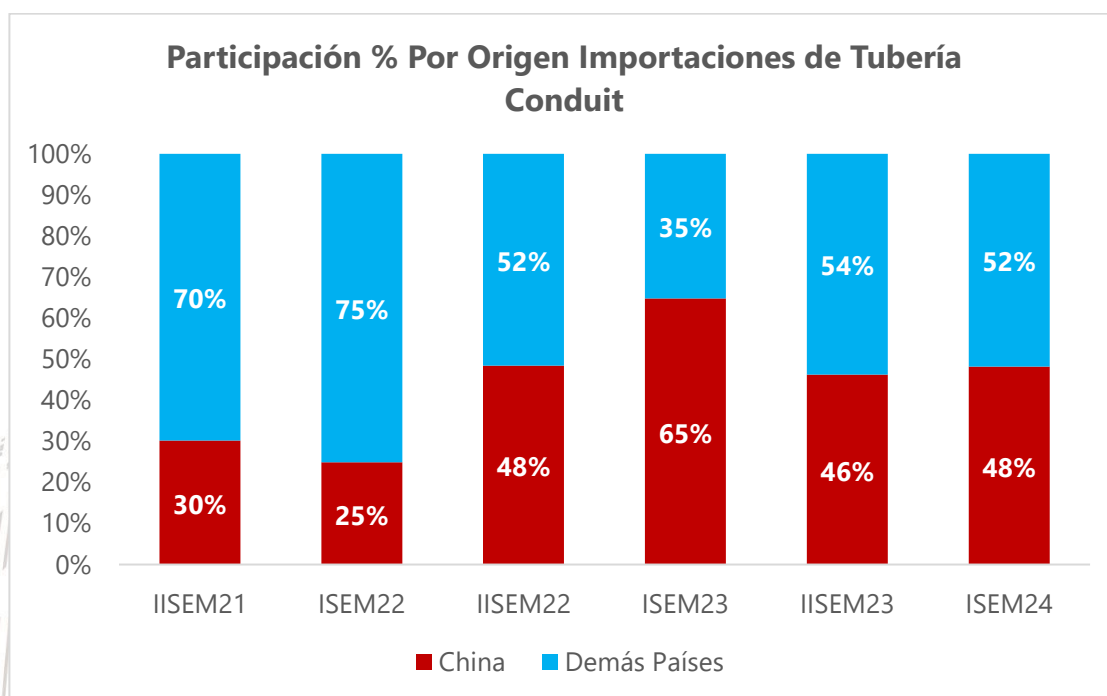
Del mismo modo, en el 2023 China registró su porcentaje más alto de participación. Para el primer semestre del año con un 65% del total importado, equivalente a un incremento de +16pp frente al semestre inmediatamente anterior. Por su parte, en promedio en 2023 dichas importaciones registraron el 56% del total importado.

Por el contrario, los demás orígenes han perdido su participación de manera progresiva a lo largo del periodo de análisis. En el segundo semestre de 2021, representaban el 70% del total importado, mientras que para 2022 disminuyeron en promedio representaron 63%. Por su parte entre el primer y segundo semestre del año registraron una participación del 75% y 52%, respectivamente.

Para el 2023, la participación promedio de los demás proveedores alcanzó su punto más bajo al representar el 44% de las importaciones de tubería Conduit. Esta caída equivale a una disminución de -19pp al comparar con el promedio del 2023.



Gráfico 6. Participación por origen de las importaciones de Tubería Conduit – %



Fuente: DIAN

Asimismo, en relación con la participación en el total importado, se observa un incremento en la participación de China para el primer semestre de 2024 frente al segundo semestre de 2023 al pasar de representar el 46% al 48% de las importaciones.

Es importante resaltar que, a partir del análisis anterior, se evidencia que el comportamiento de los volúmenes importados del producto objeto de investigación desde China entre el segundo semestre de 2023 y primer semestre de 2024 han logrado ganar terreno frente a los demás orígenes de importación, tanto así que en promedio las importaciones chinas han logrado representar el 47% del total importado.

Tabla 9. Variación entre periodo crítico y periodo de referencia – Part %



Part %	IISEM21	ISEM22	IISEM22	ISEM23	IISEM23	ISEM24
China	30%	25%	48%	65%	46%	48%
Demás Países	70%	75%	52%	35%	54%	52%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

	P. Referencia	P. Crítico	
Part %	IISEM21-ISEM23	IISEM23-ISEM24	Var%
China	42%	47%	5,00
Demás Países	58%	53%	-5,00
Total	100%	100%	-

Fuente: DIAN

En la comparación entre el periodo crítico (IISEM23-ISEM24) y el de referencia (IISEM21-ISEM23), se observa una importante contracción de -5pp en la participación del total importado de los demás proveedores internacionales al pasar de 58% a 53%. Por su parte, la participación de las importaciones originarias de China crece +5pp al pasar de 42% a 47%.

7.2. Análisis del precio FOB USD/Ton de las importaciones.

Ahora bien, respecto a los precios por tonelada a los que ingresan estas importaciones de China, se observa una tendencia decreciente durante el periodo analizado (IISEM 2021 – ISEM 2024) y una marcada diferencia frente a los precios registrados para los demás países.

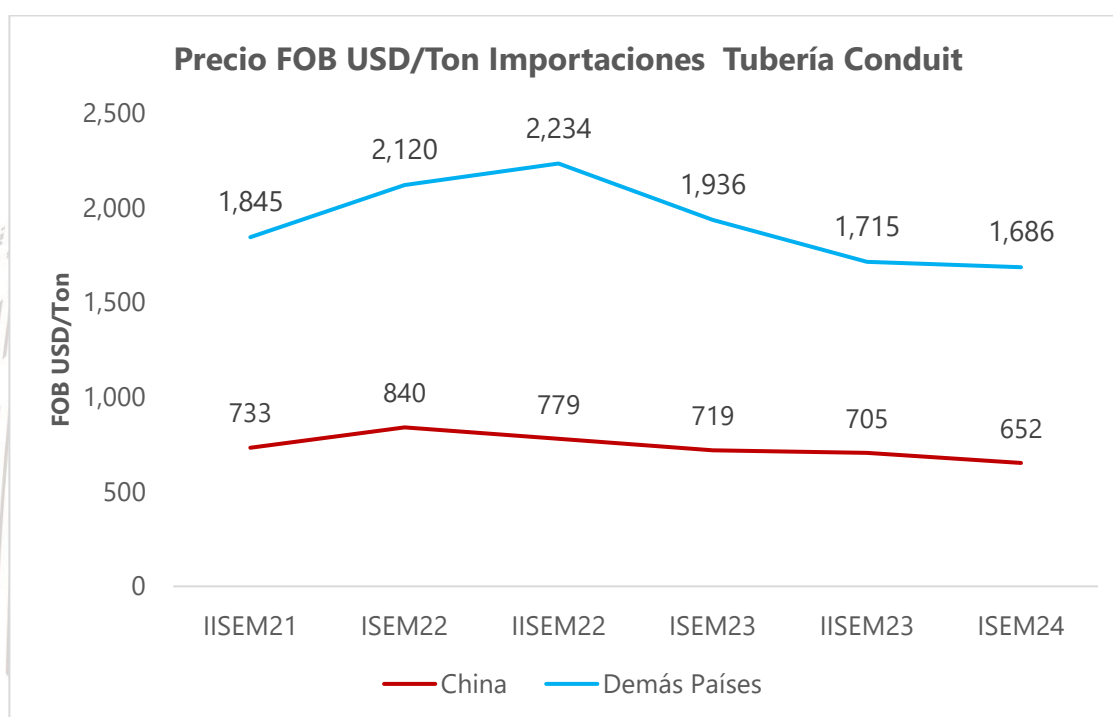
Para el IISEM de 2021, las importaciones chinas se cotizaron en 733 FOB USD /Ton, equivalente a una diferencia a favor de 152% al comparar con el precio de los demás orígenes que alcanzaron una cotización de 1.845 FOB USD/Ton. De igual forma, en 2022 se amplía la brecha entre los precios, ya que las importaciones investigadas registran un precio promedio de 809 FOB USD/Ton, mientras que los demás países cotizaron en promedio a 2.171 FOB USD /Ton, es decir, el precio de China fue 169% inferior.

Por su parte, en 2023 los precios de las importaciones originarias de China mantuvieron su tendencia a la baja al registrar una cotización promedio de 712



FOB USD/Ton. Esto equivale a un precio 156% inferior al registrado por los demás orígenes que fue de 1.825 FOB USD/Ton. Es relevante destacar que para el segundo semestre de 2023, las importaciones desde China se cotizaron en 705 FOB USD/Ton, lo que demuestra, la práctica desleal de China en el mercado colombiano de tubería Conduit .

Gráfico 7. Precio por tonelada trimestral de las importaciones de Tubería Conduit – FOB USD/Ton



Fuente: DIAN

Además, para el primer semestre de 2024 el precio de las importaciones de tubería Conduit originarias de China registra su nivel más bajo de todo el periodo analizado, con una cotización de 652 FOB USD/Ton. Así mismo, el precio de los demás países alcanzó su cotización más baja con 1.686 FOB USD/Ton. En este periodo, la diferencia de precios a favor de los productos originarios de China se ubicó en 159%.

Adicionalmente, en la comparación entre el promedio IISEM23-ISEM24 (periodo crítico) y el promedio IISEM21-ISEM23 (periodo de referencia), se



observa una caída de -16% en el precio de las importaciones originarias de los demás proveedores internacionales al pasar de 2.034 FOB USD/Ton a 1.700 FOB USD/Ton. Así mismo, el precio de las importaciones originarias de China se contrajo un -12% al pasar de 768 FOB USD/Ton a 678 FOB USD/Ton.

Tabla 10. Variación entre periodo crítico y periodo de referencia – FOB USD/Ton

FOB USD/Ton	IISEM21	ISEM22	IISEM22	ISEM23	IISEM23	ISEM24
China	733	840	779	719	705	652
Demás Países	1.845	2.120	2.234	1.936	1.715	1.686
Total	1.509	1.802	1.529	1.147	1.248	1.188

	P. Referencia	P. Crítico	
FOB USD/Ton	IISEM21 - ISEM23	IISEM23- ISEM24	Var%
China	768	678	-12%
Demás Países	2.034	1.700	-16%
Total	1.497	1.218	-19%

Fuente: DIAN

En conclusión, el precio de las importaciones totales de tubería Conduit al comparar el periodo crítico frente al periodo de referencia se ha contraído en -19%, lo cual se explica por la presión a la baja de las cotizaciones que ejercen los productos originarios de China que con un 47% del mercado y unos precios significativamente más bajos (-60%) respecto a los demás proveedores internacionales, tiene el efecto de forzar una caída de los precios de los demás países y distorsionar por completo el mercado colombiano.

8. IDENTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA E DUMPING

8.1. Periodo de análisis de dumping

Con relación al periodo del análisis del dumping, el Artículo 2.2.3.7.6.1 del Decreto 1794 de 2020 señala que se podrá iniciar el procedimiento, cuando la



8.4. Determinación del Margen de dumping

Al comparar el valor normal del país sustituto, el precio de México en su mercado interno, y el precio de exportación de China hacia Colombia, en términos FOB, se obtiene un margen de dumping de 2.620 US\$/Ton en términos absolutos y de 392% en términos relativos, como se muestra a continuación:

Tabla 22. Cálculo del margen de dumping

Periodo de Dumping: Septiembre 2023 - Junio 2024

Valor Normal USD/Ton	Precio de Exportación (Expo China a COL) - DIAN FOB USD/Ton	Margen Absoluto	Margen Relativo
3.288	668	2.620	392%

Fuente: Estudio de precios – DIAN

En Anexo 18, se incluyen la información detallada de los cálculos y fuentes utilizadas para determinar el margen de dumping en las importaciones originarias de China; así como los estudios y fuentes consultadas para el análisis del precio de exportación y valor normal.

9. DETERMINACIÓN DE LA EXISTENCIA DE DAÑO IMPORTANTE

A continuación, se sustentan los motivos de los peticionarios para argumentar la existencia de daño importante a la rama de la producción nacional.

Este capítulo se desarrollará de la siguiente manera: i) Explicación de los fundamentos jurídicos que sustentan la existencia de daño importante en el marco del Decreto 1794 del 2020 y el Acuerdo Antidumping de la OMC; ii) así mismo se analizan las condiciones particulares del comercio mundial del producto objeto de investigación; iii). análisis del mercado nacional; iv) análisis de las variables económicas y financieras de la rama de producción nacional de tubería conduit.



9.2. Fundamentos jurídicos de la existencia de daño importante

La nota 9 del artículo 3 del Acuerdo Antidumping establece:

"En el presente Acuerdo se entenderá por "daño", salvo indicación en contrario, un daño importante causado a una rama de producción nacional, una amenaza de daño importante a una rama de producción nacional o un retraso importante en la creación de esta rama de producción, y dicho término deberá interpretarse de conformidad con las disposiciones del presente artículo".

A su vez el artículo 3 del Acuerdo Antidumping dispone:

3.1 La determinación de la existencia de daño a los efectos del artículo VI del GATT de 1994 se basará en pruebas positivas y comprenderá un examen objetivo: a) del volumen de las importaciones objeto de dumping y del efecto de éstas en los precios de productos similares en el mercado interno y b) de la consiguiente repercusión de esas importaciones sobre los productores nacionales de tales productos.

3.2 En lo que respecta al volumen de las importaciones objeto de dumping, la autoridad investigadora tendrá en cuenta si ha habido un aumento significativo de las mismas, en términos absolutos o en relación con la producción o el consumo del Miembro importador. En lo tocante al efecto de las importaciones objeto de dumping sobre los precios, la autoridad investigadora tendrá en cuenta si ha habido una significativa subvaloración de precios de las importaciones objeto de dumping en comparación con el precio de un producto similar del Miembro importador, o bien si el efecto de tales importaciones es hacer bajar de otro modo los precios en medida significativa o impedir en medida significativa la subida que en otro caso se hubiera producido. Ninguno de estos factores aisladamente ni varios de ellos juntos bastarán necesariamente para obtener una orientación decisiva.

3.3 Cuando las importaciones de un producto procedentes de más de un país sean objeto simultáneamente de investigaciones antidumping, la



autoridad investigadora sólo podrá evaluar acumulativamente los efectos de esas importaciones si determina que a) el margen de dumping establecido en relación con las importaciones de cada país proveedor es más que de minimis, según la definición que de ese término figura en el párrafo 8 del artículo 5, y el volumen de las importaciones procedentes de cada país no es insignificante y b) procede la evaluación acumulativa de los efectos de las importaciones a la luz de las condiciones de competencia entre los productos importados y el producto nacional similar.

3.4 El examen de la repercusión de las importaciones objeto de dumping sobre la rama de producción nacional de que se trate incluirá una evaluación de todos los factores e índices económicos pertinentes que influyan en el estado de esa rama de producción, incluidos la disminución real y 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; los factores que afecten a los precios internos; la magnitud del margen de dumping; los efectos negativos reales o potenciales en el flujo de caja ("cash flow"), las existencias, el empleo, los salarios, el crecimiento, la capacidad de reunir capital o la inversión. Esta enumeración no es exhaustiva, y ninguno de estos factores aisladamente ni varios de ellos juntos bastarán necesariamente para obtener una orientación decisiva.

3.5 Habrá de demostrarse que, por los efectos del dumping que se mencionan en los párrafos 2 y 4, las importaciones objeto de dumping causan daño en el sentido del presente Acuerdo. La demostración de una relación causal entre las importaciones objeto de dumping y el daño a la rama de producción nacional se basará en un examen de todas las pruebas pertinentes de que dispongan las autoridades. Éstas examinarán también cualesquiera otros factores de que tengan conocimiento, distintos de las importaciones objeto de dumping, que al mismo tiempo perjudiquen a la rama de producción nacional, y los daños causados por esos otros factores no se habrán de atribuir a las importaciones objeto de dumping. Entre los factores que pueden ser pertinentes a este respecto figuran el volumen y los precios de las importaciones no vendidas a precios de dumping, la contracción de la demanda o variaciones de la estructura del consumo, las prácticas comerciales restrictivas de los productores extranjeros y



nacionales y la competencia entre unos y otros, la evolución de la tecnología y los resultados de la actividad exportadora y la productividad de la rama de producción nacional.

3.6 El efecto de las importaciones objeto de dumping se evaluará en relación con la producción nacional del producto similar cuando los datos disponibles permitan identificarla separadamente con arreglo a criterios tales como el proceso de producción, las ventas de los productores y sus beneficios. Si no es posible efectuar tal identificación separada de esa producción, los efectos de las importaciones objeto de dumping se evaluarán examinando la producción del grupo o gama más restringido de productos que incluya el producto similar y a cuyo respecto pueda proporcionarse la información necesaria.

En este mismo sentido, el artículo 2.2.3.7.4.1. del Decreto 1794 de 2020 también establece, en relación con la determinación de la existencia de daño importante, lo siguiente:

Artículo 2.2.3.7.4.1. Existencia de daño importante. *La determinación de la existencia del daño deberá fundarse en pruebas positivas y comprenderá el examen objetivo de la repercusión de las importaciones objeto de dumping sobre la rama de producción nacional de bienes similares. Esto se deberá realizar mediante el examen de los siguientes elementos:*

1. Comportamiento de todos los factores e índices económicos que influyan en el estado de una rama de producción nacional. Dentro de estos factores e índices se incluyen la disminución real y 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, los factores que afecten a los precios internos, la magnitud del margen de dumping, 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 inversión. El anterior listado no es exhaustivo y ninguno de estos factores aisladamente ni varios de ellos juntos bastarán necesariamente para obtener una orientación decisiva.



2. *Volumen de las importaciones a precios de dumping. Se determinará si se ha incrementado de manera significativa, tanto en términos absolutos, o en relación con la producción total o el consumo en el país, entre otros. Normalmente se considerará insignificante el volumen de las importaciones objeto de dumping cuando se establezca que las procedentes de un determinado país representan menos del 3 por ciento de las importaciones del producto similar en Colombia, salvo que, los países que individualmente representan menos del 3 por ciento de las importaciones del producto similar en Colombia representen en conjunto más del 7 por ciento de esas importaciones.*

3. *El efecto de las importaciones objeto de dumping sobre los precios. La Autoridad Investigadora tendrá en cuenta, entre otros factores, si ha habido una significativa subvaloración de precios del producto considerado en comparación con el precio del producto similar fabricado en Colombia, o si el efecto de tales importaciones es disminuir de otro modo los precios en medida significativa o impedir en la misma medida el incremento que en otro caso se hubiera producido por parte de la rama de la producción nacional.*

4. *La demostración de la relación causal entre las importaciones objeto del dumping y el daño a la rama de producción nacional se fundamentará en un examen de las pruebas pertinentes de que disponga la Autoridad Investigadora en cada etapa de la investigación e incluirá, entre otros elementos, una evaluación de todos los factores e índices económicos pertinentes de que tratan los numerales 1, 2 Y 3 del presente artículo.*

5. *La Autoridad Investigadora examinará cualquier otro factor conocido aparte de las importaciones objeto de dumping de que tenga conocimiento, que simultáneamente causen daño a la rama de producción nacional a fin de garantizar, en desarrollo del principio de no atribución, que el daño causado por ese otro factor no se atribuya a las importaciones objeto de dumping. Entre los factores pertinentes a este objetivo se encuentran examinar el volumen y los precios de las importaciones no vendidas a precios de dumping, la contracción de la demanda o las variaciones de la estructura del consumo, las prácticas comerciales restrictivas de los productores extranjeros y nacionales y la competencia entre unos y otros,*



la evolución de la tecnología, los resultados de la actividad exportadora y la productividad de la rama de producción nacional.

Parágrafo 1. *El efecto de las importaciones objeto de dumping se evaluará en relación con la producción nacional del producto similar, cuando los datos disponibles permitan identificarla separadamente con arreglo a criterios como el proceso de producción, las ventas de los productores y sus beneficios. En caso de que no sea posible efectuar tal identificación, los efectos de las importaciones objeto de dumping se evaluarán examinando la producción del grupo o gama más restringido de productos que incluya el producto similar y a cuyo respecto pueda proporcionarse la información necesaria.*

Parágrafo 2. *La ausencia de tendencias negativas o la presencia de tendencias positivas, en algunos o varios de los factores considerados en el presente artículo, no constituye un criterio decisivo de la existencia de daño importante y de la relación causal entre importaciones con dumping y ese daño importante.*

En esta medida, tanto el Acuerdo Antidumping como el Decreto 1794 de 2020, señalan de manera clara los criterios que deben ser tenidos en cuenta para la determinación de daño importante en la rama de producción nacional.

Conforme a lo expuesto, se presenta a continuación el análisis de las condiciones del comercio internacional de Tubería Conduit que justifican la solicitud de aplicación de un derecho antidumping.

Posteriormente, se desarrollará el análisis de las importaciones objeto de investigación y de las variables económicas y financieras de la rama de producción nacional de Tubería Conduit

9.3. Análisis del mercado internacional del producto objeto de investigación

9.3.1. Mercado Mundial de Tubería Conduit



La tubería conduit se clasifica por la subpartida arancelaria 7306.30.99.00 tiene una amplia gama de aplicaciones en el sector de construcción, residencial, comercial e industrial debido a sus características únicas para la conducción de cables eléctricos en zonas de alto riesgo y ambiente corrosivo.

En tal sentido, a continuación se presenta un análisis del mercado mundial de tubería conduit a partir del informe "Metal Electrical Conduit Market Report, 2024 -2032", realizado por la firma Global Market Insights. Dicho informe abarca el estado actual del mercado mundial tubería conduit, por referencia, dimensiones, aplicación y las tendencias pronosticadas para el periodo 2024 - 2032.

Es importante resaltar que, el alcance que la información presentada en el reporte no hace énfasis en las referencias que producen cada uno de los productores mundiales de tubería conduit señalados. Además incluye en su análisis tubería conduit fabricada a partir de aluminio. No obstante, el "Metal Electrical Conduit Market Report, 2024 -2032", representa la mejor información a la cual se tuvo acceso con respecto al mercado mundial de la tubería conduit.

En este orden de ideas, la tubería conduit está diseñada para proteger y guiar los cables y alambres eléctricos. Comúnmente es fabricada con materiales metálicos como el acero. Esta ofrece una estructura rígida y segura para el cableado, brindando protección mecánica y blindaje contra factores como la humedad, impactos y riesgos de incendio³³.

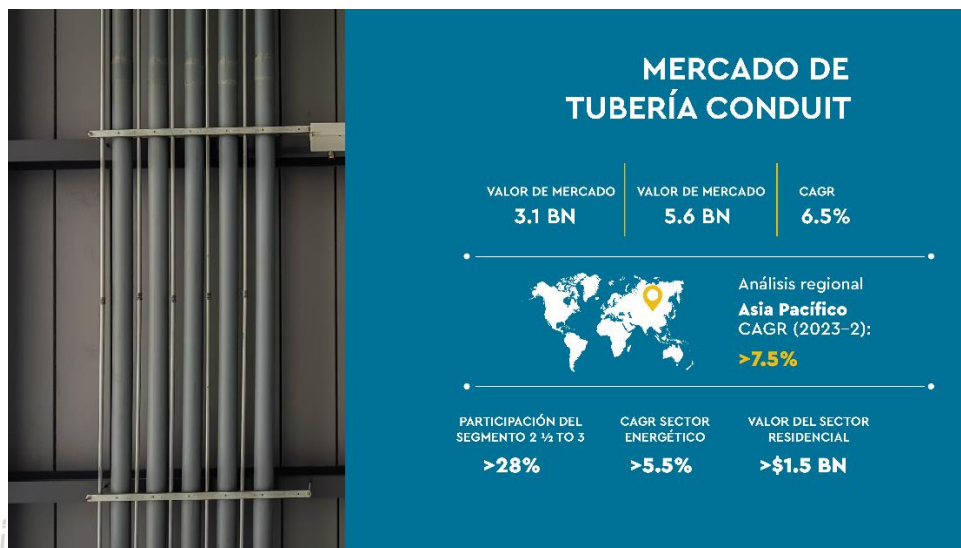
El análisis del mercado mundial de la tubería conduit revela un panorama dinámico caracterizado por varios factores de crecimiento, desafíos y una importante participación de regiones claves en la producción de este tipo de tubería.

En términos de crecimiento, el mercado de tubería conduit en 2023 alcanzó una valoración de 3.1 mil millones de dólares, y se espera que entre 2024 y 2032 crezca a una tasa de 6,5% compuesto anual. Esto impulsado por los crecientes problemas de suministro eléctrico, peligros de incendio, riesgos para la salud y seguridad operativa en el mundo (Ver Anexo 27).

³³ Ver Anexo 27. Metal Electrical Conduit Market Report, 2024 -2032, tomado de: <https://www.gminsights.com/industry-analysis/metal-electrical-conduit-market>



Gráfico 12. Mercado Mundial de Tubería Conduit



Fuente: Global Market Insights³⁴

Además, las economías emergentes están llevando a cabo activamente proyectos para mejorar su infraestructura eléctrica y modernizar sus redes existentes, creando un entorno empresarial favorable para el crecimiento del mercado de tuberías conduit. Por esta razón, se estima que para 2032 el mercado mundial alcance los 5,6 mil millones de dólares³⁵.

Sin embargo, el mercado de tubería conduit aun presenta desafíos derivados del impacto de la pandemia por Covid 19, sobre todo en lo que respecta a las cadenas de suministro globales, las cuales aún presentan desafíos en la producción y distribución del material. A su vez la contracción del sector construcción a nivel mundial debido a la incertidumbre financiera ha provocado el retraso, aplazamiento o cancelación de proyectos de construcción.

A pesar de esto, el aumento continuo en la demanda de electricidad del sector residencial ha creado una necesidad de cableado y cables eficientes en los proyectos de infraestructura, lo cual se espera que impulse el crecimiento del mercado.

³⁴ Ver Anexo 27

³⁵ Ver Anexo 27

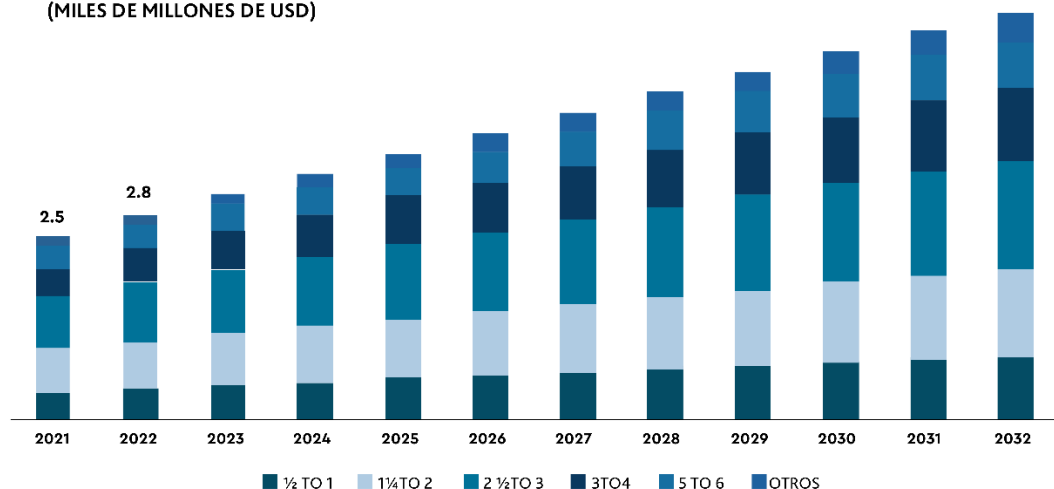


Tendencia Mercado Mundial Tubería Conduit

El mercado de tubería conduit se divide en diferentes segmentos definidos por el tamaño comercial. La tubería de tamaño mediano, de 2½" a 3", ha ganado rápidamente participación de mercado, alcanzando el 28% en 2022. La utilización de tubería de este segmento se ve impulsada por la creciente presencia de redes de distribución de bajo voltaje en edificios, así como por la flexibilidad y el deseo de instalaciones estéticamente agradables. Además, el crecimiento de las economías en desarrollo y la expansión de grandes complejos residenciales han contribuido al aumento de la demanda de tubería conduit de tamaño mediano.

Gráfico 13. Mercado de Tubería conduit por Segmentos – Diámetro de la Tubería

TAMAÑO DEL MERCADO DE TUBERÍA CONDUIT, POR VOLUMEN DE COMERCIO, 2021-2032
(MILES DE MILLONES DE USD)



Fuente: Global Market Insights³⁶

³⁶ Ver Anexo 27

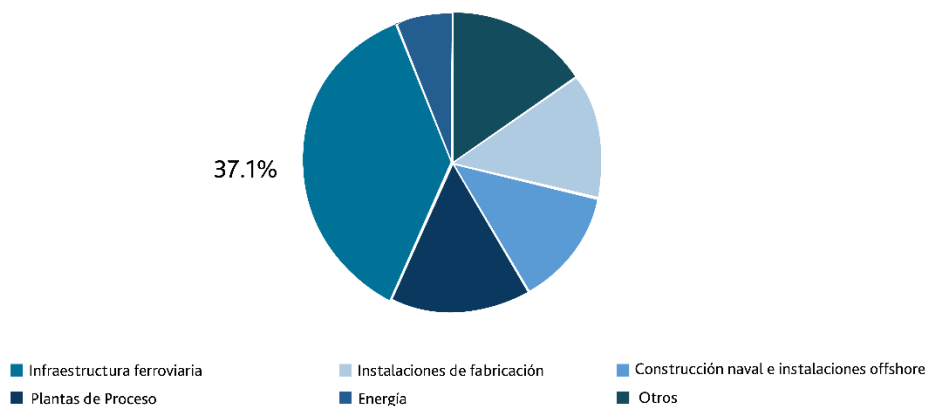


A su vez, el mercado de tubería conduit también se encuentra segmentado por aplicación, siendo los sectores energético, ferroviario, naval y de construcción los principales impulsores.

Se prevé que el sector energético, impulsado por la creciente demanda de electricidad y el desarrollo de proyectos de energías renovables, registre un crecimiento anual superior al 5,5% hasta 2032. Además la modernización de la infraestructura energética también ha impulsado significativamente la demanda de tubería conduit, que se utiliza para garantizar la distribución segura y eficiente de la electricidad. El mercado se divide en los segmentos de servicios públicos, industrial, comercial y residencial, siendo este último el de mayor tamaño, como se evidencia en el siguiente gráfico.

Gráfico 14. Mercado Mundial de tubería conduit por aplicación

CUOTA DE MERCADO DE TUBERÍA CONDUIT, POR APLICACIÓN, 2022



Fuente: Global Market Insights³⁷

Adicionalmente, el sector residencial ha experimentado un crecimiento significativo, superando los USD 900 millones en 2022 y se proyecta que alcance más de USD 1.500 millones para 2032. La demanda creciente de

³⁷ Ver Anexo 27



instalaciones eléctricas seguras y confiables en edificios residenciales, así como la adopción de tecnologías para hogares inteligentes y sistemas de automatización del hogar, son factores clave que impulsan la adopción de conductos eléctricos metálicos en este sector.³⁸

Dentro del mercado mundial de tubería conduit se destacan como las principales productoras de este tipo de tubería las siguientes compañías:

- **Schneider Electric:** empresa francesa líder global en la gestión de la energía y la automatización. Proporciona soluciones para la eficiencia energética, la automatización de edificios y la infraestructura industrial.
- **Anamet Electrical, Inc:** compañía estadounidense especializada en la fabricación de tuberías metálicas y accesorios para la protección de cables eléctricos.
- **Atkore:** empresa estadounidense proveedor de productos para la infraestructura eléctrica y de construcción, incluyendo tuberías metálicas, accesorios y sistemas de soporte para la gestión de cables.
- **HellermannTyton:** la compañía alemana ofrece soluciones para la gestión de cables y tuberías, incluyendo sujetadores, protectores y sistemas de identificación, para aplicaciones industriales y de infraestructura.
- **Legrand:** compañía francesa líder mundial en soluciones eléctricas y digitales para edificios residenciales, comerciales e industriales, incluyendo sistemas de cableado, distribución eléctrica y control de energía.
- **Zekelman Industries:** importante fabricante de tuberías de acero y productos tubulares, con un enfoque en aplicaciones industriales y de construcción en Norteamérica.
- **Nucor Tubular Products, parte de Nucor Corporation:** se especializa en la producción de tuberías de acero y productos tubulares, sirviendo a los mercados de construcción e industrial.
- **Gibson Stainless & Specialty Inc:** fabrica productos de acero inoxidable y especiales, incluyendo tuberías y accesorios para diversas aplicaciones industriales y comerciales.

³⁸ Ver Anexo 27



- **Weifang East Steel Pipe:** se dedica a la producción de tuberías de acero para diversas aplicaciones, incluyendo la infraestructura de construcción y el sector industrial.
- **Flexa GmbH fabrica:** soluciones de protección para cables, tales como tuberías flexibles y sistemas de gestión de cables, orientados a aplicaciones industriales y comerciales.
- **Techno Flex:** se especializa en la fabricación de tuberías flexibles y sistemas de protección para cables, ofreciendo soluciones innovadoras para aplicaciones industriales.
- **American Conduit:** produce tuberías y accesorios para la protección de cables eléctricos, proporcionando soluciones robustas y confiables para la industria eléctrica.

9.3.2. Principales Exportadores e Importadores

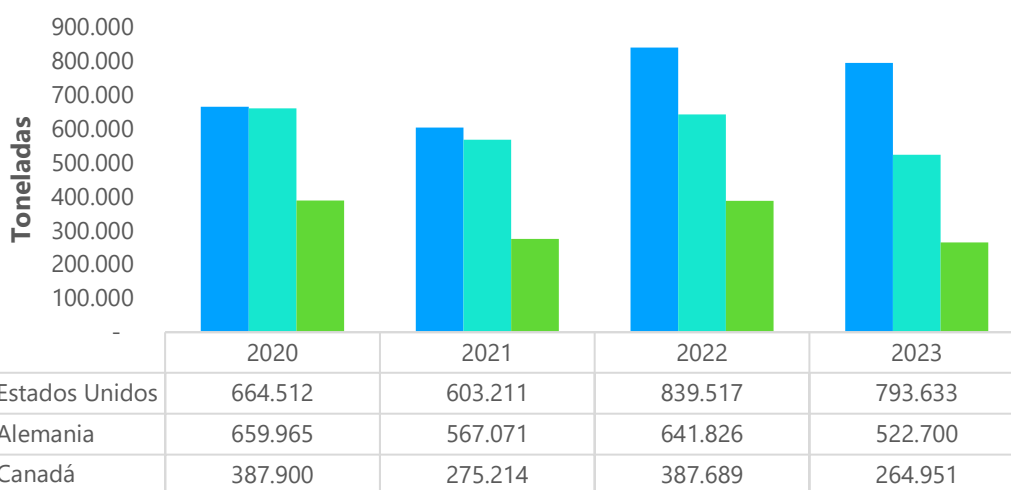
A continuación, se presentan los países importadores y exportadores de "Tubos, tuberías y perfiles huecos, soldados, de sección circular, de hierro o acero", clasificados por la subpartida arancelaria a 6 dígitos 730690, consultados en la plataforma TradeMap.

- **Países Importadores**

Gráfico 15. Principales Importadores de Tubos, tuberías y perfiles huecos, soldados, de sección circular, de hierro o acero - Ton



Principales Importadores de Tubos, tuberías y perfiles huecos, soldados, de sección circular, de hierro o acero



Fuente: TradeMap

Entre los principales importadores de “Tubos, tuberías y perfiles huecos, soldados, de sección circular, de hierro o acero” Estados Unidos destacó en 2022 con un volumen de 839.517 toneladas, mientras que para 2023, registró un decrecimiento del -5% al registrar un volumen total importado de 793.633 toneladas; no obstante, se mantuvo como el principal importador a nivel mundial.

Estados Unidos es un importador importante en este mercado por varios factores clave, como el desarrollo de infraestructura industrial, inmobiliaria y la demanda creciente de instalaciones eléctricas seguras y confiables en edificios residenciales, así como la adopción de tecnologías para hogares inteligentes y sistemas de automatización del hogar.

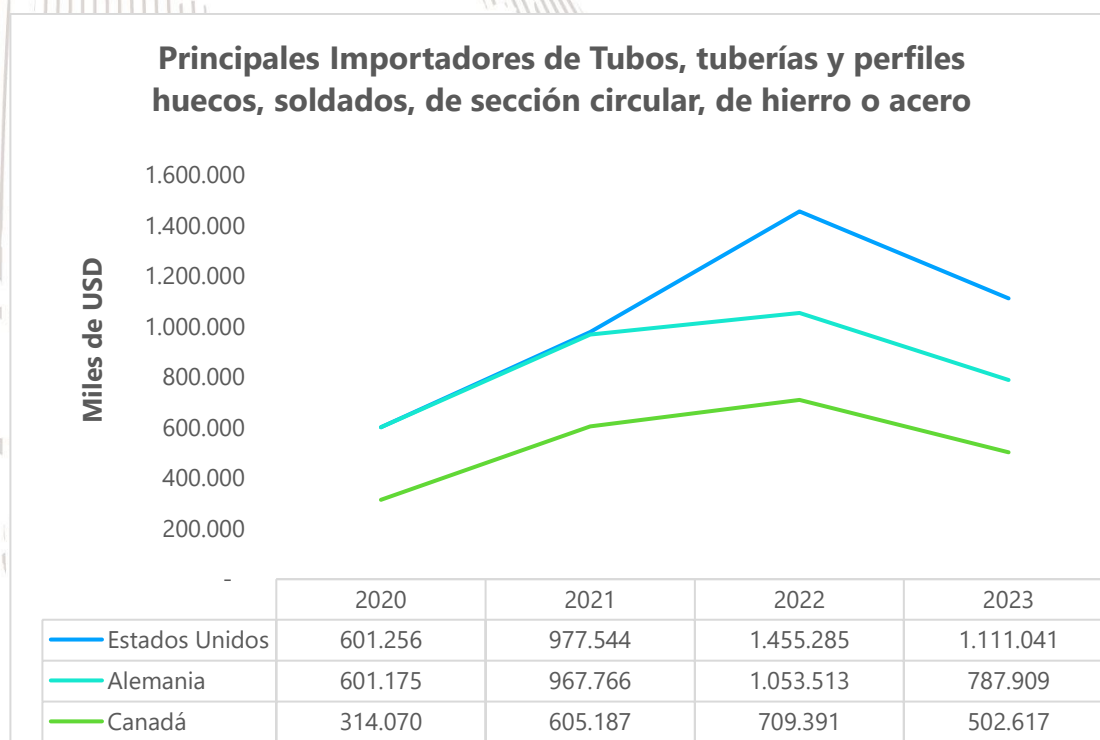
Lo anterior evidencia que, a pesar de tener una capacidad de producción nacional importante, con varios de los grandes productores de tubería conduit en el mundo localizados en el país, esta no siempre satisface completamente la demanda interna, en términos de volumen y a veces en especificaciones técnicas, llevando a la nación a importar significativamente para cubrir estas necesidades.



Por otro lado, Alemania es el segundo país con mayores importaciones de “Tubos, tuberías y perfiles huecos, soldados, de sección circular, de hierro o acero”, registró importaciones entre 2020 y 2023, siendo el 2020 el año en que registró el mayor volumen importado, al alcanzar 659.965 toneladas, para 2022 registraría el segundo mayor volumen del periodo analizado, al registrar un total importado de 641.826 toneladas, lo que represento un crecimiento del 13% frente a 2021, seguido de una disminución significativa para 2023 al registrar un volumen de 522.700 toneladas, lo que representó una contracción del -19%.

En cuanto a Canadá, entre 2020 y 2023 se ubicó como el tercer máximo importador de “Tubos, tuberías y perfiles huecos, soldados, de sección circular, de hierro o acero”, para 2022 se destacó por un crecimiento del 41% en el total importado frente al año 2021, al pasar de 275.214 toneladas a 387.689; sin embargo, para 2023 alcanzó un volumen total de 264.951 toneladas, lo que representó una variación del -32%.

Gráfico 16. Principales Importadores de Tubos, tuberías y perfiles huecos, soldados, de sección circular, de hierro o acero – Miles de USD





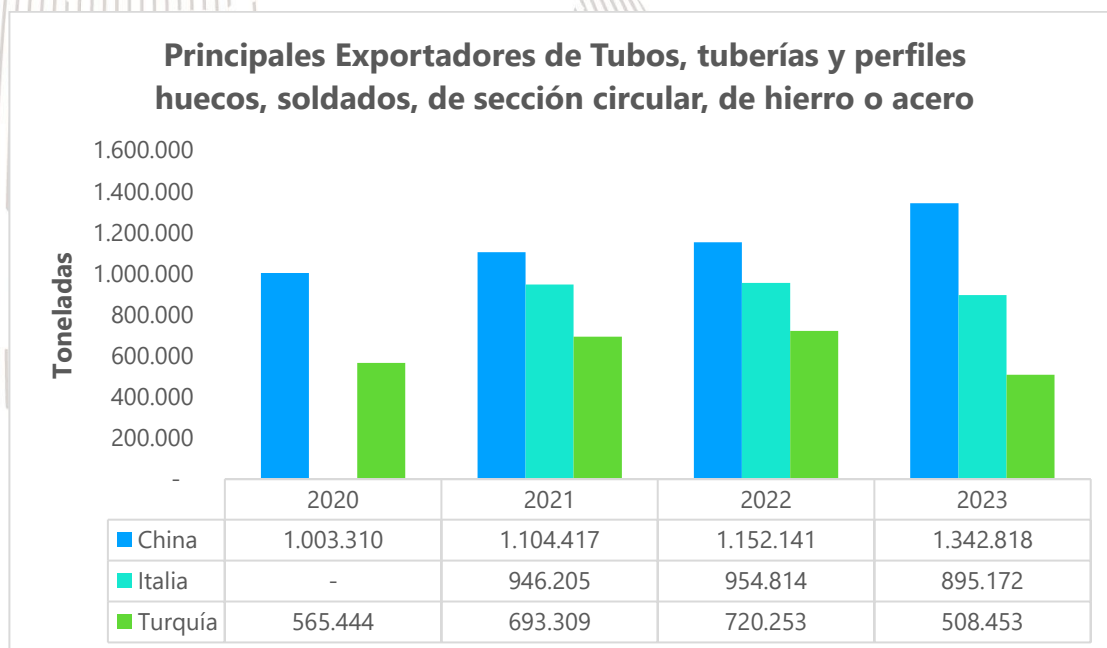
Fuente: TradeMap

En cuanto al valor importado de “Tubos, tuberías y perfiles huecos, soldados, de sección circular, de hierro o acero”, Estados Unidos encabeza la lista, importando su mayor valor en el año 2022 con un total de 1.455.285 miles de USD, por su parte en 2023, el valor importado al igual que el volumen, registró una contracción del -24% al alcanzar un valor de 1.111.041 miles de USD.

Por su parte, tanto Alemania como Canadá en 2022 registraron el mayor valor importado entre 2020 y 2023, al alcanzar un valor de 1.053.513 y 709.391 miles de USD, respectivamente. Mientras que para 2023 el valor de las importaciones registraría una contracción del -25% y -29% respectivamente, al alcanzar un valor total importado de 787.909 y 502.617 miles de USD.

- **Principales Exportadores**

Gráfico 17. Principales Exportadores de Tubos, tuberías y perfiles huecos, soldados, de sección circular, de hierro o acero - Ton



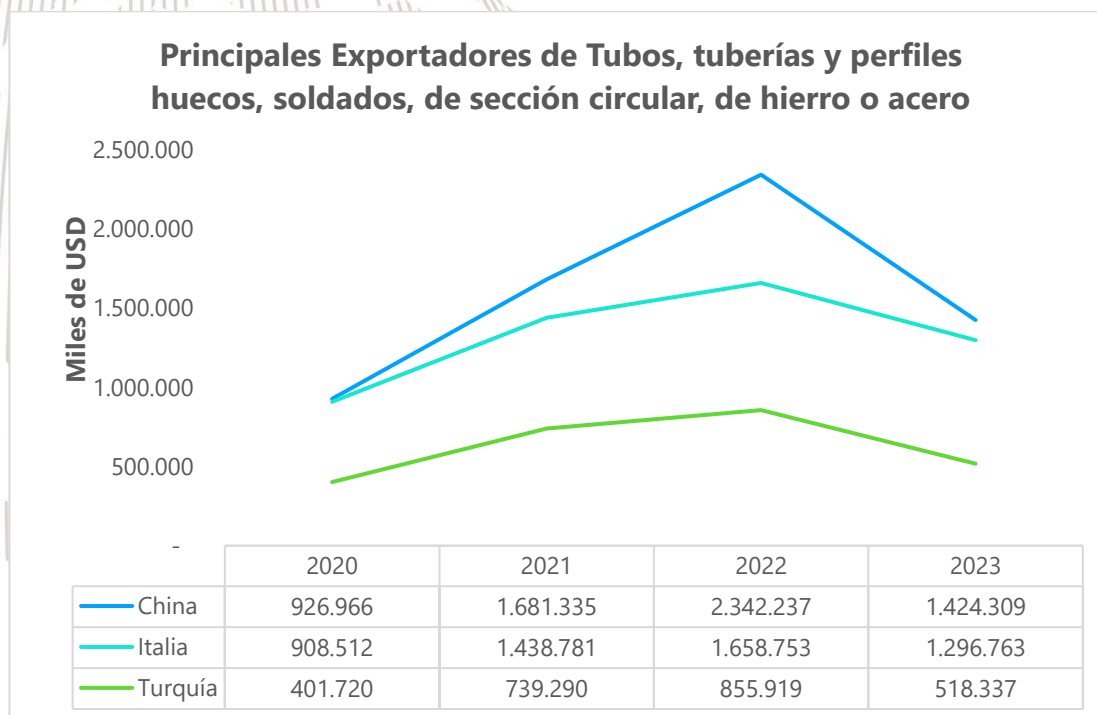
Fuente: TradeMap



Entre los principales exportadores se encuentra China, quien ha mantenido constantes sus exportaciones, en 2023 las exportaciones al mundo de "Tubos, tuberías y perfiles huecos, soldados, de sección circular, de hierro o acero", originarias de China alcanzaron un volumen de 1.342.818 toneladas, lo que representó un incremento de 17% con respecto al año 2022, cuando las exportaciones alcanzaron un volumen de 1.152.141 toneladas.

En segundo lugar, se ubica Italia con un total de 954.814 toneladas exportadas en 2022 su mayor volumen exportado, en 2023 el volumen exportado totalizado en 895.172 toneladas significó una variación del -6%. De igual forma Turquía, reportó en 2022 su mayor volumen exportado, totalizado en 720.253 toneladas, mientras que para 2023, reportó un volumen de 508.453 toneladas lo que representó una contracción de -29% con respecto al año 2022.

Gráfico 18. Principales Exportadores de Tubos, tuberías y perfiles huecos, soldados, de sección circular, de hierro o acero – Miles de USD



Fuente: TradeMap



Con respecto a los valores exportados de “Tubos, tuberías y perfiles huecos, soldados, de sección circular, de hierro o acero”, China reportó en 2023 un valor de 1.424.309 miles de USD lo que representó una contracción de -39% con respecto a 2022, cuando el valor exportado alcanzo los 2.342.237 miles de USD.

Por otra parte, para el 2023 Italia y Turquía también reportaron decrecimientos en valor exportado de “Tubos, tuberías y perfiles huecos, soldados, de sección circular, de hierro o acero”, Italia y Turquía reportaron un valor exportado de 1.296.763 y 518.337 miles de USD respectivamente, lo que significó una disminución de -22% y -39% respectivamente frente a 2022.

En consecuencia, China se ha establecido como un exportador muy relevante en el mercado mundial de “Tubos, tuberías y perfiles huecos, soldados, de sección circular, de hierro o acero” debido a varias razones estratégicas y económicas. En primer lugar, China es el principal productor de acero en el mundo, con una capacidad de producción masiva que supera significativamente la demanda interna. Por tanto, esta sobrecapacidad le permite a China ofrecer la tubería de acero soldada de sección circular a mercados globales a precios competitivos, beneficiándose de economías de escala.

Además el entorno político y económico de China ha sido fundamental para su destacada posición como exportador de tubería de acero soldada de sección circular. El gobierno chino ha respaldado activamente su sector siderúrgico mediante diversas políticas, como subsidios y beneficios fiscales, lo que ha permitido mantener bajos los costos de producción. Esta ventaja competitiva facilita a China ofrecer precios atractivos en los mercados internacionales.

9.3.3. Análisis de Precios en el Mercado Mundial

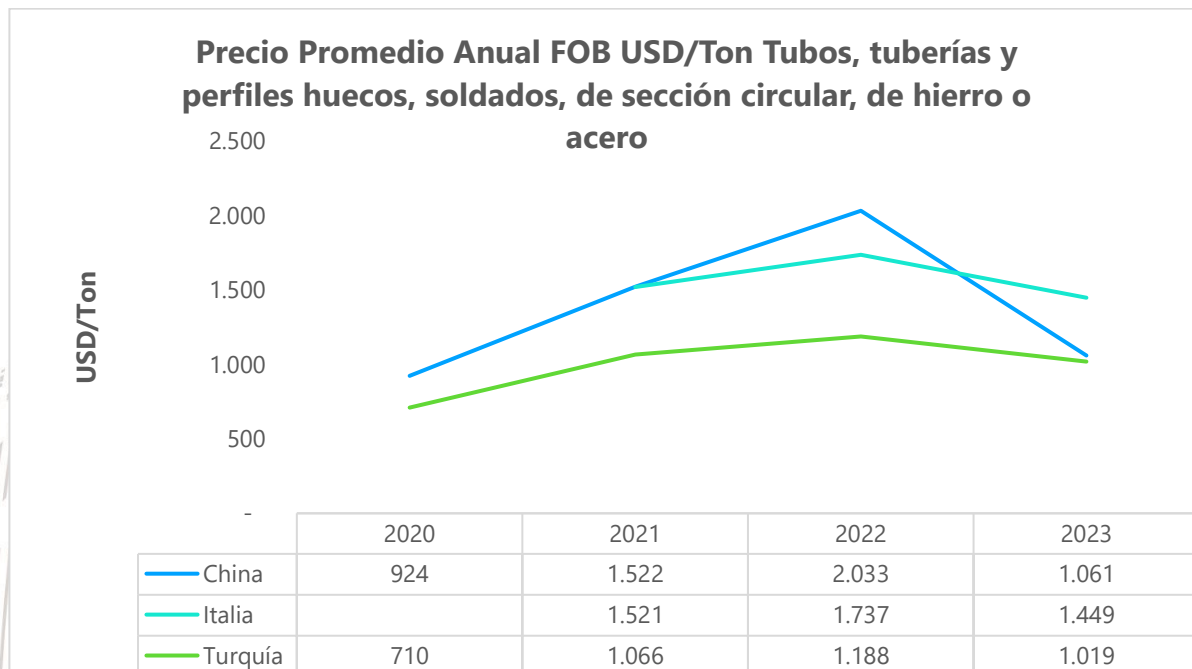
A nivel internacional, se observa una variabilidad significativa en los precios del producto tubería soldada de sección circular. En el año 2021, se registró un aumento de 65% en el precio promedio de China y 50% en el precio de Turquía en comparación con el año anterior, Italia no reportó precios para este periodo.

Durante el año 2022 los precios mantuvieron una tendencia creciente, el precio de China creció 34% al alcanzar su cotización más alta de todo el periodo analizado de 2.033 USD/Ton, mientras que Italia y Turquía crecieron 14% y 15%



respectivamente, al registrar cotizaciones de 1.737 USD/Ton y 1.188 USD/Ton respectivamente.

Gráfico 19. Precio Promedio Anual FOB USD/Ton Tubos, tuberías y perfiles huecos, soldados, de sección circular, de hierro o acero



Fuente: TradeMap

En 2023, la tendencia de los precios mundiales cambio, principalmente en China, el precio promedio anual registró una contracción del -48% al pasar de 2.033 USD/Ton en 2022 a 1.061 USD/Ton en 2023, Italia y Turquía también registraron caídas en sus precios, del -17% y -14% respectivamente, Italia por su parte mantuvo el precio más alto en 2023 al cotizarse en 1.449 USD/ton, mientras que Turquía alcanzo el nivel de precios más bajo del año al alcanzar una cotización de 1.019 USD/Ton.

La fluctuación del precio del acero, incluyendo la tubería soldada de sección circular, entre 2020 y 2023 se pude atribuir a una combinación de factores económicos y eventos globales, principalmente la pandemia COVID-19. En 2020, debido a las políticas de confinamiento, los cierres de plantas industriales en todo el mundo contribuyeron a que la demanda de acero registrará una



contracción a nivel mundial, debido a la desaceleración y paros de sectores consumidores de acero, como la construcción, el sector industrial, además de la reducción de inversiones en materia de proyectos de infraestructura. Resultante de las distintas políticas implementadas en el mundo para prevenir la propagación del virus.

Así mismo, las cadenas de suministro globales se vieron gravemente afectadas. Las restricciones de viajes, el cierre de fronteras, las medidas de confinamiento y entre otras políticas derivaron en interrupciones en el transporte de materiales, encareciendo los costos de transporte de materias primas y productos terminados.

Lo anterior explica en gran medida el comportamiento de los precios de los "Tubos, tuberías y perfiles huecos, soldados, de sección circular, de hierro o acero" entre 2020, 2021 e inicios de 2022. También es importante mencionar el conflicto entre Rusia y Ucrania, el cual ha impactado directamente en los productos derivados del acero, por las dificultades en la cadena de suministros, el aumento en el precio de las materias primas debido a que tanto Rusia como Ucrania son importantes productores de mineral de hierro y carbón que son materias primas importantes en la producción de acero en el mundo.

Finalmente para 2023, se observa como el precio promedio anual de China alcanzó un nivel cercano al observado en 2020, año de la pandemia, el cual se caracterizó por una contracción en la demanda mundial del acero, este nivel de precios de China evidencia su estrategia exportadora, que busca posicionar sus productos en los mercados internacionales a precios competitivos, beneficiados por las economías de escala, permitiéndose cotizar sus productos a niveles de precios más bajos.

9.3.4. Serias Distorsiones en el Mercado Mundial de Acero

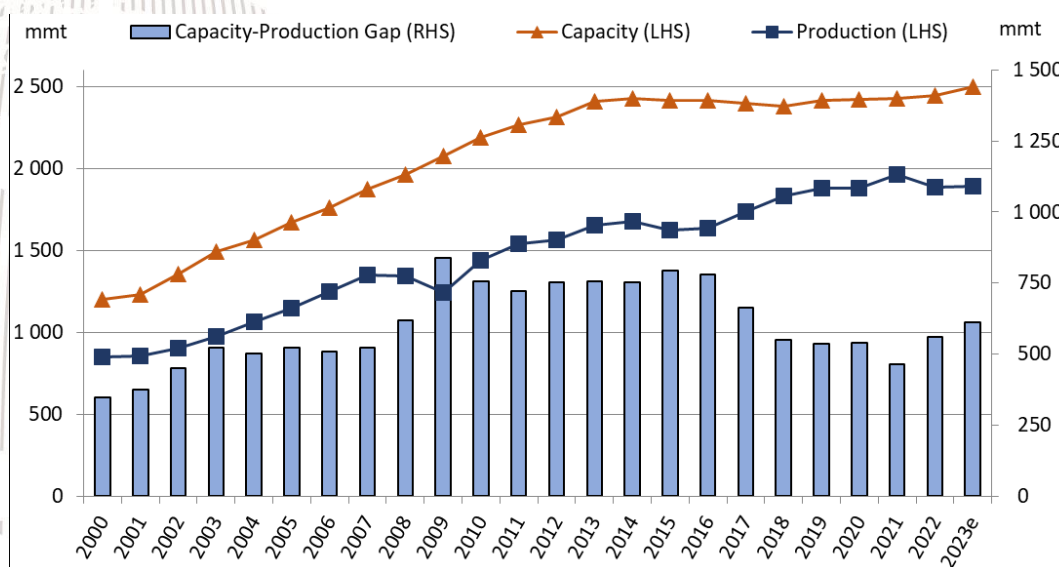
Según el reporte "*Latest developments in steelmaking capacity and outlook until 2026*" del Comité de Acero de la OCDE, el exceso de capacidad corre el riesgo de convertirse en un problema cada vez mayor en los próximos años, ya que las inversiones en nueva capacidad siderúrgica siguen realizándose a un ritmo acelerado. La capacidad mundial de producción de acero crudo en 2023



alcanzó las **2.432 millones de toneladas en 2023, lo que supera la producción mundial de acero en 543 millones de toneladas**³⁹.

A su vez, se prevé que el problema del exceso de capacidad mundial se agudice aun mas entre 2024 y 2026, con 68 millones de toneladas de capacidad en marcha y 89 millones de toneladas adicionales que se encuentran en etapa de planificación, mientras que al ritmo de crecimiento actual (1,9%) la demanda de acero crecería alrededor de 36 millones de toneladas al año, lo que evidencia que el ritmo de crecimiento de la capacidad, supera el crecimiento de la demanda mundial del acero, aumentando así los riesgos de exceso de oferta en el mediano plazo.

Gráfico 20. Exceso de Capacidad Mundial de Acero – Millones de Toneladas



Fuente: OCDE: Latest developments in steelmaking capacity and outlook until 2026⁴⁰

China se destaca como el principal actor en la industria. Con una capacidad productiva de 1.150 millones de toneladas y una producción de 1.018 millones de toneladas en 2022, este país genera un excedente productivo de 132

³⁹ OCDE: Latest developments in steelmaking capacity and outlook until 2026, Pag 4

⁴⁰ Pag 12



millones de toneladas. Esto representa el 54% de la producción global y un significativo 22,8% del excedente productivo mundial. La influencia de China en el mercado global es innegable, demostrando su posición dominante en la producción y el abastecimiento de la demanda.

El mayor productor de acero mundial (China) representa actualmente el 47% de la capacidad mundial. Sin embargo, dado el tamaño de China, incluso pequeñas tasas de crecimiento pueden dar lugar a cambios significativos en el volumen que pueden plantear desafíos para los mercados internacionales del acero. La capacidad china disminuyó durante cuatro años consecutivos hasta 2018, pero desde entonces se ha recuperado, alcanzando los 1.141 millones de toneladas en 2023⁴¹. Diferentes análisis llevados a cabo por el Comité de Acero de la OCDE han demostrado que la magnitud y el alcance de este exceso de capacidad global han sido alimentados y continúan siendo alimentados por, entre otros factores, subsidios gubernamentales y otras medidas de apoyo destinadas a apuntalar instalaciones no competitivas y subvencionar la construcción de nuevas instalaciones.

Los países OCDE registraron una ligera disminución de 16,8 millones de toneladas (-2,5%) de capacidad de producción entre 2018 y 2023, hasta alcanzar una capacidad de 644.4 millones de toneladas, mientras que los países No OCDE registraron un aumento de 70,9 millones de toneladas (+14,1%) hasta alcanzar los 1.887 millones de toneladas en 2023, dichos países no OCDE representan el 73.5% de la capacidad anual⁴².

Preocupa además que, entre 2018 y 2029, la capacidad mundial de producción de acero aumentó 54 millones de toneladas hasta 2.432 millones de toneladas, explicado por el comportamiento de la industria de Asia y Medio Oriente, regiones con las cuáles Colombia no tiene acuerdos de libre comercio vigentes.

Tabla 23. Desarrollo de la capacidad instalada (2018 – 2023)

⁴¹OCDE: Latest developments in steelmaking capacity and outlook until 2026, Pag 10.

⁴² OCDE: Latest developments in steelmaking capacity and outlook until 2026, Pag 9



	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018vs 2023(%)	2018vs 2023(volume)
Africa	43.3	44.6	44.7	43.5	45.8	46.9	8.3%	3.6
Asia	1,584.6	1,616.5	1,622.5	1622.6	1626.1	1618.7	2.1%	34.0
China	1,122.9	1,148.3	1,147.9	1146.5	1149.9	1141.5	1.7%	18.6
India	127.0	128.7	128.7	133.9	133.9	136.9	7.8%	9.9
ASEAN	69.8	74.6	78.7	80.4	80.4	82.9	18.8%	13.1
CIS	141.9	143.4	142.6	143.9	145.0	145.0	2.2%	3.1
Europe	295.3	279.6	279.7	280.3	281.5	283.7	-3.9%	-11.5
EU	218.7	208.2	205.6	205.6	205.6	205.7	-6.0%	-13.0
Other Europe	76.6	71.4	74.1	74.7	75.9	78.1	1.9%	1.5
Latin America	78.2	73.9	73.4	73.9	73.9	74.2	-5.1%	-4.0
Middle East	74.8	80.7	84.1	89.0	92.3	93.9	25.6%	19.1
North America	157.9	154.2	157.5	157.7	162.8	163.3	3.4%	5.4
Oceania	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	0.0%	0.0
OECD/EU economies Total	661.3	641.9	645.3	640.0	646.3	644.4	-2.5%	-16.8
non-OECD/EU economies Total	1,716.7	1,757.3	1,765.5	1777.3	1787.4	1787.5	4.1%	70.9
World Total	2,377.9	2,399.2	2,410.8	2417.4	2433.7	2432.0	2.3%	54.0

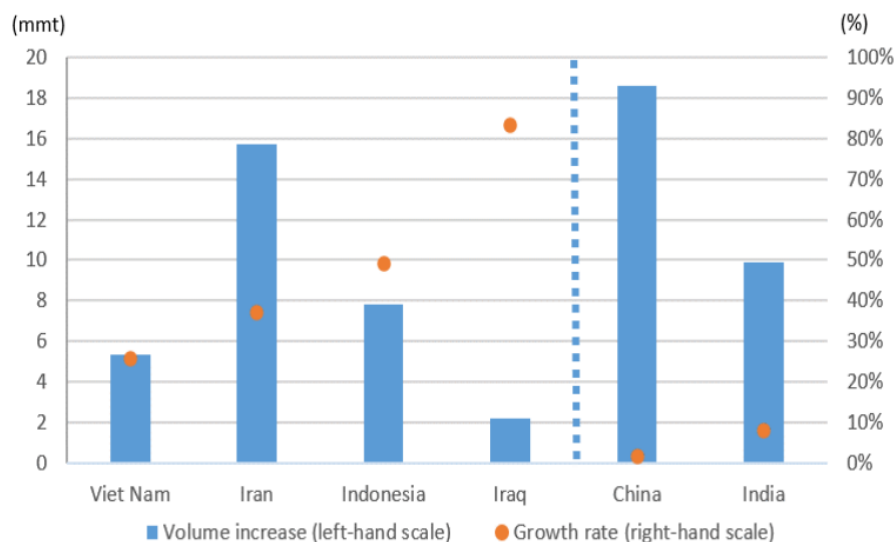
Fuente: OCDE, Latest developments in steelmaking capacity and outlook until 2026⁴³

En el caso de Asia se destaca que la capacidad instalada ha crecido entre 2018 y 2023 en 13,1 millones de toneladas (+18,8%) y en el medio oriente 19,1 millones de toneladas (+25,6%), explicado por el comportamiento de la industria de Irán e India que después de China, muestran un fuerte crecimiento en su capacidad de producción de acero, en los últimos 5 años.

En el siguiente gráfico se evidencia cuales fueron los países con mayores crecimientos en su capacidad instalada, donde se destaca la región asiática, en la cual países como Indonesia y Vietnam aumentaron su capacidad en 49% y 25,6% respectivamente. Mientras que, en medio oriente se destacan los crecimientos en capacidad de Iran e Irak, los cuales registraron crecimientos del 37,1% y 83,4% respectivamente.

Gráfico 21. Economías con mayores crecimientos en su capacidad instalada (2018 – 2023)

⁴³ Pag 10



Fuente: OCDE, Latest developments in steelmaking capacity and outlook until 2026⁴⁴

Este panorama, permite prever un **crecimiento del exceso de capacidad instalada sin precedentes**, lo que significa una grave amenaza para la industria siderúrgica mundial y en especial para regiones como Latinoamérica, que pueden verse inundadas de acero provenientes de Asia y Medio Oriente. De hecho, informes de ALACERO⁴⁵, señalan que durante la reunión del Foro Global sobre el Exceso de Capacidad de Acero (GFSEC por sus siglas en inglés), celebrada en París en junio de 2023, ministros y representantes de alto nivel emitieron un comunicado alarmante: ***"se prevé que el exceso de capacidad global de acero aumente significativamente para 2025, alcanzando la cifra de 644 millones de toneladas."***

Para dimensionar la relevancia de este dato, destaca ALACERO que la producción anual de acero crudo de Latinoamérica es de más de 60 millones de toneladas, mientras que la producción mundial es de casi 2 mil millones de toneladas. Sólo China representa la mitad de esa cifra y experimentó la mayor expansión de capacidad en los últimos años, sin contar nuevos actores como Irán e India.

⁴⁴ Pag 11

⁴⁵ El exceso de capacidad productiva de acero a nivel mundial en su nivel histórico más alto, Asociación Latinoamérica de Acero.



Desde 2000 hasta 2022, China cuenta con el 72% del aumento de la capacidad global de producción de acero⁴⁶. Un aumento muy superior al aumento de la demanda global y china durante el mismo periodo. Considerando el periodo de enero – noviembre de 2023, el consumo regional de Latinoamérica fue de 400 millones de toneladas, mientras que la capacidad nominal de fabricación de acero bruto de China en el mismo año fue de 2.432 millones de toneladas.

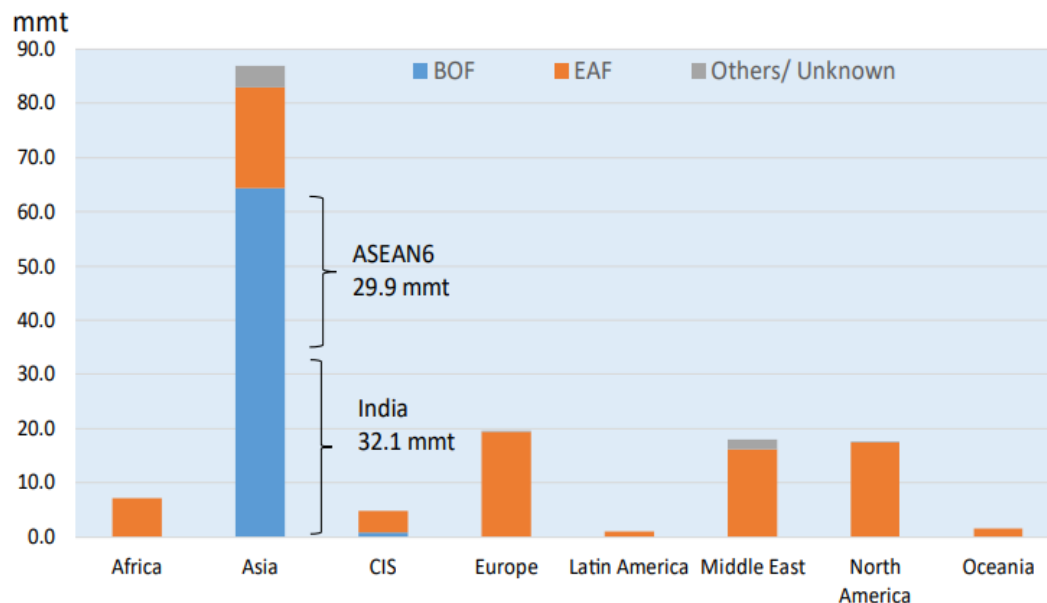
“Según numerosas estimaciones, la sobrecapacidad del sector acero solo en China es más del doble de la capacidad de producción del segundo productor mundial, la Unión Europea”, aseguraba hace un par de años el embajador de la UE en Pekín, Hans Dietmar Schweisgut. **Para Colombia, el exceso de capacidad de acero mundial representa casi 180 veces el consumo interno.**

El reporte de la OCDE de 2024 también resalta que, aunque la capacidad siderúrgica de China se ha mantenido relativamente estable en los últimos años, las empresas siderúrgicas de ese país han aumentado sus proyectos en el extranjero. De hecho, se destaca que la región ASEAN atrae el 82% de la inversión total de las empresas chinas en el extranjero, ya que las empresas siderúrgicas chinas trasladan sus actividades de inversión del mercado interno a regiones con mejores perspectivas de crecimiento de la demanda. Además las ampliaciones de capacidad de las empresas chinas representan el 62% de la inversión transfronteriza total mundial, con lo cual se espera la capacidad de los países ASEAN, aumente hasta niveles muy superiores a la demanda de acero de la región⁴⁷.

Gráfico 22. Incremento potencial de la capacidad bruta por regiones y tipos de equipos

⁴⁶ Ver Anexo 25. Informe de Estados Unidos de 2023 al Congreso sobre el cumplimiento de China con la OMC [https://ustr.gov/sites/default/files/2023%20USTR%20Report%20on%20China's%20WTO%20Compliance%20\(Final\)%20\(USTR%20Website\).pdf](https://ustr.gov/sites/default/files/2023%20USTR%20Report%20on%20China's%20WTO%20Compliance%20(Final)%20(USTR%20Website).pdf) Page 43.

⁴⁷ Ver Anexo 36. Latest developments in steelmaking capacity and outlook until 2026 Page 4



Fuente: OCDE, Latest developments in steelmaking capacity and outlook until 2026

Según el informe *"Latest developments in steelmaking capacity and outlook until 2026"* las adiciones potenciales de capacidad bruta por región y por tipos de equipos de 2024 a 2026. Del total mundial de 157 millones de toneladas actualmente en curso o en fase de planificación, los proyectos de BOF representan el 41,5% del total, mientras que los de EAF suponen el 54,5%.

Por su parte, las tendencias regionales de inversión difieren considerablemente en función de la tecnología. En Asia, las instalaciones de BOF representan más del 74% del total y tendrán lugar especialmente en India o países ASEAN. Por el contrario, las inversiones en otros lugares se centrarán sobre todo en la producción de horno de arco eléctrico.

Es evidente que esta sobrecapacidad ha generado efectos muy negativos sobre los precios, la rentabilidad y el empleo, ha generado distorsiones comerciales perjudiciales, ha puesto en peligro la existencia de empresas en todo el mundo, ha creado desequilibrios regionales y desestabilizado peligrosamente las relaciones comerciales mundiales. De hecho, los productores de acero eficientes y competitivos han sido desplazados



como resultado de políticas y medidas gubernamentales que otorgan ventajas indebidas a productores de acero específicos.

La presión negativa que ejerce el exceso de capacidad sobre los precios de los productos de acero, ha comprimido los márgenes de beneficio de los productores hasta el punto de amenazar la capacidad de las empresas para cumplir con sus deudas; invertir en investigación y desarrollo de productos más avanzados y tecnologías de producción más limpias como también su capacidad para mantener los empleos, compensaciones y pensiones de los trabajadores; e incluso para permanecer financieramente solventes.

Ahora bien, tal y como lo señalada la OCDE, el riesgo de cara al futuro es que, debido a que el exceso de capacidad estructural sigue siendo alto y podría comenzar a aumentar nuevamente, ya que países de Asia y Medio Oriente ya no están comprometidos con el proceso de limitar la capacidad instalada y la desaceleración en la demanda de acero y el enfriamiento de los mercados podría desencadenar una dolorosa crisis para la industria siderúrgica en todas las regiones, que se verá exacerbada en la medida en que se mantengan los apoyos gubernamentales a la industria que distorsionan el mercado.

Medidas medio ambientales

Ahora bien, otro de los elementos que deben considerarse y que sustentan la necesidad de adoptar derechos antidumping a las importaciones de tubería Conduit tiene que ver con el grave riesgo de desviación de comercio dadas las exigencias medioambientales que rigen de forma cada vez más estricta el comercio global de acero. Precisamente China - el mayor productor global - y los demás países de Asia y Medio Oriente, enfrentarán cada vez mayores dificultades para exportar sus productos debido a su producción altamente contaminante.

En este sentido, pese los anuncios de años recientes de nuevas inversiones en China para la puesta en funcionamiento de hornos de arco eléctrico (menos contaminantes que los tradicionales hornos de oxígeno), la realidad es que como se mencionó en la sección anterior **la producción de estos hornos tan solo representa el 15% del total de la producción.**



Adicionalmente, se debe tener en cuenta que esta capacidad de producción con hornos eléctricos se reparte en los procesos productivos de todo tipo de productos. Por lo tanto, es de esperarse que, en el caso específico de tubería conduit, la producción continúe siendo en gran medida altamente contaminante a base del uso intensivo de carbón en hornos de oxígeno.

En este sentido, cobra gran relevancia la política de comercio y desarrollo sostenible impulsada por la Unión Europea a través del "Pacto Verde", que busca instaurar un nuevo modelo de desarrollo productivo en los mercados mundiales para lograr la neutralidad climática en 2050.

Dentro de estos instrumentos se encuentra el paquete legislativo "**Objetivo 55**", adoptado por la UE para reducir las emisiones de dióxido de carbono de la industria y que fue creado sobre la base del principio "el que contamina paga". Dentro de esta política se creó el "Régimen de comercio de derechos de emisión de la UE" que comenzó a funcionar en 2005 y limita las emisiones de industrias de elevado uso energético (centrales eléctricas y plantas industriales) y de las compañías aéreas, con algunas excepciones.

Las industrias englobadas en este sistema deben comprar un permiso de emisión por cada TON de CO₂ que arrojen a la atmósfera, a modo de incentivo financiero. Los permisos se compran a través de subastas y el precio sigue la regla de la oferta y la demanda.

Sin embargo, teniendo en cuenta que dicho régimen aplica para la industria europea y con el fin de evitar una desviación de comercio o "fuga de carbono", el Parlamento Europeo recientemente aprobó el **Mecanismo de Ajuste en Frontera (MAFC)**, mediante el Reglamento (UE) 2023/956 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de mayo de 2023, que busca mitigar el riesgo de fuga de carbono, implementando un sistema de fijación del precio del carbono equivalente para las importaciones y los productos nacionales.

Su aplicación comenzó en octubre de 2023 y una vez entre plenamente en vigor (2026), obligará a los importadores de la Unión Europea ("UE") a comprar certificados equivalentes al precio del carbono que deberían haber pagado, si los bienes se hubieran producido con arreglo a las normas de fijación de precios del carbono de la UE.



El MAFC se aplicará inicialmente a las importaciones de bienes cuya producción sea especialmente intensiva en carbono (cemento, hierro y acero, aluminio, fertilizantes, electricidad e hidrógeno, detallados en los Anexos I y II del Reglamento) y podrá ir ampliando su ámbito de aplicación gradualmente.

Según la propuesta de la Comisión, los países más afectados por el MAFC serían China, India, Rusia, Corea del Sur, Turquía, Ucrania y Reino Unido, en gran medida por sus exportaciones de acero a Europa. El MAFC además puede incentivar el desvío de comercio de orígenes que históricamente no fueron grandes exportadores a Europa y que ahora, para evitar el costo administrativo de cumplir con la medida van a optar por reorientarse a otros mercados, lo que podría representar en conjunto un volumen importante de exportaciones que van a redirigirse a mercados no protegidos.

Así mismo, han surgido incentivos en otros países como Estados Unidos, Canadá y Reino Unido para implementar un ajuste al carbono en frontera, con el principal objetivo de evitar un incremento de importaciones provenientes de países intensivos en emisiones de carbono, como consecuencia de la desviación del comercio que producirá el MAFC de la UE.

En este sentido, se destacan además las negociaciones entre los Estados Unidos y la Unión Europea para implementar un grupo climático, aplicando de forma conjunta aranceles a las importaciones de acero y aluminio de origen de "economías no de mercado" como China, como parte del esfuerzo de ambas potencias por descarbonizar sus industrias, así como abordar los problemas de capacidad excedente en los mercados mundiales de acero y aluminio.

El Acuerdo Global sobre Acero y Aluminio Sostenibles (GASSA), también conocido como el Club del Acero Verde⁴⁸, surge como resultado de las negociaciones que permitieron que Estados Unidos se comprometiera a no aplicar los aranceles de la sección 232 y permitirá la importación libre de acero y aluminio originario de la UE en un volumen basado en datos históricos, y la UE suspendiera los aranceles conexos sobre los productos estadounidenses.

⁴⁸ Comisión Europea (2024) Disponible en: [Joint EU-US Statement on a Global Arrangement on Sustainable \(europea.eu\)](https://europea.eu)



Esta iniciativa busca alcanzar dos objetivos clave:

1. **Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero:** Mediante la promoción de prácticas sostenibles en la producción de acero y aluminio, GASSA pretende mitigar el impacto medioambiental de estas industrias.
2. **Abordar las distorsiones comerciales:** El acuerdo pretende hacer frente a los desequilibrios comerciales y garantizar una competencia leal, mediante la imposición de aranceles a las importaciones procedentes de economías que no son de mercado.

Las negociaciones entre la Unión Europea (UE) y Estados Unidos están en curso y, si concluyen con éxito, según las comunicaciones oficiales de la Comisión Europea, el GASSA podría contribuir significativamente a la descarbonización industrial y proteger los medios de subsistencia de los trabajadores, al tiempo que reconfigura las cadenas de suministro mundiales hacia una mayor sostenibilidad.

Es claro entonces que existe un grave riesgo de desviación de comercio de las exportaciones de China a Europa, que tendrán que al tener que pagar el MAFC preferirán reorientarse hacia otros mercados, como el colombiano.

En caso de que en Colombia no se llegaran a aplicar derechos antidumping que regulen la competencia, **se le estaría abriendo la puerta a las importaciones contaminantes originarias de un país que no cumple con las metas de eficiencia medioambientales y energéticas**, las cuales si están siendo cumplidas por la industria nacional. De hecho, es importante tener en cuenta que tanto China, como India, que son los principales productores mundiales, no han seguido la tendencia de otros países que se comprometieron a alcanzar emisiones netas cero en 2050, sino que fijaron objetivos mucho más tardíos e incluso prevén continuar incrementando emisiones durante varios años⁴⁹.

Perspectivas del Mercado mundial de acero 2023 – 2024

⁴⁹ Ver Anexo 35. Pedal to the Metal 2023, Pag 10.



El encuentro del Comité de Acero de la OCDE, celebrado en París en septiembre de 2023, alertó sobre el impacto que tendrá la crisis del sector inmobiliario en China y la debilidad en su demanda interna de acero, que tendrá como consecuencia una mayor orientación hacia la exportación de excedentes a precios de competencia desleal, hacia economías como las de América Latina.

Así mismo, señala que el mercado siderúrgico mundial comienza a presentar un deterioro significativo, pero que se materializa de manera divergente en las distintas economías debido a un entorno económico mundial débil, una inflación elevada, y desaceleración en algunos grandes mercados inmobiliarios, incluida China.

En línea con lo anterior, las industrias de acero y aluminio de América Latina se han visto en la necesidad de presentar una alerta a sus respectivos gobiernos debido a la situación internacional del sector donde el exceso de producción de China continuará agravando la distorsión en la competencia internacional y aumentará la desviación de productos de acero hacia sus mercados.

Según cifras de ALACERO, América Latina produce tan solo el 3% del mercado global de acero, mientras que China representa el 54%. Es importante mencionar que la industria del acero juega un papel clave en la economía de los países y genera empleos directos e indirectos. Se estima que el sector representa más de 1.4 millones de empleos directos e indirectos en América Latina.

Es importante mencionar que el acero y aluminio son fundamentales para sectores económicos estratégicos como lo son la infraestructura, minería, energía y transporte.

La sobreoferta de acero y aluminio en el mercado ha llevado a que grandes actores de la región como lo son México y Brasil se vean en la necesidad de implementar medidas de defensa comercial tradicionales y una serie de medidas arancelarias de emergencia y temporales con el fin de proteger a sus industrias de las importaciones asiáticas.

Del mismo modo, Canada aplicará un arancel del 25% sobre productos de acero y aluminio originarios de China a partir del 14 de octubre de 2024, entre el listado de estos productos se encuentra la tubería conduit, la cual se clasifica



bajo la subpartida arancelaria 7306.30.00 en el arancel de aduanas canadiense⁵⁰, esto con el fin de proteger a su industria nacional de las prácticas desleales de China.

En Chile, a pesar de las medidas implementadas en abril de 2024, que incluyeron una sobretasa del 33,5% a los aranceles para las bolas de molienda y del 24,9% para las barras de acero, la empresa Acero del Pacífico, una de las principales productoras de acero en el país, ha anunciado el cierre de su planta siderúrgica en Huachipato. Este cierre se debe a los persistentes desequilibrios en el mercado provocados por las prácticas desleales de importación provenientes de China, las cuales impiden asegurar la viabilidad financiera del negocio siderúrgico⁵¹.

9.4. Estimación del Consumo Nacional Aparente

El Consumo Nacional Aparente (CNA) está conformado por el volumen de ventas nacionales de Tubería Conduit y por el volumen total de las importaciones, desagregado entre las importaciones originarias de China y los demás proveedores internacionales.

El mercado de tubería Conduit se orienta principalmente al sector construcción, específicamente a la construcción de viviendas y edificaciones, lo cual implica que el comportamiento de estos sectores económicos tiene un profundo efecto en el comportamiento de la demanda aparente de la tubería Conduit.

Al comparar el periodo crítico (IISEM23-ISEM24) frente al periodo de referencia (IISEM21-ISEM23), se observa que el mercado colombiano de Tubería Conduit registró una contracción del -13,10%, al pasar de [CONFIDENCIAL] Ton a [CONFIDENCIAL] Ton, este comportamiento está directamente relacionado con la

⁵⁰ Canada, F. (2024, August 26). *Surtax on imports of steel and aluminum products from China*. Canada.ca; Government of Canada. <https://www.canada.ca/en/departement-finance/news/2024/08/surtax-on-imports-of-steel-and-aluminum-products-from-china.html>

⁵¹ Dote, S. (2024, August 7). *La siderúrgica Huachipato vuelve a suspender sus operaciones y deja en vilo a la industria del acero chileno*. El País Chile. <https://elpais.com/chile/2024-08-07/la-siderurgica-huachipato-vuelve-a-suspender-sus-operaciones-y-deja-en-vilo-a-la-industria-del-acero-chileno.html>



tendencia del sector construcción, el cual en 2023 registró una contracción de -4,2%, a su vez el sector de edificaciones presentó una contracción del -0,1%.

Tabla 24. Consumo Nacional Aparente Tubería Conduit – Ton

[Ton]	IISEM21	ISEM22	IISEM22	ISEM23	IISEM23	ISEM24
VENTAS NACIONALES	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]
Ventas Peticionario	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]
IMPORTACIONES TOTALES	3.178	2.888	3.374	3.510	3.117	3.302
China	960	718	1.635	2.275	1.442	1.590
Demás Orígenes	2.218	2.169	1.739	1.235	1.675	1.711
CONSUMO NACIONAL APARENTE	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]

[Ton]	P. Referencia IISEM21-ISEM23	P. Crítico IISEM23-ISEM24	Var. %
VENTAS NACIONALES	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	-24,8%
Ventas Peticionario	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	-24,8%
IMPORTACIONES TOTALES	3.237	3.209	-0,9%
China	1.397	1.516	8,5%
Demás Orígenes	1.840	1.693	-8,0%
CONSUMO NACIONAL APARENTE	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	-13,10%

Fuente: DIAN – Peticionario

En cuanto a las importaciones totales de Tubería Conduit, en 2023 al observar el acumulado anual, estas registran un crecimiento del 5,83% frente a 2022 al pasar de 6.262 Ton a 6.627 Ton. Mientras que, para el segundo semestre de 2023, registraron una caída del 11 % respecto al semestre anterior.

Así mismo, las importaciones de Tubería Conduit originarias de China, para 2023 al comparar el volumen importado en el acumulado anual, registraron un crecimiento del 58% con respecto a 2022 al pasar de 2.353 ton a 3.717 ton, a pesar de haber registrado una caída en el segundo semestre de 2023.



Respecto de las importaciones originarias de los demás países, en 2023 tuvieron una contracción del -26% frente a 2022 al pasar de 3.909 ton a 2.910 a pesar de registrar un crecimiento del 36% durante el segundo semestre del año.

Por su parte, al comparar el periodo crítico (IISEM23-ISEM24) frente al periodo de referencia (IISEM21-ISEM23), se observa, un comportamiento constante en el volumen total importado con una variación de -0,9%. Las importaciones originarias de China registraron un incremento de 8,5% al pasar de 1.397 Ton a 1.516 Ton.

Por otro lado, las importaciones originarias de los demás proveedores internacionales registraron una contracción de -8,0% al comparar el periodo crítico frente al periodo de referencia al pasar de 1.840 Ton en promedio entre IISEM21-ISEM23 a 1.693 Ton IISEM23-ISEM24.

En cuanto a las ventas nacionales, en 2023 tuvieron una contracción del -5% frente a 2022 al pasar de [CONFIDENCIAL] ton a [CONFIDENCIAL]. Esta tendencia se mantuvo hasta el primer semestre de 2024, cuando las ventas nacionales alcanzaron el nivel más bajo de todo el periodo investigado al registrar una caída de -32% frente al semestre inmediatamente anterior al pasar de [CONFIDENCIAL] Ton a [CONFIDENCIAL] Ton.

En conclusión, el mercado colombiano de tubería Conduit registró una contracción de -13,10%, explicado en gran medida por una contracción del -4,2% en el sector de la construcción en 2023. Las importaciones totales se mantuvieron constantes al registrar una variación de -0,9% durante el periodo crítico, las importaciones originarias de China se incrementaron en 8,5%, mientras que las importaciones del resto de proveedores internacionales disminuyeron en -8%. En un contexto de decrecimiento en el sector de la construcción y contracción del mercado de Tubería Conduit, las ventas nacionales registran una contracción del 24,8%.

Lo anterior, evidencia que en un mercado que se contrae un -13,10%, tan solo las importaciones originarias de China crecen, mientras las ventas nacionales y



los demás proveedores internacionales decrecieron con respecto al comparar el promedio entre IISEM23-ISEM24 frente al promedio entre IISEM21-ISEM23.

Tabla 25. Participación Ventas nacionales e importaciones en el Mercado de Tubería Conduit

Part. Semestral (%)	IISEM21	ISEM22	IISEM22	ISEM23	IISEM23	ISEM24
VENTAS NACIONALES	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%
Ventas Peticionario	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]
IMPORTACIONES TOTALES	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]
China	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]
Demás Orígenes	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]
CONSUMO NACIONAL APARENTE	100%	100%	100%	100%	100%	100%

[Ton]	P. Referencia	P. Crítico	Var. PP
	IISEM21-ISEM23	IISEM23-ISEM24	
VENTAS NACIONALES	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	-7,29
Ventas Peticionario	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	-7,29
IMPORTACIONES TOTALES	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	7,29
China	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	5,86
Demás Orígenes	[CONFIDENCIAL]%	[CONFIDENCIAL]%	1,42
CONSUMO NACIONAL APARENTE	100%	100%	-

Fuente: DIAN – Peticionario

Al analizar la participación de los distintos componentes del mercado, se observa que en 2023 frente al promedio entre 2021 y 2022, la representatividad de las ventas nacionales experimentó una disminución de -2,40 pp, las importaciones de los demás proveedores internacionales -9,94 puntos y por el contrario únicamente las importaciones originarias de China incrementan su participación de mercado al pasar del [CONFIDENCIAL]% al [CONFIDENCIAL]% (+12,35 puntos porcentuales).



Además, se destaca para 2023 las importaciones originarias de China registran su mejor participación en el mercado ([CONFIDENCIAL]%) en todo el período analizado al registrar un volumen de 3.717 Ton. Por tanto, en momentos de contracción del mercado, las importaciones originarias China logran mantener e incrementar su participación en el CNA. Esto como resultando del ingreso de su producto a precios desleales, generando distorsiones en el comercio y en la rama de producción nacional.

9.5. Análisis de los indicadores económicos y financieros

A continuación, se analizan los principales indicadores económicos y financieros de la rama de producción nacional de Tubería Conduit.

Es importante señalar, que **TENARIS TUBOCARIBE** realiza el proceso de fabricación de la Tubería Conduit, tanto en sus instalaciones industriales propias, como a partir de un proceso de maquila. Dicho esto, para efectos del análisis de las variables económicas y financieras en el Anexo 33 (metodología de cálculo de las variables de daño) se aporta la metodología utilizada para la construcción de los indicadores económicos y financieros.

La información económica y financiera encuentra debidamente diligenciada en los siguientes anexos:

Anexo 10: Resumen Variables Económicas y Financieras Rama Producción Nacional

Anexo 11: Producción, Ventas, Inventarios, Autoconsumo, Exportaciones

Anexo 12: Estados de resultados y estado de costos de producción

Adicionalmente en el Anexo 31 y el Anexo 32, se incluyen los informes de Gestión y los Estados

Financieros de la compañía peticionaria para los años 2021, 2022 y 2023.

Tabla 26. Indicadores económicos y financieros Tubería Conduit

VARIABLES ECONOMICAS Y FINANCIERAS	P. Referencia	P. Crítico	%
------------------------------------	---------------	------------	---

13/9/24, 11:11

Estadísticas del Mercado de Conductos Eléctricos Metálicos, Reporte 2024 - 2032



Ideas para la *Innovación*

Mercado de Conductos Eléctricos Metálicos – Por Tamaño Comercial (½ hasta 1, 1 ¼ hasta 2, 2 ½ hasta 3, 3 hasta 4, 5 hasta 6), Por Configuración (Metal Rígido, Rígido Galvanizado, Tubos Metálicos Eléctricos), Por Aplicación (Instalaciones manufactureras, Plantas procesadoras, Energía), y Pronóstico, 2024 – 2032.

ID del Reporte: GM15873. Fecha de Publicación: Mayo de 2023.
Formato del Reporte: PDF.

Tamaño del Mercado de Conductos Eléctricos Metálicos

El tamaño del Mercado de Conductos Eléctricos Metálicos está valorado en USD 3.1 billones en 2023 y se anticipa que crecerá a una tasa compuesta anual de más del 6.5% desde 2024 hasta 2032, impulsado por crecientes temores relativos a problemas de suministro eléctrico, peligros de incendio, riesgos para la salud, y seguridad operacional.



Ma. del Pilar de Restrepo

Ma. del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora - Interprete Oficial
Resolución No. 958
Ministerio de Justicia
Tel. 311 538 73 84

Para obtener tendencias claves del mercado

El mercado global de conductos eléctricos está listo para cruzar los USD 19.5 billones hacia 2032. Las economías emergentes están activamente comprometidas en mejorar su infraestructura eléctrica y en modernizar las redes actuales, lo que crea un conducente ambiente de negocios.

Adicionalmente, las compañías dentro de la industria están mejorando consistentemente sus portafolios de productos y buscando fusiones y adquisiciones para reforzar su posición en el mercado. Estos factores contribuyen colectivamente a una perspectiva favorable para el mercado de conductos eléctricos metálicos.

Los conductos eléctricos metálicos son un tipo de sistema de tubería eléctrica que se utiliza para proteger y enrutar alambres y cables eléctricos. Estos usualmente están hechos de materiales metálicos, incluyendo acero y aluminio. Estos conductos ofrecen un recinto rígido y seguro para el alambrado eléctrico, el cual, además ofrece protección mecánica y blindaje contra humedad, impacto, o riesgos de incendio.

Los conductos eléctricos metálicos se desarrollan en un amplio rango de tamaños y tipos, que incluye conductos rígidos y accesorios para los conductos. Estas unidades de conducción están seleccionadas con base en factores que incluyen su aplicación, requisitos de instalación, y el nivel deseado de protección para el alambrado eléctrico.

Atributos del Reporte del Mercado de Conductos Eléctricos Metálicos

Atributo del Reporte	Detalles
Tamaño del Mercado de Conductos Eléctricos Metálicos en 2023:	USD 3.1 Billones
Período de Pronóstico:	2024 a 2032
Tasa Compuesta Anual del Período de Pronóstico 2024 a 2032:	5.6%
Proyección del Valor para 2032:	USD 5.6 Billones
Datos Históricos para:	2019 hasta 2023
Número de Páginas:	390
Tablas, Cuadros y Figuras:	521

Ma. del Pilar de Restrepo

Ma. del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora - Interprete Oficial
Resolución No. 958
Ministerio de Justicia
Tel. 311 538 73 84

**Atributos del Reporte del Mercado de Conductos Eléctricos Metálicos
(Continuación)**

Atributo del Reporte	Detalles
Segmentos Cubiertos:	Tamaño del Comercio, Configuración, Aplicación, Uso Final.
Conductores del Crecimiento:	• Expansión de redes inteligentes • Remodelación y modernización de la infraestructura de red existente • Aumento de la demanda de carga máxima • Expansión de redes micro • Demanda de electricidad en aumento • Integración de una infraestructura de energía sustentable
Trampas y Desafíos:	• Lenta evolución tecnológica en las regiones en desarrollo.

¿Cuáles son las oportunidades de crecimiento en este mercado?

En años recientes, el mercado de conductos eléctricos metálicos ha experimentado un crecimiento significativo, debido a las crecientes preocupaciones relativas a fallas en el suministro eléctrico y riesgos de incendio. A medida que los sistemas eléctricos se vuelven más complejos y aumenta la demanda de un suministro de energía confiable, aumenta también el énfasis en proteger el cableado eléctrico contra fallas y mitigar los riesgos de incendio, lo que estimula la penetración del producto.

Además, los conductos metálicos proporcionan un más alto nivel de seguridad comparados con otros tipos de conductos. Los conductos metálicos ofrecen excelente blindaje contra interferencia electromagnética (EMI, por sus siglas en inglés) y proporcionan capacidades de puesta a tierra, reduciendo el riesgo de choque eléctrico o de otros peligros para la salud. Las industrias y las organizaciones están reconociendo cada vez más la importancia de las instalaciones eléctricas seguras y protegidas, impulsando así la demanda de conductos metálicos.

Impacto del COVID-19

El mercado de conductos eléctricos metálicos se ha visto significativamente impactado por la pandemia del COVID 19. Las cadenas de suministro mundial se han interrumpido, conduciendo a desafíos de producción y distribución para los materiales y componentes de los conductos eléctricos. Las restricciones a la manufactura, transporte, y logística han tenido como resultado demoras y escaseces de materias primas y de productos terminados.

Ma. del Pilar de Restrepo

Ma. del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora - Interprete Oficial
Resolución No. 958
Ministerio de Justicia
Tel. 311 538 73 84

La industria de la construcción, un consumidor importante de conductos eléctricos, se ha afectado fuertemente. Los cierres, medidas de distanciamiento social, e incertidumbres financieras han conducido a la demora, aplazamiento, o cancelación de proyectos de construcción, reduciendo la demanda de conductos eléctricos metálicos.

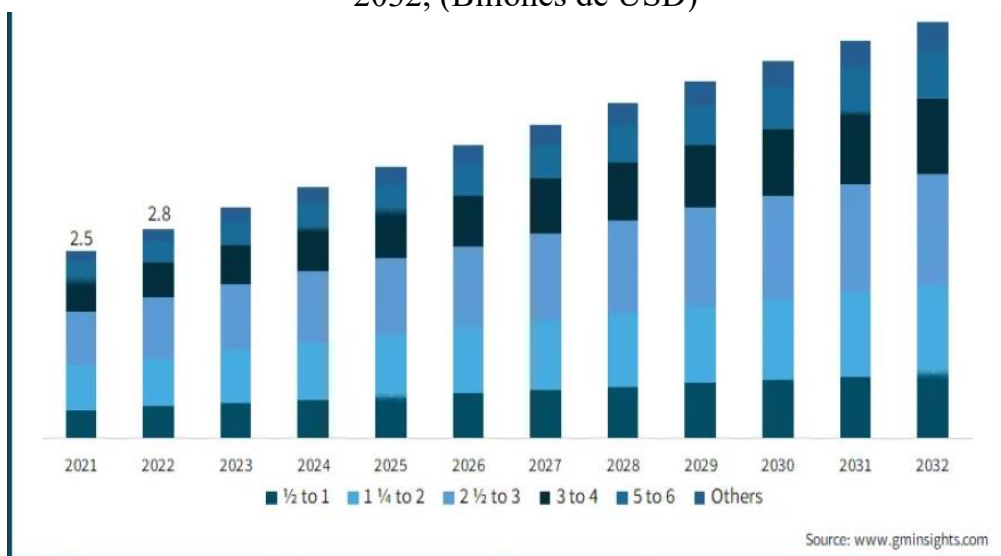
Algunos proyectos de construcción han redirigido sus recursos para enfrentar preocupaciones inmediatas de salud y seguridad relacionadas con la pandemia, priorizando las medidas para prevenir la propagación del COVID 19. Adicionalmente, el aumento en curso de la demanda de electricidad del sector residencial ha creado la necesidad de un alambrado y cables eficientes en los proyectos de infraestructura, lo que impulsará el crecimiento del mercado de conductos eléctricos metálicos.

Tendencias del Mercado de Conductos Eléctricos Metálicos

La demanda de sistemas de conductos eléctricos metálicos está impulsada por varios factores, incluyendo el énfasis creciente en el mejoramiento de los estilos de vida y la necesidad de soluciones para el manejo de alambres y cables confiables y seguros, tanto en los sectores residenciales como en los industriales. El negocio de conductores se beneficia aún más de las reformas y actualizaciones regulatorias que estimulan las especificaciones de productos estandarizados, beneficiando a los instaladores y consumidores y creando un ambiente de negocios favorable. Además, hay un enfoque regional hacia la incorporación de infraestructura de electricidad renovable y la promoción de electrificación en áreas remotas, lo que contribuye a la expansión de la industria de conductos eléctricos.

Análisis del Mercado de Conductos Eléctricos Metálicos

Tamaño del Mercado de Conductos Eléctricos Metálicos, Por Tamaño del Negocio, 2021 – 2032, (Billones de USD)



Ma. del Pilar de Restrepo

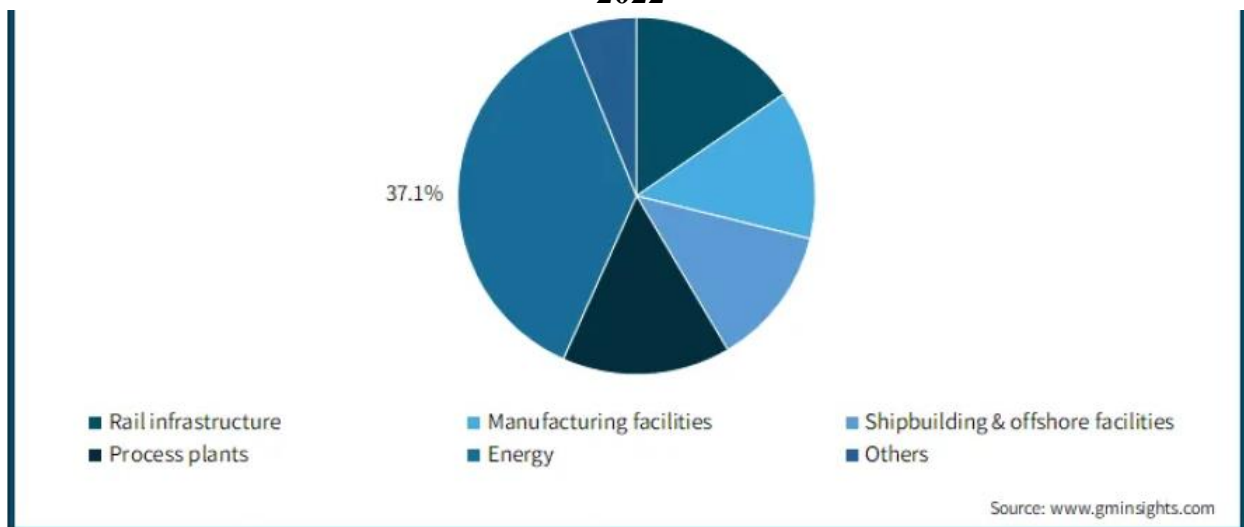
Ma. del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora - Interprete Oficial
Resolución No. 958
Ministerio de Justicia
Tel. 311 538 73 84

Más acerca de los segmentos claves que dan forma a este mercado

El mercado de conductos eléctricos metálicos está segmentado en ½ a 1, 1 a 2, 2 ½ a 3, 3 a 4, 5 hasta 6 segmentos, y otros basados en el tamaño del negocio. La adopción de conductos eléctricos de tamaño comercial mediano que varía desde 2 ½ hasta 3 está aumentando rápidamente, con una participación sustancial en el mercado de alrededor del 28% en 2022. La adopción de conductos eléctricos metálicos en diversas aplicaciones, junto preferencias regulatorias y el tipo de conductores usados, ha conducido al establecimiento de tamaños comerciales como protocolos estándares de la industria. La presencia en aumento de redes de distribución de bajo voltaje en edificaciones residenciales y comerciales ha desempeñado un papel positivo en impulsar la demanda para tamaños comerciales más pequeños y medianos. La flexibilidad de las configuraciones de los productos y el anhelo de instalaciones estéticamente placenteras son factores claves que influyen en el despliegue de estos productos.

Además, los conductos de tamaño comercial mediano han experimentado un crecimiento significativo debido a la expansión y renovación de las instalaciones industriales de pequeña escala en las economías en desarrollo. La migración hacia áreas suburbanas también ha contribuido a la expansión de apartamentos y complejos residenciales grandes y de muchos pisos, impulsando por ese medio la necesidad de redes primarias y secundarias de distribución eléctrica, y haciendo crecer así el mercado de conductos eléctricos metálicos desde unidades de tamaño comercial mediano.

Participación en el Mercado de Conductos Eléctricos Metálicos, Por Aplicación, 2022



Infraestructura Ferroviaria
Plantas procesadoras

Instalaciones
Manufactureras
Energía

Construcción Naval e
Instalaciones Costa Afuera
Otros

Ma. del Pilar de Restrepo

Ma. del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora - Interprete Oficial
Resolución No. 958
Ministerio de Justicia
Tel. 311 538 73 84

Más sobre los segmentos claves que dan forma a este mercado

El mercado está segmentado en instalaciones manufactureras, infraestructura ferroviaria, plantas procesadoras, construcciones navieras e instalaciones mar adentro, y energía entre otros segmentos basados en aplicaciones. El sector de la energía ha sido un impulsador importante de la industria de conductores eléctricos metálicos y, si se prevé aún más, impulsará el panorama empresarial a una tasa compuesta anual de más del 5.5% para 2032. La creciente demanda de electricidad, alimentada por factores como el crecimiento poblacional, la urbanización, y la industrialización, ha generado una necesidad presionante de infraestructura eléctrica confiable y efectiva. Para satisfacer esta demanda, los conductos eléctricos se han convertido en componentes esenciales para salvaguardar y dirigir los alambres y cables eléctricos, mejorando por ese medio el escenario del mercado de conductos eléctricos metálicos.

El enfoque creciente hacia fuentes de energía renovables como la energía solar y eólica, también ha estimulado el despliegue de nuevos proyectos de generación eléctrica. Esos proyectos requieren la instalación de conductos eléctricos para facilitar la transmisión de electricidad desde fuentes renovables hasta la red o los usuarios finales, estimulando entonces aún más el crecimiento del negocio. Además, la modernización y el mejoramiento de la infraestructura energética existente, incluyendo las plantas de energía, subestaciones, y redes de distribución, han contribuido significativamente a la demanda de conductores eléctricos. A medida que los sistemas anticuados se reemplazan o se mejoran, los conductores eléctricos se despliegan para garantizar la distribución segura y eficiente de la electricidad, resultando en crecimiento exponencial dentro del mercado de conductores eléctricos.

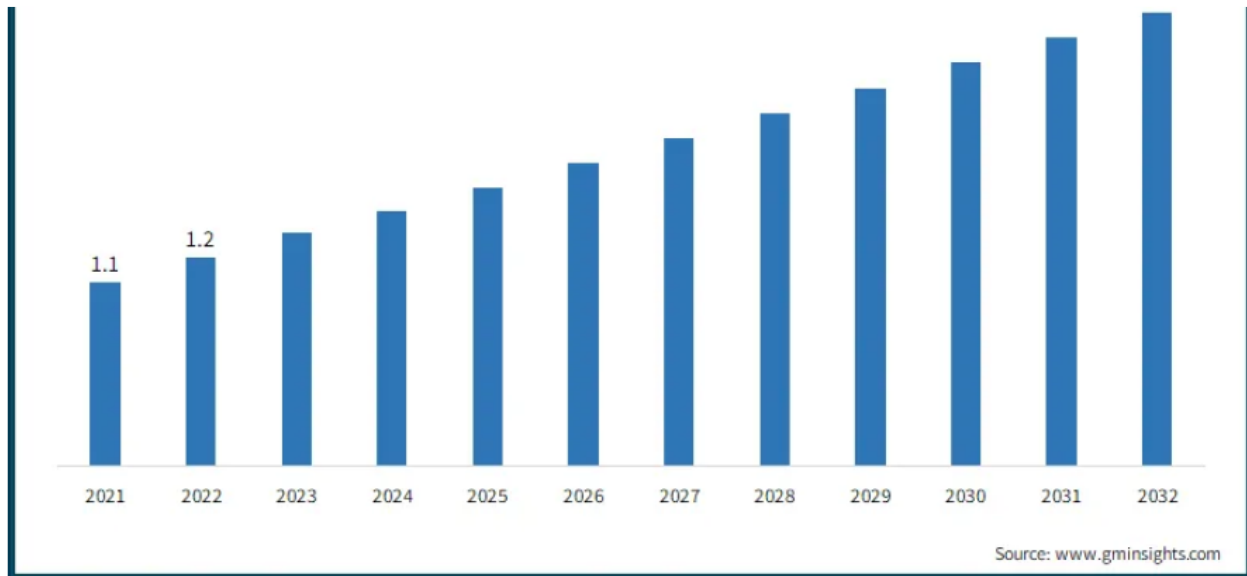
Con base en el uso final, el mercado de conductores eléctricos metálicos está segmentado en servicios públicos, industriales, comerciales y residenciales. El sector residencial sobrepasó los USD 900 millones en 2022 y se proyecta que cruce los USD 15 millones para 2032. La demanda creciente de instalaciones eléctricas seguras y confiables en edificaciones residenciales es un impulsador significativo para la adopción generalizada de conductores eléctricos metálicos en el sector. Los dueños y constructores de residencias priorizan la seguridad y el cumplimiento de los códigos y regulaciones eléctricas, haciendo que la instalación de conductores eléctricos sea crucial para proteger y organizar los sistemas de cableados eléctricos.

Adicionalmente, la adopción creciente de tecnologías inteligentes para el hogar y de sistemas de automatización hogareña contribuyen más al uso aumentado de conductores eléctricos en entornos residenciales. Estos avanzados sistemas requieren la instalación de varios componentes eléctricos, incluyendo conductores, para asegurar un cableado y una conectividad adecuados en toda la casa, mejorando la conveniencia, la eficiencia energética, y la seguridad.



Ma. del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora - Interprete Oficial
Resolución No. 958
Ministerio de Justicia
Tel. 311 538 73 84

Tamaño del Mercado Asia Pacífico de Conductores Eléctricos Metálicos, 2021 – 2032 (Billones de USD)



¿Buscando datos específicos de la región?

El mercado Asia Pacífico de conductores eléctricos metálicos alcanzó los USD 1.2 billones en 2022 y se espera que registre una tasa compuesta anual de 7.5% hacia 2032 gracias a la industrialización y urbanización en curso acopladas con el aumento de la población a lo largo de la región. La demanda creciente de sistemas eléctricos confiables debida al desarrollo y la expansión de la infraestructura en la región Asia Pacífico está impulsando la adopción de conductores eléctricos metálicos. La región está experimentando un crecimiento significativo en sus actividades de construcción, alimentadas por factores como el crecimiento poblacional, la migración urbana, y las iniciativas gubernamentales para promover el desarrollo de infraestructura. Esos proyectos de construcción necesitan instalaciones eléctricas extensivas, incluyendo el uso de conductos eléctricos, para garantizar la seguridad, la eficiencia y el cumplimiento de las regulaciones.

Además, el crecimiento del comercio electrónico y del próspero sector minorista en la región contribuyen a la demanda de espacios comerciales tales como centros comerciales y almacenes al detal. Esas construcciones comerciales requieren sistemas eléctricos extensivos junto con instalaciones de conductos para soportar los sistemas de seguridad, los sistemas HVA, la iluminación y otras aplicaciones eléctricas, impulsando por lo tanto el crecimiento de la industria.

Ma. del Pilar de Restrepo

Ma. del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora - Interprete Oficial
Resolución No. 958
Ministerio de Justicia
Tel. 311 538 73 84

Participación en el Mercado de Conductores Eléctricos Metálicos

Los principales participantes en el mercado de conductores eléctricos metálicos incluyen:

- Schneider Electric
- Anamet Electrical, Inc.
- Atkore
- HellermannTyton
- legrand
- Zekelman Industries
- Nucor Tubular Products
- Gibson Stainless & Specialty Inc.
- Weifang East Steel Pipe
- Flexa GmbH
- Techno Flex
- American Conduit

Estos participantes claves están priorizando estratégicamente el avance de sus unidades de conductores para proporcionar una infraestructura eléctrica mejorada y confiable. Adicionalmente, estas compañías están buscando activamente colaboraciones y contratos de suministro con fabricantes de cables y alambres y proveedores de materias primas para obtener una ventaja competitiva en la industria.

Noticias Sobre la Industria de Conductores Eléctricos Metálicos:

- En noviembre de 2022, Atkore anunció la adquisición de los activos de Elite Polymer Solutions, que se dedica a la manufactura (ilegible) se terminó con un precio de compra de USD 91.6 millones y se anticipa que fortalezca el portafolio de los productos HDPE de Atkore. La adhesión mejora aún más la presencia nacional de la compañía e impulsará la aplicación del producto de la compañía en las industrias de servicios públicos, telecomunicaciones y transporte.
- En agosto de 2022, Atkore anunció la adquisición de Northwest Polymers and Cascade, que un reciclador de PVC y de otros plásticos y fabricante de conductos, respectivamente. La adquisición permitirá a Atkore aumentar sus ofertas de productos, consiguiendo así una mayor participación en el mercado.

Ma. del Pilar de Restrepo

Ma. del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora - Interprete Oficial
Resolución No. 958
Ministerio de Justicia
Tel. 311 538 73 84

Este reporte de investigación del mercado de conductos eléctricos metálicos incluye un cubrimiento en profundidad de la industria con estimativos y pronóstico en términos de millones de dólares estadounidenses desde 2019 hasta 2023, para los siguientes segmentos:

Por Tamaño del Negocio (en millones de USD):

- ½ hasta 1
- 1 ¼ hasta 2
- 2 ½ hasta 3
- 3 hasta 4
- 5 hasta 6
- Otros

Por Configuración (en millones de USD):

- Metal Rígido (RMC, por sus siglas en inglés)
- Rígido Galvanizado (GRC, por sus siglas en inglés)
- Metal Intermedio (IMC, por sus siglas en inglés)
- Tubería Metálica Eléctrica (ETM, por sus siglas en inglés)

Por Aplicación (en millones de USD):

- Infraestructura Ferroviaria
- Instalaciones manufactureras
- Construcción Naval e instalaciones costa afuera
- Energía
- Otros

Por Uso Final (en millones de USD):

- Residencial
- Comercial
- Industrial
- Servicios Públicos

La información anterior se ha suministrado para las siguientes regiones y países:

- **América del Norte**
 - Estados Unidos
 - Canadá
 - México
- **Europa**
 - Francia
 - Alemania

Ma. del Pilar de Restrepo

Ma. del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora - Interprete Oficial
Resolución No. 958
Ministerio de Justicia
Tel. 311 538 73 84

- Italia
- Reino Unido
- Rusia
- **Asia Pacífico**
 - China
 - India
 - Japón
 - Australia
- **Medio Oriente y África**
 - Arabia Saudita
 - Emiratos Árabes Unidos
 - Catar
 - Sur África
- **América Latina**
 - Brasil
 - Argentina

Autores: Ankit Gupta, Vishal Saini

Preguntas Frecuentes:

¿Qué tan grande es el mercado de conductos eléctricos metálicos?

¿Por qué los conductos eléctricos metálicos se usan en aplicaciones energéticas?

¿Cuál es el tamaño del mercado de conductos eléctricos metálicos APAC?

¿Cuáles son las principales firmas que operan en la industria de conductos eléctricos metálicos?

Alcance el Mercado de Conductos Eléctricos Metálicos

- Tamaño del Mercado de Conductos Eléctricos Metálicos
- Tendencias del Mercado de Conductos Eléctricos Metálicos
- Análisis del Mercado de Conductos Eléctricos Metálicos
- Participación en el Mercado de Conductos Eléctricos Metálicos

Comprar Ahora

- ☒ Usuario Único
- ☐ Múltiples Usuarios
- ☐ Usuario Empresario

\$4,123 ~~\$4,850~~

Descuento del 15%

\$4,280 ~~\$5,350~~

Descuento del 20%

\$5,845 ~~\$8,350~~

Descuento del 30%

Ma. del Pilar de Restrepo

Ma. del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora - Interprete Oficial
Resolución No. 958
Ministerio de Justicia
Tel. 311 538 73 84

Detalles del Reporte Premium

Año Base: 2023

Compañías Cubiertas: 12

Tablas y Figuras: 521

Países Cubiertos: 19

Páginas: 390



COMPAÑÍA CERTIFICADA ISO 9001:2015

INDUSTRIAS

Aeroespaciales y de Defensa

Automotriz

Bienes y Servicios al Consumidor

Semiconductores y Electrónica

Energía

Agricultura

Empaques

Alimentos y Bebidas

Construcción

Cuidado de la Salud

Químicos y Materiales

Medios y Tecnología

Servicios Profesionales

Salud y Nutrición Animal

Información

FAQ

A handwritten signature in black ink, reading "Ma. del Pilar de Restrepo".

Ma. del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora - Interprete Oficial
Resolución No. 958
Ministerio de Justicia
Tel. 311 538 73 84

Conferencias y Eventos
Citaciones Médicas
Cómo Pedir
Presentación Corporativa

Vínculos
Carreras
Mapa del Sitio
Términos de Uso
Política de Privacidad
Metodología de la Investigación

Oficinas Principales en el Mundo
Global Market Insights Inc.
4 North Main Street, Selbyville, Delaware 19975, EEUUA
Teléfono Gratis: +1-888-689-0688
EEUUA: +1-302-846-7766
Europa: +44-742-759-8484
APAC: +65-3129-7718
Correo Electrónico: sales@gminisights.com



NOTA DE LA TRADUCTORA: María del Pilar Mejía de Restrepo, Traductora Oficial registrada ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, Resolución 958, que suscribe, declara que la presente Traducción Oficial, que consta de 12 páginas, es una versión fiel y correcta al español del documento adjunto, **Reporte de Estadísticas del Mercado de Conductos Eléctricos Metálicos, 2024 - 2032**, escrito en idioma inglés y que se ha tenido a la vista. Se certifica la fidelidad de la traducción, más no se asume responsabilidad alguna por la autenticidad o el contenido del documento en su lengua de origen.

Firmado en Bogotá, D.C., a los 23 días del mes de septiembre de 2024.

María del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora, Intérprete Oficial
Calle 118 No. 70 – 83, Interior 2
Tel: 6138689, Bogotá
Resolución No. 958 expedida por el
Ministerio de Justicia de Colombia

Ma. del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora - Intérprete Oficial
Resolución No. 958
Ministerio de Justicia
Tel. 311 538 73 84

Ma. del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora - Intérprete Oficial
Resolución No. 958
Ministerio de Justicia
Tel. 311 538 73 84



Home > Energy & Power > Wire and Cable > Power Cable > Metal Electrical Conduit Market

Metal Electrical Conduit Market - By Trade Size (½ to 1, 1 ¼ to 2, 2 ½ to 3, 3 to 4, 5 to 6), By Configuration (Rigid Metal, Galvanized Rigid, Electrical Metal Tubing), By Application (Manufacturing facilities, Process plants, Energy), & Forecast, 2024 – 2032

Report ID: GMI5873 | Published Date: May 2023 | Report Format: PDF

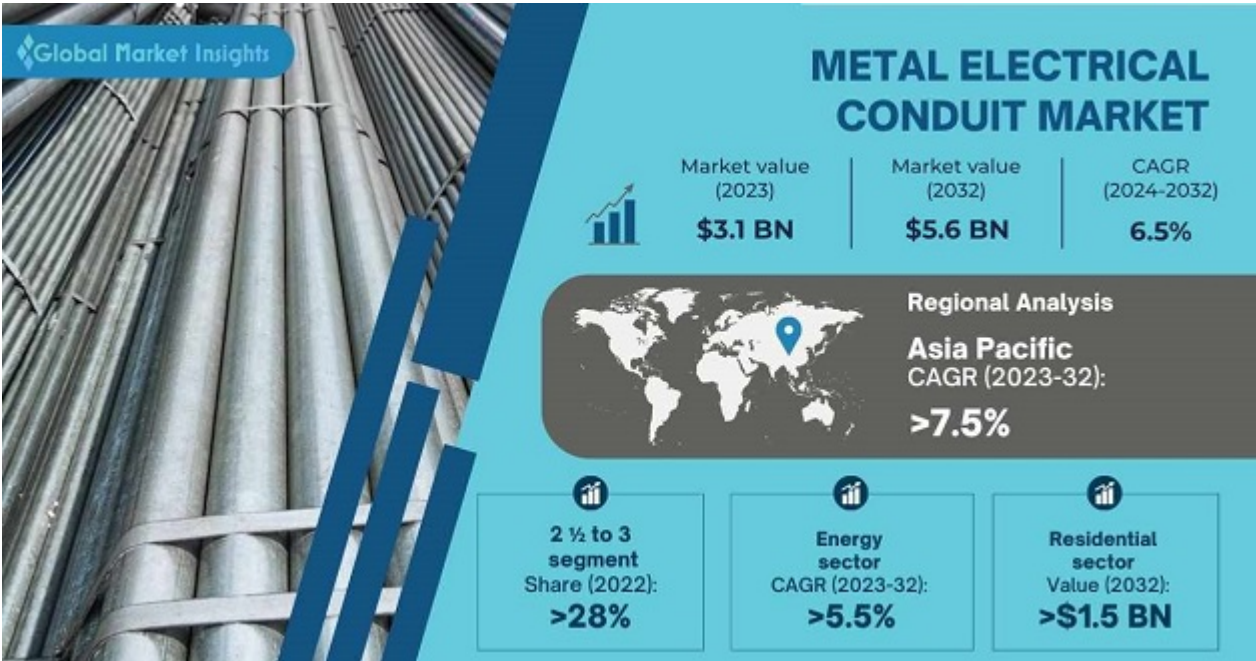
Download Free Sample

Summary

Table of Contents

Metal Electrical Conduit Market Size

Metal Electrical Conduit Market size valued at USD 3.1 billion in 2023 and is anticipated to grow at over 6.5% CAGR from 2024 to 2032. Driven by growing apprehensions pertaining to electrical supply issues, fire dangers, health hazards, and operational safety.



To get key market trends

Download Free Sample

The global market for [electrical conduits](#) is set to cross USD 19.5 billion by 2032. Emerging economies are actively engaged in enhancing their electrical infrastructure and modernizing current networks, which creates a conducive business environment. Additionally, companies within the industry are consistently improving their product portfolios and pursuing mergers and acquisitions to bolster their market position. These factors collectively contribute to a favorable outlook for the metal electrical conduit market.

Metal electrical conduits are a type of electrical piping system which are utilized for protecting and routing electrical wires and cables. These are usually made of metal materials including steel and [aluminum](#). These conduits provide a rigid and secure enclosure for electrical wiring, which further offers mechanical protection and shielding against moisture, impact, or fire hazards. Metal electrical conduits are developed in a wide range of sizes and types, which include rigid conduits and conduit fittings. These conduit units are selected on the basis of factors including application, installation prerequisites, and the desired level of protection for the electrical wiring.

Metal Electrical Conduit Market Report Attributes

Report Attribute	Details
Chat with us	2023

We use cookies to enhance user experience. (Privacy Policy) (X)

Report Attribute	Details
Metal Electrical Conduit Market Size in 2023:	USD 3.1 Billion
Forecast Period:	2024 to 2032
Forecast Period 2024 to 2032 CAGR:	6.5%
2032 Value Projection:	USD 5.6 Billion
Historical Data for:	2019 to 2023
No. of Pages:	390
Tables, Charts & Figures:	521
Segments covered:	Trade Size, Configuration, Application, End Use
Growth Drivers:	- Expansion of smart grid networks - Refurbishment & retrofit of the existing grid infrastructure - Rising peak load demand - Expansion of micro-grid networks - Increasing electricity demand - Integration of a sustainable energy infrastructure
Pitfalls & Challenges:	Slow-paced technological evolution across developing regions

What are the growth opportunities in this market?

Download Free Sample

In recent years, the metal electrical conduit market has experienced significant growth, owing to the increasing concerns related to electrical supply faults and fire hazards. As electrical systems become more complex and the demand for reliable power supply rises, there is a growing emphasis on protecting electrical wiring from faults and mitigating fire risks, which boosts the product penetration.

Furthermore, metal conduits provide a higher level of safety compared to other types of conduits. They offer excellent shielding against electromagnetic interference (EMI) and provide grounding capabilities, reducing the risk of electrical shock or other health hazards. Industries and organizations are increasingly recognizing the importance of maintaining safe and secure electrical installations, therefore driving the demand for metal conduits.

COVID-19 Impact

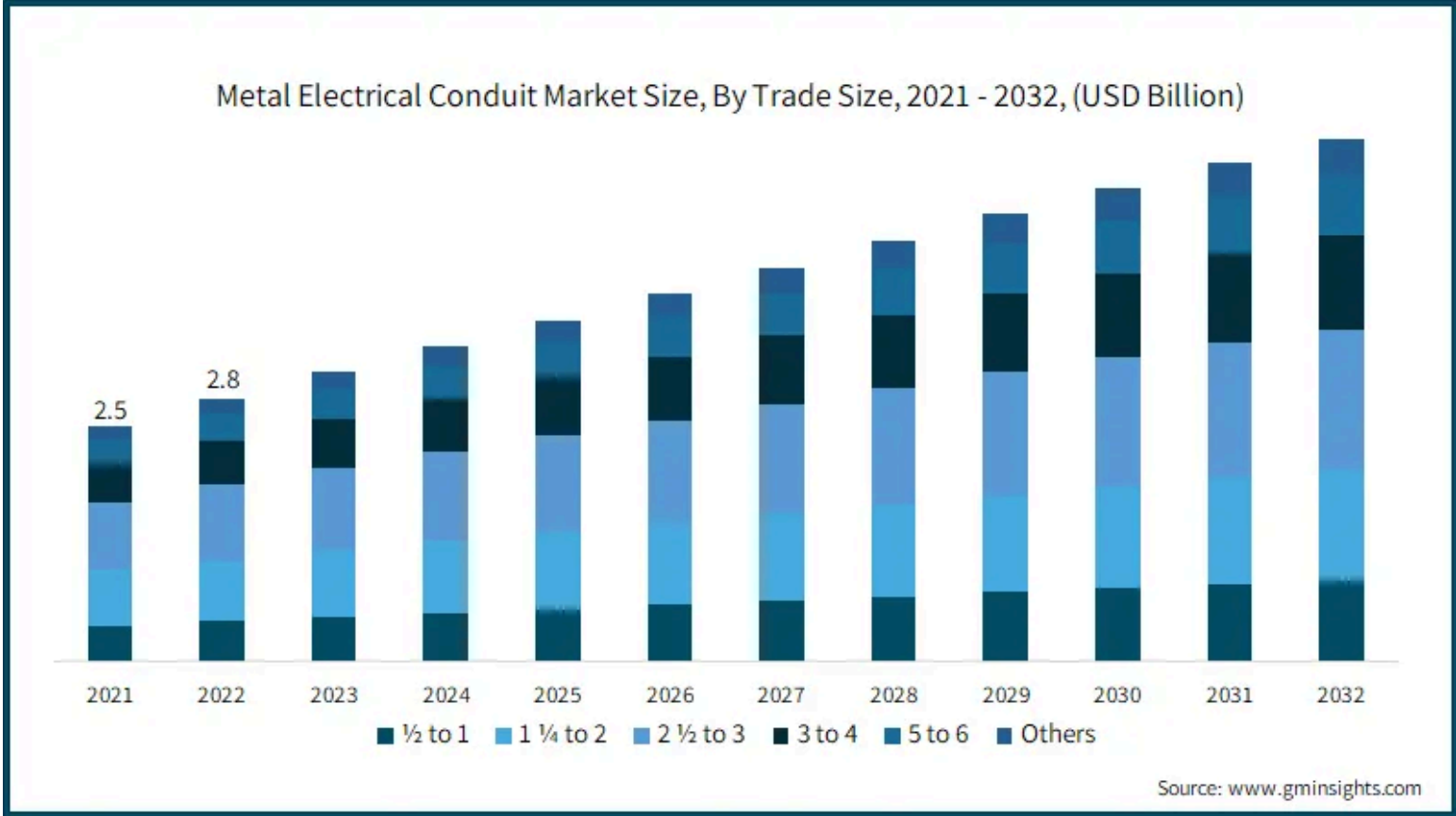
The metal electrical conduit market has been significantly impacted by the COVID-19 pandemic. Global supply chains have been disrupted, leading to production and distribution challenges for electrical conduit materials and components. Restrictions on manufacturing, transportation, and logistics have resulted in delays and shortages of raw materials and finished products. The construction industry, a major consumer of electrical conduit, has been heavily affected. Lockdowns, social distancing measures, and financial uncertainties have led to the delay, postponement, or cancellation of construction projects, reducing the demand for metal electrical conduit.

Some construction projects have redirected their resources to address immediate health and safety concerns related to the pandemic, prioritizing measures to prevent the spread of COVID-19. Additionally, the ongoing surge in electricity demand from the residential sector has created a need for efficient wiring and cables across infrastructure projects, which will drive the growth of the metal electrical conduit market.

Metal Electrical Conduit Market Trends

The demand for metal electrical conduit systems is propelled by various factors, including the growing emphasis on improving lifestyles and the need for secure and dependable [wire and cable management](#) solutions in both residential and industrial sectors. The conduit business further benefits from regulatory reforms and updates that encourage standardized product specifications, benefiting installers & consumers and creating a favorable business environment. Moreover, there is a regional focus on incorporating renewable electricity infrastructure and promoting electrification in remote areas, which contributes to the expansion of the electrical conduit industry.

Metal Electrical Conduit Market Analysis

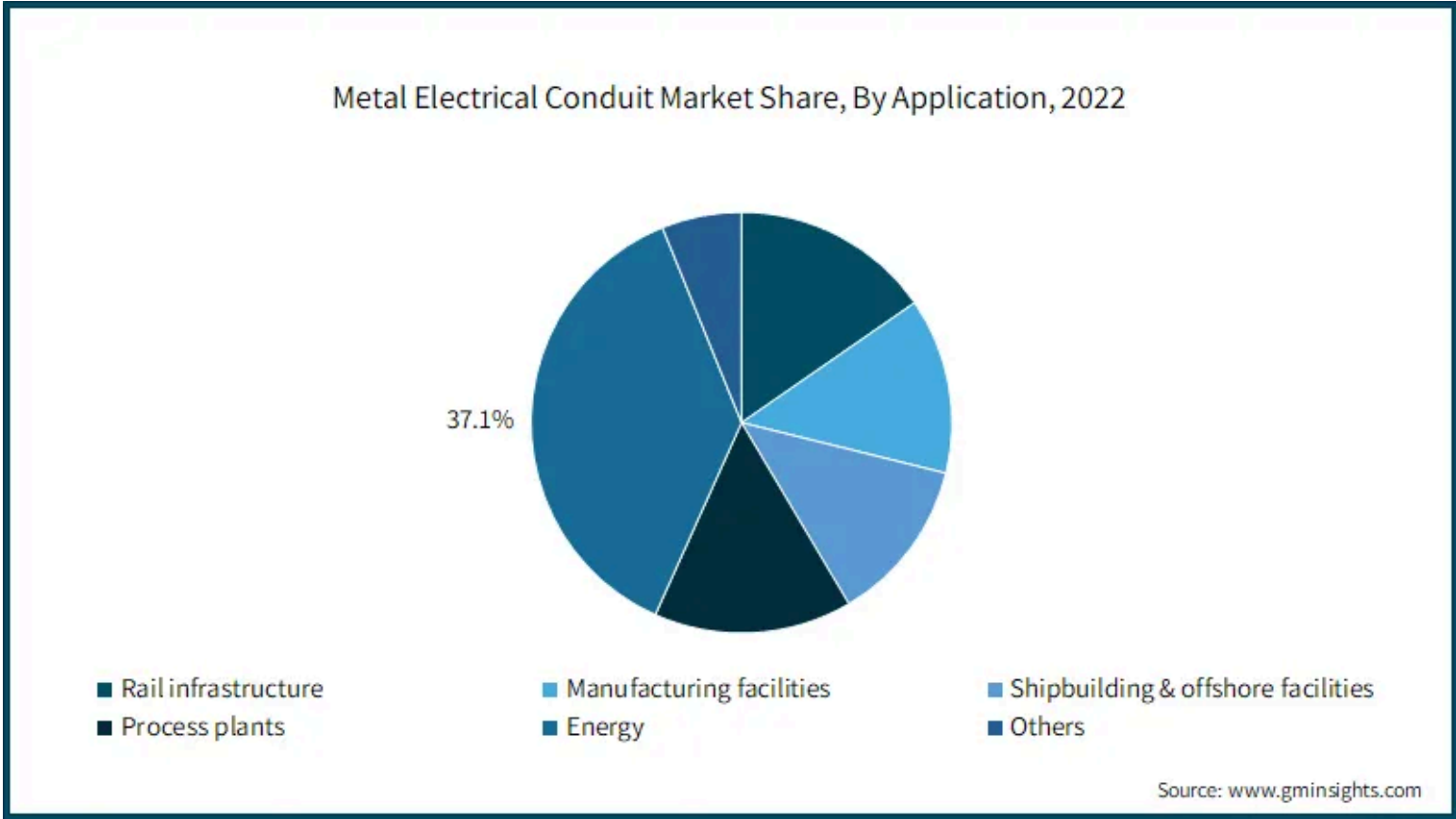


Learn more about the key segments shaping this market

Download Free Sample

The metal electrical conduit market is segmented into 1/2 to 1, 1 1/4 to 2, 2 1/2 to 3, 3 to 4, 5 to 6, and others based on trade size. The adoption of medium trade size electrical conduits ranging from 2 1/2 to 3 is increasing rapidly, with a substantial market share of around 28% in 2022. The adoption of metal electrical conduits in various applications, along with regulatory preferences and the type of conductors used, has led to the establishment of trade sizes as standard industry protocols. The increasing presence of low-voltage distribution networks in residential and commercial buildings has played a positive role in driving the demand for smaller and medium trade sizes. The flexibility of product configurations and the desire for aesthetically pleasing installations are key factors influencing the deployment of these products.

Furthermore, medium trade size conduits have experienced significant growth due to the expansion and renovation of small-scale industrial facilities in developing economies. The migration to suburban areas has also contributed to the expansion of large multi-storey apartments and residential complexes, thereby driving the need for primary and secondary electric distribution networks, and thus augmenting the metal electrical conduit market from medium trade size units.



[Learn more about the key segments shaping this market](#)

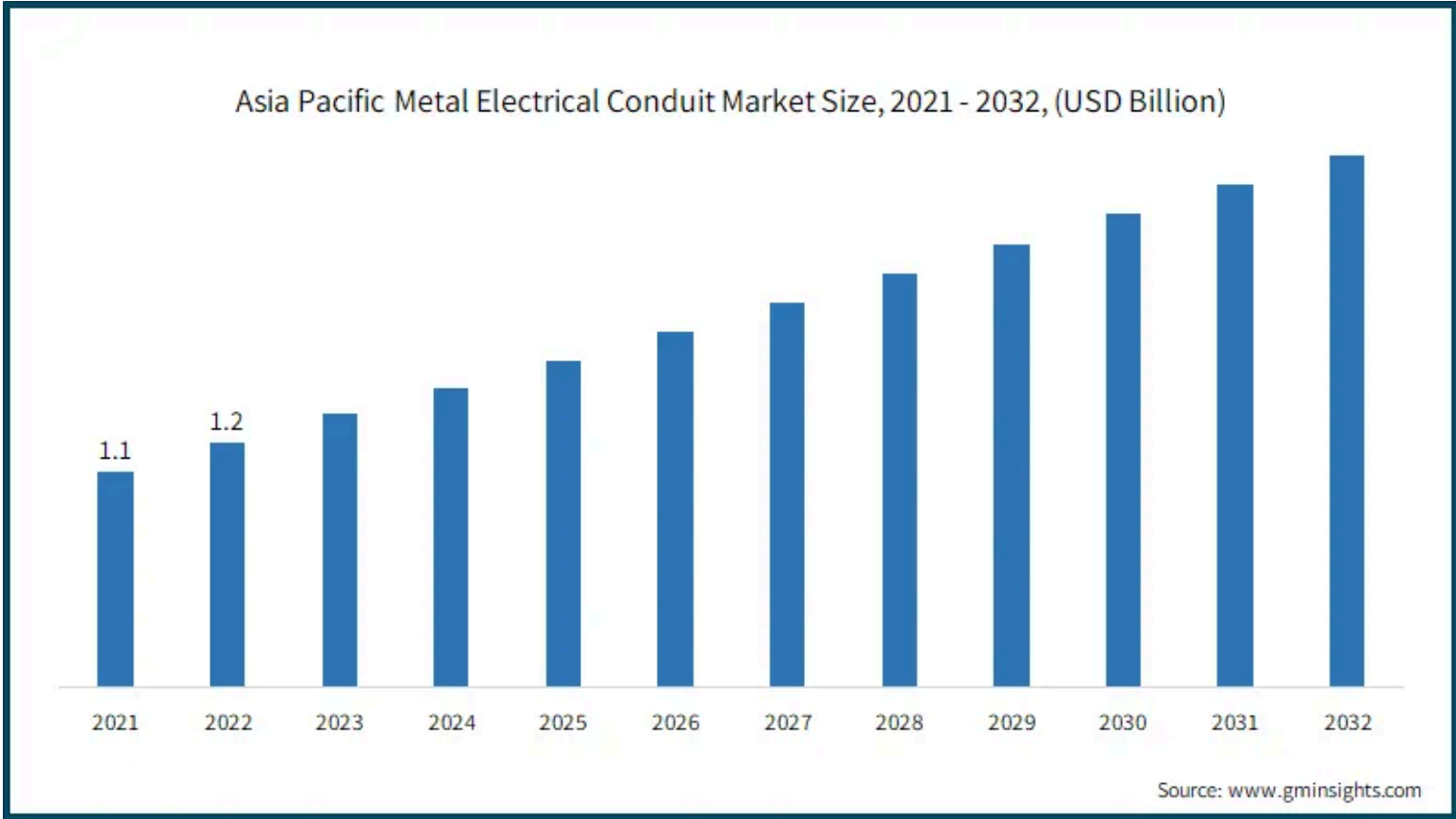
[Download Free Sample](#)

The market is segmented into manufacturing facilities, rail infrastructure, process plants shipbuilding & offshore facilities, and energy amongst others based on applications. Energy sector has been a major driver of the metal electrical conduit industry and if further predicted boost the business landscape at a CAGR of over 5.5% by 2032. The surging demand for electricity, fueled by factors like population growth, urbanization, and industrialization, has generated a pressing need for reliable and effective electrical infrastructure. To meet this demand, electrical conduits have become essential components for safeguarding and directing electrical wires and cables, thereby enhancing the metal electrical conduit market landscape.

The increasing focus on renewable energy sources like solar and wind power has also spurred the deployment of new power generation projects. Such projects require the installation of electrical conduits to facilitate the transmission of electricity from renewable sources to the grid or end-users, thus further stimulating business growth. Moreover, the modernization and upgrade of existing energy infrastructure, including power plants, [substations](#), and distribution networks, have significantly contributed to the demand for electrical conduits. As outdated systems are replaced or improved, electrical conduits are deployed to ensure the secure and efficient distribution of electricity, resulting in exponential growth within the electrical conduit market.

On the basis of end use, the metal electrical conduit market is segmented in utility, industrial, commercial and residential. Residential sector surpassed USD 900 million in 2022 and is projected cross USD 1.5 billion by 2032. The increasing demand for safe and reliable electrical installations in residential buildings is a significant driver for the widespread adoption of metal electrical conduits in the sector. Homeowners and builders prioritize safety and compliance with electrical codes and regulations, making the installation of electrical conduits crucial for protecting and organizing electrical wiring systems.

Additionally, the growing adoption of smart home technologies and home automation systems further contributes to the increased use of electrical conduits in residential settings. These advanced systems require the installation of various electrical components, including conduits, to ensure proper wiring and connectivity throughout the house, enhancing convenience, energy efficiency, and security.



Looking for region specific data?

Download Free Sample

Asia Pacific metal electrical conduit market reached USD 1.2 billion in 2022 and is expected to register at a 7.5% CAGR by 2032 owing to the ongoing industrialization and urbanization coupled with rising population across the region. The increasing demand for reliable electrical systems due to infrastructure development and expansion in the Asia Pacific region is driving the adoption of metal electrical conduits. The region is experiencing significant growth in construction activities, fueled by factors like population growth, urban migration, and government initiatives to promote infrastructure development. Such construction projects necessitate extensive electrical installations, including the use of electrical conduits, to ensure safety, efficiency, and compliance with regulations.

Furthermore, the rise of e-commerce and the thriving retail sector in the region contribute to the demand for commercial spaces such as shopping malls and retail outlets. Such commercial buildings require extensive electrical systems along with conduit installations to support security systems, HVAC systems, lighting and other electrical applications, therefore propelling the industry growth.

Metal Electrical Conduit Market Share

Major participants in the metal electrical conduit market include

- Schneider Electric
- Anamet Electrical, Inc.
- Atkore
- HellermannTyton
- legrand
- Zekelman Industries
- Nucor Tubular Products
- Gibson Stainless & Specialty Inc.
- Weifang East Steel Pipe
- Flexa GmbH
- Techno Flex
- American Conduit

These key players are strategically prioritizing the advancement of their conduit units to provide enhanced and dependable electrical infrastructure. Additionally, these companies are actively pursuing collaborations and supply contracts with wire & cable manufacturers and raw material suppliers to gain a competitive advantage in the industry.

Metal Electrical Conduit Industry News:

- In November 2022, Atkore announced the acquisition of assets of Elite Polymer Solutions, which engages in manufacturing We use cookies to enhance user experience. (Privacy Policy) (X) ition was completed at a purchase price of USD 91.6 million and is

anticipated to strengthen Atkore’s HDPE product portfolio. The accession further enhances the national presence of the company and will boost the company product’s application across utility, telecommunication and transportation industries.

- In August 2022, Atkore announced the acquisition of Northwest Polymers and Cascade, which are recycler of PVC and other plastics and manufacturer of conduits respectively. The acquisition will allow Atkore to augment its product offerings, thus gaining a bigger market share.

This metal electrical conduit market research report includes an in-depth coverage of the industry with estimates & forecast in terms of USD Million from 2019 to 2032, for the following segments:

[Click here](#) to Buy Section of this Report

By Trade Size (USD million)

- ½ to 1
- 1 ¼ to 2
- 2 ½ to 3
- 3 to 4
- 5 to 6
- Others

By Configuration (USD million)

- Rigid Metal (RMC)
- Galvanized Rigid (GRC)
- Intermediate Metal (IMC)
- Electrical Metal Tubing (EMT)

By Application (USD million)

- Rail infrastructure
- Manufacturing facilities
- Shipbuilding & offshore facilities
- Process plants
- Energy
- Others

By End Use (USD million)

- Residential
- Commercial
- Industrial
- Utility

The above information has been provided for the following regions and countries:

- **North America**
 - U.S.
 - Canada
 - Mexico
- **Europe**
 - France
 - Germany
 - Italy
 - UK
 - Russia
- **Asia Pacific**
 - China
 - India
 - Japan

- Australia
- **Middle East & Africa**
 - Saudi Arabia
 - UAE
 - Qatar
 - South Africa
- **Latin America**
 - Brazil
 - Argentina

Authors: Ankit Gupta, Vishal Saini

Frequently Asked Questions (FAQ) :

How big is the metal electrical conduit market?	⊕
Why are metal electrical conduits used in energy applications?	⊕
What is the size of APAC metal electrical conduit market?	⊕
Which are the major firms operating in the global metal electrical conduit industry?	⊕

Metal Electrical Conduit Market Scope

- [Metal Electrical Conduit Market Size](#)
- [Metal Electrical Conduit Market Trends](#)
- [Metal Electrical Conduit Market Analysis](#)
- [Metal Electrical Conduit Market Share](#)

Buy Now

- ☒ Single User: **\$4,123** ~~\$4,850~~

15% Off
- ☐ Multi User: **\$4,280** ~~\$5,350~~

20% Off
- ☐ Enterprise User: **\$5,845** ~~\$8,350~~

30% Off

Buy Now

Premium Report Details

Base Year: 2023

Companies covered: 12

Tables & Figures: 521

Countries covered: 19

Pages: 390

Download Free Sample



Industries

Aerospace & Defense

Automotive

Consumer Goods & Services

Semiconductors & Electronics

Agriculture

Packaging

Food & Beverages

Construction

Healthcare

Chemicals & Materials

Media & Technology

Professional Services

Animal Health and Nutrition

Information

FAQ

Conferences & Events

Media Citations

How To Order

Corporate Presentation

Links

Careers

Sitemap

Terms of Use

Privacy Policy

Research Methodology

Global Headquarters

Global Market Insights Inc.

4 North Main Street, Selbyville, Delaware 19975 USA

Toll Free: +1-888-689-0688

USA: +1-302-846-7766

Europe: +44-742-759-8484

APAC: +65-3129-7718

Email: sales@gminsights.com



Global Market Insights Inc. © 2024 All Rights Reserved

PEDALEAR A FONDO

ES HORA DE PONER EN MARCHA LA DESCARBONIZACIÓN DEL ACERO



Ma. del Pilar de Restrepo

Ma. del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora - Interprete Oficial
Resolución No. 958
Ministerio de Justicia
Tel. 311 538 73 84

TABLA DE CONTENIDOS

Resumen Ejecutivo	3
Rastreador Global de Plantas Siderúrgicas	5
Acrónimos	5
Introducción	5
Antecedentes	7
Carbón, combustibles fósiles y acero	8
Caminos hacia el cero neto para la industria siderúrgica	9
Las emisiones del sector del acero son difíciles de cuantificar, pero son sustanciales	11
Estatus actual de la flota global de plantas de hierro y siderúrgicas	12
Capacidad global de fabricación de acero	12
Capacidad global de fabricación de hierro	13
Eventos actuales que impactan la industria del acero	15
Ucrania	15
China	15
India	16
Capacidad de fabricación de acero bajo desarrollo	16
La capacidad excesiva global persistente ofrece oportunidad para transición al acero verde	16
Todavía por detrás de la meta de alejarse de la fabricación de acero BF-BOF basada en carbón	18
Punto de acceso asiático para nueva capacidad de acero	20
India aumenta los planes para agregar capacidad de fabricación de acero BF-BOF intensiva en emisiones	21
La capacidad de fabricación de acero EAF se expande a medida que la participación de China disminuye	21
Capacidad de fabricación de hierro bajo desarrollo en Asia	22
97% de la capacidad global de altos hornos bajo desarrollo en Asia	23
La capacidad DRI de crecimiento de la fabricación de hierro está creciendo, pero no lo suficientemente rápido	23
Activos varados en la Industria del Acero	24
El riesgo de activos varados continúa creciendo	24
Acción insuficiente de las principales compañías de fabricación de acero	25
Conclusiones	25
Apéndices	26
Apéndice A: Principales rutas para la producción de acero	26
Fabricación BF-BOF de acero	27
Fabricación EAF de acero	27
Apéndice B	28
Apéndice C	29

Ma. del Pilar de Restrepo

Ma. del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora - Interprete Oficial
Resolución No. 958
Ministerio de Justicia
Tel. 311 538 73 84

Apéndice D	31
Apéndice E	33

Aunque las alternativas BF-BOF como los EAFs basados en DRI han estado en aumento por décadas, la adopción de estas alternativas necesita acelerarse sustancialmente a través una política aplicada y de la incentivación económica. Los esfuerzos internacionales actuales para descarbonizar la industria siderúrgica incluyen la Iniciativa de Descarbonización Profunda Industrial (IDDI, por sus siglas en inglés), que tiene como meta desarrollar una estrategia global para descarbonizar la industria siderúrgica hacia 2050, a través de políticas públicas de adquisición y compromisos gubernamentales, Cero Acero, una promesa de adquisiciones de acero cero neto liderada por el Grupo Climático, y Acero Responsable, una de muchas iniciativas de normas y de certificación para el acero.

Aunque los gobiernos desempeñarán un papel importante en este ajuste, los consumidores en los mercados claves como los sectores automotriz y de construcción también tienen poder para dar forma a las inversiones en producción de acero y dirigir el curso de la transición. Un ejemplo de ese esfuerzo es la Coalición de Pioneros, un grupo de compañías que buscan usar su poder de compra para acelerar el mercado para acero verde, entre otros materiales.

Lo que es importante, las acciones de algunos países, particularmente China e India, tienen un impacto más pronunciado sobre las metas climáticas debido al tamaño actual y proyectado de su industria local del hierro y del acero.

Alrededor de la mitad (49%) de la capacidad operativa de la flota global de acero está localizada en China, incluyendo el 59% (819 mtpa) de la capacidad que genera emisiones más altas, tecnología BF-BOF basada en carbón. Esto significa que, sin un cambio sustancial de China, los esfuerzos internacionales para encaminar a la industria, se quedarán cortos.

Aunque China ha anunciado políticas para disminuir las emisiones, éstas están muy por detrás de lo que se necesita para transformar la industria en los años 2020. El lento declive de China en emisiones industriales, junto con las inversiones en curso en producción de acero basada en carbón también destaca una gran brecha entre sus acciones y su meta declarada de neutralidad para 2060.

India actualmente opera 112 mtpa (5.3%) de la capacidad de acero global, de los cuales, 71 mpa es fabricación FB-BOF de acero. Aunque su capacidad es únicamente una fracción de la de China, India ha dado lugar a alarmas con sus planes para construir un 153 mtpa adicional de capacidad siderúrgica BF-BOF hacia 2030, representando la mayor participación (40%) de la capacidad siderúrgica BF-BOF en desarrollo en cualquier nación

Ma. del Pilar de Restrepo

Ma. del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora - Interprete Oficial
Resolución No. 958
Ministerio de Justicia
Tel. 311 538 73 84

María del Pilar Mejía de Restrepo

Traductora Oficial Resolución 958 del Ministerio de Justicia de Colombia
Traducción Oficial No: 264/24 del inglés al español fechada el 20 de septiembre de 2024

individual y un 11% de aumento para operar actualmente su capacidad siderúrgica BF-BOF. Esta construcción de tecnología BF-BOF intensiva en emisiones se agregará a la intensidad de emisiones del sector del acero de India y cuadruplicará las emisiones desde 2012 hasta 2050 si no se toma una acción significativa para poner al país en línea con su meta global declarada de neutralidad para 2070.

China e India deben aumentar sus esfuerzos significativamente para cumplir las metas globales de descarbonización, lo mismo que las propias.



NOTA DE LA TRADUCTORA: María del Pilar Mejía de Restrepo, Traductora Oficial registrada ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, Resolución 958, que suscribe, declara que la presente Traducción Oficial, que consta de 4 páginas, es una versión fiel y correcta al español de partes del documento adjunto, **Pedalear a Fondo**, escrito en idioma inglés y que se ha tenido a la vista. Se certifica la fidelidad de la traducción, más no se asume responsabilidad alguna por la autenticidad o el contenido del documento en su lengua de origen.

Firmado en Bogotá, D.C., a los 20 días del mes de septiembre de 2024.

María del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora, Intérprete Oficial
Calle 118 No. 70 – 83, Interior 2
Tel: 6138689, Bogotá
Resolución No. 958 expedida por el
Ministerio de Justicia de Colombia

Ma. del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora - Intérprete Oficial
Resolución No. 958
Ministerio de Justicia
Tel. 311 538 73 84

Ma. del Pilar Mejía de Restrepo
Traductora - Intérprete Oficial
Resolución No. 958
Ministerio de Justicia
Tel. 311 538 73 84

Pedal to the Metal

2023

**IT'S TIME TO SHIFT STEEL
DECARBONIZATION INTO HIGH GEAR**





ABOUT GLOBAL ENERGY MONITOR

Global Energy Monitor (GEM) develops and shares information in support of the worldwide movement for clean energy. By studying the evolving international energy landscape, creating databases, reports, and interactive tools that enhance understanding, GEM seeks to build an open guide to the world's energy system. Follow us at www.globalenergymonitor.org and on Twitter [@GlobalEnergyMon](https://twitter.com/GlobalEnergyMon).

ABOUT THE GLOBAL STEEL PLANT TRACKER

The [Global Steel Plant Tracker](#) (GSPT) provides information on global crude iron and steel production plants, and includes every plant currently operating at a capacity of 0.5 million tonnes per year (mtpa) or more of crude iron or steel. The GSPT includes all plants meeting the 0.5 mtpa threshold that have been proposed or are under construction since 2017 or retired or mothballed since 2020.

AUTHORS

Caitlin Swalec is the Program Director for Heavy Industry at Global Energy Monitor. Astrid Grigsby-Schulte is the Project Manager for the Global Steel Plant Tracker at Global Energy Monitor.

RESEARCH TEAM

Along with Caitlin and Astrid, the following research team built, updated, and expanded GEM's Global Steel Plant Tracker dataset to enable this report and analyses.

- Wynn Feng, China Researcher
- Gregor Clark, Project Manager, Portal Energético para América Latina
- Hanna Fralikhina, Researcher
- James Peng, Researcher

ABOUT THE COVER

The cover photo shows the site of the steel factory of Tata Steel in the Netherlands. © Marten van Dijk/Greenpeace

EDITING AND PRODUCTION

Editing contributions provided by David Hoffman. Copy edits by Amanda DeBord. Maps and figures developed by Caitlin Swalec, David Hoffman, and Astrid Grigsby-Schulte. Design and page layouts by David Van Ness.

PERMISSIONS/COPYRIGHT

This publication may be reproduced in whole or in part and in any form for educational or nonprofit purposes without special permission from the copyright holders, provided that acknowledgement of the source is made. No use of this publication may be made for resale or other commercial purpose without the written permission of the copyright holders. Copyright © July 2023 by Global Energy Monitor.

FURTHER RESOURCES

For additional data on proposed and existing steel plants, see [Summary Data](#) of the Global Steel Plant Tracker (GSPT). For links to reports based on GSPT data, see [Reports & Briefings](#). To obtain primary data from the GSPT, see [Download Data](#).

ACKNOWLEDGEMENTS

This report was made possible with the support of ClimateWorks Foundation, the European Climate Foundation, and Climate TRACE. The authors would like to thank Rebecca Dell of ClimateWorks Foundation, Chan Yang of the European Climate Foundation, Al Gore of Climate TRACE, Valentin Vogl of ARIA, Caroline Ashley and Margaret Hansbrough of SteelWatch, John Cooney of Industrious Labs, and Megan Raisle of Climate Imperative for their support and feedback.

MEDIA CONTACT

Caitlin Swalec
Program Director - Heavy Industry
caitlin.swalec@globalenergymonitor.org
207-356-5056

2023 Pedal to the Metal

IT'S TIME TO SHIFT STEEL DECARBONIZATION INTO HIGH GEAR

Caitlin Swalec and Astrid Grigsby-Schulte

EXECUTIVE SUMMARY

- **The transition away from coal-based steelmaking is underway but moving far too slowly:** new developments indicate a growing proportion of electric arc furnace (EAF) steelmaking compared to blast furnace-basic oxygen furnace (BF-BOF) steelmaking. In March 2022, the proportions of planned capacity nearly matched the existing operating capacity (67% BF-BOF vs 68% BF-BOF and 33% EAF vs 32% EAF), which would lead to no change in future operating capacity shares. As of March 2023, plans have shifted significantly and 43% of planned capacity now uses largely gas and electricity-based EAF while only 57% of planned capacity uses the coal-based BF-BOF route.

However, the International Energy Agency's (IEA) Net Zero by 2050 scenario indicates that over half (53%) of steelmaking capacity needs to use EAF technology by 2050 and 42% of primary steelmaking alone needs to use EAFs in a hydrogen-based direct reduced iron or iron ore electrolysis configuration to meet that goal. Current capacity plans will result in a mere 32% of total capacity using EAF in 2050, far less than what is needed. While the growing proportion of EAF in planned capacity is promising, existing BF-BOF capacity must be closed and planned BF-BOF capacity cancelled.

- **Global steelmaking overcapacity remains a persistent issue:** The OECD reported a 26% global excess capacity (**632 million tonnes**) in 2022. The industry has remained at a high level of overcapacity for several years, and the Global Steel Plant Tracker indicates that it is increasing slightly, with an 11 million metric tonnes (Mt) net capacity gain in 2022 and a slight fall in capacity utilization rates of top

producers from 75% in 2021 to 72% in 2022. While overcapacity presents a challenge to steelmakers in terms of profitability, it also creates an opportunity to shift investments in the sector to support the green steel transition.

- **Asia holds steady as the hub of new steelmaking capacity, particularly coal-based BF-BOF:** Three-quarters of steelmaking capacity under development is in Asia, with 55% from China and India. Considering the BF-BOF route in isolation, Asia is responsible for 99% of new developments and, as with general steelmaking, China and India hold the majority of those developments (79% together).
- **India surpasses China as the top developer of coal-based capacity:** While China accounts for 49% of operating BF-BOF capacity and India holds 5%, India is developing much more rapidly. India's share of new developments (27%) has nearly reached that of China (28%). India is now the world's largest developer of new coal-based (BF-BOF) capacity, holding 40% of BF-BOF capacity under development, while China is responsible for 39%.
- **Stranded asset risk is growing:** The steel industry could face as much as US\$ 554 billion in stranded asset risk as countries work towards their carbon neutrality commitments while simultaneously building out coal-based BF-BOF capacity. From 2021 to 2022, BF-BOF assets under development in countries with net-zero carbon commitments increased approximately 7% (36 mtpa).

ABOUT THE GLOBAL STEEL PLANT TRACKER

Since 2021, GEM has provided a publicly-accessible database that identifies, maps, and records plant-level details such as plant ownership, production capacity, production process/technology, and geolocation for all crude iron and steel plants with capacity of 0.5 million tonnes per annum (mtpa) or greater, covering

over 92% of global capacity. GEM's dataset provides a robust view of the current and developing global iron and steel plant fleet, and the opportunity to examine the status of the iron and steel sector compared to global decarbonization roadmaps and corporate and country level net-zero pledges.

ACRONYMS

BF	blast furnace
BOF	basic oxygen furnace
DRI	direct reduced iron
EHF	electric arc furnace
IF	induction furnace
Mt	million metric tonnes
MTPA	million tonnes per annum
OHF	open hearth furnace
SAF	submerged arc furnace
TTPA	thousand tonnes per annum

TABLE OF CONTENTS

Executive Summary	3
About the Global Steel Plant Tracker	5
Acronyms	5
Introduction	7
Background	7
Coal, fossil fuels, & steel	8
Paths to net zero for the steel industry	9
Steel sector emissions are hard to quantify, but substantial	11
Current status of global iron and steel plant fleet	12
Global steelmaking capacity	12
Global ironmaking capacity	13
Current events impacting the steel industry	15
Ukraine	15
China	15
India	16
Steelmaking capacity under development	16
Persistent global overcapacity provides opportunity for green steel transition	16
Still behind target on shift away from coal-based BF-BOF steelmaking	18
Asia hotspot for new steel capacity	20
India ramps up plans to add emissions-intensive BF-BOF steelmaking capacity	21
EAF steelmaking capacity expands as China's share slows	21
Ironmaking capacity under development	22
97% of global blast furnace capacity under development in Asia	23
DRI ironmaking capacity growing, but not quickly enough	23
Stranded Assets in the Steel Industry	24
Stranded asset risk continues rising	24
Insufficient action from top steelmaking companies	25
Conclusions	25
Appendices	26
Appendix A: Main steel production pathways	26
BF-BOF steelmaking	27
EAF steelmaking	27
Appendix B	28
Appendix C	29
Appendix D	31
Appendix E	33

INTRODUCTION

The majority of operating steelmaking capacity relies on conventional, coal-based steel production processes. In order to align with mid-century net-zero emissions goals, new investments and reinvestments in coal-based steel production must be stopped and steel production capacity must be transitioned to lower emission steel production technology. Based on current steel capacity development plans, the steel industry is not on track to meet goals to shift the fleet away from coal-based blast furnace-basic oxygen furnace steelmaking. Immediate action must be taken to shift steel decarbonization efforts into high gear.

BACKGROUND

The climate movement is finally beginning to shine a light on the iron and steel industry, which is responsible for [11% of global carbon dioxide emissions](#) and [7–9% of global greenhouse gas emissions](#). The heightened focus on the iron and steel sector is evidenced by the incorporation of heavy industry decarbonization targets and technology investments at the [national](#), [international](#), and [corporate](#) levels in the past year. Still, as 2030 decarbonization targets and 2050 net zero targets draw near, the urgency of mitigating the carbon footprint of the global iron and steel industry grows even more quickly than the current ambition from governments and the private sector. The momentum to decarbonize the iron and steel industry must shift into high gear.

Society will continue to rely on steel for engineering, construction, medical, and energy applications as it builds new energy projects, replaces and develops

This report serves to provide an assessment of the global iron and steel plant fleet, including capacity that is operating and capacity under development, based on the March 2023 update of the Global Steel Plant Tracker.¹ For an overview of the global steel fleet and a more detailed explanation of steel decarbonization roadmaps please visit GEM's previous reports, [Pedal to the Metal '21: No Time to Delay Decarbonizing the Global Steel Sector](#) and [Pedal to the Metal '22: It's Not too Late to Abate Emissions From the Global Iron & Steel Sector](#). For a summary of the main steel production processes, see Appendix A of this report.

infrastructure, and innovates for a bright future. As economies develop, the global demand for steel will [continue increasing](#). In the recovery from the COVID-19 pandemic, steel demand [grew](#) by 2.8% in 2021, bouncing back from a decline of 0.2% in 2020.² However, in 2022, Russia's war in Ukraine and challenges related to global inflation led to a contraction in demand of approximately 2.3%.³ Looking ahead, the World Steel Association [projects](#) a rebound of 2.3% in steel demand for 2023, followed by additional growth of 1.7% in 2024.

The continued dominance of fossil fuels in steel production processes in operating and developing plants must be challenged and emissions reduced through a [combination](#) of [strategies](#) including material efficiency to lessen demand, increased reuse and recycling, and production decarbonization through retrofits and advanced technology.

1. Plants "under development" include iron and steel plants 0.5 mtpa and over that are in any stage of planning or construction prior to starting crude iron/steel production. Announcements or plants under construction that have not made any reported or physically observable advancement towards operations in the past five years were considered to be "cancelled."

2. Although preliminary [reports](#) of global crude steel production estimated a 0.9% decline in 2020, final [production data](#) from the World Steel Association show that the annual average global crude steel output actually held steady from about 1,875 mtpa in 2019 to 1,880 mtpa in 2020.

3. Based on worldsteel's [predictions](#) in October 2022.

COAL, FOSSIL FUELS, & STEEL

Steel is produced via two main [production routes](#): the blast furnace-basic oxygen furnace route (BF-BOF) and the electric arc furnace (EAF) route. In the traditional BF-BOF route, iron ore is first reduced in a blast furnace (BF) using coke and pulverised coal. Coke is produced from coking coal in coking ovens, whereas pulverised coal is directly injected into blast furnaces. Then the pig iron from the BF is moved to a basic oxygen furnace (BOF), where oxygen blown into the unit lowers the carbon content of the hot metal and transforms it into liquid steel. In addition to the coal products used in the BF phase of BF-BOF steelmaking, BF-BOF units require large amounts of energy, which may further involve coal or other fossil fuels.

EAF production uses an electrical current to melt shares of scrap metal and/or direct reduced iron (DRI) to produce molten steel. EAFs may involve coal or other fossil fuels through the source of electricity used to power the EAF, but the EAF process alone is largely coal-free. In DRI production, which is a form of primary ironmaking comparable to a BF, iron ore is reduced in a DRI plant using a reducing gas (typically carbon monoxide and/or hydrogen). The reducing gas used in DRI plants is made from reformed natural gas, [syngas](#), or coal, with more recent developments using electricity-based electrolyzers to produce fossil-free hydrogen. Again, the source of electricity used to power a DRI plant may involve fossil fuels or coal. While commercial scale DRI plants currently rely on coal and fossil fuels, DRI plants can be designed

to switch over to fossil-free production as fossil-free hydrogen becomes available.

(Modern large) blast furnaces are designed to take advantage of the unique mechanical properties of (fossil) coke, which means that the BF-BOF steel production route can [never be fully decarbonized](#), even when full decarbonized electricity is used to power the process. Scrap-based EAF production and DRI-EAF production do not exhibit this in-built dependence on fossil fuels by design and can be transfigured to fossil-fuel-free production in the near future, while also operating with fewer emissions at the present. In addition to the two main production routes, BF-BOF and scrap/DRI-EAF, some steelmakers have started using submerged arc furnaces (SAF) to create [new technology combinations](#) of DRI-SAF-BOF, which can lower the emissions of and eliminate the need for coal in the ironmaking portion of BOF based steel production.

In this report, we use the term "coal-based" steel production to refer to the BF-BOF production route. Whenever relevant, we mention coal-based DRI explicitly. We use the term "metallurgical" coal to describe all coal used for steel production. Whenever relevant we distinguish between different types of coal used in steel production, the main ones being coking coal and coke, pulverised coals for injection into the blast furnace, and other coals used to generate heat.

PATHS TO NET ZERO FOR THE STEEL INDUSTRY

Once thought of as an industry without feasible decarbonization options (i.e., “hard-to-abate”), the steel industry now has a [range of technologies and tools](#) that can enable a meaningful shift to a low-emission sector. Because of the diverse needs of the steel sector, a [combination](#) of approaches including changes in production methods and consumption patterns is essential. Through these changes in demand and production, several viable pathways exist to steel decarbonization by 2050.⁴ However, the steel industry is currently [not on track](#) for any of these [net zero scenarios](#), let alone 1.5 degree alignment. The primary challenge lies in effectively implementing these policies on a large scale and injecting the appropriate sense of urgency into stakeholders to act on carbon reduction plans.

The coal-based technologies prevalent in iron and steel production today are not sustainable in net zero emissions scenarios. Blast furnace-basic oxygen furnace (BF-BOF) steelmaking needs to be phased out in favor of scrap and DRI-based electric arc furnace (EAF) production.⁵ EAF steelmaking only produces [10–20%](#) of the carbon dioxide emissions of BF-BOF steelmaking, depending on the input material (scrap, pig iron, direct reduced iron and so on). While scrap-based EAF steelmaking should be prioritized to lower industry emissions, scrap supplies are finite, and alternative iron production methods must be implemented to further eliminate emissions from the sector. New technologies such as [green hydrogen-based direct reduced iron \(DRI\)](#) hold promise for achieving net zero compliant steel production if the necessary investments in development—including clean energy and hydrogen production—are made.

However, it is important to avoid excessive dependence on certain technologies that overlook the need for fundamental changes in coal-based production methods. Key examples lie in emerging carbon capture, usage, and storage (CCUS) technologies, which are frequently integrated into decarbonization models. While the inclusion of CCUS in planning is critical, it is essential to exercise caution to prevent it from encouraging steelmakers to invest more resources into carbon-intensive production equipment when CCUS alone [cannot](#) serve as a comprehensive decarbonization solution. Furthermore, the [economic viability](#) of CCUS in BF-BOF steelmaking has been seriously called into question since the CO₂ emissions in BF-BOF emissions are distributed among many different point sources (coke ovens, sinter plant, power plant, BF, BOF, etc), which increases capture costs and system complexity.

Transitioning the steel industry towards a [circular economy model](#) is crucial to maximize resource efficiency, minimize waste generation, and promote sustainable practices. Structural and wide-scale changes are needed, emphasizing reduced consumption, creative reuse, increased scrap collection and recycling, and the remanufacturing of steel products to expand the material’s lifetime. For an overview of the [main solutions](#) available for the steel industry, see Appendix B.

While key BF-BOF alternatives like DRI-based EAFs have been on the rise for decades, the adoption of these alternatives needs to accelerate substantially through enforced [policy](#) and [economic incentivization](#). Current international efforts to decarbonize the steel industry include the Clean

4. Recently published steel sector decarbonization roadmaps include IDDRI’s [Net Zero Steel](#) project; the IEA’s [Iron and Steel Technology Roadmap](#) and [Net Zero by 2050](#) report; McKinsey & Company’s [Decarbonization challenge for steel](#) and [The net-zero transition, The future of the European steel industry](#), and [Tackling the challenge of decarbonizing steelmaking](#) reports; OECD’s [Low and Zero emissions in the steel and cement industries](#) issue paper; Mission Possible Partnership’s [Net-Zero Steel Initiative](#); World Steel Association’s [Climate change and the production of iron and steel](#) policy paper; and [various scientific journal articles](#).

5. Some steelmakers are also investigating and planning [new technology combinations](#) that use a submerged arc furnace (SAF) to feed DRI into a BOF (DRI-SAF-BOF route), which is another technology route that could eliminate metallurgical coal use and reduce steelmaking emissions.

Energy Ministerial's [Industrial Deep Decarbonization Initiative \(IDDI\)](#), which aims to develop a global strategy to decarbonize the steel industry by 2050 through public procurement policies and government commitments, [SteelZero](#), a net-zero steel procurement pledge led by the Climate Group, and [ResponsibleSteel](#), one of many steel standard and certification [initiatives](#). While governments will play an important role in this adjustment, consumers in [key markets](#) like the automotive and construction sectors also have the power to shape steel production investments and direct the course of the transition. One example of such an effort is the [First Movers Coalition](#), a group of companies that seek to use their purchasing power to accelerate the market for green steel, among other materials.

Importantly, the actions of some countries, particularly China and India, have a more pronounced impact on climate goals due to the current and projected size of their domestic iron and steel industry.

Around half (49%) of the operating capacity of the global steel fleet is located in China, including 59% (819 mtpa) of the capacity that generates higher emissions, coal-based BF-BOF technology. This means that, without substantial change from China, international efforts to get the industry on track will fall short.

While China has announced [policies](#) to curb emissions, these are far [behind](#) what is needed to transform the industry in the 2020s. China's slow decline in industrial emissions coupled with ongoing investments in coal-based steel production also highlights a large [gap](#) between their actions and their stated 2060 neutrality goal.

India currently operates 112 mtpa (5.3%) of global steel capacity, of which 71 mtpa is BF-BOF steelmaking. While their capacity is only a fraction of that in China, India has raised alarms with plans to build out an additional 153 mtpa of BF-BOF steelmaking capacity by 2030, representing the largest share (40%) of BF-BOF steelmaking capacity under development in any single nation and an 11% increase to currently operating BF-BOF steelmaking capacity. This buildout of emissions intensive BF-BOF technology will add to the emissions intensity of India's steel sector and [quadruple emissions](#) from 2021 to 2050 if significant action is not taken to bring the country in line with their stated 2070 neutrality goal.

China and India must ramp up efforts significantly in order to meet global decarbonization targets, as well as their own.

STEEL SECTOR EMISSIONS ARE HARD TO QUANTIFY, BUT SUBSTANTIAL

Though neither companies nor governments have [converged](#) on a common scope or methodology for calculating emissions from the sector, global estimates undeniably confirm that iron and steel production is responsible for a huge share of emissions.

GEM calculations show that steel sector CO₂ emissions have averaged approximately 3.7 Gt per year since 2019,⁶ with an upward trend as production rises. This is more than the [emissions](#) generated from all passenger cars on earth. In order to align with the IEA's [Net zero by 2050 scenario](#), direct CO₂ emissions from the global iron and steel industry need to be lowered to 1.8 Gt CO₂ by 2030 and 0.2 Gt CO₂ by 2050.⁷

A benchmarking report for steel emissions [shows](#) that approximately 86% of steel emissions came from BF-BOF steel production and 14% from EAF steel production. In the BF-BOF steelmaking route, coal used in the BF is the [single biggest contributor](#) to CO₂ emissions in the process. According to [data](#) from Climate TRACE, China accounted for approximately 60% of CO₂ emissions in the steel sector in 2022, with India a distant second at 10%.⁸ However, the aforementioned rapid development of India's BF-BOF capacity means

that its share of global emissions is likely to rise in coming years as more emissions-intensive technology comes online in the country.

Further, high levels of unaccounted emissions from coal mine methane have not been factored into steel industry emissions assessments.⁹ Coal used in (iron and) steel production is commonly referred to as metallurgical coal or steelmaking coal. Steel production consumes both coke, which is made from coking coal, as well as a range of non-coking coals of very similar quality to thermal coals. Thus decarbonizing the industry depends on both shifting away from coal-based processes and sourcing [clean energy](#). Global thermal coal operations emit [significant](#) amounts of methane, as do metallurgical coal operations and mixed thermal/metallurgical coal mines. Accounting for methane emissions from metallurgical coal mining could increase the reported carbon footprint of the steel industry by up to 27%.¹⁰ This reinforces concerns about relying on carbon capture technology without transitioning away from coal-based steel production for effective decarbonization.

6. In 2019 the global steel industry emitted over [3.6](#) Gt CO₂ emissions, [including](#) 2.6 Gt of direct CO₂ emissions per year and nearly 1.1 Gt of indirect CO₂ emissions from the power sector and combustion of steel off-gasses. Using [production data](#) since 2019, the value has risen.

7. SteelWatch finds that alignment with the 1.5 degree pathway from the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) requires even [further emissions reductions](#) from the global iron and steel sector beyond the IEA's Net-zero by 2050 pathway.

8. Uses emissions quantities from Climate TRACE's manufacturing sector steel asset emissions dataset, which were estimated by TransitionZero based on Global Energy Monitor's Global Steel Plant Tracker and satellite technology.

9. For more information on underreported methane emissions please refer to GEM's [2022 Pedal to the Metal report](#).

10. Based on 2021 estimates of steel production through the BF-BOF route the global steel industry and [coal mine production](#), we assume that the steel industry consumes approximately 84% of all of the total combined production from metallurgical and mixed metallurgical/thermal coal mines.

CURRENT STATUS OF GLOBAL IRON AND STEEL PLANT FLEET

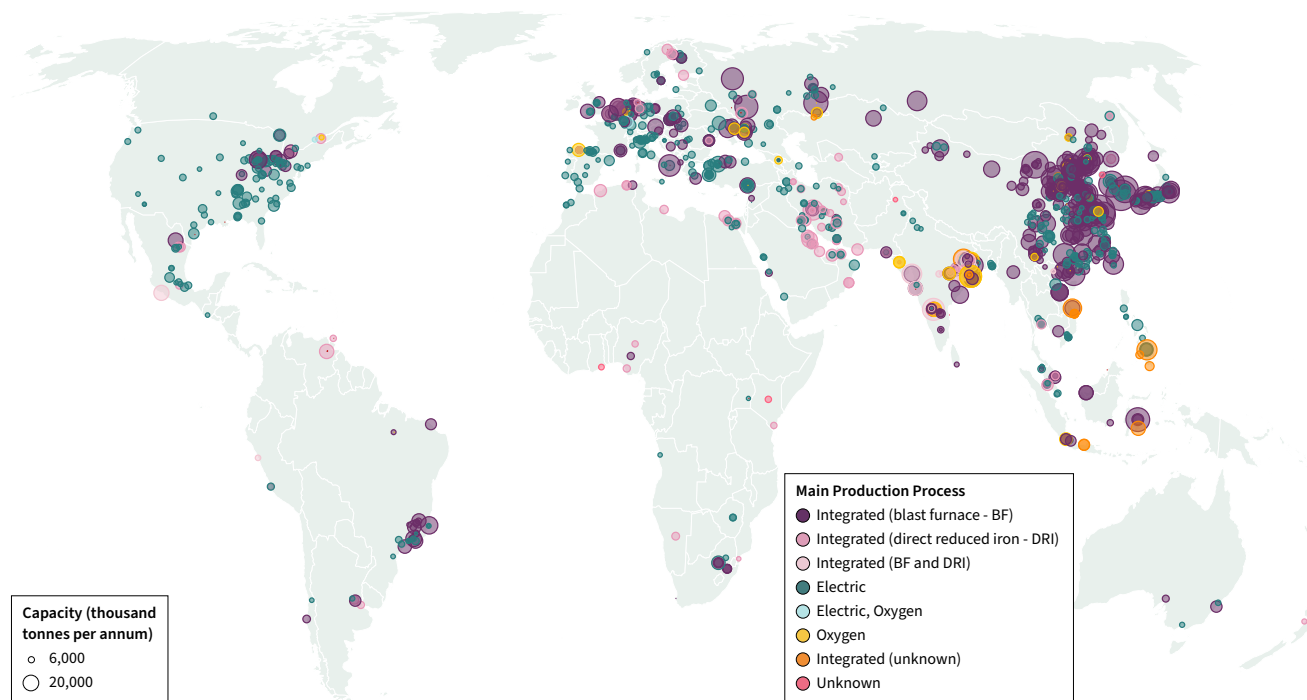
Global steelmaking capacity

The GSPT covers 2,271 mtpa of operating crude steel-making capacity, or 92% of global capacity according to OECD estimates.¹¹ The GSPT also includes 1,486 mtpa operating blast furnace capacity and 144 mtpa operating DRI capacity, representing 93% and 99% of world capacities, respectively, or 93% of operating ironmaking capacity altogether.¹² Additionally, the

GSPT covers all crude iron and steel plants under development as of March 1, 2023, making this the most up-to-date comprehensive tracker of changes in global steel capacity.

According to the GSPT, 62% (1,397 mtpa) of global crude steel capacity currently uses the BOF route,¹³

Figure 1: Global operating steelmaking capacity by type



Source: [Global Steel Plant Tracker](#), Global Energy Monitor, March 2023.

Note: includes steel plants with capacity of at least 0.5 mtpa.

11. GEM Global Steel Plant Tracker, March 2023. The OECD [reported](#) 2,463 mtpa crude steelmaking capacity in 2022.

12. Global estimates of operating blast furnace capacity are limited and opaque, but recent estimates based on a combination of private and public sources estimate [1,600 mtpa](#). Global estimates of operating DRI capacity are also limited and difficult to find because of the high number of small rotary kiln operations, but recent estimates report approximately [145 mtpa](#). Global ironmaking capacity is estimated here as a sum of these process capacities.

13. The BOF steel capacity captured in the GSPT predominantly uses the BF-BOF route, though some steelmakers are now considering alternative routes to feed DRI and scrap into BOFs. Thus, BOF steelmaking will be referred to as the coal-based BF-BOF steelmaking route throughout this report, unless otherwise noted.

29% (665 mtpa) uses EAF steelmaking, and <1% (<6 mtpa) uses open hearth furnace (OHF) steelmaking. The remaining 9% (204 mtpa) of capacity has not been distinguished between these routes.¹⁴ From the steelmaking capacity of known technologies, 68% is BF-BOF, 32% is EAF, and <1% is OHF.

Over two-thirds of current steelmaking capacity is in Asia; China accounts for 49% (1112 mtpa) of the

operating capacity in the GSPT, followed by India at 5.3% (121 mtpa) and Japan at 5.1% (115 mtpa). Outside of Asia, Europe has the most operating capacity at 13% (297 mtpa) while the United States holds another 5.1% (115 mtpa). When only BF-BOF steelmaking is considered, China accounts for 59% (819 mtpa) of global capacity. (See Appendix C for full list of operating steelmaking capacity by type and country.) (Figure 2a)

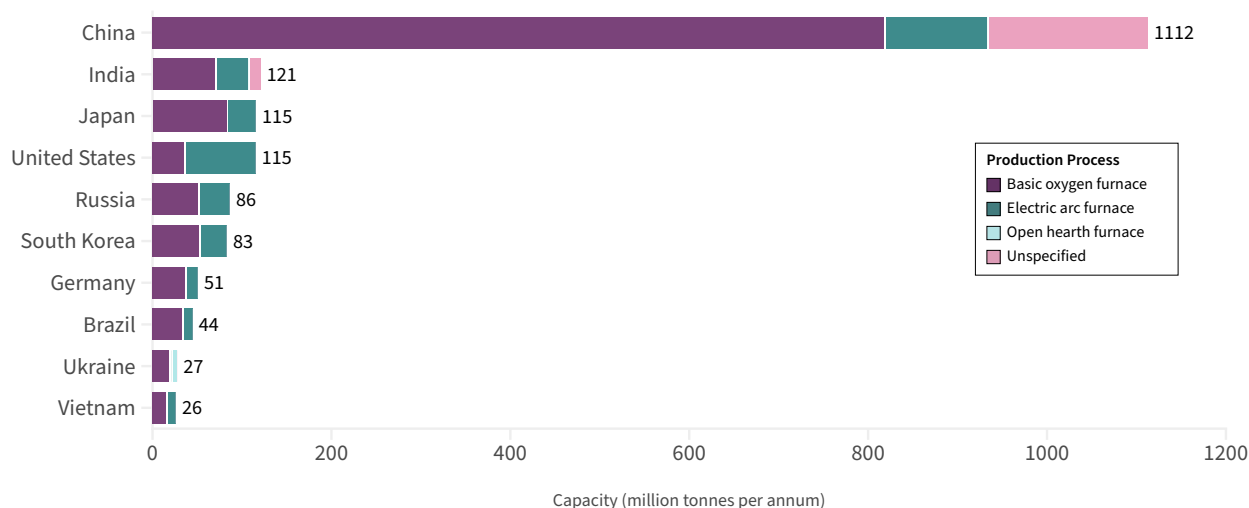
Global ironmaking capacity

Asia also holds most of the world's operating iron capacity with around three-quarters of global ironmaking belonging to the region. China accounts for 55% (897 mtpa), followed by India (122 mtpa) and Japan (95 mtpa). Europe, as in steelmaking, comes in second for regional ironmaking, representing 10% (158 mtpa) of global operating capacity; Germany (33 mtpa) and Ukraine (30 mtpa), representing 2.0% and 1.8% of global capacity respectively, lead the region. Other notable countries include Russia (65 mtpa), the United States (34 mtpa), and Brazil (34 mtpa). Iran

not only has a sizable operating ironmaking capacity overall (44 mtpa), but also has the highest operating DRI capacity in the world (38 mtpa).

Per the GSPT, 91% (1,486 mtpa) of global crude iron capacity currently uses BF technology and 9% (144 mtpa) uses DRI technology, mainly a mix of natural gas-based and coal-based DRI. Less than 1% (9 mtpa) of iron capacity in the GSPT has not been distinguished as BF or DRI technology.

Figure 2a: Operating steelmaking capacity by technology type



Source: [Global Steel Plant Tracker](#), Global Energy Monitor, March 2023.

Note: includes iron and steel plants with capacity of at least 0.5 mtpa. "Mixture" indicates unknown production route.

14. Open hearth furnace steelmaking combusts fuel to convert steel scrap and/or pig iron to crude steel. OHF steelmaking has been almost completely replaced by BOF and EAF steelmaking.

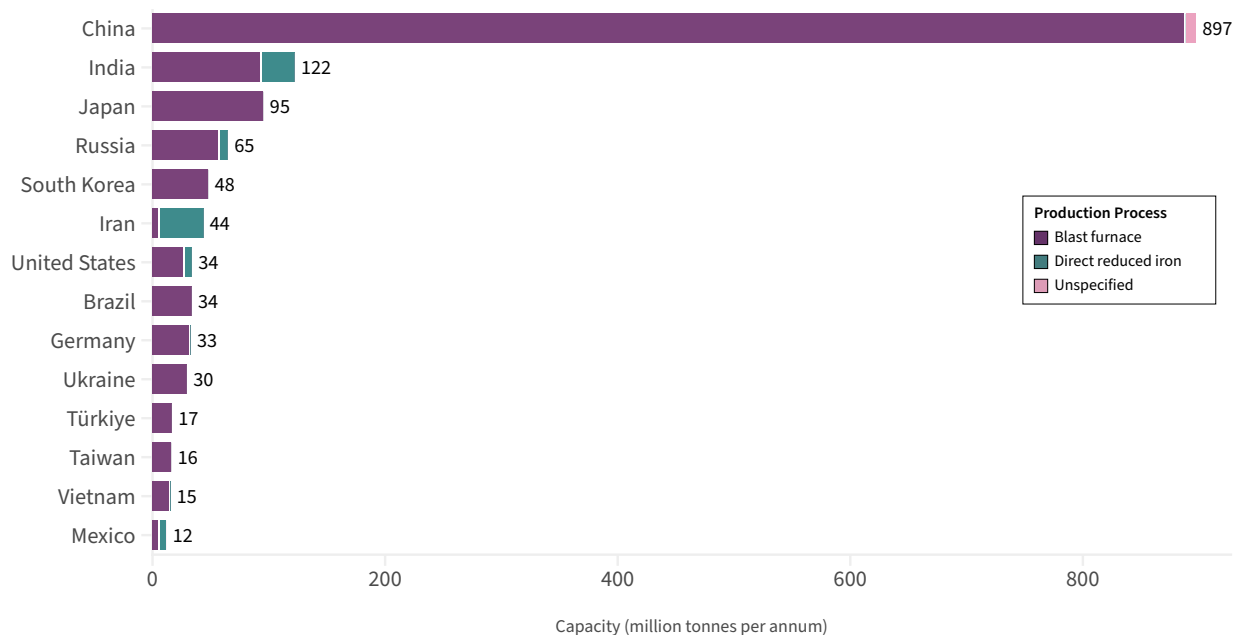
Ironmaking units typically operate for around 40 years, with lifetime-extending relinings every 15–20 years for BFs and every 20 or more years for DRIs. A typical BF relining costs approximately **\$200 million USD** and represents **25–50%** of the cost of a new blast furnace. Each of these cycles represents a chance for steelmakers to either double down on existing technology or else transition to cleaner production routes.

By 2030, **1090 Mt** of existing coal-based BF capacity (73% of the fleet) will reach the end of their working life, requiring decisions on refurbishment or shut-down. **Two-thirds** of these reinvestment decisions will arise in China. As each BF unit comes up against its reinvestment cycle, a plan must be made for switching the unit to low-emissions steel production technology,

whether that means an immediate, full retirement or replacement of BF capacity, or a limited maintenance plan to prolong the lifetime of the asset by no more than **2–5 years** until it can be fully retired or replaced by low-emissions processes. **By 2025**, no further reinvestments in BFs should be made, in order to minimize long-term carbon lock-in and additional stranded asset risk. Given that each BF reinvestment cycle decision plan takes time to develop (one to several years), these plans need to be created immediately to ensure that the 2025 target of no further reinvestments in BFs be met.

Further insight into BF relining dates and investment cycles will be made possible with Global Energy Monitor's **Global Blast Furnace Tracker**.

Figure 2b: Operating ironmaking capacity by technology type



Source: **Global Steel Plant Tracker**, Global Energy Monitor, March 2023.

Note: includes iron and steel plants with capacity of at least 0.5 mtpa. "Mixture" indicates unknown production route.

CURRENT EVENTS IMPACTING THE STEEL INDUSTRY

Ukraine

The war in Ukraine has caused substantial disruptions to the steel industry, both in and outside the region, since Russia's invasion of Ukraine in February 2022. According to the Global Steel Plant Tracker, approximately 12 mtpa of capacity—30% of Ukraine's total 39 mtpa capacity—was shut down entirely, including the [Azovstal Iron & Steel Works](#), which became a symbol of the Ukrainian resistance after an [80-day siege](#) by Russian forces destroyed the plant.

The extent of the loss of operating capacity in Ukraine is hard to pinpoint, as other plants are operating at severely reduced levels. Furthermore, at some operational plants, transporting the steel to market has resulted in significant [interruptions](#) in shipping and supply chains. Overall, Ukrainian steel production dropped by [71% \(15 Mt\)](#) from 2021 to 2022, meaning that capacity utilization as well as operable capacity decreased. Additionally, of the country's 37 mtpa of pig iron capacity, around 54% (20 mtpa) was mothballed or retired due to infrastructure damage or operational issues caused by the war.¹⁵

China

In an effort to tackle overcapacity and instability in its steel industry, China has implemented [policies and guidelines](#) in recent years to curb the establishment of new production capacity. The current plans focus on closely monitoring the steel industry to prevent the creation of new production capacity, avoid the resurgence of previously halted projects, and implement structural reforms on the supply side of the national steel economy. China also [launched](#) an environmental product declaration (EPD) platform for the steel industry in January. This platform provides a method for calculating, reporting, and comparing product-level

Beyond the direct impacts on Ukrainian steel production, the war sparked political tensions and triggered economic shifts that affected the steel industry globally. In the European Union specifically, the conflict has led to decreased supply of fuels and higher energy prices, halting or reducing production at numerous plants due to unprofitability.¹⁶ Production in the EU fell by [11%](#) in 2022.

Additionally, the war has impacted the global coal trade, including both thermal and metallurgical coal. Countries including the United States, United Kingdom, and Japan placed [bans](#) on Russian coal imports, leading to a [reconfiguring](#) of imports of Russian coal to China, India, and Turkey, particularly. The war also led to an [unprecedented turnaround](#) in the coal market where thermal coal became (and still is) priced higher than metallurgical coal. This led coal miners to sell metallurgical coal into thermal coal markets. Coronado, one of the largest metallurgical coal producers globally, made headline [news](#) in Australia by selling metallurgical coal to European coal-fired power plants.

emissions for finished products from China's iron and steel industry.

As the world's largest steel producer, these policies have the potential to significantly influence production and capacity developments on a global scale, provided they are consistently enforced. As detailed later in this report, these policies are operating with limited success. While there is a noticeable slow down in new Chinese developments, the country is still a global frontrunner in both existing and emerging steel production capacity.

15. Based on GEM's [Global Blast Furnace Tracker](#), which tracks blast furnace capacity at the unit-level rather than plant-level.

16. Several plants in [Germany](#), [Italy](#), [Spain](#), and [other countries](#) either shut down or reduced production due to the spike in energy prices.

India

Since 2014, India has pursued a “[Make in India](#)” initiative, a set of policies aimed at boosting domestic manufacturing. The country thus aims to [double](#) its steel production over the next decade, reaching [300 MTPA by 2030](#). In line with this, in 2021, India approved the [Production-Linked Incentive \(PLI\) scheme](#) to reshape the steel industry and work toward industrial self-reliance. The scheme invests over over [\\$800 million USD](#) over five years targeted at increasing production of specialty steel, with consecutive rounds of funding [underway](#).

Simultaneously, India’s steel decarbonization plans [emphasize](#) greater efficiency and renewable energy, with [little mention](#) of any shift away from BF-BOF technologies. Thus, a significant expansion of the country’s BF-BOF capacity is ongoing. At the same time, India has joined the UN-level [Leadership Group on Industry Transition](#) as a founding member, which may provide the opportunity for international collaboration to help India leap-frog to cleaner technologies.

STEELMAKING CAPACITY UNDER DEVELOPMENT

Persistent global overcapacity provides opportunity for green steel transition

The [Global Forum on Steel Excess Capacity \(GFSEC\)](#) was formed in 2016 to address the overcapacity that has challenged the steel industry since the global financial crisis of 2008. Overcapacity presents serious [risks](#) to steelmakers as they struggle to operate profitably with lower capacity utilization rates.¹⁷ GFSEC has [found](#) that overcapacity is largely driven by market-distorting government subsidies and support measures, which can keep inefficient steel assets operating past their lifetime. Removing such subsidies and support measures would not only stabilize the steel market, but also [create](#) opportunities for companies to invest in low-emissions steel production technologies, rather than maintaining uneconomic capacity.

In 2022 the OECD reported a global excess capacity of [632 million tonnes](#) of crude steel, approximately 26% of operating capacity in excess of current production levels. Though this gap narrowed briefly in 2021 to [544 million tonnes](#), excess capacity has remained at or around 25% [since 2018](#). This trend is set to continue and become more pronounced. Current development plans and investments in crude steel capacity (totaling 736 mtpa per the 2023 GSPT) indicate that the global

trend of overcapacity will continue unless expansion plans are cancelled or scaled back.

The top ten steel producers in 2022 averaged 72% capacity utilization (see Figure 3), decreasing from 75% in 2021. However, India, which seemingly has a very high capacity utilization rate (97%), has a high level of induction furnace (IF) capacity and lacks transparency around these units. Accounting for IFs could add around [30 mtpa](#) to Indian steelmaking capacity, which would bring their actual capacity utilization rate to a more realistic 79% and would lower the top 10 average utilization rate further to around 70%.

Global crude steel capacity increased slightly (0.4%) from 2021 ([2454 Mt](#)) to 2022 ([2463 Mt](#)) according to OECD estimates. According to the GSPT, 43 Mt crude steel capacity was closed in 2022 while 54 Mt started operating, representing a 11 Mt net gain. Of the 43 Mt of capacity retired or mothballed in 2022, 65% (28 Mt) was in China, 27% (12 Mt) was in Ukraine,¹⁸ and the remainder was from one 1 Mt plant in Peru, one 2 Mt plant in Italy, and one 1 Mt plant in the U.K.

17. Typically capacity utilization rates of [80%](#) to [90%](#) are required for a steel plant to remain profitable. Steel capacity exceeding more than 90% of demand is considered to be overcapacity.

18. This high Ukrainian retired capacity is due to damage caused by the war in the region.

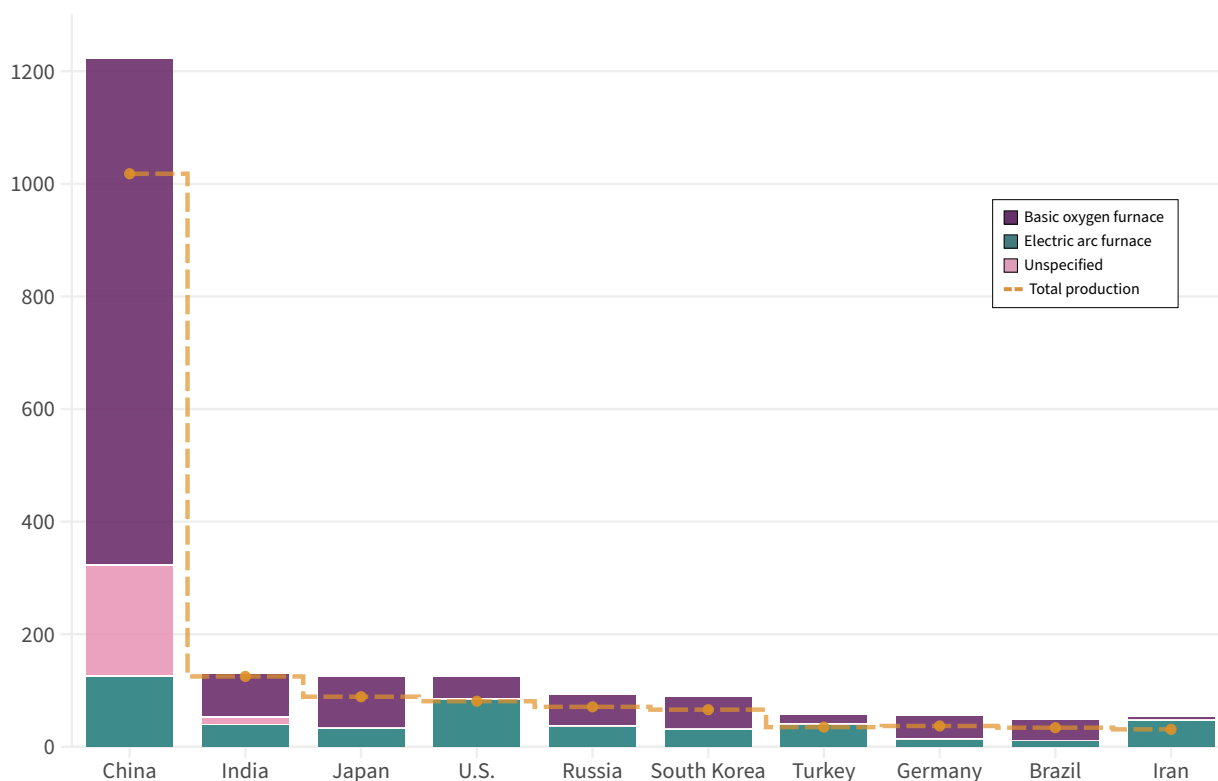
Of the closures for which the production method of the plant was known, 86% of capacity was BF-BOF and 14% EAF. 13% of closures were capacity with unknown technology. Of the steelmaking capacity that came onboard in 2022, 68% is in China (37 Mt), 11% is in the United States (6 Mt), 9.2% is in India (5 Mt), 5.5% is in Iran (3 Mt), and the remainder is in Türkiye (1 Mt), Iraq (1 Mt), and Kenya (1 Mt). 64% of new capacity in 2022 uses BF-BOF, with the remaining 36% using EAF.

Beyond the crude steel capacity that is known to have started operations in 2022, an additional 42 Mt (61.3%

BF-BOF and 39.7% EAF) of capacity was under development with an intended start date of 2022. As of the end of 2021, 58% of this capacity under development had entered the construction phase, while the remaining 42% had not demonstrated any progress beyond the initial proposal stage. Delays in plant operation and changes to construction or proposal plans may be due to the ongoing [impacts](#) of the COVID-19 pandemic, shifting pressures on global supply chains, changes to capacity restriction policies, and general construction delays.

Figure 3: Overcapacity in top steel producers remains consistent

Steel production by type (mtpa)



Source: Production data from [World Steel Association \(2022\)](#). Capacity data from Global Energy Monitor's 2022 and 2023 [Global Steel Plant Tracker](#), [CarbonBrief \(2020\)](#), and the [OECD \(2022\)](#).

Note: Includes iron and steel plants with capacity of at least 0.5 mtpa. "Unspecified" indicates unknown production route.

Still behind target on shift away from coal-based BF-BOF steelmaking

According to the GSPT, approximately 731 mtpa steel-making capacity is under development worldwide, of which 52% (380 mtpa) uses the BF-BOF route, 39% (286 mtpa) uses EAF, and 9% (65 mtpa) is unknown. Of these new developments with known production processes, 57% are BF-BOF and 43% EAF. While still primarily coal-based BF-BOF, the steel industry is beginning to face the reality of decarbonization: when the first Pedal to the Metal report was released in 2021, 68% of operating capacity used the BF-BOF process, 31% EAF, and less than 1% HF. Of projects that have commenced operation since then, 57% have been BF-BOF and 43% EAF. The higher percentage of deployed EAF steelmaking signals that some progress is being made in the shift away from BF-BOF and toward EAF.

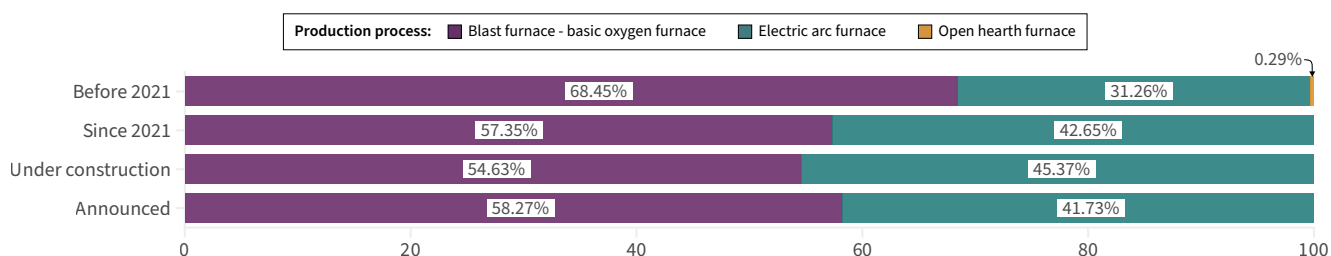
Further breaking down the new capacity under development reinforces this observation. This includes both projects that have been announced with no concrete advancements and construction phase projects that have broken ground. Of new development capacity announced before 2021, 78% uses BF-BOF technology and 22% EAF, whereas those announced since 2021 are 48% BF-BOF and 52% EAF. Projects that

have progressed to the “construction” phase are 55% BF-BOF-based and 45% EAF.

While these developments indicate a notable movement toward greener technology, this shift is nowhere near the scale of change needed to meet carbon neutrality goals by 2050. The IEA's [Net-zero by 2050 scenario](#) puts the share of global EAF steelmaking capacity at 37% by 2030 and 53% by 2050.¹⁹ Given the heavy presence of BF-BOF steelmaking today (67%), even the shift toward EAF in new developments leaves the industry far from this timeline. To meet the IEA's 53% EAF threshold by 2050 (while accounting for a projected [12%](#) increase in global steel demand over this time period) approximately 347 Mt of BF-BOF capacity would need to be retired or cancelled and 610 Mt of EAF capacity would need to be added to the current fleet.²⁰

In this scenario, the share of planned steel capacity using EAF technology would need to reach 64% and BF-BOF reduced to 36% (and all equipped with CCUS). However, current development plans would add 380 Mt of known BF-BOF capacity and only 286 Mt of EAF (57% BF-BOF and 43% EAF), which would result

Figure 4: Share of steel capacity operating and under development by technology



Source: [Global Steel Plant Tracker](#), Global Energy Monitor, March 2023.

Note: includes steel plants with capacity of at least 0.5 mtpa.

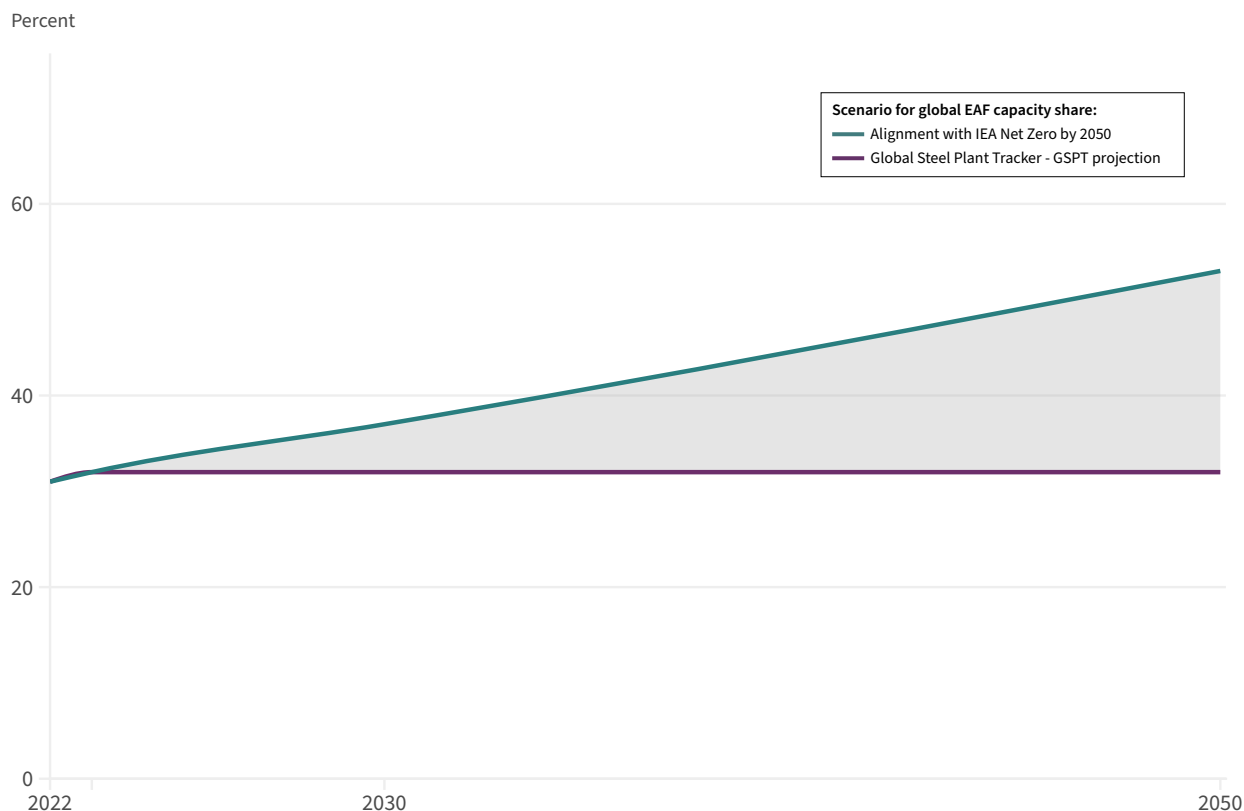
19. Additionally, 42% of primary steelmaking alone needs to use EAFs by 2050 in a hydrogen-based direct reduced iron or iron ore electrolysis configuration. The IEA's Net-zero by 2050 Scenario allows for only 5% of primary production to use unabated BF-BOF production and no more than an additional 53% fully equipped with CCUS. Especially since the potential of CCUS to serve as an economically viable solution to decarbonizing BF-BOF steelmaking has been recently called into question, there is no doubt that BF-BOF steelmaking capacity needs to be reduced.

20. These calculations are made assuming that all existing OHF capacity (6 mtpa) is retired by 2050 and current capacity utilization rates remain the same (and thus, current overcapacity rates also remain the same).

in the percent of production using EAF technology remaining at 32% and BF-BOF at approximately 68% through 2050 (see Figure 5). Thus, significant action needs to be taken to change this trajectory by retiring

existing BF-BOF capacity, cancelling BF-BOF capacity under development, and replacing BF-BOF plans with alternatives, mainly DRI-EAF.

Figure 5: Global shift towards EAF steelmaking well behind decarbonization targets



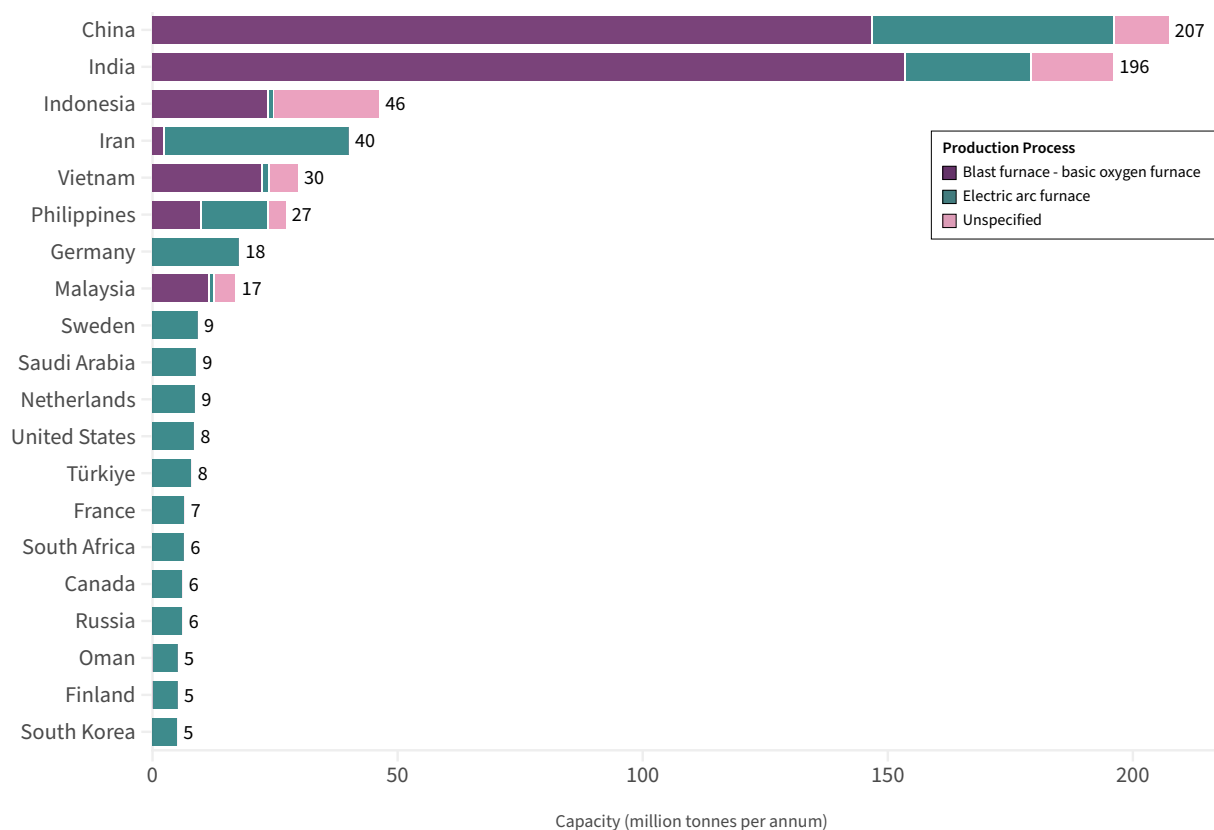
Source: EAF capacity projection data from [Global Steel Plant Tracker](#), Global Energy Monitor, March 2023. EAF capacity net-zero projection from 1.5C pathway in [IEA Net Zero by 2050](#).

Asia hotspot for new steel capacity

53 countries currently have new steelmaking capacity²¹ planned or underway. As with operating capacity, most (75% or 545 mtpa) of this capacity comes from Asia, and a majority (55%) from just two countries—China and India (see Figure 6). However, the share of global development attributed to China and India is

shrinking (down to 55% this year from 66% in 2021), with Chinese projects making up 28% (207 mtpa) of global developments and Indian projects 27% (196 mtpa). New steel capacity in Asia is particularly heavy in the BF-BOF route, with 99% of new BF-BOF developments planned in Asia.

Figure 6: Steelmaking capacity under development



Source: [Global Steel Plant Tracker](#), Global Energy Monitor, March 2023.

Note: Includes steel plants with capacity of at least 0.5 mtpa. "Unspecified" indicates unknown production route.

21. Including plants over 0.5 mtpa

India ramps up plans to add emissions-intensive BF-BOF steelmaking capacity

India is now the world's largest developer of new coal-based steel capacity, holding 40% (153 mtpa) of BF-BOF steelmaking capacity under development. China, the previous frontrunner, is a close second with 39% (147 mtpa), making the two countries responsible for over three-quarters of BF-BOF development globally. This is despite the fact that both countries have made pledges to achieve carbon neutrality, China

by 2060 and India by 2070. Other countries with new BF-BOF capacity under development are Indonesia (24 mtpa), Vietnam (22 mtpa), Malaysia (12 mtpa), the Philippines (10 mtpa), Myanmar (4 mtpa), Cambodia (3 mtpa), Iran (2 mtpa), Bangladesh (2 mtpa), and Nigeria (1 mtpa), many of which have net zero commitments of their own (see Table 1).

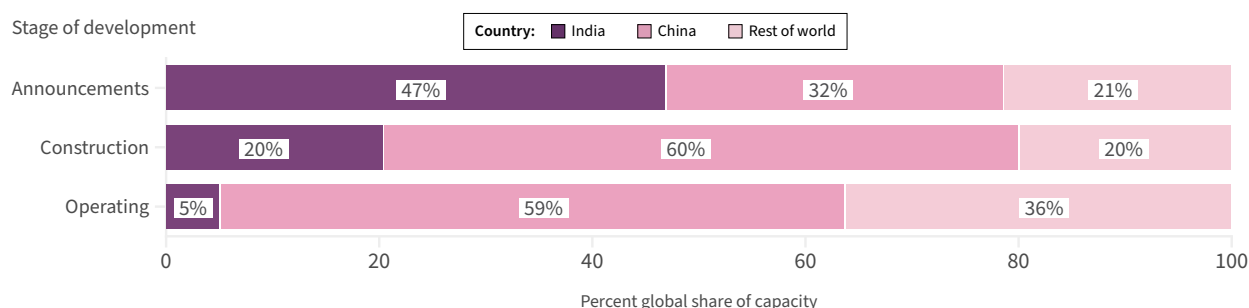
EAF steelmaking capacity expands as China's share slows

While BF-BOF developments are led by a few key actors, global distribution of new EAF capacity is expanding, with 286 mtpa under development in 49 countries this year as opposed to 170 mtpa in 32 countries the year before—a 68% worldwide increase. China accounts for 17% (49 mtpa) of EAF developments, and although the country's overall tonnage has remained largely unchanged from 2021, the global share this represents has decreased almost 12 points from 29% in 2021. This decline reflects the expanding distribution of EAF steelmaking. Other leading

countries developing EAF capacity include Iran with 13% (38 mtpa), India with 9.1% (26 mtpa), Germany with 6.3% (18 mtpa), and the Philippines with 4.9% (14 mtpa) (see Appendix E for a complete list).

While growth of EAF steelmaking capacity can be seen as a positive sign for the green steel transition, the source of electricity and EAF feedstock (scrap, pig iron, direct reduced iron, etc.) will determine the emissions intensity of the steel produced at these facilities.

Figure 7: China's and India's share of global coal-based blast furnace-basic oxygen furnace capacity



Source: [Global Steel Plant Tracker](#), Global Energy Monitor, March 2023.

Note: includes steel plants with capacity of at least 0.5 mtpa.

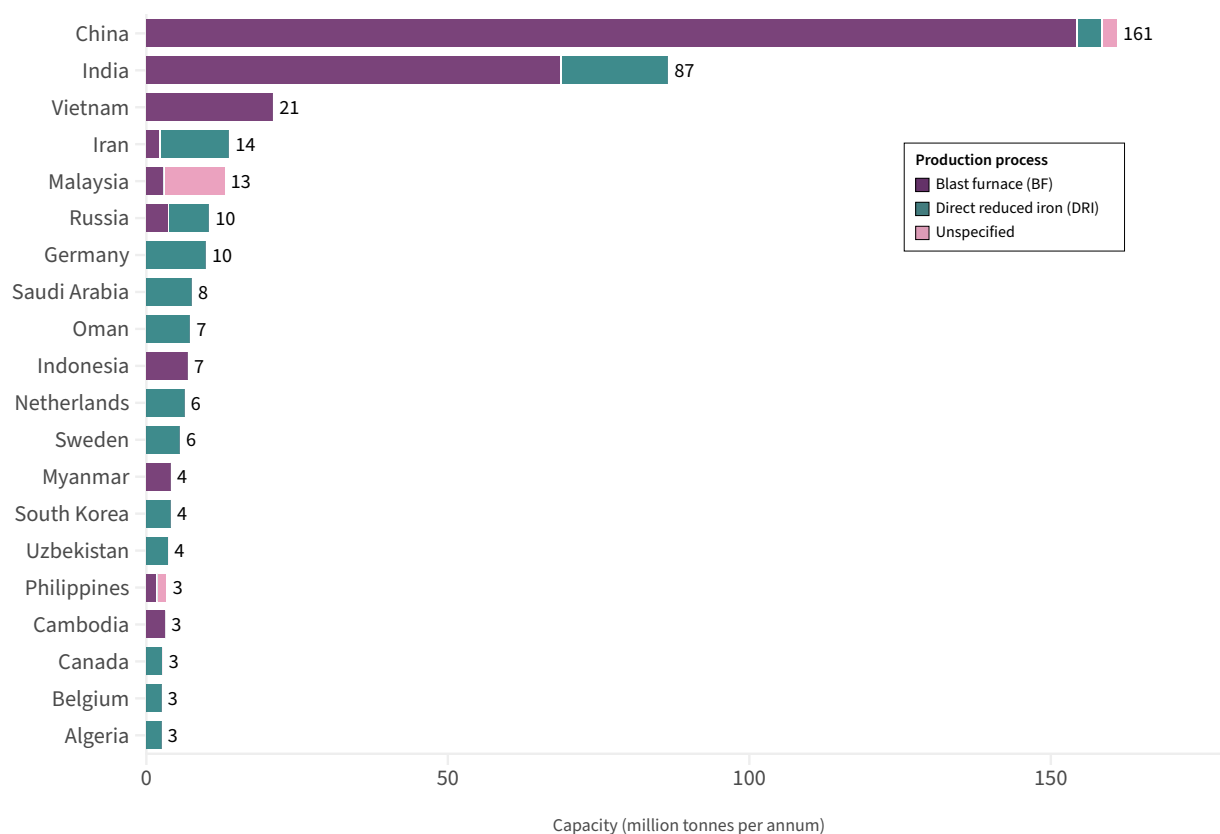
IRONMAKING CAPACITY UNDER DEVELOPMENT

Of known capacities for ironmaking projects under development,²² 71% (273 mtpa) will use BF technology and 29% (114 mtpa) will use the DRI process (see Figure 7). Relative to the current distribution of operating ironmaking capacity (91% BF, 9% DRI, <1% unspecified), ironmaking capacity is shifting towards a greater share being DRI production. Further, projects announced more recently (since 2021) have a higher proportion of DRI ironmaking (63% BF and

37% DRI) compared to projects announced before 2021 (84% BF and 16% DRI). Overall, DRI is gaining a larger share of ironmaking globally.

However, the **emissions intensity** of steel produced from DRI varies significantly depending on the DRI process. Much of the DRI capacity under development is in India (18 mtpa), where coal-based DRI production **dominates** the industry, resulting in the

Figure 8: Ironmaking capacity under development by technology type



Source: [Global Steel Plant Tracker](#), Global Energy Monitor, March 2023.

Note: includes iron and steel plants with capacity of at least 0.5 mtpa. "Unspecified" indicates unknown production route.

22. Ironmaking developments are likely under-reported since proposals for integrated steel plants (BF-BOF technology) typically focus on final products, such as crude steel or finished steel products. Details on production capacity for raw materials processing (i.e., coking ovens, sinter plants, etc.) and ironmaking are often unavailable until the plant begins operating and reveals capital investments and facility upgrades through annual and investor reports. While it's possible to make rough estimates of the iron capacity required in a new integrated facility of a certain crude steel capacity, predicting how the expansion of crude steel capacity at an existing integrated facility will affect ironmaking capacity proves much more difficult since the facility may already have adequate ironmaking facilities or plans to source iron and/or scrap from other facilities. In order to estimate proposed additions to ironmaking capacity for these projects, iron and steel plant operators must provide more information and increased transparency about steel capacity expansions and the production and sourcing of upstream materials such as iron.

[highest national average](#) CO₂ emissions intensity for EAF steel production. Moreover, while DRI is most often associated with the lower emissions EAF steel production route, DRI plants can also [feed BF's or BOFs](#) to make steel. This means that the development of DRI

technology on its own does not indicate a full scale shift away from coal-based steel production, but a significant reduction in emissions for one part of the iron and steelmaking process.

97% of global blast furnace capacity under development in Asia

While 13 countries have known plans²³ to develop blast furnace capacity, 97% (265 mtpa) of that capacity is located in Asia. The country with the largest global share is China with 56% (154 mtpa), followed by India with 25% (69 mtpa) and Vietnam with 8% (21 mtpa). Blast furnace capacity is a critical metric in the steel industry's decarbonization process; given that the blast furnace is the most carbon-intensive portion of steel production with limited, difficult, and high-cost

decarbonization options, decisions about the refurbishment, retrofit, and retirement of existing blast furnace capacity and proposals and investments in new blast furnace plants vs direct reduced iron plants will determine whether the global steel sector aligns with the Net Zero by 2050 pathway. For a more in-depth look at blast furnace capacities and developments, you can visit GEM's new [Global Blast Furnace Tracker](#).

DRI ironmaking capacity growing, but not quickly enough

Capacity using the direct reduced iron (DRI) process is more dispersed, with projects planned in 24 countries, though many smaller (<0.5 mtpa capacity) DRI projects are noted. Countries with the largest DRI capacities under development are India with 16% (18 mtpa), Iran with 10% (11 mtpa), and Germany with 9% (10 mtpa). As indicated earlier, the share of DRI in total global ironmaking capacity is growing but is still far from where it [needs to be](#).

Steel decarbonization [strategies](#) point out that DRI development should be strategically planned in

countries with ample renewable electricity generation potential and iron ore availability exceeding domestic needs.²⁴ The [Net Zero Steel](#) project identifies Australia, Brazil, Canada, South Africa, and Russia as good candidates for green hydrogen-based DRI production based on renewables potential and iron ore resources. An additional [study](#) that accounts for cost and worker wages, in addition to iron ore resources and renewable energy production, concludes that countries approximately 23.5 degrees north and south of the equator (near the tropics of Capricorn and Cancer) are best suited for green hydrogen-based DRI production.

23. Ibid.

24. While green hydrogen-based DRI technology is the route to achieve lowest-emissions steel production, some regions may have grid power available that is not yet fully renewables powered, but still provides a significant net-positive emissions impact for grid powered electrolyzer-based hydrogen production and DRI compared to BF-BOF steelmaking.

STRANDED ASSET RISK CONTINUES RISING

[Stranded assets](#) pose a significant economic risk to the iron and steel industry as more countries with major steel industries pledge to reach carbon neutrality but at the same time [plan to build](#) numerous large coal-based BF-BOF steel plants.

If all coal-based BF-BOF capacity proposed or under construction is fully developed, operated with unabated emissions, and historic overcapacity trends continue, the steel industry could face as much as US\$554 billion in stranded asset risk as countries work towards their carbon neutrality commitments (see Table 1).

As this research continually expands its coverage of developing steel capacity and as countries further

develop their decarbonization plans, a fuller picture of the increasing risk of stranded steel industry assets is available. As of June 2023, [over 130 countries](#) have announced net zero goals and the amount of BF-BOF capacity in development continues to grow. From 2021 to 2022 there was an increase of approximately 7% (36 mtpa) in BF-BOF assets under development in countries with net-zero carbon commitments, increasing the upper range of stranded asset risk estimations from US\$518 billion to US\$554 billion.

In addition to stranded asset risk from developing steel plants, a 2022 [study](#) of TransitionZero's Global Steel Cost Tracker estimated that 132 mtpa capacity at existing BF-BOF facilities will face stranded asset

Table 1: Coal-based BF-BOF capacity under development in countries with net-zero carbon commitments

Country	Carbon commitment	Coal-based BF-BOF steel capacity under development (ttpa)	Stranded asset risk (US\$ billion)	
			Low range	High range
China	Net Zero 2060	146,764	147	222
India	Net Zero 2070	153,487	153	230
Indonesia	Net Zero 2060	23,500	24	35
Vietnam	Net Zero 2050	22,400	22	34
Malaysia	Net Zero 2050	11,600	12	17
Myanmar	Net Zero 2050	4,000	4	6
Cambodia	Net Zero 2050	3,100	3	5
Bangladesh	Net Zero 2050	2,000	2	3
Nigeria	Net Zero 2060	1,300	1	2
Total		368,151	368	554

Source: [Global Steel Plant Tracker](#), Global Energy Monitor, March 2023.

Note: includes steel plants with capacity of at least 0.5 mtpa. Based on estimation that the capital cost of a new integrated BF-BOF steelmaking facility is approximately US\$1–1.5 billion per million tonnes crude steel capacity.

STRANDED ASSETS IN THE STEEL INDUSTRY

Stranded assets are assets that have lost anticipated economic value as the result of changes in market conditions and regulations adopted as part of decarbonizing the global economy. Because decarbonization options for blast furnaces are limited and largely unproven, BF-BOF steel plants will be vulnerable to stranded asset risk if the cost of carbon is realized through carbon pricing (i.e., taxes) or

emission standards, and a conventional steel plant may be unable to price competitively with low-carbon steel production plants. To avoid stranded asset potential, BF-BOF retrofits for low-carbon steelmaking would need to be developed and brought to market in a fraction of the time predicted in steel decarbonization roadmaps (see [The risk of stranded assets](#).)

risk by 2030 and 514 mtpa by 2050 if we are to achieve net zero emissions by 2050.²⁵ Looking at stranded asset risk from existing plants and from plants under development together puts total capacity at risk at approximately 882 mtpa by 2050, equivalent to 36%

of current global operating steel production capacity. It is thus increasingly clear that there are substantial financial risks associated with building new BF-BOF plants and extending the operational lifespan of existing BF-BOF plants.

Insufficient action from top steelmaking companies

While the majority of countries possessing significant steel production capacity have made explicit pledges towards achieving carbon neutrality, most of the top steel production companies are yet to demonstrate similar commitments. According to the GSPT, out of the 20 companies that hold the largest shares of global steel production capacity (28.9% total), less than half (45%) have formulated concrete plans to reach net

zero by 2050.²⁶ Even among those with net zero 2050 goals, the average proportion of capacity reliant on the coal-based BF-BOF production route stands at 84%, while only 16% uses EAF. This highlights the need for greater engagement in the private sphere as well as the public, including widespread accountability mechanisms to incentivize corporate climate action.

CONCLUSIONS

- **The last year was pivotal for heavy industry decarbonization.** Steel has moved from inertia to progress. We saw the first set of blast furnace relining investment decisions made, and the pipeline of coal-based blast furnace-basic oxygen furnace production has somewhat changed for the positive. Coal-based steel production is on the decline, but not quickly enough. Further challenges arise in ensuring that the steel transformation strives for fully decarbonized production routes, rather than other fossil fuel-based alternatives.
- **The market is changing.** Governments are handing out subsidies for green steel now, notably the European Union, United States, and Australia. Plans for new steel capacity reveal a small

but distinct shift in steel production towards low-emissions steel production. The green steel transformation is becoming a race, and governments subsidizing uneconomic capacity using the coal-based blast furnace-basic oxygen furnace route will be left behind.

- **South East Asia continues to lead in development of steel production capacity and is now emerging as a stranded assets hotspot.** Capacity development plans in South East Asia need to be redesigned in alignment with net-zero plans, meaning no new coal-based blast furnace-basic oxygen furnace steelmaking developments and plans to retire and replace blast furnaces with fossil-fuel-free alternatives.

25. The countries with the highest production costs in BF-BOF production would face stranded asset risk first. This 132 mtpa BF-BOF capacity facing closure by 2030 would come from Japan, Germany, China, Italy, and the United States.

26. Calculated by cross-referencing GEM's Global Steel Plant Tracker (2023) and Transition Pathway Initiative's [database](#) of net zero commitments.

BF-BOF steelmaking

In blast furnace-basic oxygen furnace (BF-BOF) steelmaking, iron ore is converted to pig iron (aka hot metal, crude iron) with the help of coal in the blast furnace. Crude steel is produced in the basic oxygen furnace, which uses pig iron and steel scrap as its primary feedstocks, though small amounts of direct reduced iron (DRI) may be used as a supplemental input. The BF-BOF steelmaking process often includes pelletization and sintering of iron ore and production of coke from coking coal as preliminary processes for iron and steelmaking. Producing one tonne of steel through the BF-BOF steelmaking route emits around **2.2 tonnes** of CO₂ and requires roughly **20.8 GJ** of energy, assuming global average electricity carbon intensity. Options for decarbonizing the BF-BOF steelmaking route are difficult and limited because of the reliance on coke in the ironmaking process. In the blast furnace process, coke is needed to guarantee the stability of furnace operations. As coke reacts with iron ore to form pig iron, CO₂ is inevitably released as a byproduct, so-called process emissions. Given that process emissions are an inherent part of BF ironmaking, the **abatement potential** is limited, with the use of zero carbon electricity in the BF-BOF steelmaking process reducing emissions by just 7.4%. Hydrogen can be used to partially substitute metallurgical coal as a reductant in the BF-BOF steelmaking process, with a maximum carbon emissions reduction of **21.4%** per tonne of steel. Together, zero carbon electricity and hydrogen injection can abate a maximum of **28.8%** of CO₂ emissions in BF-BOF steelmaking, based on current estimates.

EAF steelmaking

Electric Arc Furnace (EAF) steelmaking uses steel scrap, DRI (aka sponge iron), or a combination of these materials as the primary feedstock. DRI production turns iron ore into iron using a reducing gas such as carbon monoxide (produced from natural gas or coal) or hydrogen (produced from natural gas, coal, or using an electrolyzer that relies on electricity to split water into hydrogen and oxygen). Scrap-based EAF production results in approximately **0.3 t CO₂ / t crude steel** (not including embodied emissions), while natural gas-based DRI-EAF production results in approximately **1.4 t CO₂ / t crude steel**. Coal can also be used in DRI-EAF production, with average emissions ranging from **1.3–1.8 t CO₂ / t crude steel** for the COREX/FINEX process and **3.2 t CO₂ / t crude steel** for the rotary kiln process. Hydrogen-based DRI-EAF production results in an average of **0.71 t CO₂ / t crude steel**, though actual emissions vary widely depending on the production route of the hydrogen and electricity source. Producing one tonne of steel through the EAF steelmaking process requires **9.0 GJ of energy** on average globally. The average energy intensity for EAF steelmaking drops to **6.2 GJ/t crude steel** if China and India are excluded from estimates. EAF energy intensity for these countries is high due to the high use of DRI and pig iron as feed materials.

It is important to note that the emissions intensities of EAF steelmaking processes vary based on electricity sources and feed materials, particularly the choice of reductant in the DRI process. In both BF-BOF and EAF steelmaking, the iron production portion is responsible for the **majority share of emissions** in the steel-making process.

Appendix B

Comparison of IEA decarbonization roadmaps²⁷

	Sustainable Development Scenario (SDS)	Faster Innovation Case	Net Zero by 2050 Scenario (NZE)
Report source	Iron and Steel Technology Roadmap	Iron and Steel Technology Roadmap	Net Zero by 2050
Energy system goal	2°C / net-zero 2070	1.5°C / net-zero 2050	1.5°C / net-zero 2050
Steel sector goal relative to 2019 CO ₂ emissions	2.3 Gt CO ₂ emitted in 2030 1.2 Gt CO ₂ emitted in 2050 0.3 Gt CO ₂ emitted in 2070 54% reduction in direct, process emissions by 2050	0.3 Gt CO ₂ emitted in 2050 88.5% reduction in direct, process emissions by 2050 ²⁸	1.8 Gt CO ₂ emitted in 2030 0.2 Gt CO ₂ emitted in 2050 92% reduction in direct, process emissions by 2050
Share of steel production using EAF	29% in 2019; 57% by 2050	Assumed same as SDS	24% in 2020; 37% by 2030; 53% by 2050
Scrap as share of input	32% in 2019; 45% by 2050	Assumed same as SDS	32% in 2020; 38% by 2030; 46% by 2050
Material efficiency	Responsible for 40% of cumulative emissions reductions relative to 2019 baseline by 2050	Reduces steel demand by 19% relative to 2019 by 2050	Reduces steel demand by 20% relative to 2020 by 2050
Technology performance improvements (BAT and best practices)	21% of cumulative emissions reductions by 2050		While the NZE cites the importance of installing BAT and optimizing operational efficiency of equipment, they do not provide estimated emissions savings from technology performance improvements.
Technologies still in development/prototype phase	Responsible for 30% of cumulative emissions reductions by 2050 Responsible for approximately 40% annual emissions savings in 2050	Introduced to market by 2026 Responsible for approximately 75% annual emissions savings in 2050	Responsible for 54% of cumulative emissions reductions by 2050 ²⁹
Hydrogen-based DRI	Responsible for 8% of cumulative emissions reductions by 2050 15% of steelmaking capacity equipped by 2050 Introduced to market by 2030 One electrolytic hydrogen-based DRI plant built per month after market introduction	Introduced to market by 2026 Two 100% renewable hydrogen-based DRI plants built per month after market introduction	29% steelmaking capacity equipped by 2050
CCUS (including blue hydrogen-DRI)	Responsible for 16% of cumulative emissions reductions by 2050 Introduced to market by 2030 One 1 Mt CO ₂ captured per year CCUS project installed every 2–3 weeks after market introduction Reaches 400 Mt CO ₂ captured per year by 2050	Introduced to market by 2025 Two 1 Mt CO ₂ captured per year CCUS projects built every month after market introduction	53% steelmaking capacity equipped by 2050 Reaches capture total of 670 Mt CO ₂ by 2050
Iron ore electrolysis	Not deployed	5% of steelmaking capacity equipped by 2050 Introduced to market by 2030 One plant built every two months from 2030 to 2050	13% of steelmaking capacity equipped by 2050

27. The IEA [reports](#) that total direct emissions from the iron and steel sector were approximately 3.7 Gt CO₂ in 2019 (2.6 Gt CO₂ direct emissions and 1.1 Gt CO₂ indirect emissions). According to the IEA's [NZE report](#), direct emissions in 2020 were 2.4 Gt CO₂. The NZE projected heavy industry (including steel, chemicals, and cement) emissions reductions of 20% by 2030 and 93% by 2050 relative to a 2020 emissions baseline. Emissions reductions for the NZE were recalculated relative to a 2019 baseline for comparison with the SDS and Faster Innovation Case.

28. IEA [states](#) that direct global emissions from the iron and steel sector “fall to reach a level in 2050 that is 75% lower than in the Sustainable Development Scenario.”

29. Recalculated for 2019 baseline. Responsible for 60% of cumulative emissions reductions by 2050 relative to 2020 baseline.

Appendix C

Operating steelmaking capacity by country and production process

Country	Total Capacity	BOF	EAF	OHF	Mixture (BOF, EAF, and/or OHF)
China	1,112,318	819,075	114,803	0	178,440
India	120,573	70,555	36,885	0	13,133
Japan	115,381	83,923	31,458	0	0
United States	114,926	36,400	78,526	0	0
Russia	86,106	51,600	34,506	0	0
South Korea	82,710	53,000	29,710	0	0
Türkiye	52,080	14,400	37,680	0	0
Germany	50,550	37,700	12,850	0	0
Iran	50,100	5,100	45,000	0	0
Brazil	44,360	33,800	10,560	0	0
Italy	34,970	11,500	23,470	0	0
Ukraine	27,392	19,472	2,320	5,600	0
Mexico	26,440	6,000	20,440	0	0
Vietnam	25,700	16,340	9,360	0	0
Taiwan	22,080	16,100	5,980	0	0
Spain	19,440	5,400	14,040	0	0
France	16,350	10,750	5,600	0	0
Malaysia	16,150	3,500	11,950	0	700
Canada	15,049	8,600	6,449	0	0
Indonesia	14,275	9,100	5,175	0	0
Egypt	14,000	0	14,000	0	0
Saudi Arabia	12,680	1,180	11,500	0	0
United Kingdom	11,120	8,200	2,920	0	0
North Korea	10,720	0	0	0	10,720
Poland	9,690	5,000	4,690	0	0
Thailand	8,355	0	8,355	0	0
Belgium	8,050	5,000	3,050	0	0
Algeria	7,700	0	7,700	0	0
Austria	7,570	7,570	0	0	0
Netherlands	7,500	7,500	0	0	0
South Africa	7,150	6,400	750	0	0
Argentina	6,900	3,200	3,700	0	0
Sweden	6,810	3,800	3,010	0	0
Kazakhstan	6,800	6,000	800	0	0
Czech Republic	6,400	6,200	200	0	0
Australia	5,810	4,400	1,410	0	0
Romania	5,350	3,200	2,150	0	0
Bangladesh	5,220	0	5,220	0	0
Venezuela	5,100	0	5,100	0	0
Finland	4,663	2,600	2,063	0	0

Continues on next page

Operating steelmaking capacity by country and production process – *continued*

Country	Total Capacity	BOF	EAF	OHF	Mixture (BOF, EAF, and/or OHF)
Slovakia	4,500	4,500	0	0	0
Oman	4,250	0	4,250	0	0
Pakistan	4,100	3,000	1,100	0	0
United Arab Emirates	3,500	0	3,500	0	0
Greece	3,300	0	3,300	0	0
Belarus	3,000	0	3,000	0	0
Luxembourg	3,000	0	3,000	0	0
Hungary	2,840	1,600	1,240	0	0
Serbia	2,700	2,200	500	0	0
Qatar	2,575	0	2,575	0	0
Iraq	2,500	0	2,500	0	0
Syria	2,200	0	2,200	0	0
Peru	2,000	0	2,000	0	0
Chile	1,970	1,450	520	0	0
Bosnia and Herzegovina	1,940	1,140	800	0	0
Morocco	1,800	0	1,800	0	0
Libya	1,750	0	1,750	0	0
Portugal	1,700	0	1,700	0	0
Nigeria	1,300	0	1,300	0	0
Bulgaria	1,200	0	1,200	0	0
Kuwait	1,200	0	1,200	0	0
Bahrain	1,100	0	1,100	0	0
Azerbaijan	1,000	0	1,000	0	0
Kenya	1,000	0	1,000	0	0
Moldova	1,000	0	1,000	0	0
Uzbekistan	1,000	0	1,000	0	0
Ghana	800	0	0	0	800
Singapore	800	0	800	0	0
Slovenia	726	0	726	0	0
Albania	700	0	700	0	0
Norway	700	0	700	0	0
Switzerland	687	0	687	0	0
New Zealand	650	650	0	0	0
North Macedonia	550	0	550	0	0
Angola	500	0	500	0	0
Guatemala	500	0	500	0	0
Philippines	500	0	500	0	0
Uganda	450	0	450	0	0
Croatia	350	0	350	0	0
Georgia	120	0	120	0	0
World	2,270,996	1,397,105	664,498	5,600	203,793

Source: [Global Steel Plant Tracker](#), Global Energy Monitor, March 2023.

Note: includes steel plants with capacity of at least 0.5 mtpa.

Appendix D

Operating ironmaking capacity by country and production process

Country	Total Capacity	BF	DRI	Mixture (BF and DRI)
China	897,205	888,025	300	8,880
India	122,084	93,375	28,709	0
Japan	95,358	95,358	0	0
Russia	64,713	57,013	7,700	0
South Korea	48,000	48,000	0	0
Iran	43,570	5,300	38,270	0
United States	33,911	27,511	6,400	0
Brazil	33,580	33,580	0	0
Germany	32,615	32,015	600	0
Ukraine	29,579	29,579	0	0
Türkiye	16,588	16,588	0	0
Taiwan	16,150	16,150	0	0
Vietnam	15,142	15,120	22	0
Mexico	11,692	5,832	5,860	0
Venezuela	11,320	0	11,320	0
France	10,900	10,900	0	0
Indonesia	9,590	8,240	1,350	0
Italy	9,500	9,500	0	0
Canada	9,114	8,114	1,000	0
Egypt	9,100	0	9,100	0
Malaysia	8,340	4,700	3,640	0
United Kingdom	7,770	7,770	0	0
Austria	6,650	6,650	0	0
Netherlands	6,310	6,310	0	0
Saudi Arabia	6,300	0	6,300	0
Algeria	6,200	1,200	5,000	0
South Africa	6,194	5,244	950	0
Sweden	5,405	4,105	1,300	0
Kazakhstan	5,125	5,125	0	0
Belgium	5,000	5,000	0	0
Slovakia	5,000	5,000	0	0
Poland	4,500	4,500	0	0
Argentina	4,430	3,220	1,210	0
Australia	4,200	4,200	0	0
Czech Republic	4,200	4,200	0	0
Spain	4,200	4,200	0	0
Romania	3,000	3,000	0	0
Finland	2,600	2,600	0	0
Qatar	2,493	0	2,493	0
United Arab Emirates	2,000	0	2,000	0
Serbia	1,900	1,900	0	0

Continues on next page

Operating ironmaking capacity by country and production process – *continued*

Country	Total Capacity	BF	DRI	Mixture (BF and DRI)
Oman	1,800	0	1,800	0
Libya	1,750	0	1,750	0
Bahrain	1,600	0	1,600	0
Trinidad and Tobago	1,600	0	1,600	0
Chile	1,482	1,482	0	0
Hungary	1,300	1,300	0	0
Pakistan	1,200	1,200	0	0
Uganda	1,200	0	1,200	0
Bosnia and Herzegovina	1,100	1,100	0	0
Nigeria	1,020	0	1,020	0
Georgia	725	725	0	0
New Zealand	650	0	650	0
Kenya	500	0	500	0
Peru	500	400	100	0
Syria	300	300	0	0
World	1,638,254	1,485,631	143,744	8,880

Source: [Global Steel Plant Tracker](#), Global Energy Monitor, March 2023.

Note: includes iron plants with capacity of at least 0.5 mtpa.

Appendix E

Steel capacity under development by technology type.

Country	BOF capacity under development (ttpa)
China	146,764
India	153,487
Indonesia	23,500
Iran	2,280
Vietnam	22,400
Philippines	10,000
Malaysia	11,600
Bangladesh	2,000
Myanmar	4,000
Cambodia	3,100
Nigeria	1,300

Country	EAF capacity under development (ttpa)
China	49,390
India	25,719
Indonesia	1,200
Iran	37,700
Vietnam	1,300
Philippines	13,600
Germany	17,600
Malaysia	1,000
Sweden	9,200
Saudi Arabia	8,840
Netherlands	8,660
United States	8,441
Türkiye	7,900
Finland	5,100
France	6,500
South Africa	6,400
Canada	6,100
Russia	6,050
Oman	5,100
South Korea	5,000
Algeria	4,950
Bangladesh	2,500
Namibia	4,500
Ukraine	4,500
Romania	4100

Continues in next column

Country	EAF capacity under development (ttpa)
Czech Republic	3,500
Mexico	2,600
Belgium	2,500
Italy	2,500
Uzbekistan	2,500
Austria	2,450
Australia	2,400
Nigeria	1,000
Zimbabwe	2,200
Brazil	1,700
Spain	1,700
Egypt	1,600
Azerbaijan	1,250
Pakistan	600
Poland	1,000
United Arab Emirates	1,000
Japan	835
Morocco	800
United Kingdom	780
Hong Kong	700
Mozambique	500
Georgia	250
Luxembourg	250
Croatia	200

Source: [Global Steel Plant Tracker](#), Global Energy Monitor, March 2023.

Note: includes steel plants with capacity of at least 0.5 mtpa.

Tenaris Tubocaribe Ltda.

Sistema contable
2021-2023

Descripción del Sistema Contable



Estado de resultados



Criterios de segmentación:



Ingresos por venta:





Costo de venta:



Gastos de ventas:



Gastos de administración y otros ingresos y egresos:

Impuestos:



Estado de Costos



Productos Conduit Maquilados:





Además, se destaca para 2023 las importaciones originarias de China registran su mejor participación en el mercado ([CONFIDENCIAL]%) en todo el período analizado al registrar un volumen de 3.717 Ton. Por tanto, en momentos de contracción del mercado, las importaciones originarias China logran mantener e incrementar su participación en el CNA. Esto como resultando del ingreso de su producto a precios desleales, generando distorsiones en el comercio y en la rama de producción nacional.

9.5. Análisis de los indicadores económicos y financieros

A continuación, se analizan los principales indicadores económicos y financieros de la rama de producción nacional de Tubería Conduit.

Es importante señalar, que **TENARIS TUBOCARIBE** realiza el proceso de fabricación de la Tubería Conduit, tanto en sus instalaciones industriales propias, como a partir de un proceso de maquila. Dicho esto, para efectos del análisis de las variables económicas y financieras en el Anexo 33 (metodología de cálculo de las variables de daño) se aporta la metodología utilizada para la construcción de los indicadores económicos y financieros.

La información económica y financiera encuentra debidamente diligenciada en los siguientes anexos:

Anexo 10: Resumen Variables Económicas y Financieras Rama Producción Nacional

Anexo 11: Producción, Ventas, Inventarios, Autoconsumo, Exportaciones

Anexo 12: Estados de resultados y estado de costos de producción

Adicionalmente en el Anexo 31 y el Anexo 32, se incluyen los informes de Gestión y los Estados

Financieros de la compañía peticionaria para los años 2021, 2022 y 2023.

Tabla 26. Indicadores económicos y financieros Tubería Conduit

VARIABLES ECONOMICAS Y FINANCIERAS	P. Referencia	P. Crítico	%
------------------------------------	---------------	------------	---



(En toneladas y Miles de pesos)	IISEM21- ISEM23	IISEM23- ISEM24	
INGRESOS POR VENTAS	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	-25%
COSTOS DE VENTAS	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	-28%
UTILIDAD BRUTA	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	-15%
MARGEN DE UTILIDAD BRUTA (%)	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	1,83
PRECIO NOMINAL IMPLÍCITO EN LOS ESTADOS DE RESULTADOS	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	0%
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN - TONELADAS	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	-28%
PRODUCTIVIDAD TONELADAS POR TRABAJADOR	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	-27%
AUTOCONSUMO EN TONELADAS	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	
VOLUMEN DE VENTAS NETAS DOMESTICAS - TONELADAS	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	-25%
INVENTARIO INICIAL PRODUCTO TERMINADO - TONELADAS	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	36%
INVENTARIO FINAL PRODUCTO TERMINADO - TONELADAS	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	21%
CAPACIDAD INSTALADA ASIGNADA AL PRODUCTO	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	0%
UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA (%)	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	-6,29
NÚMERO DE EMPLEOS DIRECTOS	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	1%
VOLUMEN DE EXPORTACIONES – TONELADAS	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	106%
SALARIO NOMINAL PROMEDIO MENSUAL Por trabajador + prestaciones	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	17%

Fuente: Peticionario

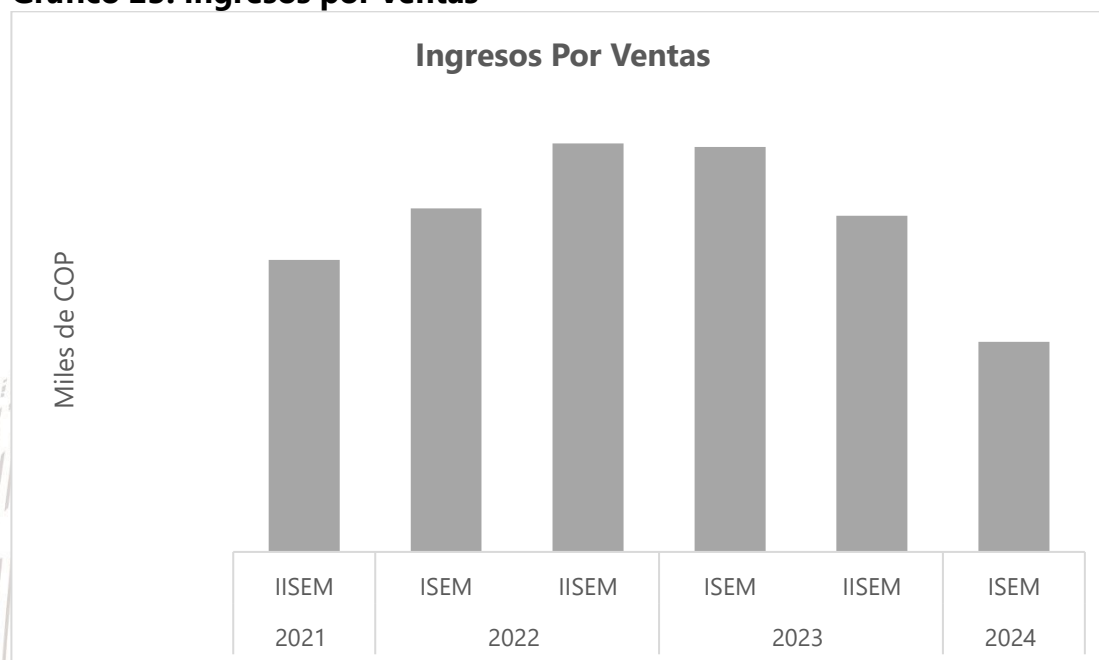
Al analizar el comportamiento de las variables económicas y financieras de la rama de producción nacional de Tubería Conduit, al comparar el promedio entre IISEM23 y ISEM24 frente al promedio entre IISEM21 y ISEM23, se observó daño en las variables ingresos por ventas, utilidad bruta, volumen de producción, productividad, volumen de ventas, Inventario final y utilización de la capacidad instalada.



A continuación, se presenta un análisis individual para cada una de las variables económicas y financieras:

- **Ingresos por ventas**

Gráfico 23. Ingresos por ventas



Fuente: Peticionario

Como se observa en el gráfico anterior, el ingreso por ventas de tubería Conduit, presentaba recuperación en el primer semestre de 2022, periodo en el cual la economía colombiana aun mantenía señales de reactivación económica luego del impacto negativo causado por las medidas de confinamiento y cierre de plantas productivas adoptadas en el año 2020 para enfrentar la propagación del virus del Covid – 19.

Se debe tener en cuenta además que el sector de la construcción (mercado de destino de la tubería Conduit objeto de análisis) fue una de las actividades productivas que en Colombia jalonó la reactivación económica en 2022. De hecho, el PIB de la construcción se incrementó en 7,5% en 2022 frente a 2021.

No obstante, para 2023 los ingresos por ventas de la rama de producción nacional de tubería Conduit mostraron una tendencia decreciente,



especialmente para el segundo semestre del año, cuando los ingresos cayeron -18% con respecto al semestre inmediatamente anterior al pasar de \$ [CONFIDENCIAL] miles de COP a \$ [CONFIDENCIAL] miles de COP.

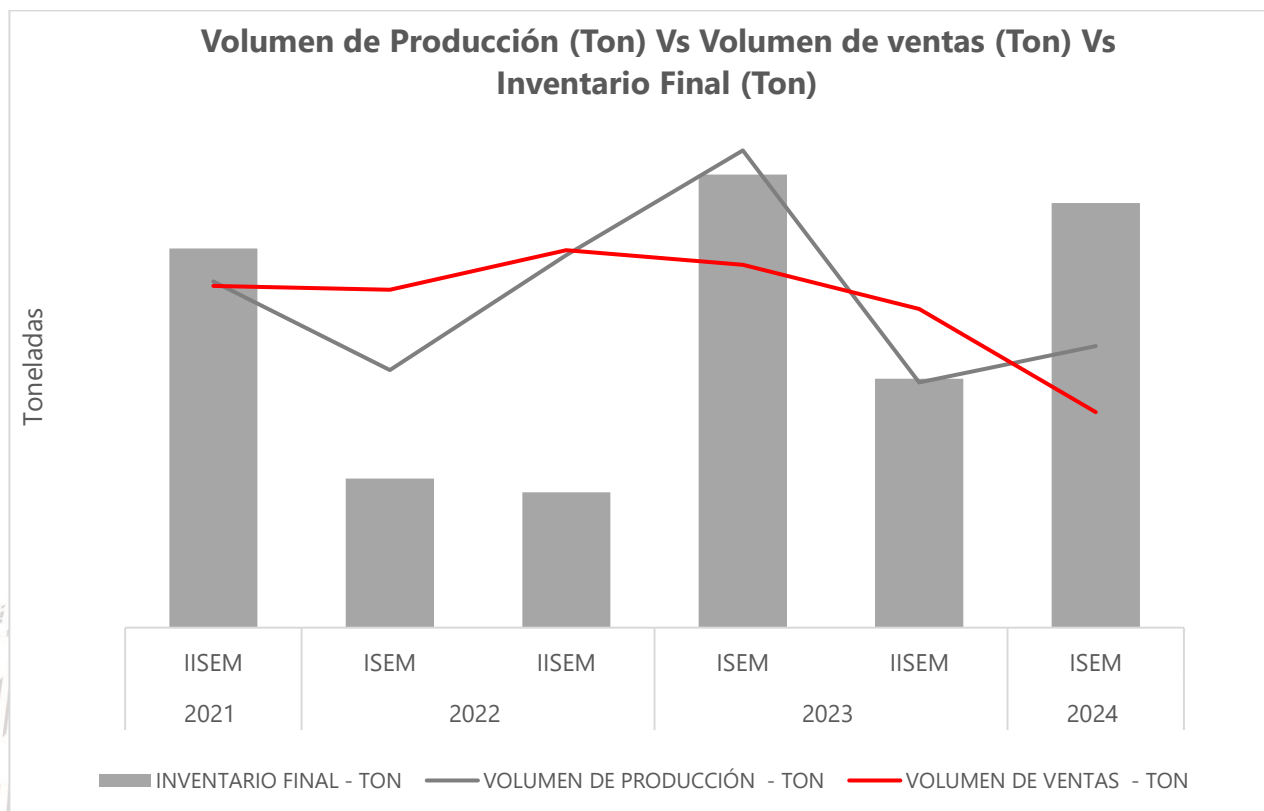
Lo anterior, en un contexto donde el sector construcción presentó una caída del -4,2% con respecto a 2022, además el ingreso masivo de importaciones originarias de China a precios de perturbación.

Dicha tendencia se ha mantenido durante el primer semestre de 2024 al experimentar una contracción en los ingresos por ventas del -38% frente al semestre inmediatamente anterior al pasar de [CONFIDENCIAL] miles de COP a [CONFIDENCIAL] miles de COP, registrando con esto el nivel de ingresos más bajo de todo el periodo analizado.

Así mismo, al realizar la comparación entre el periodo crítico frente al periodo de referencia, se observa que los ingresos por ventas se contraen -25% al pasar en promedio entre IISEM21-ISEM23 de [CONFIDENCIAL] miles de COP a [CONFIDENCIAL] miles de COP en promedio entre IISEM23-ISEM24. Por lo que se evidencia daño en los ingresos por ventas de la rama de producción nacional.

- **Ventas, volumen de producción y existencias**

Gráfico 24. Volumen de Ventas, Producción e Inventario Final



Fuente: Peticionario

El volumen de ventas de tubería Conduit se mantuvo constante entre el segundo semestre de 2021 y primer semestre de 2022, al experimentar una ligera contracción del 1%. Por su parte, para el segundo semestre de 2022 el volumen de ventas de tubería Conduit registró el nivel más alto del periodo analizado al alcanzar un volumen de [CONFIDENCIAL]Ton, lo que representó un incremento del 12% frente al semestre inmediatamente anterior, en un periodo marcado por el crecimiento anual del 7,5% en el sector construcción, sector de destino de estas tuberías.

En 2023, al observar el acumulado del año las ventas nacionales registraron una caída del -5% al pasar de [CONFIDENCIAL]Ton a [CONFIDENCIAL]Ton. Así, al ver el comportamiento semestral, las ventas nacionales registran una tendencia a la baja, pues para el primer semestre cayeron -4% respecto al semestre anterior, y para el segundo semestre las ventas cayeron - 12%.



Escenario que se agravó durante el primer semestre de 2024, al registrar una contracción en el volumen de ventas de -32% frente al semestre inmediatamente anterior al pasar de [CONFIDENCIAL]Ton a [CONFIDENCIAL]Ton. A su vez, al comparar el comportamiento en las ventas del periodo de crítico frente al periodo de referencia, se evidencia una contracción del -25% al pasar en promedio entre IISEM21 y ISEM 23 de [CONFIDENCIAL]Ton a [CONFIDENCIAL]Ton en promedio entre IISEM23-ISEM24.

En cuanto al volumen de producción, a partir del segundo semestre de 2022 se observó una tendencia creciente marcada por un incremento del 28% frente al semestre inmediatamente anterior y seguida por un crecimiento del 28% para el primer semestre de 2023. Esta tendencia se evidencia en el crecimiento registrado en el acumulado anual para 2023 (+15) frente a 2022 al pasar de [CONFIDENCIAL]Ton a [CONFIDENCIAL]Ton.

No obstante, durante el segundo semestre de 2023 el volumen de producción registró una contracción del -49% al pasar de [CONFIDENCIAL]Ton a [CONFIDENCIAL]Ton, alcanzando el nivel de producción más bajo del periodo analizado. Por su parte, para el primer semestre de 2024, la producción registró un incremento del 15% frente al semestre inmediatamente anterior al registrar un volumen de [CONFIDENCIAL]Ton.

Por tal razón, al comparar el periodo crítico (IISEM23-ISEM24) frente al periodo de referencia (IISEM21-ISEM23) se evidencia una contracción del volumen de producción equivalente a -28% al pasar de [CONFIDENCIAL]ton en promedio durante el periodo de referencia a [CONFIDENCIAL]Ton durante el periodo crítico.

En cuanto al inventario final del producto terminado, al comparar el periodo crítico (IISEM23-ISEM24) frente al periodo de referencia (IISEM21-ISEM23) se evidencia una acumulación en los inventarios del 21% al pasar en promedio de [CONFIDENCIAL] Ton a [CONFIDENCIAL]Ton para el periodo crítico.

Lo anterior, contrasta con lo observado en 2024, la caída significativa en los volúmenes de ventas (-32%) y el crecimiento en el volumen de producción (15%) durante el primer semestre desencadenó además una fuerte acumulación de inventarios, los cuales crecieron 70% frente al semestre inmediatamente anterior al pasar de [CONFIDENCIAL]Ton a [CONFIDENCIAL]Ton.



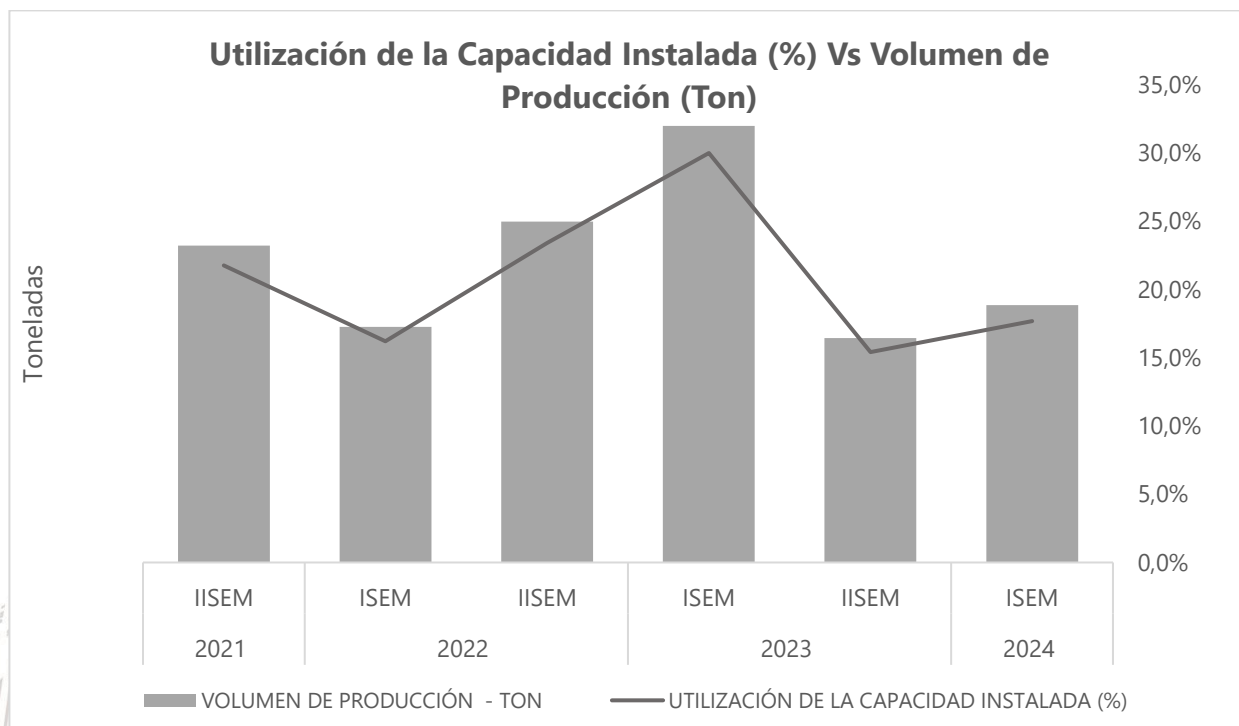
En consecuencia, el aumento en las importaciones de tubería Conduit originarias de China que ingresan al mercado colombiano a precios de perturbación, ha impactado directamente en el nivel de ventas y producción del productor nacional, tanto así que para el primer semestre de 2024 los inventarios se acumularon 70% más que durante el semestre inmediatamente anterior.

- **Utilización de la capacidad Instalada**

En el siguiente gráfico se puede observar el comportamiento de la utilización de la capacidad instalada entre el segundo semestre de 2021 y el primer semestre de 2024, para 2022 la capacidad instalada en el acumulado anual alcanzo su nivel más bajo de todo el periodo al registrar un nivel del [CONFIDENCIAL]%, lo que representó una contracción de -2,00 pp con respecto a 2021.

Para 2023, en el acumulado anual el uso de la capacidad instalada registra una leve recuperación al ubicarse en [CONFIDENCIAL]%, un crecimiento de 3,00 pp con respecto a 2022. Sin embargo, al observar el comportamiento semestral, se observa que para el segundo semestre de 2023 el uso de la capacidad instalada alcanza su nivel más bajo al ubicarse en [CONFIDENCIAL]%, lo que represento una caída de 14,6 pp con respecto al semestre inmediatamente anterior.

Gráfico 25. Utilización de la Capacidad Instalada



Fuente: Peticionario

Lo anterior coincide con el comportamiento del volumen de producción, que como se mencionó anteriormente registró una caída del -49% para el segundo semestre de 2023. Se debe tener en cuenta además que una utilización de la capacidad instalada de tan sólo el [CONFIDENCIAL]% es un indicador muy bajo para este tipo de industrias que son intensivas en capital cuyo promedio mundial es del 80%.

Por lo que el ingreso de importaciones de Tubería Conduit originarias de China a precios desleales genera un daño importante en el uso de la capacidad instalada, sobre todo a partir del segundo semestre de 2023, cuando el uso de la capacidad instalada llega a ubicarse en niveles inferiores al [CONFIDENCIAL]%.

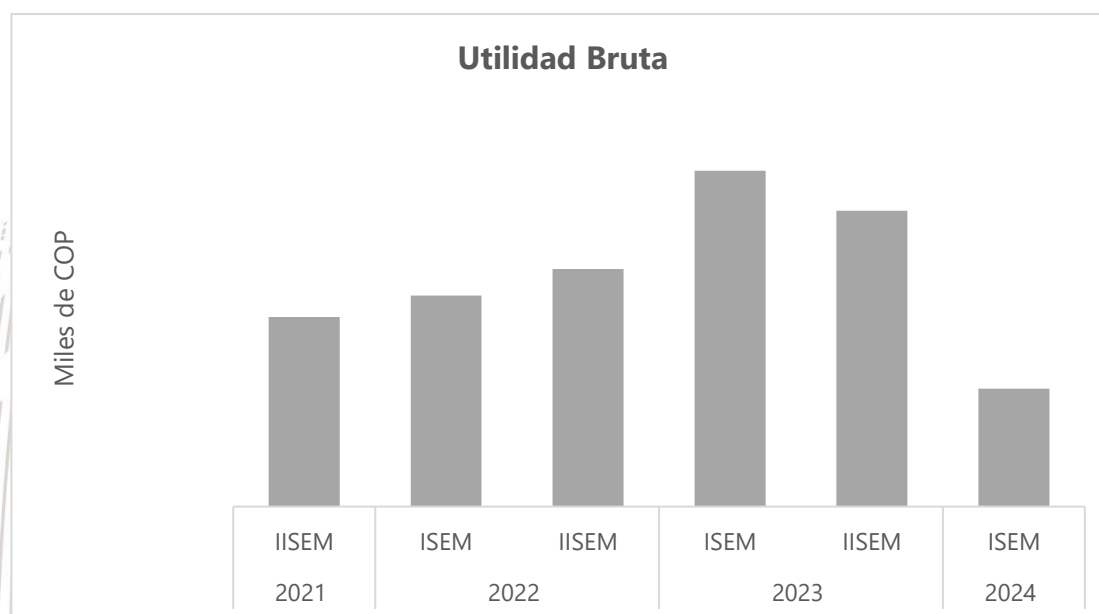
En constante con lo anterior, al comparar el promedio entre I ISEM23-II ISEM24, periodo crítico frente al promedio entre I ISEM21-II ISEM23 se observa que la utilización de la capacidad instalada registra una contracción de -6,29 pp al pasar de [CONFIDENCIAL]% a [CONFIDENCIAL]%, lo cual evidencia un profundo daño en la rama de producción nacional.



- **Utilidad Bruta**

La utilidad bruta registró a partir del segundo semestre de 2022 signos de recuperación, luego de crecer 12% con respecto al semestre inmediatamente anterior, tendencia que se mantuvo hasta el primer semestre de 2023, cuando la utilidad bruta alcanzó su nivel más alto del periodo analizado ([CONFIDENCIAL] miles de COP).

Gráfico 26. Utilidad Bruta



Fuente: Peticionario

A pesar de este crecimiento, a partir del segundo semestre de 2023, la utilidad bruta registró una tendencia decreciente, al contraerse -12% con respecto al semestre inmediatamente anterior al registrar un nivel de [CONFIDENCIAL] miles de COP.

Para el primer semestre de 2024, dicha tendencia se agravó, la utilidad bruta registró una contracción del -60% frente al semestre inmediatamente anterior al pasar de [CONFIDENCIAL] miles de COP a [CONFIDENCIAL] miles de COP, alcanzando con esto el nivel más bajo registrado durante el periodo investigado.



Por tanto, al comparar la utilidad bruta durante el periodo de referencia frente al periodo crítico se observa una contracción del -15% al pasar en promedio durante el periodo de referencia de [CONFIDENCIAL] Miles de COP a [CONFIDENCIAL] Miles de COP.

En consecuencia, el ingreso de Tubería Conduit originaria de China a precios desleales ha impactado directamente en los resultados financieros de la rama de producción nacional, lo cual ha derivado en resultados insuficientes para absorber las obligaciones financieras en el corto plazo, deteriorando la sostenibilidad de la rama de producción nacional.

- **Margen bruto, Precio y Costo unitario**

Como se ha demostrado a lo largo de la solicitud, a partir del aumento en el volumen de importaciones originarias de China que ingresan al mercado colombiano a precios de daño importante, el precio de la rama de producción nacional se ha tenido que ajustar cada vez más al bajo precio al que se comercializa la tubería Conduit originaria de China objeto de investigación, siendo China el que define el precio de venta en el mercado local, ya que los diferentes actores del mercado se ajustan al precio del oferente que registre la cotización más baja.

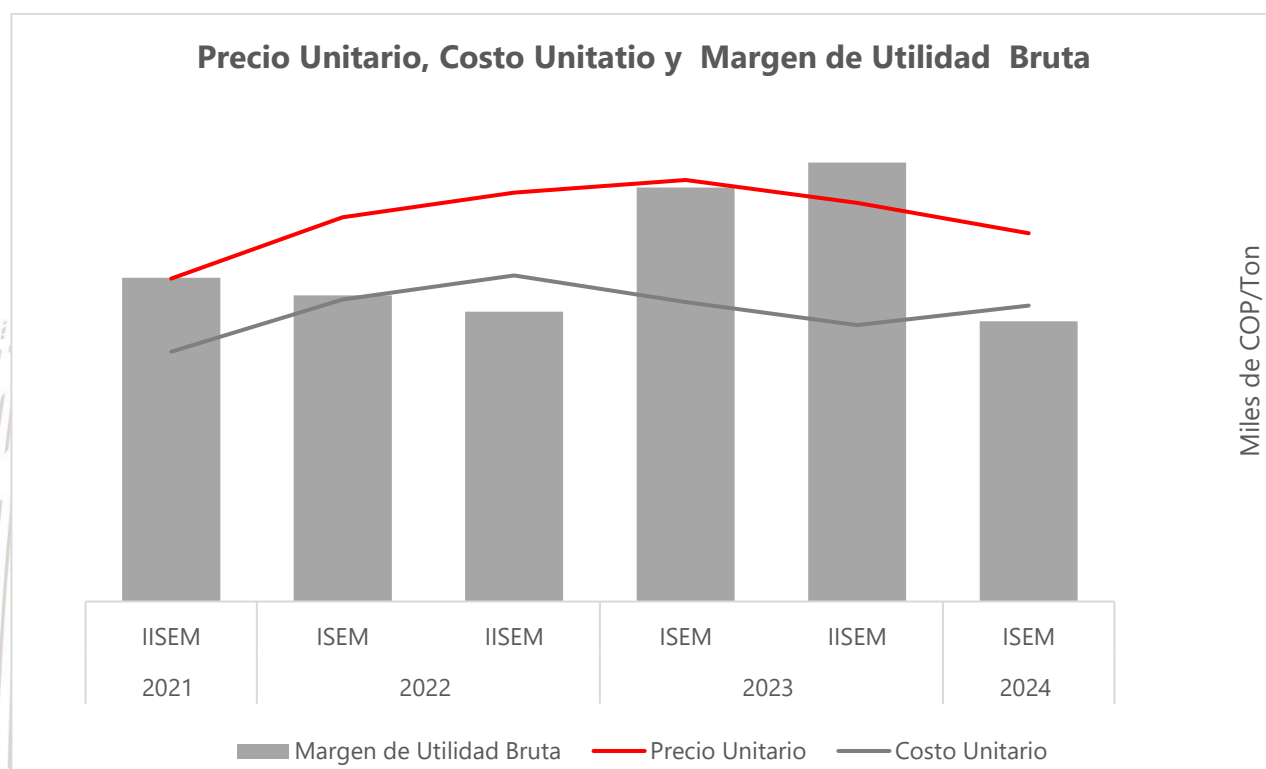
Al observar el comportamiento de los precios y costos unitarios de la rama de producción entre el segundo semestre de 2021 y primero de 2024, se observa un crecimiento en el precio y el costo unitarios durante el año 2022, explicado principalmente por la coyuntura mundial del sector acero, ya que luego del conflicto entre Rusia y Ucrania iniciado en febrero de 2022, los costos de producción de las industrias del acero a nivel mundial se incrementaron, pues los principales efectos del conflicto se evidenciaron en la oferta de acero y materias primas de Rusia y Ucrania, quienes representaban una gran porción del mercado de exportación de acero, y materias primas como el mineral de hierro, que impactan directamente en la cadena de suministro y costos de producción de industrias como la de tubería de acero.

Lo anterior, coincide con un comportamiento creciente en el costo y precio unitarios, como se observa en el siguiente gráfico, el costo unitario creció para el primer y segundo semestres de 2022, 21% y 8% respectivamente, con respecto al semestre inmediatamente anterior. Mientras que el precio creció



19% y 6% respectivamente. A su vez, el margen de utilidad bruta para el primer y segundo semestre de 2022 fue el más bajo de todo el periodo analizado, al ubicarse en [CONFIDENCIAL]% y [CONFIDENCIAL]%, respectivamente.

Gráfico 27. Precio unitario, Costo unitario y Margen Bruto



Fuente: Peticionario

Por su parte, para 2023 se evidencia una ligera recuperación al observar un decrecimiento en el costo unitario el cual decreció para el primer y segundo semestre -12% y -19%, respectivamente con respecto al semestre inmediatamente anterior. Lo que representó una recuperación en los niveles del margen de utilidad, logrando se ubicar en [CONFIDENCIAL]% y [CONFIDENCIAL]%, para el primer y segundo semestre de año respectivamente.

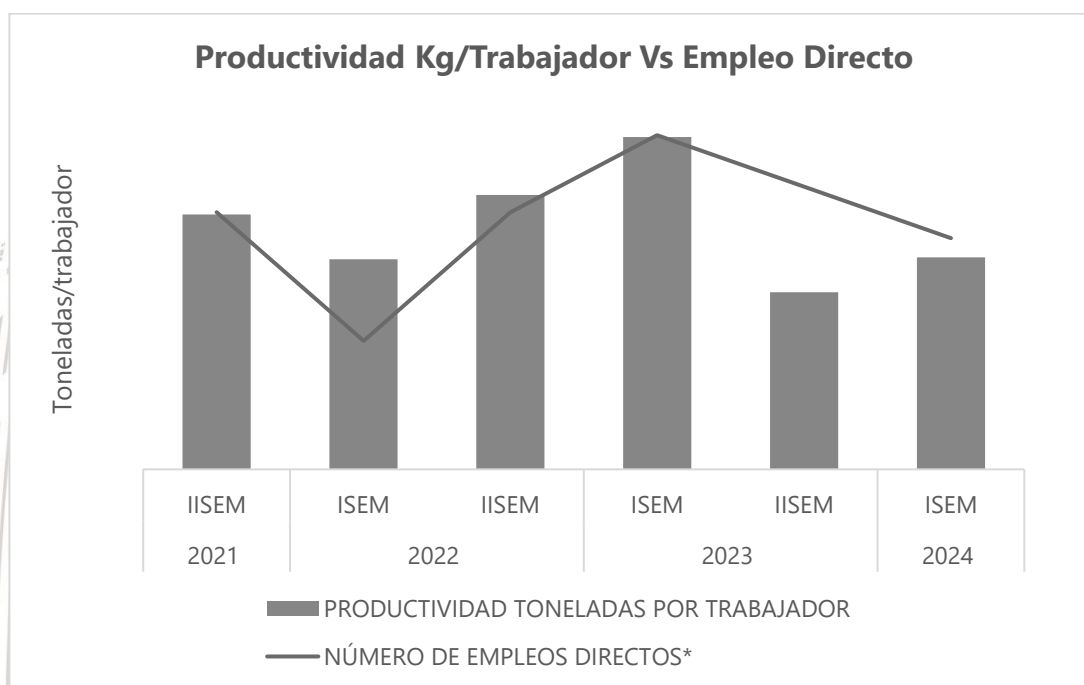
En 2024, para el primer semestre se observa un ligero crecimiento en el costo unitario, el cual pasó de [CONFIDENCIAL]miles de COP/Ton a [CONFIDENCIAL]miles de COP, lo que representó un crecimiento del 7%, mientras que el precio



mantuvo su tendencia decreciente al pasar de [CONFIDENCIAL] miles de COP a [CONFIDENCIAL] miles de COP, lo cual representó una contracción del 8%. En cuanto al margen de utilidad, este volvió a registrar niveles observados en 2022, alcanzando el 20%.

- **Productividad**

Gráfico 28. Productividad vs Empleo Directo



Fuente: Peticionario

Los niveles de productividad de la rama de producción nacional durante el periodo crítico (IISEM23-ISEM24) han registrado los niveles más bajos de todo el periodo analizado, para el segundo semestre de 2023 la productividad registró el nivel más bajo de todo el periodo analizado al alcanzar las [CONFIDENCIAL] Ton/trabajador lo que representó una contracción del 47%.

En 2024, dicha tendencia se recuperó con un crecimiento del 20% frente al semestre inmediatamente anterior al registrar un nivel de productividad de [CONFIDENCIAL] Ton/trabajador.



Adicionalmente, la productividad registró una contracción del 27% al comparar el promedio entre el periodo crítico ([**CONFIDENCIAL**] Ton/Trabajador) frente al promedio del periodo de referencia ([**CONFIDENCIAL**] Ton/Trabajador).

En resumen, al analizar el comportamiento de las principales variables económicas y financieras de la rama de producción nacional de Tubería Conduit, se destaca que, el ingreso por ventas de tubería Conduit mostró una recuperación en 2022 debido a la reactivación económica y al crecimiento del sector de la construcción. Sin embargo, en 2023, los ingresos por ventas cayeron significativamente, afectando la sostenibilidad de la rama de producción nacional, especialmente debido al ingreso de importaciones originarias de China a precios desleales.

Esta tendencia negativa se acentuó en el primer semestre de 2024, con una contracción del 38% en los ingresos por ventas, 60% en la utilidad bruta, 32% en el volumen de ventas y 8% en el precio implícito respecto al segundo semestre de 2023. La competencia desleal de las importaciones originarias de China ha generado un daño significativo en la rama de producción nacional, observado en el deterioro del volumen de ventas, la acumulación de inventarios y la subutilización de la capacidad instalada.

9.6. Otras causas de daño importante

9.6.1. Importaciones de otros orígenes distintos a China

Las importaciones de los orígenes distintos a China, en su gran mayoría corresponden a importaciones originarias de Ecuador y en un porcentaje menor a importaciones originarias de Estados Unidos, México y Rumania, estos últimos tan solo han ingresado en momentos específicos a lo largo del periodo investigado, además estos orígenes han ingresado en volúmenes poco significativos inferiores al 5% del total importado, como se evidencia en la siguiente tabla.



Adicionalmente, la productividad registró una contracción del 27% al comparar el promedio entre el periodo crítico (**[CONFIDENCIAL]** Ton/Trabajador) frente al promedio del periodo de referencia (**[CONFIDENCIAL]** Ton/Trabajador).

En resumen, al analizar el comportamiento de las principales variables económicas y financieras de la rama de producción nacional de Tubería Conduit, se destaca que, el ingreso por ventas de tubería Conduit mostró una recuperación en 2022 debido a la reactivación económica y al crecimiento del sector de la construcción. Sin embargo, en 2023, los ingresos por ventas cayeron significativamente, afectando la sostenibilidad de la rama de producción nacional, especialmente debido al ingreso de importaciones originarias de China a precios desleales.

Esta tendencia negativa se acentuó en el primer semestre de 2024, con una contracción del 38% en los ingresos por ventas, 60% en la utilidad bruta, 32% en el volumen de ventas y 8% en el precio implícito respecto al segundo semestre de 2023. La competencia desleal de las importaciones originarias de China ha generado un daño significativo en la rama de producción nacional, observado en el deterioro del volumen de ventas, la acumulación de inventarios y la subutilización de la capacidad instalada.

9.6. Otras causas de daño importante

9.6.1. Importaciones de otros orígenes distintos a China

Las importaciones de los orígenes distintos a China, en su gran mayoría corresponden a importaciones originarias de Ecuador y en un porcentaje menor a importaciones originarias de Estados Unidos, México y Rumania, estos últimos tan solo han ingresado en momentos específicos a lo largo del periodo investigado, además estos orígenes han ingresado en volúmenes poco significativos inferiores al 5% del total importado, como se evidencia en la siguiente tabla.



Tabla 27. Volumen de Importaciones orígenes distintos a China – Toneladas

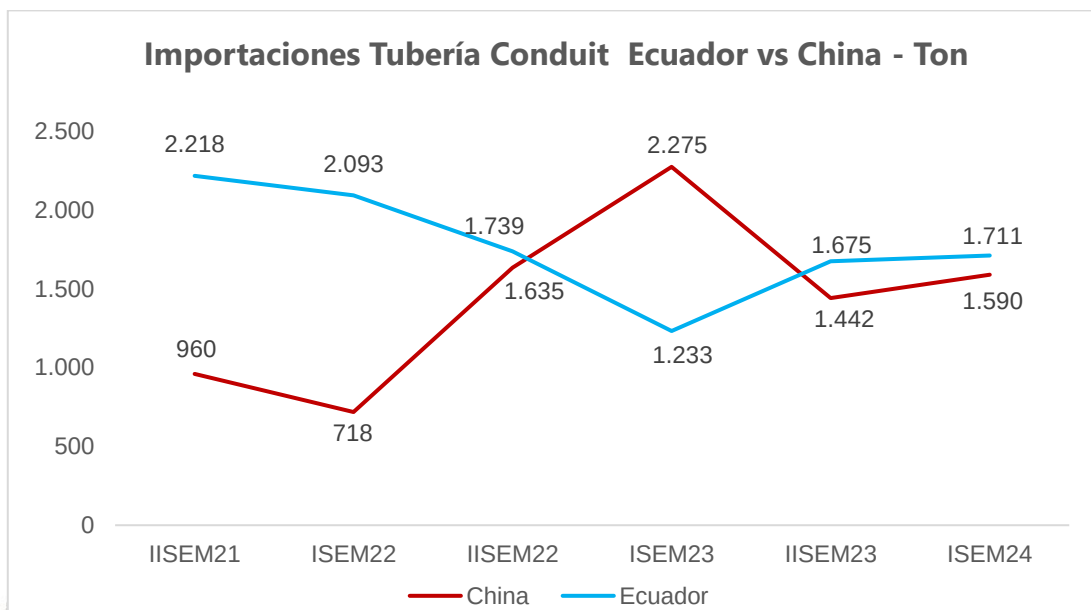
País de Origen	IISEM21	ISEM22	IISEM22	ISEM23	IISEM23	ISEM24
Ecuador	2.218	2.093	1.739	1.233	1.675	1.711
Estados Unidos	-	-	-	2	-	0,10
México	0,09	76	-	-	-	-
Rumania	-	-	-	1	-	-
Total	2.218	2.169	1.739	1.235	1.675	1.711

Fuente: DIAN

Lo anterior, evidencia que Ecuador representa mas del 90% de las importaciones de tubería conduit de los orígenes distintos a China, adicionalmente se observa que durante el periodo de investigado, desde México tan solo han ingresaron 76,55 toneladas de tubería conduit, desde Estados Unidos 2 toneladas y desde Rumania tan solo 1 Tonelada, por lo que no son representativas dentro del volumen total importado.

Dicho esto, a continuación se presenta un análisis del comportamiento de las importaciones originarias de Ecuador, la cuales explican en su totalidad el comportamiento de las importaciones originarias de los países distintos a China.

Gráfico 29. Volumen de Importaciones Tubería Conduit Originarias de Ecuador



Fuente: DIAN

Para el IISEM21 a inicios del periodo analizado, Ecuador representó el 72% de las importaciones y China tan solo el 25%, lo cual evidencia como China a lo largo del periodo investigado ha ganado participación en el mercado de tubería dumping explicado principalmente por el ingreso de importaciones a precios de dumping como se observa en el siguiente gráfico.

El volumen de Importaciones de tubería conduit originaria de Ecuador, mantuvo una tendencia decreciente durante el periodo de análisis, específicamente entre el IISEM2021 y ISEM2023, periodo en el cual las importaciones cayeron en promedio por semestre -17% pasando de 2.218 ton en el IISEM21, el mayor volumen del periodo analizado a 1.233 Ton para el ISEM23, el volumen mas bajo registrado de todo el periodo analizado.

Lo anterior contrasta con el comportamiento de las importaciones originarias de China, las cuales entre el ISEM2022 y ISEM2023, mantuvieron una tendencia creciente, en promedio por semestre tuvieron un crecimiento del 83% pasando de 718 ton en el ISEM22 a 2.275 ton para el ISEM23.

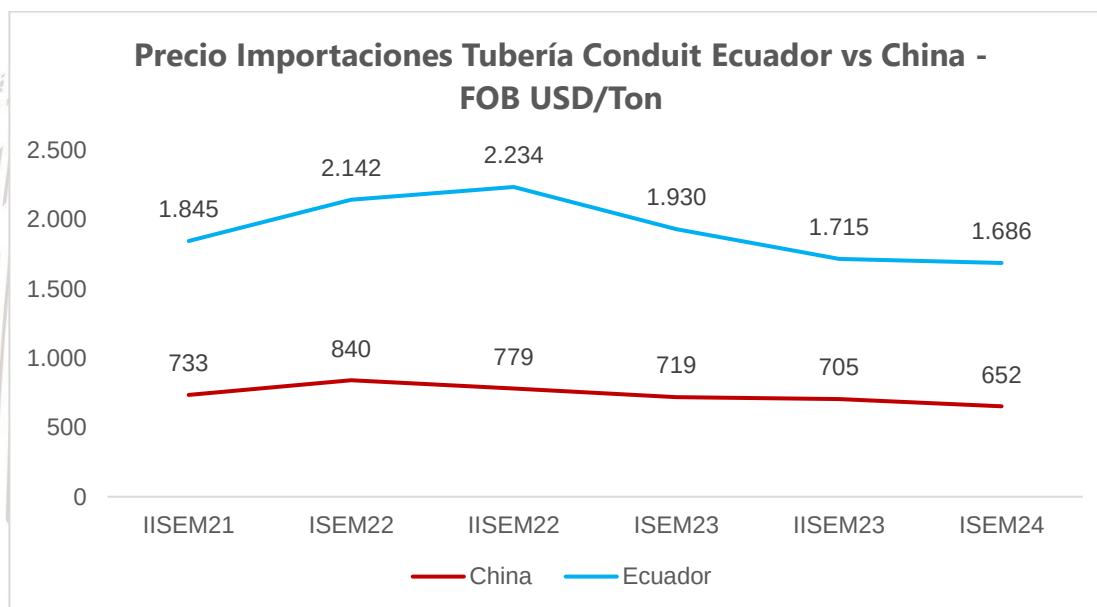
Por su parte, entre el IISEM23 y el ISEM24 las importaciones de tubería conduit originarias de Ecuador tuvieron un ligero repunte, para el IISEM23 crecieron



36% al alcanzar un volumen de 1.675 ton, mientras que para el ISEM24 tan solo crecerían 2% al registrar un volumen de 1.711 Ton.

No obstante, a pesar de dicho repunte las importaciones originarias de China han logrado mantener su participación en el mercado, entre el IISEM23 y ISEM24 en promedio China representó el 47% del total importado, mientras que Ecuador represento el 53%.

Gráfico 30. Precio FOB Importaciones Tubería Conduit Originarias de Ecuador



Fuente: DIAN

El precio promedio de las importaciones de tubería conduit originarias de Ecuador, entre el IISEM21 y el ISEM24 han tenido un comportamiento fluctuante. Entre el ISEM21 Y IISEM22 el precio de la tubería conduit ecuatoriana creció en promedio un 10% hasta alcanzar su nivel mas alto de todo el periodo en el IISEM22 cuando el precio de las importaciones de tubería conduit ecuatoriana registró una cotización de 2.234 FOB USD/Ton.



Por otro lado, a partir del ISEM23 se observa como los precios de las importaciones de tubería conduit originarias de Ecuador registran una tendencia decreciente, en promedio cayeron -9% por semestre, alcanzando su nivel mas bajo durante el ISEM24 1.686 FOB USD/Ton. Mientras que, el precio de las importaciones chinas, en promedio por semestre ha registrado una caída de -6%.

En efecto, se evidencia que el comportamiento de los precios de las importaciones originarias de China ha presionado a que las importaciones ecuatorianas deban ajustar su precio a la baja con el fin de competir en el mercado.

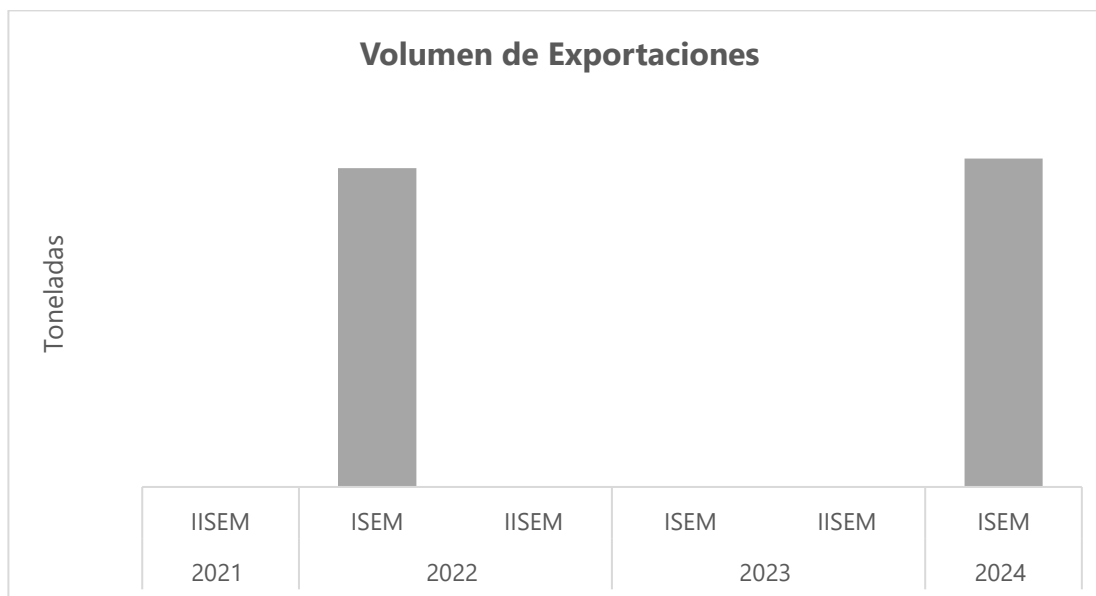
A pesar de dicha reducción del precio de sus importaciones, las importaciones ecuatorianas han perdido nivel de participación, pasando de representar el 70% del total importado a inicios del periodo a representar el 52% para el ISEM24.

En consecuencia, las importaciones originarias de Ecuador no son la causa del daño en la rama de producción nacional, ya que también se han visto afectadas por las distorsiones ocasionadas por China, teniendo que reducir su precios para competir frente a los precios de dumping chinos, viendo además reducido sus volúmenes de importación y la participación dentro del total importado.

9.6.2. Comportamiento de las exportaciones

Durante el periodo de aplicación de la medida, las exportaciones de tubería conduit del petionario han sido esporádicas ya que este no ha mantenido un comportamiento constante, esto se puede evidenciar en el siguiente gráfico.

Gráfico 31. Volumen de Exportaciones



Fuente: Peticionario

El gráfico anterior muestra que el volumen de importaciones de tubería conduit del peticionario no ha sido constante. A excepción de dos ventas externas realizadas en el ISEM de 2022, con un volumen de [CONFIDENCIAL] toneladas, y la más reciente en el ISEM de 2024, que alcanzó [CONFIDENCIAL] toneladas, el peticionario no ha realizado más exportaciones.

En este sentido, a lo largo del período investigado, dichas exportaciones han sido esporádicas, resultado de negociaciones específicas y en volúmenes que no son significativos frente al volumen de producción de la rama de producción nacional como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 28. Comportamiento de las exportaciones de la rama de producción nacional

Variables Económicas y Financieras	2021	2022		2023		2024
	IISEM21	ISEM22	IISEM22	ISEM23	IISEM23	ISEM24
Volumen de Producción – Ton	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]
Volumen de Exportaciones – Ton	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]
Exportaciones/Producción (%)	0%	1%	0%	0%	0%	1%

Fuente: Peticionario

Lo anterior, evidencia que las exportaciones representan para la rama de producción nacional una pequeña parte de su mercado y no tienen la



representatividad suficiente para explicar el daño importante encontrado en los indicadores económicos y financieros. En consecuencia, el daño importante no puede ser atribuido al comportamiento de las exportaciones.

9.6.3. Medidas de defensa comercial aplicada a otros países

Siguiendo la tendencia de otros sectores que han adoptado un amplio número de medidas de defensa comercial, la tubería conduit clasificada por la subpartida arancelaria 7306.30.99.00, ha sido objeto de la aplicación de las siguientes medidas de defensa comercial.

En la actualidad, países como Australia, Canadá, Unión Europea, México y Reino Unido han mantenido vigentes los Derechos Antidumping impuestos a China sobre el producto objeto de investigación, tal y como se evidencia en la tabla a continuación:

Tabla 29. Derechos Antidumping

País Demandante	País Exportador	Derechos AD	Inicio Investigación	Vigente Hasta	Enlace
Unión Europea	China	Derecho ad valorem 90,6%	Septiembre 2007	Abril 2026	https://trade-remedies.wto.org/es/antidumping/investigations/measures/ee-c-ad523-by-1
	Bielorrusia	Derecho ad valorem 38,1%			https://trade-remedies.wto.org/es/antidumping/investigations/measures/ee-c-ad523-cn-1



ARAÚJO IBARRA

CONSULTORES EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

	Rusia	Derecho ad valorem 16,8 a 20,5%			https://trade-remedies.wto.org/es/antidumping/investigations/measures/ee-c-ad523-ru-1
Australia	China	Derecho ad valorem 2,9% - 19,7%	Marzo 2020	Septiembre 2025	https://trade-remedies.wto.org/es/antidumping/investigations/measures/aus-adc-550-ad-1-2
	Corea	Derecho ad valorem 6,2%			
	Taipéi Chino	Derecho ad valorem 2,9% - 19,7%			
México	China	0,356 USD/Kg - 0,618 USD/Kg	Marzo 2018	Marzo 2028	https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5725051&fecha=30/04/2024#gsc.tab=0
Reino Unido	Bielorrusia	Derecho ad valorem 38.1%	Enero 2021	Enero 2026	https://trade-remedies.wto.org/es/antidumping/investigations/measures/gbr-2020-01-by
	China	Derecho ad valorem 90.6%	Enero 2021	Enero 2026	https://trade-remedies.wto.org/es/antidumping/investigations/measures/gbr-2020-01-cn
Canadá	Emiratos Árabes Unidos	Derecho ad valorem 54.2%	Mayo 2012	Octubre 2026	https://www.cbsa-asfc.gc.ca/sima-

WWW.ARAUJOIBARRA.COM

Bogotá Calle 98 # 22-64, Of. 910 · Edificio Calle 100 · Tel: 6511511
Barranquilla Calle 77B # 57-141, Of. 211 · Edificio Centro Empresarial Las Américas I · Tel: 5-3690866
Cali Calle 11 # 100-121, Of. 1001 · Edificio Campestre Towers · Tel: 2-3747044 / 2-4837614
Medellín Carrera 43A No. 15 Sur 15, Of. 802 · Edificio Xerox · Tel: 4-3217131 / 4- 3215967



	India				lmsi/mif-mev/cswp2-eng.html
	Tailandia				
	Omán				
	República de Corea				
	Taiwán	Derecho ad valorem 29.6%			

Así mismo, en la actualidad se mantienen vigentes los derechos compensatorios impuestos por Australia y Canadá, tal y como se observa en la tabla a continuación:

Tabla 30. Medidas compensatorias

País Demandante	País Exportador	Derechos	Inicio Investigación	Vigente Hasta	Enlace
Canadá	India	23,872 INR por tonelada	Mayo 2012	Octubre 2026	https://www.cbsa-asfc.gc.ca/sima-lmsi/mif-mev/cswp2-eng.html
	China	1,130 a 5,280 INR por tonelada	Enero 2008	Marzo 2024	https://trade-remedies.wto.org/es/countervailing/investigations/investigation/can-cv123cn



Australia	China	42,70%	Enero 2019	Septiembre 2025	https://www.industry.gov.au/sites/default/files/adc/public-record/550 - 071 - report - final report - rep_550.pdf
-----------	-------	--------	------------	-----------------	---

9.6.4. Efecto sobre los precios

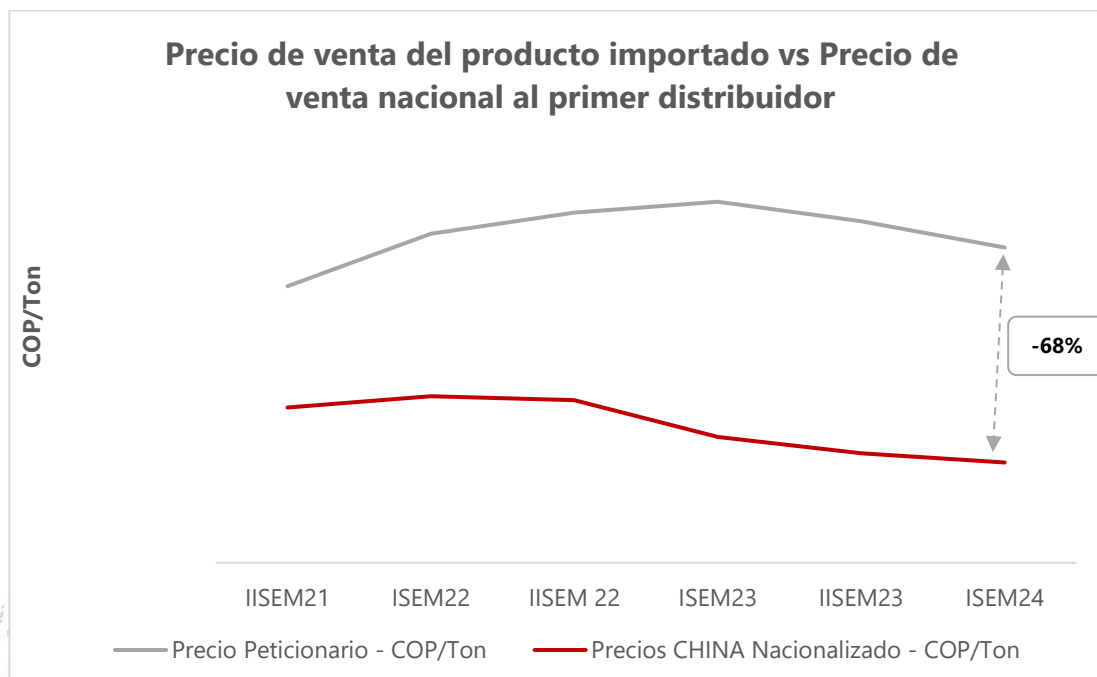
A continuación, se presenta la comparación de precios de los productos importados frente al del productor nacional en el mismo nivel de comercialización, es decir, el precio de venta al primer distribuidor en Colombia.

En consecuencia, para establecer el precio de venta en Colombia de las importaciones de tubería conduit originarias de China, se tomó el precio CIF USD/Ton semestral para el periodo IISEM21-ISEM24 de la base de datos Sicex fuente DIAN, y se incremento en un 10% equivalente a los costos totales por arancel, además se les adicionaron otros costos logísticos equivalentes a los costos de internación del producto. Lo anterior resultó en el precio de las importaciones chinas nacionalizado en USD/Ton.

Seguido de esto para obtener el precio de las importaciones nacionalizado en COP/Ton se procedió a multiplicar el Precio Nacionalizado en USD/Ton por la tasa representativa del mercado (TRM) promedio semestral calculada a partir de la información del Banco de la Republica.

Para el caso del precio de venta implícito del productor nacional, se tomó a partir del estado de resultados por la línea de producción nacional de la tubería conduit haciendo una relación entre los ingresos por ventas y el volumen de ventas para cada semestre analizado (IISEM21-ISEM24).

Gráfico 32. Precio de venta del producto importado vs Precio de venta nacional del peticionario



Fuente: DIAN

El análisis del precio de venta de la tubería conduit importada desde China frente al precio de venta del productor nacional, se realizó para el periodo comprendido entre el IISEM21 y ISEM24.

En consecuencia, se observa que el precio de venta de la tubería conduit originaria de China en COP/Ton a partir del segundo semestre de 2022 ha experimentado una tendencia decreciente hasta alcanzar su nivel más bajo en el primer semestre de 2024 al registrar una cotización de **[CONFIDENCIAL]** COP/Ton, mientras que el precio de venta del productor nacional mantuvo una tendencia al alza hasta el primer semestre de 2023, ya que a partir del segundo semestre de 2023 ha tenido que ajustar su precio a la baja para competir con el precio de China.

Unido a esto, el precio de venta de la tubería conduit importada de origen chino a lo largo del periodo se ha ubicado por debajo del precio de venta del peticionario. Dicha situación se agravó para el ISEM24, ya que el precio de venta de la tubería conduit importada (**[CONFIDENCIAL]** COP/Ton) se ubicó -68% por debajo del precio de venta del peticionario (**[CONFIDENCIAL]** COP/Ton) a



pesar de que el precio del peticionario registrará una caída del 8% durante este semestre frente al semestre inmediatamente anterior.

Tabla 31. Diferencia entre Precio de venta del producto importado y Precio de venta nacional del peticionario

Precio de Venta al Primer Distribuidor en Colombia	IISEM21	ISEM22	IISEM 22	ISEM23	IISEM23	ISEM24
Precio Peticionario - COP/Ton	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]
Precios CHINA Nacionalizado - COP/Ton	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]	[CONFIDENCIAL]
Diferencia %	-44%	-49%	-54%	-65%	-68%	-68%

Fuente: DIAN, Cálculos Araujo Ibarra

Adicionalmente, a lo largo del periodo analizado se evidenció que el precio de venta de las importaciones investigadas al primer distribuidor fue inferior en un promedio de -58% respecto del productor nacional, por lo que es evidente que el ingreso de tubería conduit originarias de China a precios desleales impacta directamente en la situación económica y financiera del productor nacional.

Capacidad de abastecimiento del mercado

Durante el periodo crítico analizado, la capacidad de satisfacción del mercado, entendida como la capacidad instalada del peticionario sobre el total del consumo nacional aparente, se ubicó en 265%, reflejando un aumento de 35 pp frente al periodo de referencia (230%).

No obstante, por el aumento desmedido de las importaciones objeto de investigación originarias de China, en el periodo crítico el peticionario utilizó apenas el 16,56% de su capacidad instalada, es decir, acumulando una capacidad ociosa de 83,44%.

Lo anterior demuestra que la llegada masiva de importaciones desde China no obedece a una falta de oferta de la rama de producción nacional, pues como ya se ha demostrado, el peticionario fabrica las distintas referencias de tubería conduit con los requerimientos técnicos para satisfacer las exigencias del mercado nacional.



Es evidente entonces que el peticionario cuenta con la capacidad instalada suficiente para satisfacer el mercado y que el aumento de las importaciones originarias de China y su participación en el CNA no corresponde a una escasez de oferta, sino a la práctica desleal del dumping ya comprobada de China.

Tabla 32. Capacidad Abastecimiento del Mercado

Participación %	2021	2022		2023		2024
	IISEM21	ISEM22	IISEM22	ISEM23	IISEM23	ISEM24
Capacidad Instalada/CNA	236%	249%	218%	218%	247%	284%

Participación %	P. Referencia	P. Crítico	Variación PP
	IISEM21-ISEM23	IISEM23-ISEM24	
Capacidad Instalada/CNA	230%	265%	35

Fuente: DIAN – Peticionario

10. RELACIÓN CAUSAL

De acuerdo con la evaluación efectuada, se encontraron evidencias de la práctica del dumping en las importaciones originarias de China de tubería conduit, en un monto de 392%.

Se encontró además que las importaciones de tubería conduit originarias de China en promedio representan el 44% del total de las importaciones a Colombia del producto investigado y han registrado un incremento significativo durante el periodo de análisis.

En relación con el precio FOB de las importaciones originarias de China, se observa una tendencia decreciente alcanzando en el periodo crítico (IISEM21-ISEM23) una cotización de 768 FOB USD/Ton, lo que ha representado una caída del -12%, en la comparación entre este periodo y el periodo de referencia (IISEM23-ISEM24).

Así mismo, se ha evidenciado una significativa subvaloración respecto de los precios de otros proveedores internacionales y frente a los precios del productor nacional, tanto así que durante el periodo de análisis el precio de



Es evidente entonces que el peticionario cuenta con la capacidad instalada suficiente para satisfacer el mercado y que el aumento de las importaciones originarias de China y su participación en el CNA no corresponde a una escasez de oferta, sino a la práctica desleal del dumping ya comprobada de China.

Tabla 32. Capacidad Abastecimiento del Mercado

Participación %	2021	2022		2023		2024
	IISEM21	ISEM22	IISEM22	ISEM23	IISEM23	ISEM24
Capacidad Instalada/CNA	236%	249%	218%	218%	247%	284%

Participación %	P. Referencia	P. Crítico	Variación PP
	IISEM21-ISEM23	IISEM23-ISEM24	
Capacidad Instalada/CNA	230%	265%	35

Fuente: DIAN – Peticionario

10. RELACIÓN CAUSAL

De acuerdo con la evaluación efectuada, se encontraron evidencias de la práctica del dumping en las importaciones originarias de China de tubería conduit, en un monto de 392%.

Se encontró además que las importaciones de tubería conduit originarias de China en promedio representan el 44% del total de las importaciones a Colombia del producto investigado y han registrado un incremento significativo durante el periodo de análisis.

En relación con el precio FOB de las importaciones originarias de China, se observa una tendencia decreciente alcanzando en el periodo crítico (IISEM21-ISEM23) una cotización de 768 FOB USD/Ton, lo que ha representado una caída del -12%, en la comparación entre este periodo y el periodo de referencia (IISEM23-ISEM24).

Así mismo, se ha evidenciado una significativa subvaloración respecto de los precios de otros proveedores internacionales y frente a los precios del productor nacional, tanto así que durante el periodo de análisis el precio de



China en promedio se ha ubicado -58% por debajo del precio del productor nacional.

Esta situación ha ocasionado el desplazamiento de la rama de producción nacional de tubería conduit, que para el primer semestre de 2024 ya registra su participación más baja del periodo analizado (38%). En contraste con una participación del 30% de las importaciones originarias de China, la segunda más alta del periodo analizado, después del 33% registrado durante el primer semestre de 2023.

Dicho desplazamiento del productor nacional se ha visto reflejado en un daño importante en sus principales indicadores económicos y financieros. En particular, se observó una contracción en volumen de ventas, volumen de producción, ingresos por ventas, utilidad bruta, productividad y en el uso de la capacidad instalada, además se evidencia una acumulación de inventarios.

Vale la pena señalar que, a pesar de contar con la capacidad instalada suficiente para abastecer el total de la demanda, el productor nacional se ha mantenido estancado debido a la práctica del dumping en las importaciones de China.

Así mismo, se analizó el comportamiento de las exportaciones de la rama de producción nacional y se observó que su participación dentro de la producción nacional es baja, por lo cual su comportamiento no puede influir en el daño importante evidenciado.

En consecuencia, es claro que se cumplen todos los requisitos del Decreto 1794 de 2020 para la demostración de la relación causal entre las importaciones objeto del "dumping" y el daño a la rama de producción nacional.

Por lo anterior, Tenaris Tubocaribe Ltda, reitera la solicitud elevada a la Dirección del Comercio Exterior, del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, de adoptar derechos antidumping provisionales y definitivos, a las importaciones de tubería conduit originarias de China Clasificadas por la subpartida arancelaria 7306.30.99.00.

11. PRUEBAS



Solicitamos que toda la información contenida en este documento y la aportada en sus anexos sean tenidas como prueba de los hechos alegados y sustento de la presente solicitud.

12. CONFIDENCIALIDAD

De acuerdo con el Decreto 1794 del 2020 artículo 2.2.3.7.6.20: "La Autoridad Investigadora al iniciar la actuación abrirá cuaderno separado para llevar en él los documentos que las autoridades, el peticionario o las partes interesadas, aporten con carácter confidencial. Tal documentación recibirá el tratamiento dispuesto en la Constitución Política y demás normas pertinentes, y solo podrá ser registrada por las autoridades competentes."

Considerando esto solicitamos mantener la debida reserva de confidencialidad de los documentos marcados como tal, como quiera que en estos incluimos información sensible de las compañías Peticionarias, cuyo conocimiento y divulgación por parte de terceros afectaría negativamente su desempeño.

Adicionalmente, cumpliendo con la obligación de justificar la confidencialidad de estos documentos, se aporta enteramente las versiones públicas de los documentos relacionados confidenciales y la justificación de la confidencialidad de los mismos. (Ver Anexo 34)

SOLICITUD

Teniendo en cuenta la información aportada a lo largo de la solicitud, se evidencio la práctica del dumping en las importaciones originarias de China de tubería conduit, en un monto de 392%.

Además que las importaciones de tubería conduit originarias de China en promedio representan el 44% del total de las importaciones a Colombia del producto investigado.



ARAÚJO IBARRA

CONSULTORES EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

Así mismo, a lo largo del periodo analizado se evidenció que el precio de venta de las importaciones investigadas al primer distribuidor fue inferior en un promedio de -58% respecto del productor nacional.

Por lo anterior solicitamos a la autoridad investigadora que, como resultado de la evaluación en el marco de esta solicitud, se adopten derechos antidumping provisionales y definitivos a las importaciones de tubería conduit originarias de la Republica Popular de China, clasificadas por las subpartida arancelaria 7306.30.99.00 y se establezca:

- i. Un precio base a las importaciones originarias de China de tubería conduit clasificadas por las subpartida arancelaria 7306.30.99.00, equivalente al valor normal encontrado de **3.288 USD/Ton.**

13. NOTIFICACIONES

Para efectos de notificaciones, las mismas serán recibidas por:

OLGA LUCIA SALAMANCA PAEZ

ARAÚJO IBARRA CONSULTORES

Calle 98 No. 22 – 64 Oficina 910.

Celular;

Correo electrónico: osalamanca@araujoibarra.com

Cordialmente,

MARTÍN GUSTAVO IBARRA PARDO

ARAÚJO IBARRA CONSULTORES

Calle 98 No. 22 – 64 Oficina 910.

Celular: (+57) 310 281 3682

Correo electrónico: mibarra@araujoibarra.com

WWW.ARAUJOIBARRA.COM

Bogotá Calle 98 # 22-64, Of. 910 · Edificio Calle 100 · Tel: 6511511
Barranquilla Calle 77B # 57-141, Of. 211 · Edificio Centro Empresarial Las Américas I · Tel: 5-3690866
Cali Calle 11 # 100-121, Of. 1001 · Edificio Campestre Towers · Tel: 2-3747044 / 2-4837614
Medellín Carrera 43A No. 15 Sur 15, Of. 802 · Edificio Xerox · Tel: 4-3217131 / 4- 3215967



ARAÚJO IBARRA

CONSULTORES EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

Bogotá D.C., 27 de Septiembre de 2024

Doctor

FRANCISCO MELO RODRIGUEZ

DIRECTOR (A)

DIRECCION DE COMERCIO EXTERIOR

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

Calle 28 # 13 A - 15, Piso 16 Bogotá, D.C.

Referencia: solicitud para la adopción de un derecho antidumping en el marco del decreto 1794 del 2020, a las importaciones de tubería soldada, de sección circular, de hierro o acero, de los tipos utilizados en la protección de cables eléctricos, de un diámetro nominal mayor o igual a 12.7 mm (1/2") y menor o igual a 152.4 mm (6") – tubería conduit, clasificadas por la subpartida arancelaria 7306.30.99.00, originarias de la república popular china.

Respetado,

Yo, **MARTÍN GUSTAVO IBARRA PARDO**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 396.213, abogado colombiano, portador de la Tarjeta Profesional No. 14.331 del Consejo Superior de la Judicatura, como apoderado especial de la compañía **TENARIS TUBOCARIBE LTDA**, según los poderes y los certificados de existencia y representación legal adjuntos, me dirijo a su despacho para muy comedidamente solicitarle que:

- En aplicación de las disposiciones del Decreto 1794 de 2020, disponga la apertura de una investigación administrativa con el fin de imponer un derecho antidumping a las importaciones de Tubería Conduit correspondiente a la subpartida arancelaria 7306.30.99.00, originarias de la República Popular de China, las cuales se han realizado a precios de dumping causando con ello un daño importante a la rama de producción nacional.
- Los requisitos de hecho y de derecho requeridos por el Decreto 1794 Del 2020 se encuentran descritos a lo largo de la presente solicitud.
- Así mismo, mediante la presente comunicación presento a la Autoridad nuestro ofrecimiento de presentar los documentos correspondientes para verificar la información suministrada, así como de autorizar la realización de visitas de verificación.

Cordialmente,

MARTÍN GUSTAVO IBARRA PARDO

Apoderado Especial

C.C. 396.213

T.P 14.331 del C.S de la J

WWW.ARAUJOIBARRA.COM

Bogotá Calle 98 # 22-64, Of. 910 · Edificio Calle 100 · Tel: 6511511
Barranquilla Calle 77B # 57-141, Of. 211 · Edificio Centro Empresarial Las Américas I · Tel: 5-3690866
Cali Calle 11 # 100-121, Of. 1001 · Edificio Campestre Towers · Tel: 2-3747044 / 2-4837614
Medellín Carrera 43A No. 15 Sur 15, Of. 802 · Edificio Xerox · Tel: 4-3217131 / 4- 3215967



SOLICITUD PARA LA ADOPCIÓN DE UN DERECHO ANTIDUMPING EN EL MARCO DEL DECRETO 1794 DEL 2020, A LAS IMPORTACIONES DE TUBERÍA SOLDADA, DE SECCIÓN CIRCULAR, DE HIERRO O ACERO, DE LOS TIPOS UTILIZADOS EN LA PROTECCIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS, DE UN DIÁMETRO NOMINAL MAYOR O IGUAL A 12.7 MM (1/2") Y MENOR O IGUAL A 152.4 MM (6") – TUBERÍA CONDUIT, CLASIFICADAS POR LA SUBPARTIDA ARANCELARIA 7306.30.99.00, ORIGINARIAS DE LA REPÚBLICA POPULAR CHINA.

1. Identificación y justificación de la documentación confidencial.

Solicitamos mantener la debida reserva de confidencialidad, como quiera que en el presente documento incluimos información sensible de la compañía Peticionaria, cuyo conocimiento y divulgación por parte de terceros afectaría negativamente su desempeño.

Se trata de información comercial, económica y financiera de alta relevancia para el desenvolvimiento normal de las actividades de las compañías. En la versión pública se aportarán los resúmenes no confidenciales de los documentos señalados.

A continuación, se presenta un listado detallado de los documentos:

Tabla 1. Identificación de la documentación confidencial.

Documento y/o Anexo	Tipo
Solicitud Completa	Confidencial
Representatividad	Confidencial
Partes Interesadas	Confidencial
Anexo 10. Variables de Daño	Confidencial
Anexo 11. Inventarios, Producción y Ventas	Confidencial
Anexo 12 A y 12 B Estados de Resultados y Estado de Costos de Producción	Confidencial
Informes de Asamblea	Confidencial
Acuerdo de maquila para la fabricación y suministro de tubería	Confidencial
Normas Técnicas	Confidencial
Estudio de Precios: Tubería Conduit en el Mercado Mexicano	Confidencial



Tal como se evidencia en el cuadro anterior, la información que el Peticionario consideró como confidencial contiene datos sumamente específicos que permiten conocer con un gran nivel de detalle el desempeño de compañías colombianas en el sector bajo estudio y, especialmente, de TENARIS TUBOCARIBE LDTA. Esta información se centra en análisis económicos sobre un área de producción muy específica: el área de producción de tubería conduit o tubería de conducción eléctrica. Lo anterior hace de esta una información de carácter especialmente sensible.

La Solicitud presenta cuadros, gráficas y análisis que se basan en la discriminación de los factores bajo estudio en semestres y periodos específicos. En este sentido, la información es considerada confidencial no solo por la importancia que tiene para los actores involucrados en sus procesos empresariales e industriales, sino también por la especificidad con que fue presentada.

A continuación, se presentan los argumentos jurídicos por los cuales se aplicó la confidencialidad sobre cada uno de los puntos resumidos en el cuadro anterior:

1.1. Secreto empresarial

La decisión 486 de 2000 de la Comunidad Andina de Naciones (en adelante la “CAN”) dispuso la siguiente definición sobre secreto empresarial:

“Artículo 260.- Se considerará como secreto empresarial cualquier información no divulgada que una persona natural o jurídica legítimamente posea, que pueda usarse en alguna actividad productiva, industrial o comercial, y que sea susceptible de transmitirse a un tercero, en la medida que dicha información sea: a) secreta, en el sentido que como conjunto o en la configuración y reunión precisa de sus componentes, no sea generalmente conocida ni fácilmente accesible por quienes se encuentran en los círculos que normalmente manejan la información respectiva; b) tenga un valor comercial por ser secreta; y c) haya sido objeto de medidas razonables tomadas por su legítimo poseedor para mantenerla secreta. La información de un secreto empresarial podrá estar referida a la naturaleza, características o finalidades de los productos; a los métodos o procesos de producción; o, a los medios o formas de distribución o comercialización de productos o prestación de servicios.(Subrayado fuera de texto)”



De la anterior definición se puede concluir que los siguientes elementos son esenciales para identificar secretos empresariales que, por su naturaleza, son confidenciales:

- (i) Que la información no sea generalmente conocida o accesible para personas del mismo círculo;
- (ii) Que la información tenga valor comercial;
- (iii) Que el poseedor de la información haya tomado medidas para mantener la información secreta.

Adicionalmente, la norma es clara al establecer que dentro de los secretos empresariales se incluye información sobre procesos de producción de las empresas y sobre la distribución o comercialización de productos.

1.1.1. El secreto empresarial en la Solicitud de adopción de derechos antidumping

En la Solicitud bajo estudio, cada uno de los puntos confidenciales cumple con los requisitos para ser considerado como secreto empresarial, de acuerdo con la Decisión 486 de la CAN.

En este sentido, la información:

- (i) No es normalmente conocida ni accesible para otras personas del mismo círculo, ya que se trata de datos propios del Peticionario, los cuales se obtienen a partir del conocimiento específico con respecto al desarrollo del objeto social de la compañía en cada semestre analizado.

Por ejemplo, la producción de TENARIS TUBOCARIBE LDTA. de tubería conduit o tubería de conducción eléctrica, sus ingresos por ventas netas, la productividad de sus trabajadores o el volumen de su producción y de sus exportaciones es información específica a la cual solo tienen acceso las personas autorizadas por la compañía. Si esta información no es revelada por TENARIS TUBOCARIBE LDTA., ningún tercero ajeno conocería de dicha información con la especificidad y precisión con que fue presentada en la Solicitud confidencial.

Adicionalmente, la información confidencial dentro de la Solicitud que no hace referencia puntualmente a TENARIS TUBOCARIBE LDTA. se derivó en gran medida de los datos del Peticionario, por lo cual tampoco podría conocerse, a



ARAÚJO IBARRA

CONSULTORES EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

menos de que TENARIS TUBOCARIBE LDTA. decidiera revelar los datos y cifras que se utilizaron en los procesos de análisis económico.

(ii) La información confidencial dispuesta en la Solicitud tiene un claro valor comercial porque a través de ella se revela el desempeño real y proyectado del Peticionario en el desarrollo de su actividad económica, así como el estado de la compañía y su capacidad para competir. Además, dicha información permite la creación de estrategias corporativas y guía a los administradores de la empresa para decidir el rumbo que la sociedad tomará. Adicionalmente, los datos incorporados como confidenciales permiten hacer seguimiento de los resultados de la compañía y conocer su desempeño con un nivel de detalle muy profundo.

(iii) En el caso particular, los poseedores y los propietarios de la información están llevando a cabo todas las acciones que se encuentran a su alcance para proteger los datos y cifras que resultan sensibles y confidenciales. Primero, porque presentaron una versión confidencial de la Solicitud, estableciendo explícitamente que los datos suprimidos tenían la naturaleza de confidenciales. Segundo, porque a través del presente documento los poseedores reiteran la calidad de confidencial de los datos ocultos y reafirman su interés en proteger la información en cuestión.

(iv) Por último, dentro de la información que el Peticionario decidió reservar se encuentran datos directamente relacionados con sus procesos de comercialización, incluyendo la Producción de TENARIS TUBOCARIBE LDTA. Tubería conduit o tubería de conducción eléctrica, sus ingresos por ventas, costos de venta, utilidad bruta, volumen de producción y la capacidad instalada del Peticionario para la producción de tubería conduit o tubería de conducción eléctrica.

De acuerdo con lo anterior, la información oculta en la Solicitud confidencial enviada al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo se refiere a procesos de producción, distribución y comercialización de productos, por lo cual los datos considerados como confidenciales encajan en la descripción de secreto empresarial establecida por el Artículo 260 de la decisión 486 de la CAN, que determinó que: *“(...) La información de un secreto empresarial podrá estar referida a la naturaleza, características o finalidades de los productos; a los métodos o procesos de producción; o, a los medios o formas de distribución o comercialización de productos o prestación de servicios.”*

WWW.ARAUJOIBARRA.COM

Bogotá Calle 98 # 22-64, Of. 910 · Edificio Calle 100 · Tel: 6511511
Barranquilla Calle 77B # 57-141, Of. 211 · Edificio Centro Empresarial Las Américas I · Tel: 5-3690866
Cali Calle 11 # 100-121, Of. 1001 · Edificio Campestre Towers · Tel: 2-3747044 / 2-4837614
Medellín Carrera 43A No. 15 Sur 15, Of. 802 · Edificio Xerox · Tel: 4-3217131 / 4- 3215967



De conformidad con el análisis planteado, la información que el Peticionario suprimió de la versión pública de la Solicitud cumple con todos los requisitos para ser considerada como secreto empresarial, en tanto que: i) es información que generalmente no conocen personas del mismo círculo, ii) tiene valor comercial y (iii) el poseedor de la información tomó medidas para mantener la información secreta. Adicionalmente, la información oculta se relaciona claramente con los procesos de producción del Peticionario y se refiere explícitamente a ellos, así como a sus procesos de comercialización y distribución de tubería conduit o tubería de conducción eléctrica.

1.2. Reserva de libros y papeles del comerciante

Distintas normas guían la interpretación legal con respecto a la reserva de libros y papeles del comerciante. Las siguientes son las más relevantes:

Artículo 15 de la Constitución Política:

“Todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y el Estado debe respetarlos y hacerlos respetar. De igual modo, tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas.

En la recolección, tratamiento y circulación de datos se respetarán la libertad y demás garantías consagradas en la Constitución.

La correspondencia y demás formas de comunicación privada son inviolables. Sólo pueden ser interceptadas o registradas mediante orden judicial, en los casos y con las formalidades que establezca la ley.

Para efectos tributarios o judiciales y para los casos de inspección, vigilancia e intervención del Estado podrá exigirse la presentación de libros de contabilidad y demás documentos privados, en los términos que señale la ley.”¹ (Subrayado fuera de texto)²

¹ Texto resaltado por los autores de este documento.

² Negrilla incluida por los autores del presente documento.



El artículo 15 de la Constitución Política estableció el derecho a la intimidad y lo relacionó directamente con la potestad que tienen las personas para reservar su información.

De hecho, el artículo dispone como excepción la revelación de libros de contabilidad y de otros documentos privados que pueden ser exigidos específicamente para efectos tributarios o judiciales por autoridades estatales, así como también para ejercer la inspección, vigilancia e intervención del Estado. No obstante, el artículo no plantea ninguna otra causal para que un comerciante deba revelar su información confidencial, ni ceder su derecho a la intimidad, el cual se evidencia, en la práctica, en el secreto que puede mantener sobre sus libros y documentos.

En este sentido, el Peticionario tiene la posibilidad de aplicar, por regla general, su derecho a la intimidad y revelar únicamente a la autoridad que lo solicite en ejercicio del principio de legalidad, la información que esta deba conocer de conformidad con el Artículo 16 constitucional.

Artículo 61 del Código de Comercio:

Este Artículo, ubicado en el capítulo de reserva y exhibición de libros de comercio del Código de Comercio dispone que:

“Los libros y papeles del comerciante no podrán examinarse por personas distintas de sus propietarios o personas autorizadas para ello, sino para los fines indicados en la Constitución Nacional y mediante orden de autoridad competente.”

Lo dispuesto en este artículo no restringirá el derecho de inspección que confiere la ley a los asociados sobre libros y papeles de las compañías comerciales, ni el que corresponda a quienes cumplan funciones de vigilancia o auditoría en las mismas.” (Subrayado fuera de texto)”³

³ Negrilla incluida por los autores del presente documento.



De acuerdo con el artículo en cuestión, los libros y la información que estos contienen son confidenciales y se encuentran sometidos a reserva. Las únicas personas que tienen la posibilidad de acceder a la información contenida en ellos son los accionistas en ejercicio de su derecho de inspección, así como las personas autorizadas expresamente para ello.

Para la comprensión integral del artículo anterior es relevante mencionar la definición de libros de comercio:

Artículo 49 del Código de Comercio:

El artículo 49 del Código de Comercio estableció la siguiente definición correspondiente a los libros de comercio:

“Para los efectos legales, cuando se haga referencia a los libros de comercio, se entenderán por tales los que determine la ley como obligatorios y los auxiliares necesarios para el completo entendimiento de aquéllos.”

En ese sentido, se puede concluir que los libros de registro de accionistas, los libros de contabilidad y los libros de actas de Asamblea, Junta de Socios y Junta Directiva gozan de reserva, de lo que se concluye que los comerciantes no tienen la obligación de hacerlos públicos.

Adicionalmente, la Superintendencia de Sociedades ha reconocido que la definición de libros incluye también todos aquellos “(...) documentos soporte de cada uno de los registros, relacionados con la actividad económica de la empresa. Todos ellos, por virtud del artículo 61 del C. Co., se encuentran cobijados por la reserva de carácter general, que se desplaza únicamente por mandato de la ley.” (Superintendencia de Sociedades, Oficio 220-129999 del 28 de junio de 2016).

1.3. La reserva en el caso particular

Respecto de la Solicitud, la reserva es aplicable, pues el Peticionario está protegiendo su derecho a la intimidad válidamente, en tanto que su información no debe ser



revelada al tener el carácter de privada (por regla general), a menos de que una autoridad exija que el Peticionario la presente por causales dispuestas en la ley. No obstante, en el caso particular, la autoridad tiene acceso a toda la información confidencial del Peticionario y no existen razones legales que indiquen que el Peticionario deba hacer pública a terceros información delicada y sensible sobre su negocio, tal como la que se enumeró en la Tabla 1.

Además, la información que se presenta como confidencial en la Solicitud hace referencia a datos y cifras específicos del Peticionario, contenida en libros, documentos y papeles del comerciante, por lo cual es aplicable el Artículo 61 del Código de Comercio.

En el mismo sentido, la Superintendencia ha manifestado que la reserva es aplicable no solo porque la ley lo indica con respecto a los libros de comercio, sino por la calidad misma de la información, que estos contienen: *“pues (...) contienen la discriminación efectiva de las cuentas y de los registros sobre los movimientos económicos del comerciante, los cuales la sociedad no tiene la obligación de revelar.”* (Superintendencia de Sociedades, oficio 220-139363 del 09 de octubre de 2013).

Este es el caso de la información confidencial que se entrega al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo a través de la Solicitud, la cual contiene datos reales y proyectados del Peticionario sobre producción, costos, ventas y porcentaje de participación en el mercado, entre otras variables. Esta información es especialmente delicada debido a que permite conocer los movimientos económicos del comerciante y discrimina de forma muy específica la información correspondiente a los factores económicos, al establecerla de forma semestral y con respecto a una sola línea específica de producto: tubería conduit o tubería de conducción eléctrica.

2. Representatividad del Peticionario

El anexo número 3 sobre representatividad del Peticionario presenta el volumen de producción de TENARIS TUBOCARIBE LDTA. medido en toneladas y su porcentaje de participación en la rama de producción nacional de tubería conduit o tubería de conducción eléctrica. Este anexo presenta información específica y especialmente precisa con respecto a una de las líneas de producción de TENARIS TUBOCARIBE LDTA. Además, contiene información que se constituye como secreto empresarial y que está sometida a reserva, ya que cumple con las condiciones correspondientes, de acuerdo con el análisis que se presenta a continuación:



2.1. El secreto empresarial en el Anexo 3 sobre representatividad.

El anexo 3 sobre representatividad presenta información no divulgada a terceros relativa a la producción de tubería conduit o tubería de conducción eléctrica por parte del Peticionario. En este sentido, el Anexo 3 cumple con un primer presupuesto que incluye el Artículo 260 de la Decisión 486 de la CAN que estableció que: “Se considerará como secreto empresarial cualquier información no divulgada que una persona natural o jurídica legítimamente posea, que pueda usarse en alguna actividad productiva, industrial o comercial”.⁴

Adicionalmente:

- (i) El anexo en cuestión contiene el porcentaje de la participación de TENARIS TUBOCARIBE LDTA. en la producción de tubería conduit o tubería de conducción eléctrica en el mercado nacional. Lo anterior implica que el anexo presenta una cifra muy específica que indica el desempeño del Peticionario en cuanto a un producto particular. Este no es un dato al que otras personas ni compañías del sector tengan acceso con tal precisión, especialmente teniendo en cuenta que el anexo incluye no solo el porcentaje mencionado, sino el volumen de producción en toneladas de la empresa solicitante en la rama de producción nacional bajo estudio.

Por este motivo, el anexo incluye información que no es conocida generalmente por otras personas del mismo círculo. En este sentido, se cumple el primer presupuesto planteado por la norma aplicable.

- (ii) El anexo 3 tiene valor comercial porque incluye información sobre la producción del Peticionario en una de sus líneas principales de producto. Se trata de datos que revelan el desempeño de TENARIS TUBOCARIBE LDTA. en el mercado, por lo cual, en términos de competencia, tienen mucho valor, así como en términos comerciales, pues se relacionan directamente con las ventas del Peticionario y su proyección empresarial.
- (iii) Por último, el Peticionario ha llevado a cabo todas las acciones que están a su alcance para proteger la información contenida en el anexo 3, suprimiendo sus cifras y porcentajes en la versión pública de la Solicitud. El Peticionario reitera la importancia de mantener secreta esta información.

⁴ Secciones subrayadas por parte de los autores del presente documento.



De conformidad con la explicación planteada, el anexo 3 cumple con los presupuestos para ser considerado un secreto empresarial y, en ese sentido, su carácter es confidencial, ya que:

i) contiene información que generalmente no conocen personas del mismo círculo, ii) la información que contiene tiene un alto valor comercial y (iii) el poseedor de la información tomó medidas para mantener la información secreta.

3. Anexo 10- Cuadro de Variables de Daño

El anexo 10 incluye información real discriminada por periodos desde 2016 hasta 2021 y proyectada desde 2022 hasta 2023 sobre factores económicos de altísima relevancia que permiten conocer el estado de la compañía en cada uno de los periodos discriminados, incluyendo los ingresos por ventas, el costo de ventas, la utilidad bruta, el volumen de producción, el inventario inicial y el inventario final de producto terminado, la productividad por trabajador, la capacidad instalada asignada al producto y el volumen de exportaciones, entre otros factores.

3.1. Secreto empresarial

El conocimiento sobre las variables económicas y financieras descritas se restringió en la versión pública del anexo 10. La información que se ha considerado como confidencial i) no ha sido divulgada a terceros, ii) se puede utilizar para actividades productivas, comerciales e industriales, iii) no es el tipo de información a la cual pueda tener acceso con facilidad cualquier persona del mismo círculo empresarial, iv) es información con un importante valor comercial para el Peticionario y v) el Peticionario ha realizado acciones para mantener secreta dicha información. En este sentido, la información confidencial del cuadro de variables de daño constituye secreto empresarial en los términos de la Decisión 486 de la CAN.

Es relevante recordar, en este punto, que de la definición de secreto empresarial dispuesta por la CAN se desprende que dentro de los elementos que permiten concluir que existe secreto empresarial en un caso particular se encuentran los siguientes:

- (i) Que se trate de información que no es conocida generalmente, ni fácilmente accesible para otras personas del mismo círculo.
- (ii) Que la información tenga valor comercial;



- (iii) Que el poseedor de la información haya tomado medidas para mantener la información secreta.

3.2. Secreto empresarial en el anexo 10

Como fue mencionado, la información del anexo 10 es confidencial y hace parte del secreto empresarial del Peticionario en tanto que:

- (i) En el caso particular, el anexo 10 de la Solicitud contiene variables de TENARIS TUBOCARIBE LDTA. que ninguna otra compañía conoce, pues el Peticionario no ha revelado dicha información, ni está obligado legalmente a hacer público un esquema de análisis tan específico como el que presenta el anexo bajo estudio, el cual, además, permite alcanzar múltiples conclusiones sobre el desempeño actual y proyectado del Peticionario en una línea de producción específica.

El acceso a esta información lo tienen únicamente personas que conocen de cerca la actividad económica del Peticionario y trabajan para él. Los factores económicos y financieros que se analizan en este anexo se presentan semestralmente, lo que hace muy específica la información, por lo cual dichos valores no son conocidos por terceros generalmente, ni es fácil que un tercero acceda a los mismos.

En este sentido, el primer presupuesto de secreto empresarial se cumple en el anexo 10 de la Solicitud, porque la información reservada no es conocida generalmente por terceros ni es de fácil acceso para estos.

- (ii) Por otra parte, la información del anexo 10 se refiere a asuntos tan relevantes como la capacidad instalada, el volumen de producción y ventas, el precio nominal implícito en estado de resultados, entre otros. En este sentido, incluye variables que reflejan los niveles de comercialización del Peticionario, así como su capacidad para producir, sus niveles de ventas, exportaciones y ganancias de los últimos años y las variaciones que han tenido dichos factores. Se trata de información específica del negocio del Peticionario que permite realizar proyecciones y conocer pormenores del negocio lo cual es especialmente útil para definir estrategias empresariales, por lo cual la información contenida en el anexo resulta muy valiosa en términos comerciales para el Peticionario.
- (iii) El poseedor de la información tomó medidas para mantener la información secreta, lo cual se evidencia en la versión pública del anexo 10, en la cual se restringió el acceso



a la información y se hicieron secretos datos y cifras para que los terceros no pudieran acceder a los mismos. Esta posición se reafirma a través del presente documento.

De conformidad con el análisis precedente, puede concluirse que el Anexo 10 de la Solicitud contiene información que encaja en los supuestos normativos para ser considerada como secreto empresarial. El Peticionario tiene derecho a no divulgar a terceros dichos secretos para proteger los datos y cifras sensibles y relevantes de su negocio en la línea de producción tubería conduit o tubería de conducción eléctrica.

3.3. La reserva legal derivada del artículo 61 del Código de Comercio

La reserva legal que gozan los papeles y documentos del comerciante, que ya ha sido descrita en el presente documento, es aplicable para la información del Anexo relativo a los daños reales y/o proyectados, no solo porque la información puede ser reservada por regla general, conforme con lo establecido en el artículo 61 del Código de Comercio, al provenir de la contabilidad e información financiera de la compañía, sino porque los datos y cifras que incluye este anexo contienen una discriminación efectiva de cuentas y movimientos económicos en los términos a los que la Superintendencia se refiere en su oficio 220-139363 del 09 de octubre de 2013. Lo anterior, al presentar variables como ingresos por ventas, costo de ventas, utilidad bruta, volumen de producción, inventarios, productividad por trabajador, capacidad instalada asignada al producto y volumen de exportaciones, entre otros.

4. Anexo 11- Información sobre Inventarios, Producción y Ventas

Tal como el anexo 10, el anexo 11 plantea indicadores económicos y financieros reales y proyectados del Peticionario. La información confidencial del anexo en cuestión cumple con la definición de secreto empresarial, de acuerdo con el análisis que se realiza a continuación.

4.1. Secreto empresarial

Tal como se ha evidenciado en los acápites anteriores, la definición de secreto empresarial consta de 3 elementos principales, de acuerdo con el artículo 260 de la Decisión 486 de la CAN:

- (i) El secreto empresarial consta de información que no es conocida generalmente, ni es fácilmente accesible para otras personas del mismo círculo;
- (ii) Se trata de información que tiene valor comercial;



- (iii) El poseedor de la información ha tomado medidas para mantener la información secreta.

Además, el artículo 260 referenciado establece que los secretos empresariales son información no divulgada que se pueda usar para actividades productivas, industriales o comerciales, siempre que cumplan con los tres puntos resumidos y estableció que la información de un secreto empresarial podría referirse *“a la naturaleza, características o finalidades de los productos; a los métodos o procesos de producción; o, a los medios o formas de distribución o comercialización de productos o prestación de servicios.”* (Art. 260, Decisión 486, CAN).

4.2. El secreto empresarial en el anexo 11

El anexo 11 incluyó información discriminada por semestres sobre el valor en miles de pesos y sobre el volumen del Inventario inicial y del inventario final, así como de la producción.

Esta información constituye secreto empresarial porque:

- (i) Los datos y cifras que se plantean en el cuadro correspondiente al anexo 11 son datos no divulgados que pueden conocerse únicamente si el Peticionario los revela. El Peticionario no tiene obligación alguna de revelar temas como su volumen de compras o de ventas semestral en el país o fuera del mismo, a terceros. Esta información permanece bajo el control de su propietario. En ese sentido, la información del anexo 11 no es de fácil acceso ni es conocida generalmente por las personas del mismo círculo.
- (ii) El volumen de producción y de ventas, así como los inventarios del Peticionario son sumamente relevantes para su desarrollo comercial pues estas cifras y datos permiten conocer las ventajas y desventajas competitivas que pueda tener el Peticionario en el mercado y explicar sus estrategias y funcionamiento productivo.
- (iv) Por último, tal como en el caso del anexo 10, el poseedor de la información tomó medidas para mantener la información secreta, lo cual se evidencia en la versión pública del anexo 11, en la cual se restringió el acceso a la información y se hicieron secretos datos y cifras para que los terceros no pudieran acceder a los mismos. Esta posición se reafirma a través del presente documento.



De conformidad con el análisis precedente, puede concluirse que la información oculta en la versión pública del anexo 11 es un secreto empresarial y, por lo tanto, es confidencial.

4.3. La reserva legal derivada del artículo 61 del Código de Comercio

Tal como se estableció en el capítulo primero del presente texto, las personas tienen derecho a mantener la privacidad sobre sus documentos, lo cual, en el caso de los comerciantes, se refleja en el Artículo 61 del Código de Comercio que establece con claridad que los libros de la sociedad tienen carácter confidencial. Lo anterior, desde la mirada teleológica de la Superintendencia de Sociedades, implica que las cifras que contienen estos libros deben protegerse debido a su importancia económica. En este caso, es evidente que temáticas como el volumen del inventario o los niveles de producción planteados por el anexo en cuestión hacen parte de la información contable que puede considerarse parte de los papeles y libros de la sociedad y que su calidad e importancia financiera y económica justifican la protección y no revelación de la misma.

5. **Anexo 12A – Estado de Costos de Producción**

Si bien el anexo 12A de Estado de Costos de Producción contiene variables que se pueden encontrar en los estados financieros del Peticionario de forma general, los cuales son públicos y se deben depositar de acuerdo con el artículo 41 de la Ley 222 de 1995, la forma en que este anexo desagrega la información correspondiente a dichas variables es mucho más específica que como se presenta generalmente en los estados financieros que se someten a aprobación de la asamblea general de accionistas.

En este sentido, la información confidencial que se evidencia en el anexo 12A corresponde a cifras desagregadas que se refieren a factores tales como la materia prima, la mano de obra directa, los costos indirectos de fabricación, los costos de producción, el costo de producto terminado, el costo de mercancía interna para la venta o el costo de productos vendidos en semestres específicos.

En conclusión, el nivel de desintegración y precisión del anexo hace de la información una especialmente sensible que no corresponde exactamente con los estados financieros y que, en la medida en que se expresa a continuación, constituye un secreto empresarial.

5.1. El secreto empresarial



La definición de secreto empresarial consta de 3 elementos principales, de acuerdo con el artículo 260 de la Decisión 486 de la CAN:

- (i) El secreto empresarial consta de información que no es conocida generalmente, ni es fácilmente accesible para otras personas del mismo círculo;
- (ii) Se trata de información que tiene valor comercial;
- (iii) El poseedor de la información ha tomado medidas para mantener la información secreta.

Además, como se ha concluido previamente, el artículo 260 referenciado establece que los secretos empresariales son información no divulgada que se pueda usar para actividades productivas, industriales o comerciales y estableció, también, que la información de un secreto empresarial podría referirse *“a la naturaleza, características o finalidades de los productos; a los métodos o procesos de producción; o, a los medios o formas de distribución o comercialización de productos o prestación de servicios.”* (Art. 260, Decisión 486, CAN).

5.2. El secreto empresarial en el anexo 12 A

La información detallada que presenta el anexo 12 A sobre variables económicas y financieras de la sociedad peticionaria es confidencial y constituye un secreto empresarial en tanto que está conformada por datos sumamente específicos y desagregados que hacen referencia a los costos que implica para el Peticionario producir. En este sentido, es información no divulgada que puede usarse para futuras actividades productivas y que hace referencia directa a los procesos de producción, cumpliendo con lo establecido en el artículo 260 de la Decisión 486 que, como se ha resaltado, estableció que la información de un secreto empresarial podría referirse *“(…) a los métodos o procesos de producción; o, a los medios o formas de distribución o comercialización de productos o prestación de servicios.”* (Art. 260, Decisión 486, CAN).

Adicionalmente, cumple con los tres parámetros para definir el secreto empresarial:

- (i) La información es tan específica que no es generalmente conocida ni accesible fácilmente, porque pertenece y está en manos únicamente de las personas que han trabajado de cerca en la sociedad peticionaria y, especialmente, que han trabajado en la producción t tubería conduit o tubería de conducción eléctrica.



- (ii) Es información con un alto valor comercial porque radica en un tema esencial dentro de los procesos de producción: los costos discriminados para la comercialización de una línea de producto específica.
- (iii) Como en los demás casos, el poseedor de la información ha tomado medidas para mantener la información secreta. Esto se evidencia en la versión pública del anexo 12 A, en la cual se restringió el acceso a la información y a las cifras.

5.3. La reserva legal derivada del artículo 61 del Código de Comercio

El estado de costos de producción incluye información contable sumamente específica que ha sido tomada directamente de los libros de contabilidad la sociedad. Este tipo de información financiera, como se vio, está protegido por la reserva general que el artículo 61 del Código de Comercio establece para los libros y papeles del comerciante y respecto de la información contenida en ellos. Los costos discriminados en el anexo 12 A, por su naturaleza, es decir, por tratarse de asuntos contables y movimientos económicos del comerciante, pueden ser protegidos por el Peticionario, quien no tiene la obligación de revelarlos. No hay una justificación legal para hacerlo. Vale la pena recordar que, por regla general, las personas pueden mantener secreta y confidencial su información en ejercicio de su derecho a la intimidad.

6. Anexo 12 B– Estado de Resultados

El Anexo 12 B también contiene información con respecto a variables que pueden encontrarse en los estados financieros. No obstante, como en el caso del Anexo 12 A, las cifras que incluye el anexo confidencial son mucho más detalladas y presentan con mucha mayor profundidad y desagregación respecto de las utilidades e ingresos causados en relación con la producción y comercialización de tubería conduit o tubería de conducción eléctrica en el mercado nacional y en el exterior.

En este sentido, el Anexo 12B presenta información sobre ventas netas, costo de ventas, utilidad bruta en ventas, gastos de ventas, gastos de administración, utilidad operacional, otros ingresos y otros egresos para todos los semestres analizados.

6.1. Secreto empresarial en el Anexo 12 B de la Solicitud



La información de la tabla que el Anexo 12 B contiene es confidencial en tanto que se considera un secreto empresarial porque cumple con los tres parámetros para definirlo:

- (i) La información se encuentra muy desagregada por lo que, a pesar de incluir variables que se encuentran en estados financieros de fin de ejercicio, no incluye información que sea generalmente conocida ni a la que personas externas a la compañía puedan acceder.
- (ii) Se trata de información esencial para el negocio, para conocer el estado del mismo en distintas etapas y para comprender su funcionamiento y sus procesos económicos y operacionales. En este sentido, es relevante ejemplificar parte de la información que contiene el Anexo 12 B: tanto gastos de ventas y de administración para cada tipo de producto comercializado, como ventas netas, utilidades brutas en ventas y utilidad operacional, entre otros factores. En definitiva, estos factores guían el manejo y la administración de la sociedad, así como las estrategias comerciales y presentan la información sobre el desempeño y las ventajas o desventajas comerciales del Peticionario. Es una información que, de conocerse por terceros, haría inequitativo el panorama del mercado.
- (iii) Como en los demás casos, el poseedor de la información ha tomado medidas para mantener la información secreta. Esto se evidencia en la versión pública del anexo 12 B, en la cual se restringió el acceso a la información y a las cifras contempladas.

En conclusión, el Anexo 12 B cumple con los presupuestos para que la información que contiene sea considerada como un secreto empresarial que, de divulgarse, generaría riesgos e inequidades para el Peticionario.

7. “Informes de Asamblea”

Para comprender la confidencialidad de la información que se encuentra en el anexo llamado “Informes de Asamblea,” realizaremos el siguiente análisis:

7.1. Informes de Gestión de la Junta directiva y de la Gerencia de los años 2020, 2021 y 2022

De acuerdo con lo establecido por los artículos 446 del Código de Comercio y 45 y 46 de la Ley 222 de 1995 los órganos de administración de las sociedades anónimas deberán



presentar anualmente ante la asamblea de accionistas para su aprobación un informe de gestión que contenga:

1. Exposición fiel sobre la evolución de los negocios y la situación económica, administrativa y jurídica de la sociedad.
2. Los acontecimientos importantes acaecidos después del ejercicio.
3. La evolución previsible de la sociedad.
4. Las operaciones celebradas con los socios y con los administradores.
5. El estado de cumplimiento de las normas sobre propiedad intelectual y derechos de autor por parte de la sociedad.

Como se observa, el informe de la administración a la asamblea de accionistas contiene un análisis de la perspectiva jurídica, administrativa y financiera, presente y futura de la sociedad, tomada directamente de los libros y papeles de la sociedad. Adicionalmente, contiene información sensible sobre su desempeño económico en un año fiscal determinado, la cual por su naturaleza es exclusivamente conocida por los directores y puesta a conocimiento de los accionistas en el lapso del derecho de inspección y en la reunión ordinaria. Así consideramos que el informe de gestión mismo y la información contenida en este son reservadas como se muestra a continuación:

7.1.1. La información contenida en el informe de gestión tiene el carácter de secreto empresarial

La información que por ley debe incluirse en los informes de gestión (jurídica, financiera y administrativa) es confidencial y constituye un secreto empresarial en los términos del artículo 260 de la Decisión 486 de la Can, en tanto que está conformada por datos sobre el desempeño de la sociedad en un año fiscal dado, la cual no es fácilmente accesible a terceros, analiza su estado actual en términos económicos, revela las perspectivas y planes de la administración hacia el futuro e informa sobre contingencias actuales o futuras que se materializaron o pudieran hacerlo. Como es evidente, esta es información relevante, ya que puede ser utilizada por terceros y competidores para obtener ventajas competitivas o sacar algún tipo de provecho.

Adicionalmente, la información contenida en los informes de gestión cumple con los tres parámetros para definir el secreto empresarial:



- (i) La información no es generalmente conocida ni accesible fácilmente, porque es conocida, preparada y comunicada únicamente de las personas pertenecientes a la administración de la sociedad y sus equipos contable, jurídico y financiero.
- (ii) Es información que posee alto valor comercial porque analiza el estado actual de la compañía en términos jurídicos, financieros y administrativos, además de develar las proyecciones y evolución futura de la misma.
- (iii) Como en los demás casos, el poseedor de la información ha tomado medidas para mantener la información secreta. Es claro que los informes de gestión se muestran exclusivamente a los accionistas en un periodo de tiempo limitado (derecho de inspección) y son incluidos en el libro de actas, el cual es de naturaleza reservada

7.1.2. El informe de gestión tiene naturaleza reservada conforme con lo establecido en 61 del Código de Comercio

En primera instancia, es necesario mencionar que el artículo 61 del Código de Comercio establece lo siguiente

“Los libros y papeles del comerciante no podrán examinarse por personas distintas de sus propietarios o personas autorizadas para ello, sino para los fines indicados en la Constitución Nacional y mediante orden de autoridad competente.”

De la naturaleza de la información que la administración de la sociedad debe incluir en el informe de gestión, es claro que la misma es tomada directamente de aquellos documentos que son considerados como “libros y papeles del comerciante”, tales como los libros contables, sus comprobantes y soportes, libros de actas de asamblea y junta directiva, correspondencia externa y externa, opiniones de asesores financieros, contables y legales, entre otros.

Así las cosas, como la finalidad de la norma citada no es solamente proteger la reserva de los libros y los documentos del comerciante en sí mismos, si no también toda la información contenida en ellos mal podría concluirse que tal protección de confidencialidad no se aplica a los informes de gestión, los cuales son preparados, incluyen, analizan y comunican la información contenida en tales libros sociales.

8. “Acuerdo de maquila para la fabricación y suministro de tubería”

Según el artículo 1602 del Código Civil, todo contrato legalmente celebrado es ley para las partes. Este artículo dispone lo siguiente:



"Artículo 1602. LOS CONTRATOS SON LEY PARA LAS PARTES. *Todo contrato legalmente celebrado es una ley para los contratantes, y no puede ser invalidado sino por su consentimiento mutuo o por causas legales."*

De esta forma, teniendo en cuenta que el acuerdo que se aporta como prueba al proceso establece en su artículo 13 un deber de confidencialidad en virtud del cual las partes tienen la obligación de mantener en reserva el acuerdo, su contenido y toda la información obtenida de la otra parte, el acuerdo se presenta en versión confidencial, revelando únicamente lo relativo a su existencia, objeto y vigencia.

9. "Normas Técnicas"

Asimismo, en cuanto a las normas NTC 105 – Tubería Metálica de Acero para Uso Eléctrico – EMT, NTC 169 – Tubería Conduit Metálica Intermedia – IMC, y NTC 171 – Tubería Conduit Metálica Rígida de Acero (ERMC-S) – RIGID, se aclara que están protegidas por derechos de autor y su reproducción está expresamente prohibida, tal como se indica en la primera página de dichas normativas. Por lo tanto, se deja constancia de que dichas normas han sido adquiridas legalmente, pero su contenido está sujeto a reserva expresa, por lo cual se aporta una versión confidencial de las mismas.

10. Estudio de Precios: Tubería Conduit en el Mercado Mexicano

El "Estudio de Precios: Tubería Conduit en el Mercado Mexicano" presenta información sobre los precios, cotizaciones, datos de clientes los cuales como se mencionó anteriormente encaja en los supuestos normativos para ser considerada como secreto empresarial, como se explicará a continuación:

Secreto empresarial

La decisión 486 de 2000 de la Comunidad Andina de Naciones (en adelante la "CAN") dispuso la siguiente definición sobre secreto empresarial:

*"Artículo 260.- Se considerará como secreto empresarial cualquier información no divulgada que una persona natural o jurídica legítimamente posea, **que pueda usarse en alguna actividad productiva, industrial o comercial**, y que sea susceptible de transmitirse a un tercero, en la medida que dicha información sea: **a) secreta**, en el sentido que como conjunto o en la configuración y reunión precisa de sus componentes, **no sea generalmente conocida ni fácilmente accesible** por quienes se encuentran en los círculos que normalmente manejan la información respectiva; **b) tenga un valor comercial por ser secreta**; y c) haya sido **objeto de medidas razonables tomadas por su legítimo poseedor para mantenerla secreta**. La información de un secreto empresarial podrá estar referida **a la naturaleza, características o finalidades de los productos; a los métodos o procesos de***



producción; o, a los medios o formas de distribución o comercialización de productos o prestación de servicios. (Subrayado fuera de texto)⁵

De la anterior definición se puede concluir que los siguientes elementos son esenciales para identificar secretos empresariales que, por su naturaleza, son confidenciales:

- (i) Que la información no sea generalmente conocida o accesible para personas del mismo círculo;
- (ii) Que la información tenga valor comercial;
- (iii) Que el poseedor de la información haya tomado medidas para mantener la información secreta.

Secreto empresarial en la Metodología

- (i) La información que se presenta en el anexo no es generalmente conocida, ni son datos a los cuales las personas externas a la compañía puedan acceder fácilmente, especialmente porque se trata de datos sumamente específicos que se derivan de la ejecución continuada y cotidiana del objeto social.
- (ii) Se trata de información esencial para el negocio pues incluye el contenido sobre compras que realizó el Peticionario para desarrollar el producto en distintos periodos. Estos datos son la base para el desarrollo productivo del Peticionario, así como para la posterior comercialización de los productos. Por lo anterior, tiene un gran valor comercial.
- (iii) Como en los demás casos, el poseedor de la información ha tomado medidas para mantener la información secreta. Esto se evidencia en la versión pública del anexo, en la cual se restringió el acceso a la información y a las cifras contempladas.

Igualmente, frente a los anexos al estudio de precios que hacen son parte fundamental para el cálculo del Valor Normal según lo dispone la Decisión 456 de 1999 y el Acuerdo de Antidumping de la OMC, tienen versión confidencial en cumplimiento con la Ley 1581 de 2012, Decreto 1377 de Colombia y la Decisión 456 de la CAN.

- i) La Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de Colombia

Estas normas regulan el derecho que otorga la facultad al titular de datos personales de exigir del acceso, inclusión, exclusión, corrección, adición, actualización y certificación de los datos, así como la limitación en las posibilidades de su divulgación, publicación o cesión, de conformidad con los principios que regulan el proceso de administración de datos personales.

⁵ Negrilla incluida por los autores del presente documento.



ARAÚJO IBARRA

CONSULTORES EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

En desarrollo del principio de veracidad o calidad, en el tratamiento de los datos personales indica que deberán adoptarse las medidas razonables para asegurar que los datos personales que reposan en las bases de datos sean precisos y suficientes y, cuando así lo solicite el Titular o cuando el Responsable haya podido advertirlo, sean actualizados, rectificados o suprimidos, de tal manera que satisfagan los propósitos del tratamiento. 3.12.2 Protección de los datos contenidos en los anexos.

Los datos señalados como confidenciales no influyen directa o indirectamente en el cálculo de dicho valor pues son datos personales que no tienen ninguna injerencia dentro del cálculo o del proceso. Los datos personales de acuerdo la normativa colombiana anteriormente citada, están protegidos pues son datos personales registrados en una base de datos que pueden ser vinculados o que pueden asociarse a uno a varias personas determinadas o determinables. El poseedor de la información ha tomado las medidas para mantener la información protegida, lo cual se evidencia en la versión pública de las Facturas, en la cual se restringió el acceso a la información y se hicieron secretos datos para que los terceros no pudieran acceder a los mismos, cumpliendo así con la normativa colombiana y entregando

De acuerdo con todo lo anterior, se puede considerar que el “*Estudio de Precios: Tubería Conduit en el Mercado Mexicano*” y Anexos contiene información relevante comercialmente, información que hasta ahora no ha sido divulgada que constituye un secreto empresarial debido a la gran importancia que contienen sus datos y gracias a que cumple con los presupuestos dispuestos en la norma citada previamente.

Conclusión

Por los anteriores motivos, consideramos que todos los datos y cifras sintetizados en el presente escrito son información confidencial o constituyen secretos empresariales del Peticionario que, de ser revelados, podrían traer graves consecuencias sobre el desempeño y la competitividad del mismo.

Cordialmente,

MARTÍN GUSTAVO IBARRA PARDO

Apoderado Especial

C.C. 396.213

T.P 14.331 del C.S de la J

WWW.ARAUJOIBARRA.COM

Bogotá Calle 98 # 22-64, Of. 910 · Edificio Calle 100 · Tel: 6511511
Barranquilla Calle 77B # 57-141, Of. 211 · Edificio Centro Empresarial Las Américas I · Tel: 5-3690866
Cali Calle 11 # 100-121, Of. 1001 · Edificio Campestre Towers · Tel: 2-3747044 / 2-4837614
Medellín Carrera 43A No. 15 Sur 15, Of. 802 · Edificio Xerox · Tel: 4-3217131 / 4- 3215967

ANEXO 10: CUADRO DE VARIABLES DE DAÑO
NOMBRE DE LA EMPRESA: TENARIS TUBOCARIBE LTDA
PRODUCTO Y SUBPARTIDA ARANCELARIA: TUBERÍA CONDUIT - 7306.30.99.00

VARIABLES ECONOMICAS Y FINANCIERAS	2021	2022		2023		2024
En toneladas y Miles de pesos	Julio - Diciembre	Enero - Junio	Julio - Diciembre	Enero - Junio	Julio - Diciembre	Enero - Junio
INGRESOS POR VENTAS						
COSTOS DE VENTAS						
UTILIDAD BRUTA						
MARGEN DE UTILIDAD BRUTA (%)						
PRECIO NOMINAL IMPLÍCITO EN LOS ESTADOS DE RESULTADOS						
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN - TONELADAS						
PRODUCTIVIDAD TONELADAS POR TRABAJADOR						
AUTOCONSUMO EN TONELADAS						
VOLUMEN DE VENTAS NETAS DOMESTICAS - TONELADAS						
INVENTARIO INICIAL PRODUCTO TERMINADO - TONELADAS						
INVENTARIO FINAL PRODUCTO TERMINADO - TONELADAS						
CAPACIDAD INSTALADA ASIGNADA AL PRODUCTO*						
UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA (%)						
NÚMERO DE EMPLEOS DIRECTOS*						
VOLUMEN DE EXPORTACIONES - TONELADAS						
SALARIO NOMINAL PROMEDIO MENSUAL Por trabajador + prestaciones*						

* Nota: las variables de capacidad instalada asignada al producto, numero de empleos directos y salario nominal mensual incluyen los valores de Consorcio Metalúrgico

REPRESENTANTE LEGAL
 Nombre: Andrea Basetti
 C.E. N° 7801380


 FIRMA

CONTADOR PUBLICO
 Nombre: Johon J. Sierra M.
 T.P.N° 165287-T


 FIRMA

NOMBRE DE LA EMPRESA: CONSORCIO METALURGICO NACIONAL COLMENA

PRODUCTO: Tuberia Conduit

Tipo de Unidad: Toneladas y Miles de Pesos

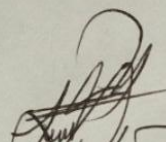
VARIABLES ECONÓMICAS Y FINANCIERAS	2021			2022			2023		
	Enero - Junio	Julio - Diciembre	TOTAL	Enero - Junio	Julio - Diciembre	TOTAL	Enero - Junio	Julio - Diciembre	TOTAL
CAPACIDAD INSTALADA ASIGNADA AL PRODUCTO	 Confidencial								
EMPLEO DIRECTO (# empleados promedio mes)									
SALARIOS NOMINALES MENSUALES - Por trabajador ('000 \$)									

CONTADOR PÚBLICO

Nombre

T.P.N°

FIRMA

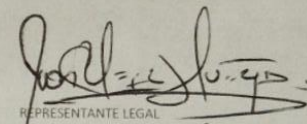

Hector Pérez Casas
96220 - T

REPRESENTANTE LEGAL

Nombre

EC

FIRMA


Juan Carlos Velez Huertas
80180188



Ministerio de Comercio,
Industria y Turismo
República de Colombia

ANEXO 11: INFORMACIÓN SOBRE INVENTARIOS, PRODUCCIÓN Y VENTAS
NOMBRE DE LA EMPRESA: TENARIS TUBOCARIBE LTDA
PRODUCTO Y SUBPARTIDA ARANCELARIA: TUBERÍA CONDUIT 7306.30.99.00

PERÍODO DE LA INFORMACIÓN: JUL-DIC AÑO 2021

2021 - II semestre

CUENTAS
INVENTARIO INICIAL
COMPRAS
PRODUCCIÓN
INVENTARIO FINAL
VENTAS NACIONALES
VENTAS EN EL EXTERIOR
AUTOCONSUMOS

VOLUMEN TON	VALOR (miles de \$)
	

REPRESENTANTE LEGAL

Nombre: Andrea Basetti

C.E. N° 7801380



FIRMA

CONTADOR PUBLICO

Nombre: Johon J. Sierra M.

T.P.N° 165287-T



FIRMA



Ministerio de Comercio,
Industria y Turismo
República de Colombia

ANEXO 11: INFORMACIÓN SOBRE INVENTARIOS, PRODUCCIÓN Y VENTAS
NOMBRE DE LA EMPRESA: TENARIS TUBOCARIBE LTDA
PRODUCTO Y SUBPARTIDA ARANCELARIA: TUBERÍA CONDUIT 7306.30.99.00

PERÍODO DE LA INFORMACIÓN: ENE-DIC AÑO 2022

CUENTAS
INVENTARIO INICIAL
COMPRAS
PRODUCCIÓN
INVENTARIO FINAL
VENTAS NACIONALES
VENTAS EN EL EXTERIOR
AUTOCONSUMOS

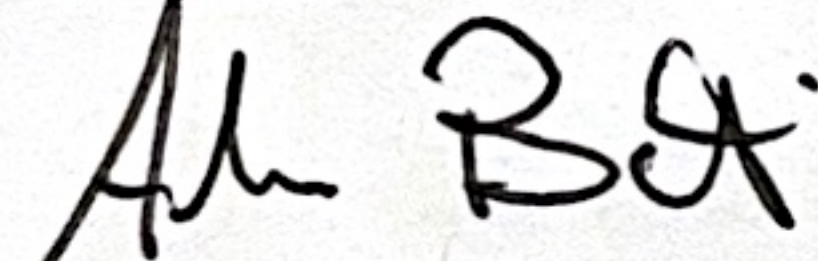
2022 - I semestre	2022 - II semestre
-------------------	--------------------

VOLUMEN TON	VALOR (miles de \$)	VOLUMEN TON	VALOR (miles de \$)
Confidencial			

REPRESENTANTE LEGAL

Nombre: Andrea Basetti

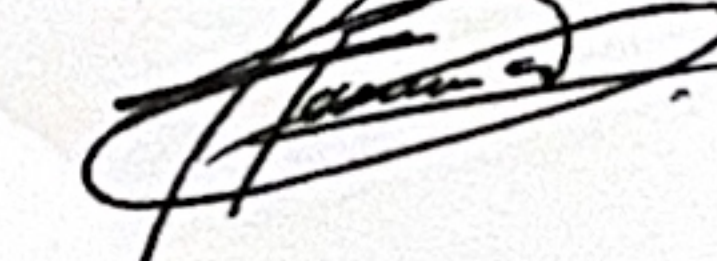
C.E. N° 7801380


FIRMA

CONTADOR PUBLICO

Nombre: Johon J. Sierra M.

T.P.N° 165287-T


FIRMA



Ministerio de Comercio,
Industria y Turismo
República de Colombia

ANEXO 11: INFORMACIÓN SOBRE INVENTARIOS, PRODUCCIÓN Y VENTAS
NOMBRE DE LA EMPRESA: TENARIS TUBOCARIBE LTDA
PRODUCTO Y SUBPARTIDA ARANCELARIA: TUBERÍA CONDUIT 7306.30.99.00

PERÍODO DE LA INFORMACIÓN: ENE-DIC AÑO 2023

CUENTAS
INVENTARIO INICIAL
COMPRAS
PRODUCCIÓN
INVENTARIO FINAL
VENTAS NACIONALES
VENTAS EN EL EXTERIOR
AUTOCONSUMOS

2023 - I semestre	2023 - II semestre
-------------------	--------------------

VOLUMEN TON	VALOR (miles de \$)	VOLUMEN TON	VALOR (miles de \$)
Confidencial			

REPRESENTANTE LEGAL

Nombre: Andrea Basetti

C.E. N° 7801380

FIRMA

CONTADOR PUBLICO

Nombre: Johon J. Sierra M.

T.P. N° 165287-T

FIRMA



Ministerio de Comercio,
Industria y Turismo
República de Colombia

ANEXO 11: INFORMACIÓN SOBRE INVENTARIOS, PRODUCCIÓN Y VENTAS
NOMBRE DE LA EMPRESA: TENARIS TUBOCARIBE LTDA
PRODUCTO Y SUBPARTIDA ARANCELARIA: TUBERÍA CONDUIT 7306.30.99.00

PERÍODO DE LA INFORMACIÓN: ENE-JUN AÑO 2024

2024 - I semestre

CUENTAS
INVENTARIO INICIAL
COMPRAS
PRODUCCIÓN
INVENTARIO FINAL
VENTAS NACIONALES
VENTAS EN EL EXTERIOR
AUTOCONSUMOS

VOLUMEN TON	VALOR (miles de \$)
	

REPRESENTANTE LEGAL

Nombre: Andrea Basetti

C.E. N° 7801380



FIRMA

CONTADOR PUBLICO

Nombre: Johon J. Sierra M.

T.P.N° 165287-T



FIRMA