



SIDERURGIA EN INDIA

Nota Técnica

10 de Julio de 2023



Índice

■ 1. RESUMEN EJECUTIVO	3
■ 2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO SIDERÚRGICO	6
■ 3. EL MERCADO DEL ACERO EN INDIA	9
3.1. Tamaño del Mercado y previsiones.....	10
3.2. Sectores de Mayor Demanda	11
3.2.1. Construcción	11
3.2.2. Ferrocarril	11
3.2.3. Automóvil.....	11
3.2.4. Bienes de equipo	12
3.2.5. Productos intermedios	12
3.3. Perspectivas, Proyectos de Inversión, Políticas Gubernamentales.....	12
3.3.1. Perspectivas.....	12
3.3.2. Proyectos de Inversión.....	13
3.3.3. Políticas Gubernamentales	16
3.4. Regulación Europea a las Importaciones de Acero y Adaptación del Mercado Indio	17
3.5. Exportaciones e Importaciones	18
3.5.1. Principales Productos Exportados e Importados.....	19
3.5.2. Maquinaria	20
■ 4. CADENA DE VALOR.....	23
4.1. Principales Compañías del Sector	23
■ 5. DINÁMICAS COMPETITIVAS.....	27
5.1. Factores Clave del Mercado	27
5.1.1. Para la venta de acero.....	27
5.1.2. Para la venta de maquinaria	27
5.2. Rutas de Acceso y Barreras de Entrada	28
5.2.1. Rutas de Acceso para ambos tipos de productos.....	28
5.2.2. Barreras de Entrada	28
5.2.3. Requisitos generales a tener en cuenta	28
■ 6. OPORTUNIDADES	31
■ 7. BIBLIOGRAFÍA.....	33
■ 8. ANEXOS.....	37



1. RESUMEN EJECUTIVO

El mercado del acero es el segundo más importante a nivel mundial, por detrás del del petróleo y el gas. Dentro de este mercado, la India ha superado recientemente a Japón como segundo mayor productor del mundo por detrás de China. El mercado indio sigue creciendo gracias a la demanda interna del país, que, impulsada principalmente por el sector de la construcción, ha logrado mantener un crecimiento estable.

La producción de productos acabados de acero en India en 2022 se ha situado en los 110 millones de toneladas, y se prevé un crecimiento anual del orden del 4% hasta 2027.

Se trata de un mercado muy competitivo, en el que la posición de la competencia es fuerte, y al que acceder como productor de acero puede ser complicado, limitándose en ciertos casos a productos especializados. A pesar de ello el sector está viviendo importantes cambios estructurales, impulsado por el gobierno y con el objetivo de lograr una producción sostenible, evitando la emisión de gases de efecto invernadero. Para ello las futuras fábricas y plantas productivas deben introducir nuevos modelos de hornos basados en fuentes de energía alternativas.

El mercado indio atraviesa en estos momentos una fase de consolidación con las grandes acerías comprando empresas más pequeñas para diversificarse mediante la fabricación de productos con un mayor valor añadido o aumentar sus capacidades. En los últimos 3 años, Tata Steel adquirió las empresas Bhushan Steel, Usha Martin y Nilachal Ispat Nigam. Del mismo modo que JSW se ha hecho con Bhushan Power & Steel y Monet Ispat & Energy, mientras que la Joint-Venture de Nippon Steel con Arcelor Mittal ha comprado Essa Steel. Estos movimientos han generado una integración de las cadenas de valor, con una mayor eficiencia y una mejoría de precios para las acerías ya establecidas. La volatilidad de los precios ha decrecido considerablemente como resultado de la preferencia de grandes compradores de acero, como fabricantes de coches, de cerrar contratos por trimestre o anual, con el fin de asegurar una estabilidad de los precios y un suministro regular.

El gobierno de India promueve las exportaciones de productos locales con un mayor valor añadido a bobinas de acero laminado en caliente o en frío. El gobierno ha impuesto un arancel a la exportación de mineral de hierro para evitar la salida de la principal materia prima, a la vez que impuso otro arancel a las exportaciones de acero básico para relajar el mercado interno, que experimentó subidas repentinas como resultado de la guerra en Ucrania. Complementariamente, se puso en marcha desde el gobierno la política PLIS (Productivity Linked Incentive Scheme) con el fin de incrementar la fabricación de productos de mayor valor añadido como el acero eléctrico, acero automotriz, etc. en el país para reducir las importaciones de estos materiales. Existe un control del precio de ciertas materias primas (mineral de hierro principalmente) en el mercado al contado para aquellos productores comprendidos dentro de las PYMEs, con el fin de proveer de materia prima a un precio más competitivo a aquellas empresas con recursos más limitados mediante el ajuste de precios, para lo cual se monitorea la situación del mercado internacional y en consecuencia se altera el precio según las necesidades y los objetivos deseados.



El mercado de la India ofrece grandes oportunidades para las empresas vascas que estén interesadas en vender maquinaria para el tratamiento de acero, y especialmente aquellas que se dediquen a la producción o adaptación de hornos, tanto de aquellos que usen combustibles fósiles, pero sobre todo hornos que usen combustibles alternativos, cuya producción de gases de efecto invernadero neta sea cero. Es un mercado vivo y creciente, con una demanda interna con gran potencial y que soporta el grueso del consumo. La inversión de la empresa privada para renovarse, junto con los incentivos que ofrece el gobierno están generando proyectos en los que la participación de proveedores es importante.



ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO SIDERÚRGICO



2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO SIDERÚRGICO

El mercado del hierro y el acero es el segundo más importante a nivel global, solo superado por el sector petrolero. Se trata de un mercado en continuo crecimiento dada su versatilidad y el extenso uso de ambos materiales en diversos sectores industriales. Las principales industrias demandantes de acero y hierro son la construcción, el automovilístico o el transporte, entre otros. El sector comprende toda actividad involucrada a la producción de acero o hierro, es decir, desde la extracción minera hasta el producto intermedio o final.

Se espera que para 2027 este mercado alcance un valor de 1,93 billones de dólares aproximadamente. La versatilidad de los productos siderúrgicos hace que tenga muy diversos usos, y, en consecuencia, que su consumo sea generalizado entre varios sectores. A pesar de ello se puede ver afectado por la crisis generada por la pandemia y la guerra en Europa.

Actualmente los mercados más importantes tanto a nivel productivo como de consumo del mundo se encuentran en Asia, con China a la cabeza y seguido de India, que en 2019 superó a Japón como segundo productor a nivel mundial. Se debe principalmente a la cantidad de proyectos de construcción y producción de automóviles de China e India. Se espera, además, que estos mercados sigan creciendo, especialmente el chino, durante los próximos años.

Pueden reconocerse dos subsectores pertenecientes a este mercado: por un lado, la producción primaria de acero y hierro, que considera la extracción del mineral y su transformación en lingotes de arrabio y hierro, y la producción de productos secundarios de acero, que implica la transformación del hierro en acero y su uso para formar nuevos productos.

En la actualidad las principales tecnologías utilizadas para la producción del acero son los altos hornos, o "Blast Furnace" en inglés, y los hornos de arco eléctrico, "Electric Arc Furnace" en inglés. El uso del primero fue el más extendido en el 2021, correspondiendo alrededor de un 60% de la producción total a este tipo de hornos. La producción mediante el uso de hornos de arco eléctrico, por otro lado, supuso el 33%. El resto fueron otro tipo de hornos o maquinaria.

Se trata de un sector de gran competencia, donde las empresas están fuertemente posicionadas, con precios especialmente competitivos. Las materias primas más abundantes en el país, especialmente el hierro, están fuertemente protegidas por la mayoría de los gobiernos, tanto central como estatales, limitando la explotación minera de hierro, con, por ejemplo, techos máximos y regulando la venta de explotaciones a empresas. Por otro lado, aquellas grandes empresas con una dilatada presencia en el mercado obtuvieron los derechos de explotación de estas minas tiempo atrás, accediendo a un precio más estable de materia prima en comparación al precio de mercado.

En consecuencia, en el mercado indio de la compraventa de mineral de hierro hay poco espacio para la negociación dada la cantidad de regulaciones existentes, acentuado además por la imposición de aranceles a las importaciones, con el objeto de promover el consumo de hierro local. Por otro lado, la carencia de otras materias primas necesarias para producir aceros especializados, por ejemplo, la sílice para el acero eléctrico, exige que estas sean importadas.

Existe, además, una gran cantidad de competidores en la producción de barras, tubos y otros productos de menor valor añadido, que genera mucha oferta para el comprador final, el cual puede ejercer mayor presión para lograr un precio más competitivo. Es por ello por lo que cuanto mayor sea la cantidad de producto adquirido el precio tiende a ser más ajustado.



Debe tenerse en cuenta que este sector está sufriendo un cambio radical, principalmente con relación a la transición ecológica, donde se están buscando fuentes de energía alternativas, como el hidrógeno o aumentar la capacidad de los hornos eléctricos, lo que implica la renovación y adaptación de una gran cantidad de maquinaria. Además, los gobiernos de países en desarrollo están llevando a cabo grandes campañas de financiación de proyectos dentro del sector y en sectores demandantes de acero.



EL MERCADO DEL ACERO EN INDIA



3. EL MERCADO DEL ACERO EN INDIA

El mercado del acero indio destaca por ser el segundo a nivel mundial en términos productivos. Actualmente existe una gran demanda interna, y las expectativas de crecimiento del mercado son muy positivas, con apoyo e inversión por parte del gobierno para, en primer lugar, modernizar el sector, ya que en la actualidad la mayoría de los productos son de poco valor añadido, en segundo lugar, poder responder a la demanda interna con la oferta local, y producir en India para luego exportar, y en tercer lugar, cumplir con los objetivos de desarrollo sostenible y especialmente con lo acordado en los acuerdos de París sobre medioambiente, desarrollando un sector verde que funcione de forma eficiente a nivel energético y de consumo.

Se trata de un mercado en el que conviven empresas de muy diversos tamaños, desde las más grandes que integran el total de la producción, empezando por la extracción del material para luego hacer el producto final, habitualmente mediante el uso de altos hornos, hasta pequeñas y medianas empresas, principalmente centradas en el reciclaje de materiales desechados, basando su actividad en el uso de hornos de arco eléctrico.

A nivel geográfico las regiones más importantes por número de plantas de producción son Odisha y Maharastra, con entre 7 y 8 plantas cada una, y Chhattisgarh, Jarkhand, Karnataka, Bengala Occidental, Tamil Nadu y Punjab. En cuatro de ellas se encuentran las mayores reservas de mineral de hierro y las principales fundiciones y altos hornos. Geográficamente se encuentran en el centro y centro-este del país. En el caso de Karnataka, además, encontramos grandes centros productivos de otras industrias, como la automovilística, renovables, electrónica y aeroespacial, entre otras.

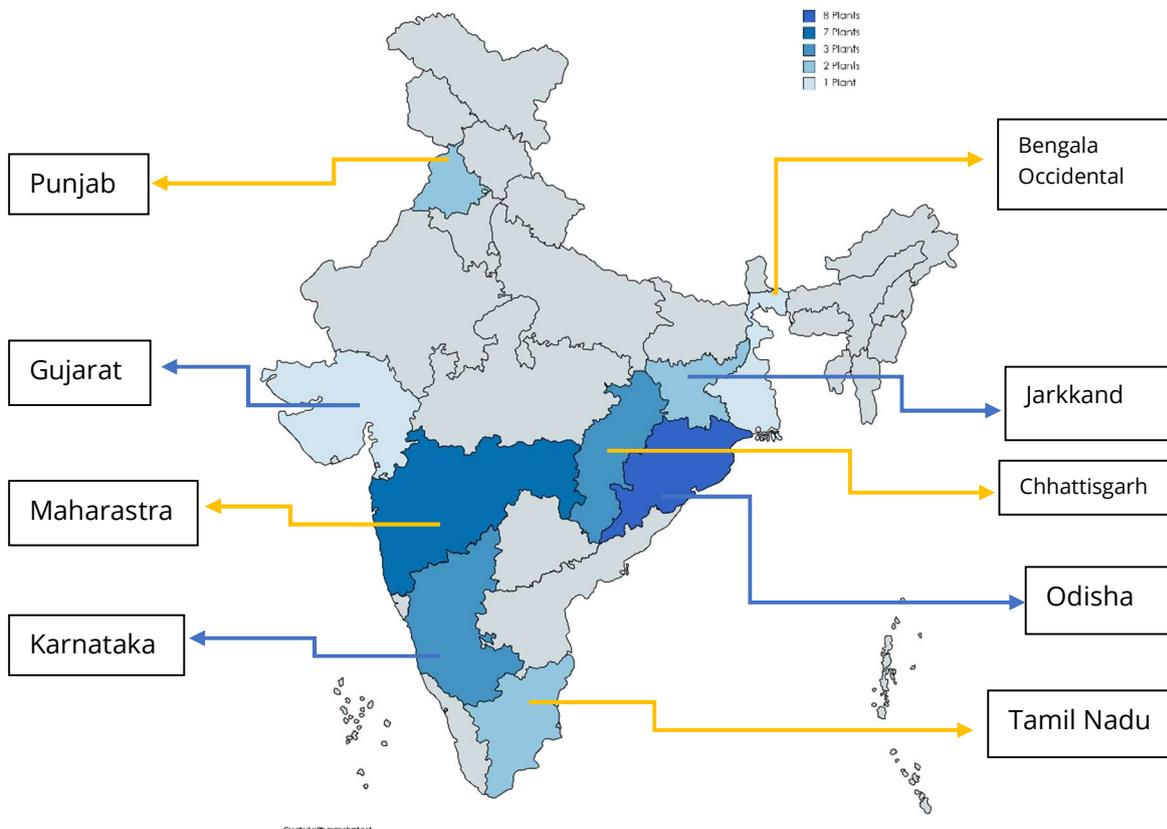


Ilustración 1. Mapa de los estados con Plantas Productoras de Acero. Elaboración propia, información extraída de ZJELL.com



Este sector consume casi el 100% del mineral de hierro procedente de las minas del país, pero depende de la importación de carbón de coque y otras materias primas necesarias en la producción de ciertos productos más especializados. Aun así, la India contiene en su territorio la quinta mayor reserva de mineral de hierro del mundo, que, unido al bajo precio de la mano de obra en el país, permite que sea un mercado altamente competitivo.

3.1. Tamaño del Mercado y previsiones

En la actualidad el sector del acero supone un 2% del PIB del país, y crece de forma estable gracias al consumo interno, como el de la construcción, y al crecimiento de diferentes sectores demandantes de acero. Aunque se trate del segundo mayor mercado a nivel mundial, sigue sin alcanzar los niveles de consumo medio por persona globales. Según datos del Ministerio del Acero de India publicados en febrero de 2023, el consumo medio per cápita de acero en la India es de 77,2 kg, lo que supone un aumento del 50% en los últimos 8 años. Aun así, las diferencias con el resto del mundo son notorias, ya que estos datos, en comparación con la media mundial (en torno a 235 kilos por persona en 2021), apenas suponen, un 33%. A pesar de ello las cifras totales avalan este mercado como uno de los que más crecen y con mayor desarrollo a futuro.

Categoría de Producto	2021-2022		Proyección 2030-2031	
	Cantidad (Miles de Toneladas)	Porcentaje	Cantidad (Miles de Toneladas)	Porcentaje
Barras y Varillas	46.017	43,5	80.000	40
Estructural	7.229	6,8	18.000	9
Materiales Ferroviarios	1.419	1,4	2.000	1
Total de Productos Largos	54.665	51,69	100.000	50
Placas PM y HSM	5.224	4,9	10.000	5
Laminas y Bobinas/Tiras Laminadas en Caliente	15.797	14,9	27.800	13,9
Laminas y Bobinas Laminadas en Frío	10.078	9,5	20.000	10
Laminas y Bobinas, Galvanizadas, Planas y Corrugadas	4.800	4,6	10.000	5
Placas Cubiertas con Color	2.415	2,3	4.000	2
Laminas y Bobinas Eléctricas	835	0,8	2.000	1
Placas de Latón	591	0,6	1.100	0,55
Tubos	3.757	3,5	7.000	3,5
TMBP y Productos sin Latón	32	0,03	100	0,05
Total de Productos Planos	43.529	41,16	82.000	41
Total de Acero no Aleado	98.194	92,85	182.000	91
Acero Aleado	4.478	4,23	12.000	6
Acero Inoxidable	3.080	2,92	6.000	3
Total de Acero Acabado	105.752	100	200.000	100

Tabla 1: Productos de Acero consumidos en el mercado interno. Tabla extraída de (Rao, 2023)

En el último año fiscal¹ la producción de acero crudo alcanzó los 133 millones de toneladas, mientras que los productos finales de acero supusieron unos 120 millones de toneladas. La demanda interna fue de unos 110 millones de toneladas, lo que supuso un aumento del 17%. Hubo un superávit de exportaciones sobre las importaciones, aunque en el último trimestre el registro ha marcado un cambio de tendencia, en el que las importaciones han crecido y las exportaciones han disminuido, hasta alcanzar una situación de déficit.

¹ El año fiscal empieza el 1 de abril y termina el 31 de marzo del año siguiente



3.2. Sectores de Mayor Demanda

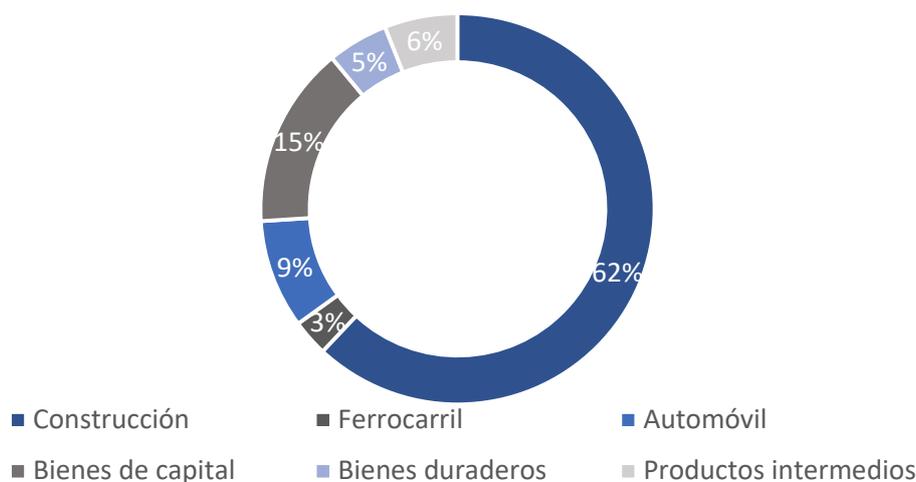


Tabla 2: Porcentaje de acero destinado a los principales sectores demandantes del material. Fuente: Kartikay, K., Bandy, J., & Tenneti, L. (2019). *The Indian steel industry: Growth, challenges and digital disruption*. PwC.

Actualmente el sector del acero indio se sustenta gracias a la demanda interna, como consecuencia de la inversión gubernamental en sectores altamente demandantes de acero, habiendo dejado de ser un exportador neto a un importador neto de productos finales, como resultado de la caída de los precios del acero tras el efecto de estancamiento que ha generado la guerra en Ucrania, alcanzando precios más competitivos para el mercado indio, cuyos precios domésticos crecieron en el último trimestre del último año.

3.2.1. Construcción

Hoy en día el sector que mayor cantidad de acero demanda es el de la construcción, impulsado por la inversión pública, habiendo consumido un 62% del total en los años previos a la pandemia. Son especialmente importantes en este sector las iniciativas de innovación, principalmente relacionadas con la creación de ciudades inteligentes, más de 70 en el país.

3.2.2. Ferrocarril

El sector del ferrocarril hizo un uso del 3% del acero consumido en el país en 2019. Los principales proyectos en el sector se centran en la mejora de la infraestructura existente, en un esfuerzo de electrificar el total de las líneas del país, la creación de corredores para el transporte de carga, y proyectos de líneas de alta velocidad.

3.2.3. Automóvil

Otro de los sectores de mayor importancia por la cantidad de acero consumida es el del automóvil y sus componentes. Se trata del cuarto mercado más grande dentro de India, siendo líder en la producción de vehículos de dos y tres ruedas, y de tractores. Se espera que el sector crezca impulsado por el consumo de vehículos de cuatro ruedas en detrimento de las dos ruedas por efecto de la pandemia. El gobierno gestiona un programa para hacer este mercado competitivo a nivel mundial, con un especial énfasis en los vehículos eléctricos. La evolución hacia el vehículo eléctrico se traducirá en un menor consumo de acero por vehículo producido, ya que necesitan de menos componentes.



3.2.4. Bienes de equipo

Contribuyendo al 15% del consumo, los bienes de capital son también importantes demandantes de acero y sus derivados, principalmente destinándose a la producción de maquinaria de todo tipo, bien sea para construcción y movimiento de tierra, como para la producción de máquina herramienta. Es por ello que se trata de un sector muy dependiente de los sectores secundarios y, por lo tanto, de un buen desarrollo de la economía. Se trata de un mercado que se ha desarrollado especialmente gracias a las exportaciones, pero se observa un crecimiento, que, aunque poco consistente, no ha frenado. Supone este sector el 4% del PIB del país.

3.2.5. Productos intermedios

Está fuertemente relacionado al sector automovilístico, al del petróleo y gas y al industrial. De este modo los productos de acero más importantes en este sector son las cajas de cambios y sus partes y los tubos para la extracción y transporte de materias primas.

3.3. Perspectivas, Proyectos de Inversión, Políticas Gubernamentales

3.3.1. Perspectivas

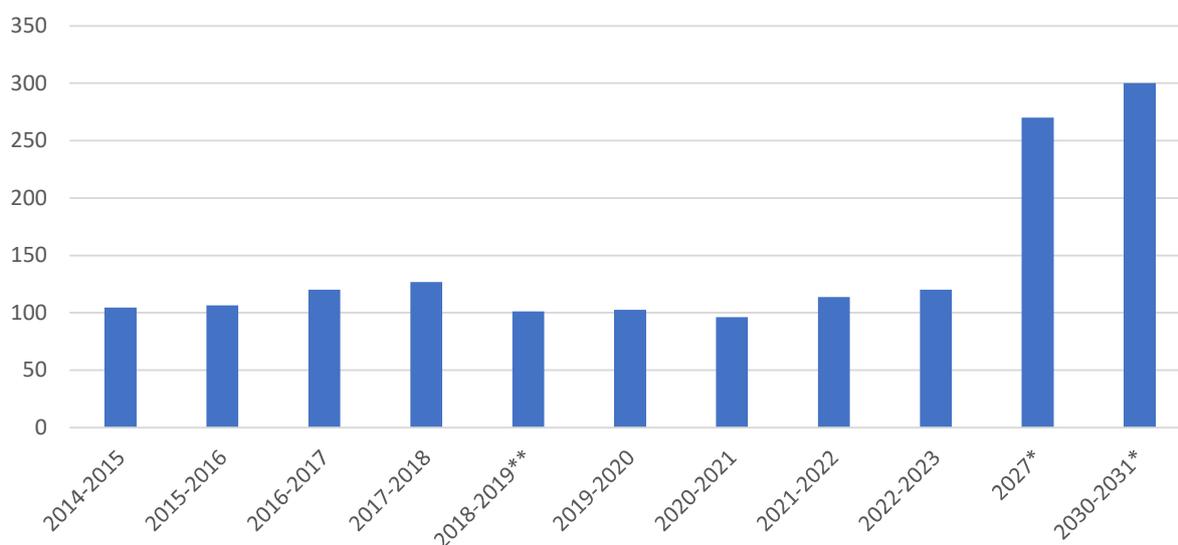


Tabla 3: Producción anual de acero y *proyección para 2027 y 2030. **A partir del periodo 2018-2019 el método de computación de los datos fue alterado. Elaboración propia. Fuente: Ministerio del Acero de la India

Se prevé un crecimiento considerable, en gran parte gracias a la inversión por parte del gobierno, especialmente en los sectores que marca como prioritarios en la Política Nacional del Acero, siendo estos automoción, energía, aeroespacial, defensa y nuclear. Por otro lado, y como consecuencia de la política "Make in India", son varios los sectores que van a adaptarse a las exigencias de sostenibilidad y a su vez crecer por el buen desarrollo de la economía. Por otro lado, el sector siderúrgico indio ha sido el que más ha crecido en el último año.

Tomando como referencia el desarrollo del sector en los últimos 15 años, su expansión es significativa. La producción ha crecido un 75% desde 2008, con un crecimiento de la demanda de un 80%. En el año 2022 la producción de acero bruto y de acero acabado fue de 133,6 millones de toneladas y 120 millones de toneladas respectivamente.



La postura gubernamental en este ámbito es especialmente positiva, augurando un crecimiento de casi el 200% de producción total para el año 2030. Existe una iniciativa de ayuda a la inversión, permitiendo un 100% de inversión extranjera directa en los proyectos de nuevas plantas.

Entre el año 2000 y el 2022, el flujo de la inversión extranjera directa fue del orden de los 17 mil millones de dólares. Con estas cifras el gobierno espera alcanzar cifras de producción de 300 millones de toneladas para el año 2030, con una demanda cercana a esa cifra. En esta línea se espera que para el año 2027 este mercado sea capaz de producir 270 millones de toneladas, con un valor de 105,8 millones de dólares.

Otros agentes también se muestran optimistas, en cuanto a las previsiones, si bien con unas cifras algo menos ambiciosas, por ejemplo, Markets and Markets, a continuación:

Producción de acero acabado en India, por tecnología, millones de toneladas

Tecnología	2022	2027	crecimiento anual (%)
Altos hornos	49,5	60,5	4,1
Horno de arco eléctrico	60,4	70,3	3,1
Total	109,9	130,8	3,6

Tabla 4: Producción de acero acabado en India, por tecnología, millones de toneladas. Fuente: markets and markets

Producción de acero acabado en India, por tecnología, miles de millones de dólares

Tecnología	2022	2027	crecimiento anual (%)
Altos hornos	27,5	32,7	3,6
Horno de arco eléctrico	40,2	45,8	2,6
Total	67,7	78,6	3,0

Tabla 5: Producción de acero acabado en India, por tecnología, miles de millones de dólares. Fuente: markets and markets

3.3.2. Proyectos de Inversión

Los esfuerzos por renovar el sector hacia una producción verde, con un objetivo de cero emisiones, junto con los distintos proyectos de inversión a nivel estatal en obra pública demandante de acero está generando importantes efectos y cambios en las industrias, empresas y sus plantas de producción. Son especialmente importantes todos aquellos proyectos involucrados en la creación de ciudades inteligentes. Respecto a las acerías, pueden encontrarse proyectos principalmente de ampliación de planta.



LOCALIZACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS POR EMPRESA Y TIPO



Ampliación de planta

- A.- Vijayanagar JSW
- B.- Dolvi JSW
- E.- Jharsugudha BSPL (JSW)
- G.- Kaliganagar TATA
- I.- Duburi TSLPL (TATA)
- J.- Hazira AM/NS
- K.- Angul JINDAL STEEL



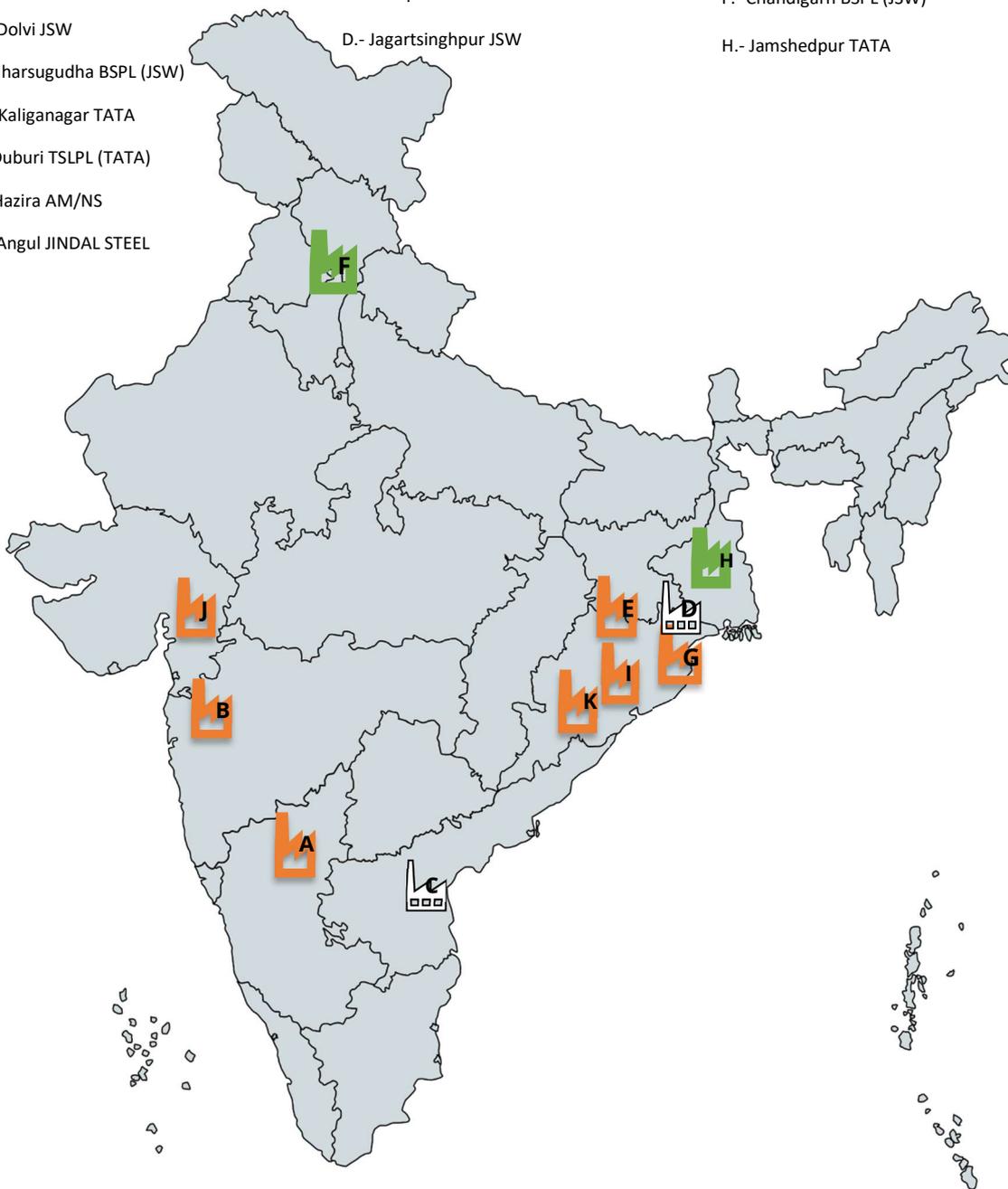
Nueva planta

- C.- Kadapa JSW
- D.- Jagatsinghpur JSW



Renovación de equipo

- F.- Chandigarh BSPL (JSW)
- H.- Jamshedpur TATA



Created with mapchart.net

Ilustración 2: Localización de nuevos proyectos por empresa y tipo. Elaboración propia. Información consultada en las páginas webs oficiales de cada empresa

Entre los proyectos más importantes de expansión de las acerías deben tenerse en cuenta los siguientes:

3.3.2.1. JSW Steel:

La empresa planea aumentar su capacidad productiva para el año 2024, para lo que destinará un total de 2.400 millones de dólares en distintos proyectos de crecimiento:



- A. Vijayanagar: 1.800 millones de dólares del presupuesto se usarán para aumentar la capacidad de su planta en Vijayanagar. Se han cerrado acuerdos con empresas alemanas para la compra de la maquinaria. Se incluirán 4 nuevos altos hornos, 2 fundiciones, más maquinaria auxiliar.
- B. Dolvi: Para la planta integrada de Dolvi se planea doblar la capacidad de la planta.
- C. Kadapa: Se levantará una nueva planta en la localidad de Kadapa en Andra Pradesh, con una inversión de unos 1068 millones de dólares.
- D. Jagatsinghpur: Se han iniciado ya las obras de construcción de la planta de acero de Jagatsinghpur en Odesha, que tendrá una capacidad de 13,2 Millones de Toneladas.

Por otro lado, la filial Bhushan Power & Steel Limited (BSPL) planea aumentar sus capacidades en distintos puntos del país, a continuación se presentan los más importantes:

- E. Jharsugudha: Se trata de una planta de producción integral de acero en el estado de Odesha.
- F. Chandigarh: Planta de producción de productos planos y tubos, se planea su expansión.

3.3.2.2. Tata Steel

Tata ha invertido ya aproximadamente 768 mil millones de dólares en ampliaciones y en la renovación y puesta en marcha de sus plantas por todo el territorio del país, con el fin de alcanzar el objetivo de doblar su capacidad productiva para el año 2030, con lo que cabe esperar el anuncio de nuevos proyectos. Por el momento destacan los siguientes:

- G. Kaliganagar: Se ha proyectado la expansión de la planta en Odisha, que se encuentra en la segunda de tres fases de crecimiento. Se trata de una planta de producción integral, la segunda de mayor tamaño del país.
- H. Jamshedpur: En esta planta se planea renovar parte de la maquinaria.

Por otro lado, la filial Tata Steel Long Products Limited (TSLPL) compró el curso anterior la planta de Neelanchal Ispat Nigam, en Odisha.

- I. Duburi: La planta de Neelanchal Ispat Nigam se encuentra en Duburi, en las cercanías de Jajpur. El objetivo de la empresa es aumentar la capacidad de producción en casi un 275%, para alcanzar los 5 millones de toneladas producidas al año, de las 1,9 que produce actualmente.

3.3.2.3. Arcelor Mittal Nipon Steel India (AM/NS India)

La empresa proyecta un crecimiento considerable para los próximos años, y para ello planea aumentar su capacidad:

- J. Hazira: Con una inversión de más de 20 mil millones de dólares se ha proyectado la ampliación de su planta en Hazira, Gujarat.

3.3.2.4. Jindal Steel & Power

- K. Angul: Ampliación y expansión de capacidades proyectada para el año 2030, donde se pretende crear la mayor planta de producción de acero a nivel mundial.



3.3.3. Políticas Gubernamentales

El gobierno de la India vincula un gran consumo de acero con una economía pujante y sana. Lo utilizan como indicador para medir la salubridad de su economía y las capacidades de esta. El consumo per cápita de acero es también muy importante, aunque, comparado con el resto del mundo, queda muy lejos de la media, a pesar de ser el segundo país más importante en términos de producción. Esta gran diferencia se debe a la gran población del país. Es por ello por lo que desde el gobierno se han generado distintas propuestas para fomentar un mayor consumo y así llegar a cifras similares a los países más desarrollados, y desde los últimos años con objetivos de reducción de la huella de carbono de este mercado.

La responsabilidad del desarrollo, la redacción, propuesta y gestión de todas las políticas recae sobre el Ministerio del Acero, "Steel Ministry". Actualmente existen cuatro documentos a tener en cuenta en estos términos: **National Steel Policy (NSP), Production Linked Incentive (PLI), Steel Scrap Recycling Policy, Policy for Providing Preference to Domestically Manufactured Iron and Steel in Government Procurement (DMI&SP)**

Por otro lado, también deben tenerse en cuenta los efectos de la política "Make in India", la cual promueve la producción local para el consumo interno y la exportación. A pesar de que el sector siderúrgico no está contemplado dentro de esta política, la mayoría de los sectores que si están contemplados son dependientes del acero, y por tanto tendrá un gran efecto en la demanda de dicho material.

3.3.3.1. National Steel Policy (NSP)

La Política Nacional del Acero fue publicada en 2017, previo a la pandemia, con el fin de marcar los objetivos que desde el gobierno se iban a tratar de lograr para el año 2030. El objetivo final del gobierno es desarrollar una industria acerera tecnológicamente avanzada y globalmente competitiva que promueva el crecimiento. El objetivo de consumo per cápita prácticamente se triplicaría, pasando de los 60 kg hasta los 160kg. Además, el mercado para ese año debería alcanzar una presencia global con un producto con gran valor añadido y de calidad. Para ello el país debería de aumentar su capacidad de producción de carbón coquizable lavado. A su vez deben también adecuarse a los estándares de seguridad y salud.

Desde el gobierno se espera que para 2030 la demanda de acero crezca a nivel estatal hasta los 230 millones de toneladas, mientras que la capacidad productiva aumentaría hasta los 300 millones de toneladas. El acero será especialmente importante para el desarrollo de los espacios rurales, la infraestructura urbana, carreteras y vías, etc... El gobierno se compromete mediante este documento a promover la construcción de estructuras de acero, nuevas o sustitutas de infraestructura ya existente. En lo que a los modelos de producción se refiere, se espera que la producción mediante Alto Horno alcance entre el 60-65% del mercado, mientras que el resto del mercado estaría comprendido por Horno de Arco Eléctrico y Horno de Inducción, cubriría el restante 35-40%.

Por lo demás, en el documento reciben una especial mención las inversiones en combustibles alternativos para las fundiciones, destacando el gas. De este modo se hace imperante la necesidad de invertir en la infraestructura necesaria para el transporte y la gestión del gas natural, además de la adaptación de los altos hornos para que puedan funcionar con nuevos combustibles.

Entre los principales retos que detecta el gobierno de la India destacan la falta de materias primas imprescindibles para el sector, a la vez que la adquisición de terrenos donde construir las plantas productivas, por razones vinculadas a ciertas políticas y a problemas burocráticos y de procedimiento. Otro de los inconvenientes que debe gestionar el gobierno es la gestión de la accesibilidad a los recursos hídricos y energéticos.



Debe hacerse, a su vez, una importante inversión en infraestructuras en aquellos estados donde la producción de acero tiene mayor peso, siendo especialmente importantes Odisha, Chhattisgarh y Jharkhand, en detrimento de Karnataka.

En el mercado del acero indio existe una gran cantidad de pequeñas y medianas empresas, con un funcionamiento basado principalmente en el uso de hornos de arco eléctrico y de inducción, dedicados a la producción de acero mediante el uso de hierro de reducción directa y de chatarra. La política nacional del acero contempla la protección de este sector, reservando una parte del carbón de coque para su consumo, evitando el sobrecoste que supondría la participación en el mercado abierto de este producto. Además, se promueve la renovación tecnológica, con el fin de lograr una mayor eficiencia en la producción, aumentando la productividad y aprovechando mejor los recursos energéticos.

3.3.3.2. Production Linked Incentive (PLI)

Este programa fue aprobado el verano del 2021 con el fin de fomentar la producción de acero especializado, con un mayor valor añadido que el que actualmente se está produciendo en el país. De este modo el país no dependerá tanto de las importaciones de estos productos. Sus intereses son, específicamente: Productos de Acero Revestido, Acero de alta Resistencia, Rieles Especiales, Productos de Acero Aleado y Alambres de Acero, y Acero Eléctrico. El programa fomentará el desarrollo del sector mediante el apoyo a la inversión. Durará hasta el año 2027, y se espera que las empresas hagan grandes inversiones en tecnología para adecuarse a las exigencias y lograr los objetivos marcados por el gobierno.

3.3.3.3. Steel Scrap Recycling Policy

La Política del Reciclado del Acero fue aprobada en el año 2019, fomentada con un objetivo claro, alcanzar la autosuficiencia del mercado indio para el año 2030. Se trata de un conjunto de directrices para lograr un consumo y una gestión eficiente y responsable de la chatarra generada por los distintos sectores que generen desechos metálicos. Actualmente existe un déficit de oferta, pero se espera que el aumento del consumo de acero consecuencia del crecimiento de la economía y de las distintas políticas gubernamentales pueda traducirse en un aumento de dicha oferta. El objetivo es poder proveer de materia prima a las pequeñas acerías de hornos eléctricos, principales demandantes de chatarra en el país. Para ello se prevé la creación de unas 700 plantas de reciclaje para el año 2030, que deberán contar con la maquinaria y los espacios aislados adecuados para el manejo y la gestión de la chatarra.

3.3.3.4. Policy for Providing Preference to Domestically Manufactured Iron and Steel in Government Procurement (DMI&SP)

Se trata de una política institucional en la que se especifica que en las licitaciones del gobierno se priorizará el uso de productos de acero locales mediante el uso de cuotas de mínimos, que podrán variar según el proyecto y sus especificaciones entre el 15 y el 50% del acero total usado. Esta política se aplicará a todo proyecto de más de 10.000 millones de dólares, que esté promovido por el gobierno o sus agencias dependientes.

3.4. Regulación Europea a las Importaciones de Acero y Adaptación del Mercado Indio

Actualmente existen diversas normativas a tener en cuenta para poder importar acero desde la India, tanto económicas como de estándares, siendo especialmente importantes las primeras. Durante la pasada década, la Comisión de la Unión Europea llevó a cabo una investigación para valorar la situación de la industria y el mercado en la Unión. La conclusión de la UE fue que existía una amenaza originada por las importaciones de productos similares o iguales a los producidos en Europa y estableció ciertas tarifas para poder exportar acero al conjunto de sus miembros bajo una normativa.

Esta normativa, con nombre "REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2019/159 DE LA COMISIÓN de 31 de enero de 2019" se implementó en el año 2019, con una duración original de dos años, pero en marzo de 2022 fue



actualizada y fue publicada bajo el título “REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2022/434 DE LA COMISIÓN de 15 de marzo de 2022”. Está previsto que la normativa finalice en junio de 2024, y establece ciertos contingentes arancelarios por países y períodos, a partir de los cuales se aplicará un arancel del 25%. Para la India esto supone un efecto sobre 15 de las 26 categorías que configuró la comisión. Todos los productos son englobados en tres categorías: productos planos, productos largos y tubos “ANEXO 1º”. En “ANEXO 2º” puede observarse la lista de productos afectados y la comparación con las imposiciones puestas a los productos chinos. Atendiendo a “ANEXO 1” y “ANEXO 2” se observa como la mayor parte de los productos indios afectados caen dentro de la familia de productos planos, mientras que los chinos son en su mayoría productos tubulares o tubos.

Existe, además, la obligación de cumplir con el Mecanismo de Ajuste de Frontera por Carbono, aprobado el 14 de julio de 2021, en la que los productos incluidos dentro de la categoría 72, a excepción de 7202 y 7204, ferroaleaciones y chatarra respectivamente, y los productos tubulares comprendidos en los códigos 7301 al 7307 se ven afectados y el importador deberá abonar la tarifa correspondiente tras el cálculo hecho por el dióxido de carbono emitido a la atmosfera en el proceso productivo y de transporte. Con el fin de evitar un recargo mayor, las iniciativas tomadas por el gobierno indio favoreciendo una industria más verde son las adecuadas, pero exigirá un largo tiempo de adaptación.

3.5. Exportaciones e Importaciones

En los últimos años las cifras de exportaciones han disminuido a la mitad aproximadamente, mientras que las importaciones han ido creciendo ligeramente. Existe en estos momentos un déficit en las exportaciones de unos 3 mil millones de dólares. Esto se debe al crecimiento de la demanda en el país, que está sufriendo grandes cambios en su proceso de desarrollo. En el caso de las exportaciones con Europa la dinámica es contraria, dado el contexto de guerra. Las exportaciones a Europa han crecido.

Tomando como referencia 2020, año de la pandemia, las exportaciones de acero desde la India a Europa han ido en aumento en los últimos 3 años, pasando de los 1.700 millones de euros a los 10.000 millones de euros en 2022. Este crecimiento se debe principalmente a dos razones, por un lado, la vuelta a la normalidad de las economías tras la pandemia, y por otro, el desarrollo de la guerra en Ucrania y la búsqueda por parte de Europa de nuevos proveedores de materias primas. Los tres principales países importadores de acero indio son Italia, Bélgica y España. Hacia España y Euskadi se exportan principalmente tubos sin soldadura y planchas de acero laminado.

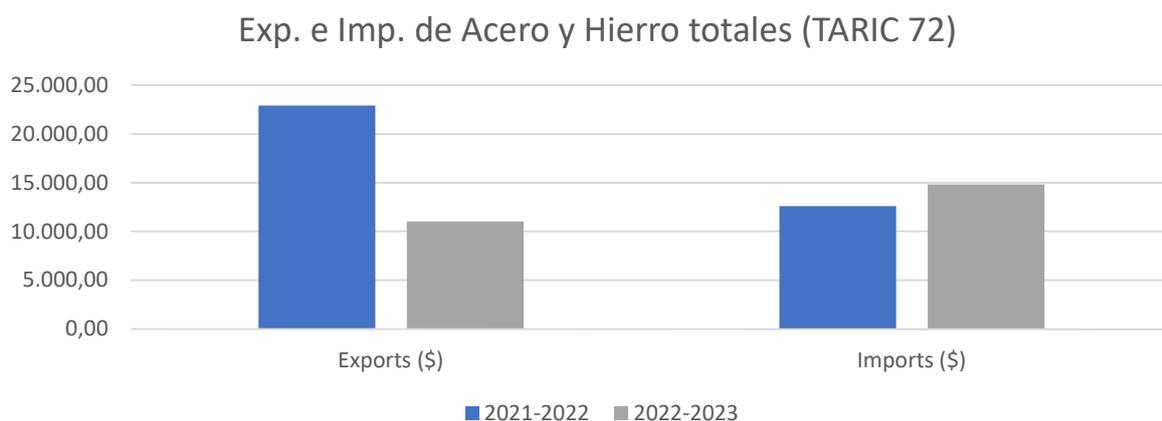


Tabla 6: Exportaciones e importaciones de acero desde y a la India. Elaboración propia. Fuente: Ministerio de Comercio de la India

Exp. e Imp. de Acero y Hierro desde India con Europa (TARIC 72)

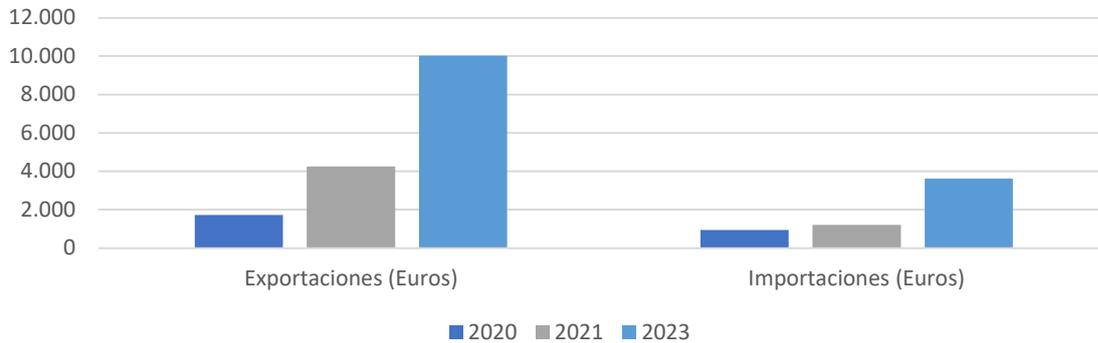
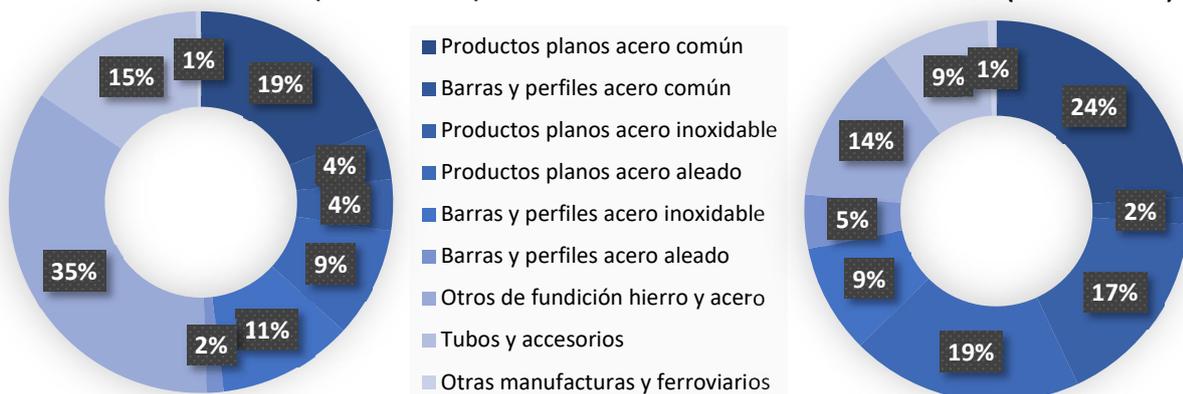


Tabla 7: Exportaciones e importaciones de acero desde la India a Europa. Elaboración propia. Fuente: Comisión Europea.

3.5.1. Principales Productos Exportados e Importados

En lo que ha productos exportados de acero se refiere, como puede observarse en la tabla 4, desde India se exportaron el año pasado principalmente “productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura superior o igual a 600 mm, laminados en caliente, sin chapar ni revestir”, código TARIC 7208. Se trata del 25% de sus exportaciones de acero, seguido de las “ferroaleaciones”, código TARIC 7202, con un 16%, y los “productos intermedios de hierro o acero sin alear”, código TARIC 7207, con un 13%. En el curso actual se han exportado por el momento más ferroaleaciones, aunque tanto los productos laminados siguen siendo un grueso importante de dicha importación.

EXPORTACIONES DE PRODUCTOS ELABORADOS A PARTIR DE COLADA CONTINUA (TARIC 72 Y 73) IMPORTACIONES DE PRODUCTOS ELABORADOS A PARTIR DE COLADA CONTINUA (TARIC 72 Y 73)



2

Tabla 8: Principales productos de acero elaborados a partir de colada continua exportados e importados por la India. Elaboración propia. Fuente: Ministerio de Comercio de la India.

² Consultar ANEXO 3^o para conocer los códigos TARIC correspondientes a cada grupo



Las importaciones, en cambio, están centradas en la obtención de materias primas, dominadas por la entrada de “desperdicios y desechos (chatarra), de fundición, hierro o acero; lingotes de chatarra de hierro o acero”, código TARIC 7204, son además importantes las importaciones de “Tubos y perfiles huecos, sin soldadura (sin costura), de hierro o acero”, código TARIC 7304.

3.5.2. Maquinaria

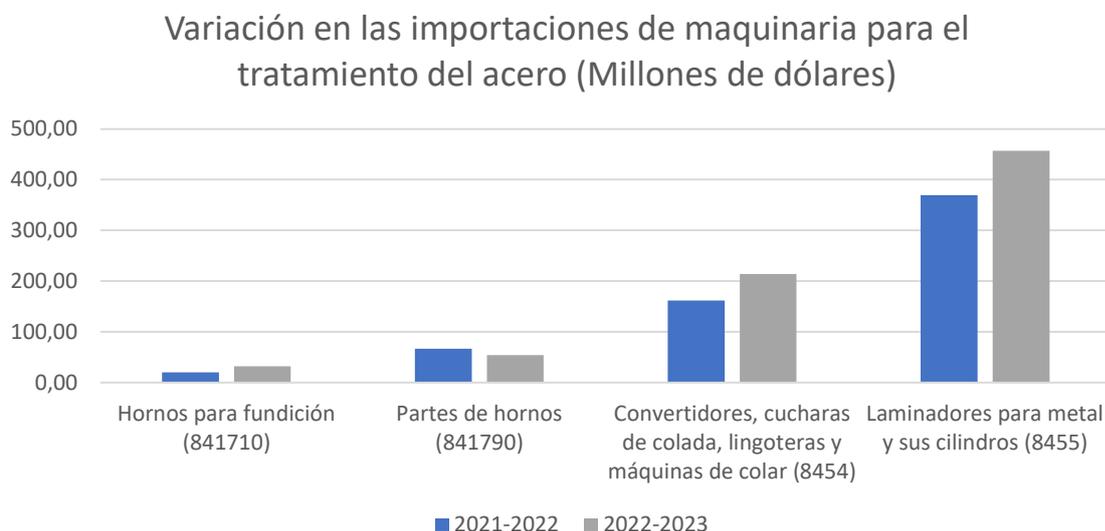


Tabla 9: Variación de las exportaciones de maquinaria para el tratamiento de acero entre los cursos 2021-2022 y 2022-2023. Elaboración propia. Fuente: Ministerio de Comercio de la India.

En lo referido a maquinaria para el tratamiento del acero, se evidencia un aumento generalizado de la importación de hornos, convertidores, cucharas de colada, lingoteras y máquinas de colar (moldear), para metalurgia, acerías o fundiciones, y laminadores para metal y sus cilindros. Por otro lado, ha disminuido la importación de partes de hornos en el último año.

Exportaciones de Maquinaria desde Euskadi

Desde Euskadi la mayor parte de la maquinaria que se exporta hacia la India son hornos, principalmente exportados por piezas, siendo los envíos de hornos enteros residuales en los últimos 3 años. En la tabla a continuación puede observarse la variación en las exportaciones, y como la pandemia tuvo poco o ningún efecto en este tipo de productos.



Exportaciones de maquinaria desde Euskadi (miles de €)

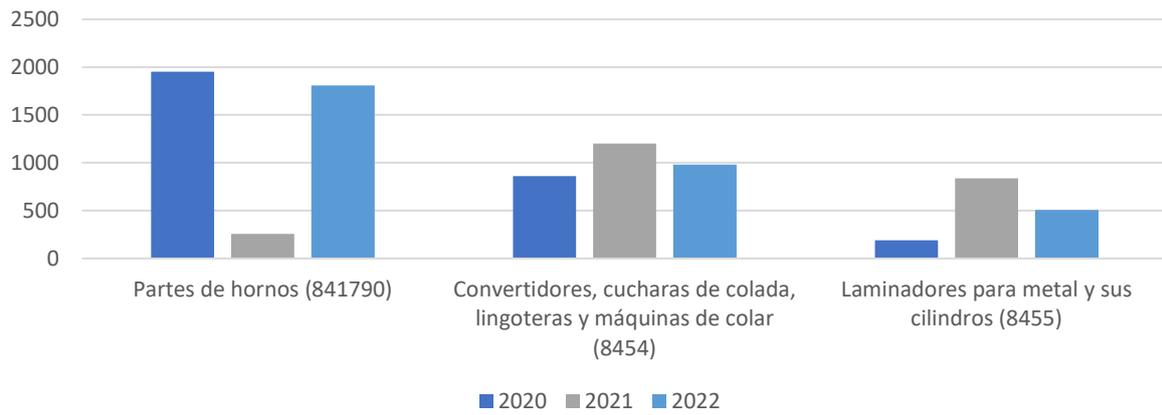


Tabla 10: Exportaciones de maquinaria para el tratamiento de acero y hierro. Elaboración propia. Fuente: Base de datos de comercio exterior de la Cámara de Comercio de España.



**CADENA DE
VALOR**



4. CADENA DE VALOR

La cadena de valor para la producción de acero contempla distintas etapas en las que son las empresas más grandes, las que mayor integración tienen, y llegan a controlar el total de los procesos desde la extracción hasta la obtención del producto final.

Pueden reconocerse básicamente cuatro procesos en la producción de acero:

1. Extracción del mineral de hierro y del carbón necesario para la combustión en el alto horno;
2. La producción de acero mediante el proceso de mezclado con carbono y otros componentes, dependiendo del tipo de acero que quiera producirse.
3. La transformación del acero en bruto, en formas variadas, para su venta como producto intermedio o para su uso en la empresa
4. La producción de productos finales en el cuarto proceso de transformación.

Las más importantes compañías del sector están casi totalmente integradas en toda la cadena de valor, mientras que la pequeña y mediana empresa se especializa, habitualmente, en el reciclado de chatarra, con lo que se concentra, como mucho, en tres de los cuatro procesos, aunque lo normal es hacerlo en los dos últimos pasos.

4.1. Principales Compañías del Sector

Las empresas indias productoras de acero más importantes y con un papel protagonista en el mercado son tres: Tata Steel, empresa de gran tamaño y muchas subsidiarias; JSW, producto de la unión de Ispat Steel y Jindal Vijayanagar Steel Limited ha crecido hasta ser uno de los conglomerados de acero más importantes del país; y Steel Authority of India Limited, SAIL, empresa estatal con más de 8 plantas en el país. En la tabla a continuación se encuentran enlistadas las principales compañías:

Empresa	Principales plantas de producción	Capacidad Instalada Anual	Capacidad proyectada 2030-2031	Producción (en millones de t/año)	Industria cliente
Tata Steel Limited	Jamshedpur Kalinganagar Meramandali Ludhiana	20	40	19	Automoción
					Agrícola
					Construcción
					Ingeniería general
					Industrial
					Ferrovionario
Tipo de Producción:	Aceros de Alto Horno, laminados en caliente, laminados en frío, cables, productos cubiertos, acero eléctrico y aleaciones especiales. También inoxidables				
Destino de la Producción:	Local: 13,61 millones de t/año: 85,55% de lo producido				
	Exportado: 2,60 millones de t/año: 14,45% de lo producido				
Sobre la compañía:	Se trata de una empresa parte del grupo TATA, con la cadena de producción completamente integrada, desde la extracción de la materia prima hasta el producto final. Es la décima mayor productora de acero del mundo. Se encuentra altamente internacionalizada, estando presente en más de 35 países. Cuenta actualmente con un volumen de más de 32.800 millones de dólares. Cuenta con cerca de 65.000 empleados en todo el mundo.				
JSW Steel Limited	Vijayanagar Dolvi	27	35	17,62	Automoción
					Construcción



	Salem Jharsuguda Raipur				Ingeniería general
					Industrial
					Ferroviano
Tipo de Producción:	Aceros de Alto Horno, laminados en caliente, laminados en frío, cables, productos cubiertos, acero eléctrico y aleaciones especiales. También inoxidables				
Destino de la Producción:	Local: 13,61 millones de t/año: 72% de lo producido				
	Exportado: 5,29 millones de t/año: 28% de lo producido				
Sobre la compañía:	Nacida de la fusión de dos de las empresas más importantes del sector en la India, JSW es hoy en día uno de los conglomerados del acero más importantes del país. Con sede en Mumbai, actualmente está presente tanto en India como en Estados Unidos, siendo considerada la empresa integrada productora de acero más grande de la India. Se especializa en innovación, estudio y desarrollo. Ejemplo de ello es el haber sido la primera empresa en el país en producir acero de alta resistencia y acero de alta gama para el sector del automóvil.				
Steel Authority of India Limited (SAIL)	Bhilai Rourkela Durgapur Bokaro Burnpur	19,5	35	16,9	Automoción
					Construcción
					Ingeniería general
					Industrial
					Agrícola
					Defensa
					Ferroviano
Tipo de Producción:	Aceros de Alto Horno, laminados en caliente, laminados en frío, cables, productos cubiertos, acero eléctrico y aleaciones especiales. También inoxidables				
Destino de la Producción:	Local: 11.547 millones de dólares de los beneficios: 93,1% de los beneficios				
	Exportado: 864 millones de dólares de los beneficios: 6,9% de los beneficios				
Sobre la compañía:	Empresa estatal, perteneciente al gobierno de la India con sede en Nueva Delhi. Cuentan en la actualidad con un total de 5 plantas integradas y 3 plantas para aceros especiales situadas en su mayoría en el este y el centro del país, cerca de las reservas de mineral de hierro con las que cuenta el país.				
Arcelor Mittal Nippon Steel India (AM/NS India)	Hazira Jagatsinghpur	9	22	-	Automoción
					Agrícola
					Construcción
					Ingeniería general
					Industrial
					Ferroviano
Tipo de Producción:	Aceros de Alto Horno, laminados en caliente, laminados en frío, productos cubiertos e inoxidables				
Destino de la Producción:	-				
	-				
Sobre la compañía:	Las empresas Arcelor Mittal y Nippon Steel establecieron en diciembre de 2019 una Joint-Venture tras la adquisición de Essar Steel. La empresa se especializa en la producción de planchas de acero, abarcando de forma integral su producción.				
Jindal Steel and Power	Raigarh Angul	9,9	23	8,01	Automoción
					Construcción
					Ingeniería general
					Industrial
					Ferroviano



Tipo de Producción:	Aceros de Alto Horno, laminados en caliente, laminados en frío, cables, productos cubiertos y railes. También inoxidables					
Destino de la Producción:	Local: 67%					
	Exportado: 33%					
Sobre la compañía:	Jindal Steel and Power centra su actividad en cuatro mercados: el del acero, la energía, la minería e infraestructura. La sección de acero de la empresa ha sido reconocida como la segunda mayor creadora de valor del mundo. Exporta sus productos a un total de 22 países.					
Rastriya Ispat Nigam Limited (RINL)	Visakhapatnam	7	7	5,2 aprox.	Construcción	
					Ingeniería general	
					Industrial	
Tipo de Producción:	Aceros de Alto Horno, Barras y cables					
Destino de la Producción:	Local: 4 millones de t/año: 77%					
	Exportado: 1,2 millones de t/año: 23%					
Sobre la compañía:	Empresa estatal, es la entidad corporativa de la planta acerera Visakhapatman, en Odesa. Es conocida también como Vizag Steel, y fue la primera planta integral de producción de acero en tierra de la India. Se trata de una empresa con carácter exportador, con cerca de 10.000 empleados.					
Nagarnar Steel Limited	Nagarnar	(3)	3	(Planta en proyecto, se espera que esté finalizada para este año 2023)		
Sobre la compañía:	Es la entidad corporativa de la planta acerera bajo construcción en Nagarnar. Fue comisionada por el ministerio del acero del gobierno indio, con el fin de construir una planta integral de producción de acero.					
Jindal Stainless Limited	Hisar	Jajpur	1,9	2,9	-	Automoción
						Construcción
						Ingeniería general
						Industrial
						Ferrovionario
Tipo de Producción:	Aceros de Alto Horno Inoxidables, laminados en caliente, laminados en frío, barras y productos especiales					
Destino de la Producción:	Local: 75%					
	Exportado: 25%					
Sobre la compañía:	Empresa subsidiaria de Jindal Steel & Power centrada en la producción de acero inoxidable.					
Electrosteel Steels Limited	Bokaro	1.5	3,0	-	-	
Tipo de Producción:	Aceros de Alto Horno, Barras, cables y tubos					
Destino de la Producción:	-					
	-					
Sobre la compañía:	ESL nació en 2006 como empresa pública, siendo adquirida en junio de 2018 por Vedanta.					
Others including Induction fees		55.2	104,1	-	-	-

Tabla 11: Principales compañías del sector. Elaboración propia. Fuente: Webs empresariales y revistas especializadas



**DINÁMICAS
COMPETITIVAS**



5. DINÁMICAS COMPETITIVAS

Las dinámicas competitivas en el mercado del acero destacan porque en el existen una gran cantidad de competidores bien posicionados, con mucha oferta, aunque en ciertos aspectos poco especializada por una falta de tecnología. La capacidad de diversificación es por tanto reducida, y los nichos de mercado de provecho para aquellas empresas que deseen iniciar una implantación comercial se limitarán a los demandantes de productos especializados.

Si la entrada es mediante una planta productiva, el aprovechamiento de las ventajas del mercado indio, tales como la mano de obra más barata y unos costes relativamente bajos, permitirá acceder a nichos menos especializados.

Al mismo tiempo, en lo que a la venta de maquinaria se refiere, el rápido crecimiento económico del país exige la entrada de nueva tecnología más especializada que permita adaptarse a los estándares internacionales y la renovación de aquellas herramientas más anticuadas. Al igual que en el caso de los productos derivados del acero, el precio y los márgenes de la maquinaria más simple son más ajustados, ya que el país contiene ya las capacidades para reproducir esta tecnología. Por tanto, es la maquinaria especializada la que mayores ofrece al ser importadas.

5.1. Factores Clave del Mercado

5.1.1. Para la venta de acero

Se trata de un mercado donde existe una relativa escasez de productos de aceros especializados y de calidad superior que exigen el uso de materiales importados y una tecnología especializada, entre los cuales se encuentran el acero para automoción o el acero eléctrico de alta gama. Industrias como la automovilística pueden verse afectadas, pudiendo necesitar importar estas materias primas para el correcto desarrollo de su producción.

Las barreras de entrada son grandes, en primer lugar, por el coste de capital, en segundo por los requerimientos tecnológicos vinculados a la innovación, en tercer lugar, por las economías de escala, ya que las grandes empresas tienen grandes capacidades de aprovechamiento, y las ventas al por mayor reducen el margen de beneficio, y finalmente por la normativa gubernamental y las regulaciones, principalmente vinculadas a los estándares. Existen también, productos sustitutos del acero, principalmente el aluminio y los plásticos para ciertos productos, cuyo uso va en aumento a causa de la diferencia de peso.

5.1.2. Para la venta de maquinaria

El mercado de la maquinaria especializada para la producción de acero en la India es el de mayor crecimiento en los últimos años, impulsado por la rápida industrialización del país y el crecimiento económico que vive. Es por ello por lo que es un sector altamente competitivo, tanto en términos de precio, calidad como en productos ofertados.

Se trata de una sección de gran importancia dentro del mercado del sudeste asiático, que se está viendo impulsado por el crecimiento derivado de la inversión pública en nuevos proyectos, principalmente de construcción. Por otro lado, el acceso a este tipo de productos y la acción de la compraventa ocurre en muy distintos ámbitos y plataformas, donde el comercio en la red va tomando poco a poco mayor peso. Debe tenerse en cuenta las proyecciones de crecimiento del mercado del acero en el país y el efecto sobre la demanda, que ofrecerá un gran potencial.

Los valores arancelarios a los que se deberá hacer frente son del orden del 7,5%, dependiendo de la pieza. A pesar de ello, la India figura como uno de los países con mayor probabilidad de aumento de las importaciones.



Los clientes tienden a tener varias opciones entre la oferta y en consecuencia cuentan con un alto poder de negociación, dependiendo del tipo de producto. La competencia en el mercado es fuerte por la gran cantidad de competidores en un sector nada organizado, junto con la presencia de competidores internacionales venidos de Asia, principalmente China, Japón o Corea del Sur.

5.2. Rutas de Acceso y Barreras de Entrada

5.2.1. Rutas de Acceso para ambos tipos de productos

La venta de acero extranjero está limitada virtualmente al sector privado, ya que las políticas del gobierno hacen especialmente complicado a cualquier empresa extranjera que no disponga de una planta productiva local ni una dilatada experiencia en India acceder a las licitaciones públicas. Por ello es especialmente importante reconocer al cliente potencial y ponerse en contacto con este. Para lo cual pueden seguirse dos tipos de rutas; la primera, la ruta directa, que implica la participación en ferias especializadas, en las que fomentar los contactos con potenciales clientes. La segunda, contactar con entidades locales como cámaras de comercio que puedan facilitar el contacto de posibles clientes. Si el objetivo es una venta puntual, con este tipo de propuesta puede ser suficiente, pero, si el proyecto es a medio o largo plazo, es conveniente contar con un comercial en el país, puesto que en muchos casos los negocios evolucionan desde las relaciones personales.

Para la venta de maquinaria el proceso es similar. Existen distribuidores en el país que ofrecen una gran gama de productos de distintos proveedores. La participación en ferias especializadas como IMTEX, o India Steel Expo son muy buenos escaparates en los que dar a conocer los productos propios.

5.2.2. Barreras de Entrada

En lo que a la importación de productos derivados del acero se refiere, debe tenerse en cuenta la normativa derivada del programa “Make in India”, medida proteccionista que prioriza el consumo de bienes producidos en India. Debe atenderse en este caso que, a pesar de que el acero no está incluido entre los sectores protegidos por la medida, muchos de los sectores demandantes de este material si lo están, y en consecuencia pueden existir ciertos efectos sobre la compra de ciertos productos por parte del gobierno mediante licitaciones. Las medidas suelen incluir la exigencia de que un porcentaje específico del producto, sino su totalidad, estén producidos en el país.

Además, existe una normativa de estándares que afectan a aquellos productos con código TARIC 72 que deben ser certificados por la autoridad local india, la “Bureau of Indian Standards”. La puesta en el mercado de productos sin el cumplimiento de los debidos estándares resultaría en una multa. Por otro lado, estos productos no tendrían derecho a cruzar la aduana. Es por ello que debe planearse con suficiente prontitud el proceso exportador.

Por el contrario, no existen barreras de entrada específicas para la importación de nuevos bienes de equipo para la producción de acero, más allá de lo altamente competitivo del mercado y de los precios, pero si para los productos de segunda mano, que deben ser autorizados por la autoridad competente.

5.2.3. Requisitos generales a tener en cuenta

A continuación, se enumeran los requisitos más importantes que deben tenerse en cuenta a la hora de exportar a la India tanto acero como maquinaria o bienes de equipo:

1. Requisitos de etiquetado para productos de consumo: la legislación india exige un etiquetado específico para aquellos productos dirigidos al consumidor final



2. Estándares y certificaciones: asegurarse de la correcta certificación del producto por parte del CE o ISI.
3. Entregas y pagos: debería asegurarse el pago previo a la entrega, ante el riesgo de impago por parte del cliente.
4. Infraestructura: La India, aunque está llevando a cabo grandes inversiones en infraestructura, aún carece de un buen soporte para el transporte de productos que puede afectar a los tiempos de entrega.
5. Normativa interestatal: Como estado federal, los estados cuentan con una gran autonomía y capacidad de legislación, generando discrepancias legales de estado a estado.



OPORTUNIDADES



6. OPORTUNIDADES

Es importante ofrecer tecnología de última generación que permita al mercado y a las empresas modernizarse y participar de un mercado maduro con un producto de mayor valor agregado. También deben tomarse en cuenta los servicios que puedan originarse por el mantenimiento de los productos vendidos. En la actualidad el mercado indio del acero vive una corriente innovadora y de cambio impulsado por tres ejes de cambio:

1º. La India, tradicionalmente, ha evitado los sistemas automatizados con el fin de generar más empleo, pero la tendencia actual es precisamente la contraria. Las compañías indias empiezan a favorecer los procesos automatizados con el fin de mejorar su eficiencia y aumentar sus capacidades. En este caso son particularmente importantes los sistemas de manipulación de materiales, pues están actualmente en un profundo proceso de cambio favoreciendo y enfatizando el uso de la maquinaria pesada.

2º. La industria está cada vez más comprometida en alcanzar los estándares globales a consecuencia de las demandas de sus clientes. Muchas empresas están modernizando sus unidades de producción para alcanzar estándares más altos y necesarios para poder producir productos de mayor valor añadido, como acero carbono, acero eléctrico...

3º. Existe en la actualidad un movimiento de cambio hacia una industria más eficiente y de procesos libres de carbón. Ello puede lograrse con una reducción del uso de carbón de coque o electricidad, o simplemente cambiar a sistemas basados en combustibles verdes tales como el Hidrógeno Verde. India mira hacia Europa en busca de tecnología verde.

4º. Además, aquellas industrias dependientes del acero tales como la construcción, defensa, automoción, ... necesitan de maquinaria de alta tecnología que les permita trabajarla y procesarla. Mientras en el pasado la gran parte de los sectores estaban dominados por el sector público, en la actualidad la mayoría de estos sectores se han abierto a empresas privadas que carecen de restricciones para la compraventa de maquinaria producida en el extranjero. Estas nuevas empresas indias especializadas en los sectores aeronáutico, defensa y del ferrocarril se han centrado en adquirir aquellos bienes de equipo de mayor calidad del mercado global.

Por lo tanto, habiendo reconocido corriente renovadora de las empresas del sector, es importante aprovechar las oportunidades que los distintos proyectos tienen para los productores de maquinaria para el tratamiento de acero. Recordemos que, geográficamente, la región en la que mayores proyectos se han aprobado es Odisha, con hasta 6 plantas proyectadas a expandirse o de nueva construcción. Por otro lado, el resto de proyectos se centran más en la costa oeste, donde 2 de las plantas en Karnataka serán ampliadas, 1 en Maharashtra y otra en Gujarat. La restante se encuentra en el norte, en Chandigarh, donde habrá una renovación de maquinaria.



BIBLIOGRAFÍA



7. BIBLIOGRAFÍA

- 6Wresearch. (March de 2023). *India Machinery Market (2022-2028) | Size, Industry, Outlook, Share, Growth, Revenue, Forecast, Analysis, Trends, Value, Segmentation & COVID-19 IMPACT*. Obtenido de 6Wresearch: <https://www.6wresearch.com/industry-report/india-machinery-market-outlook>
- Agarwal, V., Dayal, S., & Nallapaneni, A. (30 de Enero de 2023). *Decarbonizing India's steel sector: opportunities and challenges*. Obtenido de The Economic Times: <https://economictimes.indiatimes.com/industry/renewables/decarbonizing-indias-steel-sector-opportunities-and-challenges/articleshow/97439372.cms?from=mdr>
- Arcelor Mittal Nippon Steel India. (22 de Marzo de 2023). *About Us*. Obtenido de AM/NS INDIA: <https://www.amns.in/about-us>
- Equitymaster. (12 de Enero de 2021). *Steel Sector Analysis Report*. Obtenido de Equitymaster: <https://www.equitymaster.com/research-it/sector-info/steel/Steel-Sector-Analysis-Report.asp>
- European Commission. (23 de Marzo de 2023). *Barriers*. Obtenido de Access2Markets: <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/barriers>
- Express News Services. (26 de July de 2022). *12 new steel projects coming up: Prafulla Mallick*. Obtenido de The New Indian Express: <https://www.newindianexpress.com/cities/bhubaneswar/2022/jul/26/12-new-steel-projects-coming-upprafulla-mallick-2480695.html>
- India Brand Equity Foundation. (Noviembre de 2022). *Iron & Steel Industry in India*. Obtenido de IBEF: <https://www.ibef.org/industry/steel>
- Jindal Steel & Power. (20 de Marzo de 2023). *Steel*. Obtenido de Jindal Steel & Power: <https://www.jindalsteelpower.com/steel>
- JSW Steel. (s.f.). *About Groups*. Obtenido de JSW: <https://www.jsw.in/groups/about-groups>
- Kartikay, K., Bandy, J., & Tenneti, L. (2019). *The Indian steel industry: Growth, challenges and digital disruption*. PwC. Obtenido de <https://www.pwc.in/assets/pdfs/consulting/technology/the-indian-steel-industry-growth-challenges-and-digital-disruption.pdf>
- Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. (24 de Marzo de 2023). *Barrera Régimen de Licitaciones y Contratación Pública*. Obtenido de Barreras Comerciales: <https://barrerascomerciales.comercio.gob.es/es-es/paises/Paginas/Paises-barrera.aspx?a=562&b=350>
- Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. (24 de Marzo de 2023). *Barrera Restricciones a la Importación de Productos del Acero*. Obtenido de Barreras Comerciales: <https://barrerascomerciales.comercio.gob.es/es-es/paises/Paginas/Paises-barrera.aspx?a=737&b=350>
- MINISTRY OF STEEL (ESTABLISHMENT DIVISION). (8 de Mayo de 2017). National Steel Policy. *The Gazette of India*. Nueva Delhi, Nueva Delhi, República de la India: Autoridad.



MINISTRY OF STEEL. (29 de Mayo de 2019). POLICY FOR PROVIDING PREFERENCE TO DOMESTICALLY MANUFACTURED IRON & STEEL PRODUCTS IN GOVERNMENT PROCUREMENT- REVISED, 2019 . *The Gazette of India*. Nueva Delhi, Nueva Delhi, República de la India: Autoridad.

MINISTRY OF STEEL. (7 de Noviembre de 2019). Steel Scrap Recycling Policy. *The Gazette of India*. Nueva Delhi, Nueva Delhi, República de la India: Autoridad.

MINISTRY OF STEEL. (29 de Julio de 2021). PRODUCTION LINKED INCENTIVE SCHEME (PLI) FOR SPECIALTY STEEL IN INDIA. *The Gazette of India*. Nueva Delhi, Nueva Delhi, República de la India: Autoridad.

Narayanan, L., & Joshi, A. (2023). *IRON AND STEEL MARKET GLOBAL FORECAST TO2027*. Markets and Markets.

News on Projects. (5 de Noviembre de 2022). *JSW Steel to raise ECA credit for ₹15,000 cr expansion at Vijayanagar plant*. Obtenido de newsonprojects: <https://www.newsonprojects.com/news/jsw-steel-to-raise-eca-credit-for-15000-cr-expansion-at-vijayanagar-plant>

News on Projects. (5 de Agosto de 2022). *Tata Steel to invest ₹1,000 cr in Neelanchal Ispat*. Obtenido de newsonprojects: <https://www.newsonprojects.com/news/tata-steel-to-invest-1000-cr-in-neelanchal-ispata>

News on Projects. (30 de Enero de 2023). *JSW Steel plans Rs. 20,000-crore capex in FY24 for capacity expansion: Rao*. Obtenido de newsonprojects: <https://www.newsonprojects.com/news/jsw-steel-plans-rs-20000-crore-capex-in-fy24-for-capacity-expansion-rao>

Pitman, A. (20 de Enero de 2015). *Land Acquisition May Become Easier in India, but Risks Remain*. Obtenido de India Briefing: <https://www.india-briefing.com/news/land-acquisition-9789.html/>

Rai, S. (s.f.). *DISRUPTIVE INNOVATION IN INDIAN IRON AND STEEL VALUE CHAIN*. Obtenido de NATIONAL PORTAL OF INDIA: <https://www.niti.gov.in/disruptive-innovation-indian-iron-and-steel-value-chain>

Rao, N. M. (April de 2023). Outlook for the Indian Steel Industry in 2030-2031 . *Iron & Steel Review*, págs. 18-26.

Shanmugam, S. P., Nurni, V. N., Manjini, S., Chandra, S., & Holappa, L. E. (2021). *Challenges and Outlines of Steelmaking toward the Year 2030-Indian Perspective*. MDPI.

Steel Authority of India Limited. (29 de Marzo de 2023). *About Us*. Obtenido de SAIL: <https://www.sail.co.in/en/company/about-us>



Indice de Tablas

Tabla 1: Productos de Acero consumidos en el mercado interno. Pág. 10. Fuente: Rao, N. M. (April de 2023). Outlook for the Indian Steel Industry in 2030-2031. *Iron & Steel Review*, págs. 18-26.

Tabla 2: Porcentaje de acero destinado a los principales sectores demandantes del material. Pág. 11. Fuente: Kartikay, K., Bandy, J., & Tenneti, L. (2019). *The Indian steel industry: Growth, challenges and digital disruption*. PwC.

Tabla 3: Producción anual de acero y *proyección para 2027 y 2030. **A partir del periodo 2018-2019 el método de computación de los datos fue alterado. Pág 12. Elaboración propia. Información extraída de Ministerio del Acero de la India.

Tabla 4: Producción de acero acabado en India, por tecnología, millones de toneladas. Pág 13. Fuente: Narayanan, L., & Joshi, A. (2023). *IRON AND STEEL MARKET GLOBAL FORECAST TO2027*. Markets and Markets.

Tabla 5: Producción de acero acabado en India, por tecnología, miles de millones de dólares. Pág 13. Fuente: Narayanan, L., & Joshi, A. (2023). *IRON AND STEEL MARKET GLOBAL FORECAST TO2027*. Markets and Markets.

Tabla 6: Exportaciones e importaciones de acero desde y a la India. Pág 19. Elaboración propia. Información extraída de : Ministerio de Comercio de la India

Tabla 7: Exportaciones e importaciones de acero desde la India a Europa. Pág. 19. Elaboración propia. Información extraída de: Comisión Europea.

Tabla 8: Principales productos de acero elaborados a partir de colada continua exportados e importados por la India. Pág 20. Elaboración propia. Información extraída de: Ministerio de Comercio de la India

Tabla 9: Variación de las exportaciones de maquinaria para el tratamiento de acero entre los cursos 2021-2022 y 2022-2023. Pág 20. Elaboración propia. Información extraída de: Ministerio de Comercio de la India

Tabla 10: Exportaciones de maquinaria para el tratamiento de acero y hierro. Pág 21. Elaboración propia. Información extraída de: Base de datos de comercio exterior de la Cámara de Comercio de España.

Tabla 11: Principales compañías del sector. Pág. 26. Elaboración propia. Información extraída de: Webs empresariales y revistas especializadas.

Enlaces de Interés

- 1) [Normativa sobre licitaciones públicas](#)
- 2) [Estándares para los productos de acero en India](#)
- 3) [Reglamento Europeo sobre la importación de productos de acero](#)
- 4) [Modificación del Reglamento Europeo sobre la importación de productos de acero](#)



ANEXOS



8. ANEXOS

ANEXO 1º

Familia de Productos	Categoría de Productos
Productos planos	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11
Productos largos	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 27 y 28
Tubos	20, 21, 22, 23, 24, 25 y 26

ANEXO 2º

Número del producto / categoría	Categoría de productos	Códigos NC	Afecta a India	Afecta a China
1	Chapas y flejes laminados en caliente sin alear o aleados	7208 10 00, 7208 25 00, 7208 26 00, 7208 27 00, 7208 36 00, 7208 37 00, 7208 38 00, 7208 39 00, 7208 40 00, 7208 52 10, 7208 52 99, 7208 53 10, 7208 53 90, 7208 54 00, 7211 13 00, 7211 14 00, 7211 19 00, 7212 60 00, 7225 19 10, 7225 30 10, 7225 30 30, 7225 30 90, 7225 40 15, 7225 40 90, 7226 19 10, 7226 91 20, 7226 91 91, 7226 91 99	Si	No
2	Chapas laminadas en frío sin alear o aleadas	7209 15 00, 7209 16 90, 7209 17 90, 7209 18 91, 7209 25 00, 7209 26 90, 7209 27 90, 7209 28 90, 7209 90 20, 7209 90 80, 7211 23 20, 7211 23 30, 7211 23 80, 7211 29 00, 7211 90 20, 7211 90 80, 7225 50 20, 7225 50 80, 7226 20 00, 7226 92 00	Si	No
3	Chapas magnéticas (que no sean de acero eléctrico de grano orientado)	7209 16 10, 7209 17 10, 7209 18 10, 7209 26 10, 7209 27 10, 7209 28 10, 7225 19 90, 7226 19 80	No	Si
4	Chapas de revestimiento metálico	7210 20 00, 7210 30 00, 7210 41 00, 7210 49 00, 7210 61 00, 7210 69 00, 7210 90 80, 7212 20 00, 7212 30 00, 7212 50 20, 7212 50 30, 7212 50 40, 7212 50 61, 7212 50 69, 7212 50 90, 7225 91 00, 7225 92 00, 7225 99 00, 7226 99 10, 7226 99 30, 7226 99 70	Si	No
5	Chapas de revestimiento orgánico	7210 70 80, 7212 40 80	Si	No
6	Productos de la línea de estañado	7209 18 99, 7210 11 00, 7210 12 20, 7210 12 80, 7210 50 00, 7210 70 10, 7210 90 40, 7212 10 10, 7212 10 90, 7212 40 20	No	Si
7	Chapas cuarto sin alear o aleadas	7208 51 20, 7208 51 91, 7208 51 98, 7208 52 91, 7208 90 20, 7208 90 80, 7210 90 30, 7225 40 12, 7225 40 40, 7225 40 60	Si	No
8	Chapas y flejes inoxidables laminados en caliente	7219 11 00, 7219 12 10, 7219 12 90, 7219 13 10, 7219 13 90, 7219 14 10, 7219 14 90, 7219 22 10, 7219 22 90, 7219 23 00, 7219 24 00, 7220 11 00, 7220 12 00	No	No
9	Chapas y flejes inoxidables laminados en frío	7219 31 00, 7219 32 10, 7219 32 90, 7219 33 10, 7219 33 90, 7219 34 10, 7219 34 90, 7219 35 10, 7219 35 90, 7219 90 20, 7219 90 80, 7220 20 21, 7220 20 29, 7220 20 41, 7220 20 49, 7220 20 81, 7220 20 89, 7220 90 20, 7220 90 80	Si	No
10	Chapas cuarto-inoxidables	7219 21 10, 7219 21 90	Si	Si



	laminadas en caliente			
11	Chapa de acero eléctrico de grano orientado	7225 11 00, 7226 11 00	-	-
12	Laminados comerciales y perfiles ligeros sin alear o aleados	7214 30 00, 7214 91 10, 7214 91 90, 7214 99 31, 7214 99 39, 7214 99 50, 7214 99 71, 7214 99 79, 7214 99 95, 7215 90 00, 7216 10 00, 7216 21 00, 7216 22 00, 7216 40 10, 7216 40 90, 7216 50 10, 7216 50 91, 7216 50 99, 7216 99 00, 7228 10 20, 7228 20 10, 7228 20 91, 7228 30 20, 7228 30 41, 7228 30 49, 7228 30 61, 7228 30 69, 7228 30 70, 7228 30 89, 7228 60 20, 7228 60 80, 7228 70 10, 7228 70 90, 7228 80 00	No	Si
13	Armaduras	7214 20 00, 7214 99 10	No	No
14	Laminados y perfiles ligeros inoxidables	7222 11 11, 7222 11 19, 7222 11 81, 7222 11 89, 7222 19 10, 7222 19 90, 7222 20 11, 7222 20 19, 7222 20 21, 7222 20 29, 7222 20 31, 7222 20 39, 7222 20 81, 7222 20 89, 7222 30 51, 7222 30 91, 7222 30 97, 7222 40 10, 7222 40 50, 7222 40 90	Si	No
15	Alambrón inoxidable	7221 00 10, 7221 00 90	Si	Si
16	Alambrón sin alear o aleado	7213 10 00, 7213 20 00, 7213 91 10, 7213 91 20, 7213 91 41, 7213 91 49, 7213 91 70, 7213 91 90, 7213 99 10, 7213 99 90, 7227 10 00, 7227 20 00, 7227 90 10, 7227 90 50, 7227 90 95	No	No
17	Perfiles de hierro o acero sin alear	7216 31 10, 7216 31 90, 7216 32 11, 7216 32 19, 7216 32 91, 7216 32 99, 7216 33 10, 7216 33 90	No	No
18	Tablestacas	7301 10 00	No	Si
19	Material ferroviario	7302 10 22, 7302 10 28, 7302 10 40, 7302 10 50, 7302 40 00	No	Si
20	Tubos de gas	7306 30 41, 7306 30 49, 7306 30 72, 7306 30 77	Si	No
21	Perfiles huecos	7306 61 10, 7306 61 92, 7306 61 99	No	No
22	Tubos inoxidables sin soldadura	7304 11 00, 7304 22 00, 7304 24 00, 7304 41 00, 7304 49 10, 7304 49 93, 7304 49 95, 7304 49 99	Si	Si
23	Tubos soporte	7304 51 12, 7304 51 18, 7304 59 32, 7304 59 38	No	-
24	Otros tubos sin soldadura	7304 19 10, 7304 19 30, 7304 19 90, 7304 23 00, 7304 29 10, 7304 29 30, 7304 29 90, 7304 31 20, 7304 31 80, 7304 39 10, 7304 39 52, 7304 39 58, 7304 39 92, 7304 39 93, 7304 39 98, 7304 51 81, 7304 51 89, 7304 59 10, 7304 59 92, 7304 59 93, 7304 59 99, 7304 90 00	No	Si
25	Tubos gruesos soldados	7305 11 00, 7305 12 00, 7305 19 00, 7305 20 00, 7305 31 00, 7305 39 00, 7305 90 00	No	Si
26	Otros tubos soldados	7306 11 10, 7306 11 90, 7306 19 10, 7306 19 90, 7306 21 00, 7306 29 00, 7306 30 11, 7306 30 19, 7306 30 80, 7306 40 20, 7306 40 80, 7306 50 20, 7306 50 80, 7306 69 10, 7306 69 90, 7306 90 00	No	Si
27	Barras sin alear y las demás barras aleadas acabadas en frío	7215 10 00, 7215 50 11, 7215 50 19, 7215 50 80, 7228 10 90, 7228 20 99, 7228 50 20, 7228 50 40, 7228 50 61, 7228 50 69, 7228 50 80	No	Si
28	Alambre sin alear	7217 10 10, 7217 10 31, 7217 10 39, 7217 10 50, 7217 10 90, 7217 20 10, 7217 20 30, 7217 20 50, 7217 20 90, 7217 30 41, 7217 30 49, 7217 30 50, 7217 30 90, 7217 90 20, 7217 90 50, 7217 90 90	No	Si



ANEXO 3º

TARIC	EXP	IMP	HScode	Commodity	EXP 2022-2023(Apr-Jan)	Porcentaje unido	IMP 2022-2023(Apr-Jan)	Porcentaje unido
72A	18.69	23.78825	7208	FLAT-ROLLED PRODUCTS OF IRON OR NON-ALLOY STEEL, OF A WIDTH OF 600 MM OR MORE, HOT-ROLLED, NOT CLAD, PLATED OR COATED	1.517.10	11.63297136	1.299.28	11.54824196
			7209	FLAT RLLD PRDCTS OF WIDTH<= 600MM,COLD-RLLD (COLD-REDUCED),NOT CLAD,PLTD/COATD	208.17	1.59622678	324.25	2.881994224
			7210	FLT-RLLD PRDCTS OF IRON/NON-ALLOY STEEL,OF WDTHT->=600 MM,CLAD,PLATD/COATD	630.91	4.8377549	930.46	8.2270101299
			7211	FLT-RLLD PRDCTS OF IRON/NON-ALLOY STL,OF WDTHT<600 MM,NT CLD,PLTD/COATD	56.39	0.432392891	38.94	0.346105953
72B	4.36	2.29493	7212	FLT-RLLD PRDCTS OF IRON/NON-ALLOY STEEL,OF A WDTHT<600 MM,CLAD,PLTD/COATD	25.47	0.195301417	83.46	0.741807981
			7213	BARS AND RODS, HOT-ROLLED, IN IRREGULARLY WOUND COILS, OF IRON OR NON-ALLOY STEEL	126.96	0.973516606	28.53	0.253579939
			7214	OTHER BARS AND RODS OF IRON OR NON-ALLOY STEEL, NOT FURTHER WORKED THAN FORGED, HOT-ROLLED, HOT-DRAWN	82.47	0.632371728	53.25	0.47329589
			7215	OTHER BARS AND RODS OF IRON OR NON-ALLOY STEEL	143.85	1.10302744	19.2	0.170653166
72C1	4.37	16.96444	7216	ANGUS, SHAPS AND SCTNS OF IRON/NON-ALLOY STL	165.43	1.268500726	19.41	0.172519685
			7217	WIRE OF IRON OR NON-ALLOY STEEL	49.88	0.382474861	137.81	1.224880876
			7219	FLT-RLLD PRDCTS OF STAINLESS STL,OF WDTHT<=600 MM	368.52	2.825774573	1.618.98	14.38979494
			7220	FLAT-ROLLED PRODUCTS OF STAINLESS STEEL, OF A WIDTH OF LESS THAN 600 MM	201.11	1.542091404	289.67	2.574640762
72C2	9.31	19.47419	7225	FLT-RLLD PRDCTS OF OTHER ALLOY STL,OF WDTHT 600MM OR MORE	1.169.31	8.966152355	2.004.65	17.81770153
			7226	FLT-RLLD PRDCTS OF A WIDTH OF <600 MM	44.96	0.344748792	186.37	1.656491175
			7218	STAINLESS STEEL IN INGOTS OR OTHER PRIMARY FORMS; SEMI-FINISHED PRODUCTS OF STAINLESS STEEL	48.2	0.369592788	884.89	7.865066675
			7221	BARS AND RODS, HOT-ROLLED, IN IRREGULARLY WOUND COILS, OF STAINLESS STEEL	162.21	1.243810088	46.04	0.409212071
72D1	11.38	9.316419	7222	OTHER BARS AND RODS OF STAINLESS STEEL; ANGLES, SHAPS AND SECTIONS OF STAINLESS STEEL	885.53	6.790155643	82.87	0.736563952
			7223	WIRE OF STAINLESS STEEL	388.48	2.97882586	34.38	0.305575826
			7224	OTHER ALLOY STEEL IN INGOTS OR OTHER PRIMARY FORMS; SEMI-FINISHED PRODUCTS OF OTHER ALLOY STEEL	14.87	0.114021676	35.22	0.313041902
			7227	BARS AND RODS, HOT-ROLLED, IN IRREGULARLY WOUND COILS, OF OTHER ALLOY STEEL	23.19	0.177818605	49.18	0.437120974
72D2	1.43	4.571994	7228	OTHER BARS,RODS,ANGUS,SHAPS,SCTNS OF OTHER STL,HOLLOW DRILL BARS AND RODS OF ALLOY OR NON-ALLOY STL	132.73	1.01776039	347.03	3.084467095
			7229	WIRE OF OTHER ALLOY STEEL	15.59	0.119542564	82.96	0.737363889

TARIC	EXP	IMP	HScode	Commodity	EXP - 2022-2023(Apr-Jan)	Porcentaje unido	IMP - 2022-2023(Apr-Jan)	Porcentaje unido
72A	18.69	23.78825	7208	FLAT-ROLLED PRODUCTS OF IRON OR NON-ALLOY STEEL, OF A WIDTH OF 600 MM OR MORE, HOT-ROLLED, NOT CLAD, PLATED OR COATED	1.517.10	11.63297136	1.299.28	11.54824196
			7209	FLT RILD PRDCTS OF WDTH<= 600MM, COLD-RILD (COLD-REDUCED), NOT CLAD, PLTD/COATD	208.17	1.59622678	324.25	2.881994224
			7210	FLT-RILD PRDCTS OF IRON/NON-ALLOY STEEL OF WDTH->=600 MM, CLAD, PLATD/COATD	630.91	4.8377549	930.46	8.270101299
			7211	FLT-RILD PRDCTS OF IRON/NON-ALLOY STL OF WDTH<800 MM, NI, CLD, PLTD/COATD	56.39	0.432392891	38.94	0.346105953
			7212	FLT-RILD PRDCTS OF IRON/NON-ALLOY STEEL OF A WDTH<600 MM, CLAD, PLTD/COATD	25.47	0.195301417	83.46	0.741807981
			7213	BARS AND RODS, HOT-ROLLED, IN IRREGULARLY WOUND COILS, OF IRON OR NON-ALLOY STEEL	126.96	0.973516606	28.53	0.253579939
			7214	OTHER BARS AND RODS OF IRON OR NON-ALLOY STEEL, NOT FURTHER WORKED THAN FORGED, HOT-ROLLED, HOT-DRAWN	82.47	0.632371728	53.25	0.47329589
			7215	OTHER BARS AND RODS OF IRON OR NON-ALLOY STEEL	143.85	1.10302744	19.2	0.170653166
			7216	ANGLS, SHAPES AND SCTNS OF IRON/NON-ALLOY STL	165.43	1.268500726	19.41	0.172519685
			7217	WIRE OF IRON OR NON-ALLOY STEEL	49.88	0.382474861	137.81	1.224880876
72B	4.36	2.29493	7219	FLT-RILD PRDCTS OF STAINLESS STL OF WDTH->=600 MM	368.52	2.825774573	1.618.98	14.38979494
			7220	FLAT-ROLLED PRODUCTS OF STAINLESS STEEL, OF A WIDTH OF LESS THAN 600 MM	201.11	1.542091404	289.67	2.574640762
			7225	FLT-RILD PRDCTS OF OTHER ALLOY STL OF WDTH 600 MM OR MORE	1.169.31	8.966152355	2,004.65	17.81770153
			7226	FLT-RILD PRDCTS OF A WIDTH OF <600 MM	44.96	0.344748792	186.37	1.656491175
			7218	STAINLESS STEEL IN INGOTS OR OTHER PRIMARY FORMS; SEMI-FINISHED PRODUCTS OF STAINLESS STEEL	48.2	0.369592788	884.89	7.865066675
			7221	BARS AND RODS, HOT-ROLLED, IN IRREGULARLY WOUND COILS, OF STAINLESS STEEL	162.21	1.243810088	46.04	0.409212071
72D1	11.38	9.316419	7222	OTHER BARS AND RODS OF STAINLESS STEEL, ANGLES, SHAPES AND SECTIONS OF STAINLESS STEEL	885.53	6.790155643	82.87	0.736563952
			7223	WIRE OF STAINLESS STEEL	388.48	2.97882586	34.38	0.305575826
			7224	OTHER ALLOY STEEL IN INGOTS OR OTHER PRIMARY FORMS; SEMI-FINISHED PRODUCTS OF OTHER ALLOY STEEL	14.87	0.114021676	35.22	0.313041902
			7227	BARS AND RODS, HOT-ROLLED, IN IRREGULARLY WOUND COILS, OF OTHER ALLOY STEEL	23.19	0.177818605	49.18	0.437120974
72D2	1.43	4.571994	7228	OTHER BARS, RODS, ANGLES, SHPS, SCTNS OF OTHER STL, HOLLOW DRILL BARS AND RODS OF ALLOY OR NON-ALLOY STL	132.73	1.01776039	347.03	3.084467095
			7229	WIRE OF OTHER ALLOY STEEL	15.59	0.119542564	82.96	0.737363889

EUSKADI
BASQUE COUNTRY



Alameda Urquijo, 36 5ª Planta Edificio Plaza Bizkaia
48011 Bilbao info@basquetrade.eus
(+34) 94 403 71 60