



中国恒润隆钢铁有限公司

CHINA RARLON GROUP LIMITED

产品质量证明书 CERTIFICATES OF QUALITY

Add: 1116 Huaying Building, Central Avenue, Pilot Free Trade Zone (Airport Economic Zone), Tianjin
Zip code(邮编):301700
Tel/Fax:022-59902245

客户名称 Customer					证明书编号 Certificates No.	Rar20250620H				证明书日期 Certificates Date	2025年6月20日
制品名称 Product	Black Anhealed Wire				订货项目编号 Contract No.	Rarlon045				交运日期 Delivery Date	2025年6月25日
执行标准 Standard	GB/T 700				客户编号 Customer No.	Rar6439				材质 Material	Q195
序号 NO.	炉号 Heat No.	规格 (mm) Specifications	重量 (tons) Weight	化学成份 % Chemical Composition%					机械性能 Mechanical Property	伸长率Elongation (δ5/%)	结果Accessment
				C	Si	Mn	P	S	抗拉强度(Mpa) Tensile Strength		
1	H125652	1.2	200	0.1	0.19	0.26	0.025	0.01	415	32	PASS
2	H125653	1.5	200	0.11	0.21	0.31	0.026	0.01	421	33	PASS

1、本产品符合上述技术标准或要求。

This product conforms with above standards and contract requirements.

2、本产品自发货之日起，如有质量问题，请在三个月内向我公司质量检验部提出异议。

Lodge the quality complaints with us,if any,within 3 months of the delivery date.

3、异议中请写明合同号、证明书编号、钢卷号、规格、数量及缺陷状况，以便我部核实处理。

Specify the contract No. ,Certificate No.coil No.,Specifications,quantity and Flaws of the product for the convenience of comfirmation and resolution.

4、本质证书复印件无效，伪造本质证书为违法行为。

It is illegal to forge the quality certificate and copied ones are invalid.



证明书签证员： Signatory	Jack Chen	质检部负责人： Superintendent	Eric Liu	签发日期 Date of issue	2025年6月20日
----------------------	-----------	---------------------------	----------	-----------------------	------------

Benchmarking Alambre recocido negro 1,50 mm calibre 17 importado de China								
Diametro (mm)	Calibre	Resistencia (Kgf/mm²)	Elongación (%)	Reducción del área (%)	Cast (mm)	Peso (Kg)	Presentación	Observaciones
1,47	17	37,71	24,8	62,52	302	5,1	Rollo	Rollo con dos amarras dobles
1,48		37,12	28	63,34				Rollo con presencia de aceite para un acabado final más homogéneo evitando la corrosión
1,47		35,35	26	61,68				
1,48		37,15	28,1	63,35				
Promedio	1,475	17	36,833		302	5,1		

Referente	NTC115		Alambre de acero al carbono para usos generales
-----------	--------	--	---

Esta material cumple con los siguientes requisitos establecidos NTC115 Numeral 7 Propiedades mecánicas 7.1 Resistencia a la tracción Tabla 1. 4.1.2 Clasificación de alambres según su resistencia a la tracción. Numeral 8 Dimensiones y tolerancia 8.1 Diámetro y ovalamiento tabla 6 de la NTC 330 Numeral 10 Acabado 10.3 El alambre recocido negro se suministra con acabado de oxido negro que resulta del recocido.
--

ALAMBRE GALVANIZADO DE ACERO DE BAJO CARBONO, PARA USOS GENERALES

E: GALVANIZED LOW-CARBON STEEL WIRE FOR GENERAL
USE

CORRESPONDENCIA:

DESCRIPTORES: alambre de acero; alambre galvanizado; acero de bajo carbono.

I.C.S.: 77.140.65

© ICONTEC 2019

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida o utilizada en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico o mecánico incluyendo fotocopiado y microfilmación, sin permiso por escrito del editor.

Editada por ICONTEC. Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. (571) 6078888

Segunda actualización
Prohibida su reproducción | Editada 2004-12-13

CONFIDENCIAL

CONFIDENCIAL

CONFIDENCIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENCIAL

CONFIDENCIAL

CONFIDENCIAL

CONFIDENCIAL

CONFIDENCIAL

CONFIDENCIAL

CONFIDENCIAL

PROALCO  Bekaert	ALAMBRES GALVANIZADOS MTS / GALVANIZED WIRE MTS		CÓDIGO / CODE	FT-PL-02
			VERSIÓN / VERSION	85
DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	: Alambre de acero trefilado de bajo , medio y alto carbono con recubrimiento de zinc. Drawn steel wire with low, medium or high carbon content and zinc coating.			
ACABADO / SURFACE	: Acabado superficial galvanizado brillante u opaco, libre de defectos superficiales como: oxidación, daños superficiales o suciedad. Bright or Opaque galvanized finish, without surface defects such as: rust, surface damage or contamination.			
IDENTIFICACIÓN / IDENTIFICATION	: Etiqueta de PROALCO S.A.S. donde se especifica producto, referencia, peso, código y lote Proalco S.A.S's labels which specifies product, reference, weight, batch and code			
EMPAQUE / PACKING	: Según requerimientos producto en spider o rollo con Film stretch o polipropileno, amarres en alambre o plásticos According to the requirements, product on spider or roll, with Film stretch or Polypropylene and 4 wire or plastic ties.			
ALMACENAMIENTO / STORAGE	: Almacenar bajo techo, libre de humedad y de cambios bruscos de temperatura. No exponer a ambientes ácidos u oxidantes. Evitar golpes que afecten la superficie. Store indoors, moisture free and sudden temperature changes. Do not expose to acid or oxidizing environments. Avoid hits that could affect the surface.			
USOS CLIENTES / CUSTOMER USES	: Usado para la fabricación rodillos, cercas eléctricas, cerramientos, asas, concertinas, paneles, entre muchos otros. It is used for making rollers, electric fences, enclosures, handles, concertina wires, panel among others.			
OTROS / OTHER	: Los alambres no pueden tener espiras cruzadas o hélix cruzado. El cast debe ser mínimo el diámetro de la bobina. The wires can not have crossed loops or crossed helix. The cast must be at least the diameter of the capstan. *Todas las referencias con presentación en rollos tienen un diámetro interior mayor a 430 mm y exterior menor o igual a 900 mm, a menos que se indique lo contrario en la columna de observaciones Every roll reference has an internal diameter greater than 430 mm and an external diameter smaller than 900 mm, unless stated otherwise in Comments Column. *Cada lote despachado debe llevar factura original y copia, en caso de requerir declaración de conformidad esta debe ser solicitada por el cliente Every batch must have original commercial invoice and copy, in case the client requires declaration of conformity, it must be requested			
Esta información es confidencial y solo podrá ser usada para relaciones comerciales entre los clientes y PROALCO S.A.S. This information is confidential and can be only used in commercial relationships between customers and Proalco S.A.S.				

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																	
CODIGO SAP SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCESS	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS								PRESENTACIÓN PRESENTATION		EMPAQUE PACKING		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIÁMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE NO ALEADO / ALEADO	CALIBRE (BWG)	DIÁMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	OVALIDAD OVALITY (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGTH (Kg/mm²)		PESO / ROLLO WEIGHT / ROLL (Kg)		PESO / SPIDER WEIGHT / SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	POLIPROPILENO
								Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	18	1,25	± 0,04	0,02	30	55	40	70	49,50	50,00	-	-	-	-
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	18	1,25	± 0,04	0,02	30	55	40	70	24,75	25,00	-	-	-	-
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	18	1,25	± 0,04	0,02	30	55	40	70	24,75	25,00	-	-	-	-
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	18	1,25	± 0,04	0,02	80	105	40	60	24,75	25,00	-	-	-	-
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	18	1,25	± 0,04	0,02	80	105	40	60	49,50	50,00	-	-	-	-
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	18	1,25	± 0,05	0,02	30	55	40	70	9,90	10,00	-	-	-	-

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																			
CODIGO SAP SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCESS	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS								PRESENTACIÓN PRESENTATION				EMPAQUE PACKING		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIAMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE NO ALEADO / ALEADO	CALIBRE (BWG)	DIAMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	OVALIDAD OVALITY (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kg/mm²)		PESO / ROLLO WEIGHT / ROLL (Kg)		PESO / SPIDER WEIGHT / SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	POLIPROPILENO		
								Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.				
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	18	1,25	± 0.05	0,02	30	55	40	70	0,990	1,0	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	18	1,25	± 0.02	0,02	50	75	40	58	-	-	300	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	18	1,25	± 0.04	0,02	30	55	40	70	19,8	20	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	18	1,33	-0,00/ +0,03	0,02	30	55	60	-	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	17	1,37	-0,00/ +0,04	0,02	200	240	60	-	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	18	1,40	± 0.03	0,02	30	55	60	95	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	18	1,40	± 0.03	0,02	40	60	60	95	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	18	1,40	± 0.03	0,02	200	260	60	-	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	18	<u>1,42</u>	<u>± 0.02</u>	0,02	<u>200</u>	<u>240</u>	70	100	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1022 - 1023 1022B - 1023B	17	1,43	-0,01/ +0,02	0,02	30	55	92	130	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	17	1,43	± 0.03	0,02	210	260	71	103	-	-	800	1200	-	-		
		5,5	1022 - 1023 1022B - 1023B	17	1,45	± 0.02	0,02	200	240	71	92	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	17	1,47	± 0.02	0,02	200	240	60	95	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	17	1,47	± 0.02	0,02	200	240	60	100	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1022 - 1023 1022B - 1023B	16,5	1,47	-0,00/ +0,04	0,02	200	240	107	130	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1022 - 1023 1022B - 1023B	17	1,47	± 0.04	0,02	210	250	110	135	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1022 - 1023 1022B - 1023B	17	1,50	± 0.03	0,02	30	55	110	130	-	-	700	1200	-	-		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																			
CODIGO SAP SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCESS	ALAMBRON WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS								PRESENTACIÓN PRESENTATION				EMPAQUE PACKING		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIAMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE NO ALEADO / ALEADO	CALIBRE (BWG)	DIAMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	OVALIDAD OVALITY (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGTH (Kg/mm²)		PESO / ROLLO WEIGHT / ROLL (Kg)		PESO / SPIDER WEIGHT / SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	POLIPROPILENO		
								Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.				
		5,5	1022 - 1023 1022B - 1023B	17	1,50	± 0,03	0,02	40	60	110	130	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1022 - 1023 1022B - 1023B	16,5	1,52	± 0,02	0,02	30	55	92	130	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1022 - 1023 1022B - 1023B	16,5	1,52	± 0,02	0,02	200	240	112	130	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	16,5	1,54	± 0,02	0,02	40	65	50	65	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1022 - 1023 1022B - 1023B	16	1,57	± 0,05	0,02	210	260	110	130	-	-	800	1200	-	-		
		5,5	1022 - 1023 1022B - 1023B	16,5	1,60	± 0,04	0,02	200	260	110	130	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1022 - 1023 1022B - 1023B	16,5	1,60	± 0,04	0,02	200	260	100	120	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1022 - 1023 1022B - 1023B	16	1,63	± 0,02	0,02	200	240	65	-	16,83	17	-	-	-	SI		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	16	1,65	± 0,04	0,02	80	105	40	65	49,5	50	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	16	1,65	± 0,04	0,02	30	55	40	70	50	100	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	16	1,65	± 0,04	0,02	30	55	40	70	24,75	25	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	16	1,65	± 0,04	0,02	30	55	40	70	24,75	25	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	16	1,65	± 0,04	0,02	30	55	40	70	49,5	50	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	16	1,65	± 0,05	0,02	30	55	40	70	9,9	10	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	16	1,65	± 0,05	0,02	30	55	40	70	0,990	1,0	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	16	1,65	± 0,02	0,02	50	75	40	58	-	-	300	1200	-	-		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																			
CODIGO SAP SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCESS	ALAMBRON WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS								PRESENTACIÓN PRESENTATION				EMPAQUE PACKING		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIAMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE NO ALEADO / ALEADO	CALIBRE (BWG)	DIAMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	OVALIDAD OVALITY (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kg/mm²)		PESO / ROLLO WEIGHT / ROLL (Kg)		PESO / SPIDER WEIGHT / SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	POLIPROPILENO		
								Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.				
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	16	1,65	± 0,04	0,02	80	105	40	65	24,75	25	-	-	-	-		
		5,5	1022 - 1023 1022B - 1023B	15,5	1,67	± 0,02	0,02	200	240	100	130	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1022 - 1023 1022B - 1023B	15,5	1,70	± 0,02	0,02	200	240	100	130	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	15,5	1,75	± 0,02	0,02	30	70	53	65	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1022 - 1023 1022B - 1023B	15	1,76	-0,00/ +0,04	0,02	210	250	99	-	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	15	1,80	± 0,02	0,02	46	60	40	60	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	15	1,83	± 0,02	0,02	30	55	40	56	-	-	800	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	15	1,83	± 0,02	0,02	45	70	40	56	-	-	800	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	15	1,83	± 0,02	0,02	30	55	40	56	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	15	1,83	± 0,02	0,02	30	55	40	56	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	15	1,86	± 0,02	0,02	40	65	50	60	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	15	1,90	+0,05/- 0,02	0,02	65	90	-	55	-	-	800	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	14	1,93	± 0,04	0,02	75	110	40	555	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1022 - 1055 1022B - 1055B	14	1,97	± 0,03	0,02	100	140	65	140	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	14	1,98	± 0,02	0,02	220	245	40	55	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	14	2,00	± 0,02	0,02	40	70	40	56	-	-	800	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	14	2,00	± 0,02	0,02	30	55	40	56	-	-	700	1200	-	-		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																			
CODIGO SAP SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCESS	ALAMBRON WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS								PRESENTACIÓN PRESENTATION				EMPAQUE PACKING		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIAMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE NO ALEADO / ALEADO	CALIBRE (BWG)	DIAMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	OVALIDAD OVALITY (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kgf/mm²)	PESO / ROLLO WEIGHT / ROLL (Kg)		PESO / SPIDER WEIGHT / SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	POLIPROPILENO			
								Máx.	Min.		Máx.	Min.	Máx.	Min.			Máx.		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	14	2,00	± 0,02	0,02	30	55	40	56	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1022 - 1045 1022B - 1045B	14	2,00	± 0,06	0,02	100	140	65	-	24,75	25,00	-	-	-	SI		
		5,5	1022 - 1045 1022B - 1045B	14	2,00	± 0,06	0,02	100	140	65	-	24,75	25,00	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	14	2,03	± 0,03	0,02	50	75	-	55	-	-	800	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	14	2,11	± 0,04	0,02	40	65	40	52	50	100	-	-	SI	SI		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	14	2,11	± 0,04	0,02	30	55	40	60	99,00	100,00	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	14	2,11	± 0,04	0,02	30	55	40	60	50,00	100,00	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	14	2,11	± 0,04	0,02	30	55	40	60	24,75	25,00	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	14	2,11	± 0,04	0,02	30	55	40	60	49,50	50,00	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	14	2,11	± 0,04	0,02	80	105	40	65	24,75	25,00	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	14	2,11	± 0,04	0,02	80	105	40	65	49,50	50,00	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	14	2,11	± 0,04	0,02	40	70	-	42	50	100	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	14	2,11	± 0,04	0,02	80	105	40	65	9,90	10,00	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	14	2,11	± 0,02	0,02	60	85	40	56	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	13,5	2,25	± 0,04	0,02	30	55	40	60	50	100	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	13,5	2,25	± 0,04	0,02	40	70	-	42	50	100	-	-	-	-		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																			
CODIGO SAP SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCESS	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS								PRESENTACIÓN PRESENTATION				EMPAQUE PACKING		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIAMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE NO ALEADO / ALEADO	CALIBRE (BWG)	DIAMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	OVALIDAD OVALITY (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGTH (Kg/mm²)		PESO / ROLLO WEIGHT / ROLL (Kg)		PESO / SPIDER WEIGHT / SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	POLIPROPILENO		
								Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.				
		5,5	1065 - 1070 1065B - 1070B	13	2,34	± 0,06	0,02	220	260	140	-	24,75	25,00	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	13	2,40	± 0,04	0,02	30	55	40	60	100	120	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	13	2,40	± 0,04	0,02	40	70	-	42	50	100	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	13	2,41	± 0,02	0,02	46	60	52	64	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	13	2,41	± 0,04	0,02	40	65	40	52	50	100	-	-	SI	SI		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	12,5	2,45	± 0,02	0,02	92	132	50	65	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	12,5	2,45	± 0,02	0,02	245	270	50	65	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1022 - 1023 1022B - 1023B	12,5	2,46	± 0,04	0,02	110	150	65	-	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	12,5	2,47	± 0,02	0,02	30	55	40	56	-	-	800	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	12,5	2,47	± 0,02	0,02	30	55	40	56	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	12,5	2,47	± 0,02	0,02	30	55	40	56	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1022 - 1023 1022B - 1023B	12,5	2,50	± 0,08	0,02	110	150	65	-	24,75	25,00	-	-	-	-		
		5,5	1022 - 1023 1022B - 1023B	12,5	2,50	± 0,08	0,02	110	150	65	-	24,75	25,00	-	-	-	SI		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																			
CODIGO SAP SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCESS	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS								PRESENTACIÓN PRESENTATION				EMPAQUE PACKING		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIAMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE NO ALEADO / ALEADO	CALIBRE (BWG)	DIAMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	OVALIDAD OVALITY (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGTH (Kgf/mm²)	PESO / ROLLO WEIGHT / ROLL (Kg)		PESO / SPIDER WEIGHT / SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	POLIPROPILENO			
								Máx.	Min.		Máx.	Min.	Máx.	Min.			Máx.		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	12,5	2,50	± 0,04	0,02	30	55	40	60	50	100	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	12,5	2,50	± 0,04	0,02	40	70	-	42	50	100	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	12,5	2,59	± 0,02	0,02	60	85	40	56	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	12	2,71	± 0,04	0,02	40	55	40	60	50	100	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	12	2,77	± 0,04	0,02	30	55	40	60	24,75	25,00	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	12	2,77	± 0,04	0,02	30	55	40	60	49,50	50,00	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	12	2,77	± 0,04	0,02	30	55	40	60	50	100	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	12	2,77	± 0,04	0,02	30	55	40	65	24,75	25,00	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	12	2,77	± 0,04	0,02	80	105	40	65	49,50	50,00	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	12	2,77	± 0,04	0,02	80	105	-	42	50	100	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	12	2,77	± 0,04	0,02	40	65	40	52	50,00	100	-	-	SI	SI		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	12	2,85	± 0,02	0,02	40	60	40	55	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	11	3,05	± 0,04	0,02	30	55	40	60	50	100	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	11	3,05	± 0,04	0,02	40	80	-	42	50	100	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	10,5	3,10	± 0,04	0,02	30	55	40	60	50	100	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	10,5	3,25	± 0,04	0,02	30	55	40	60	50	100	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	10,5	3,25	± 0,04	0,02	30	55	40	60	99	100	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	10,5	3,25	± 0,04	0,02	30	55	40	60	50	100	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	10,5	3,25	± 0,04	0,02	30	55	40	60	24,75	25,00	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	10,5	3,25	± 0,04	0,02	40	80	-	42	50	100	-	-	-	-		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																			
CODIGO SAP SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCESS	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS								PRESENTACIÓN PRESENTATION				EMPAQUE PACKING		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIAMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE NO ALEADO / ALEADO	CALIBRE (BWG)	DIAMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	OVALIDAD OVALITY (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGTH (Kgf/mm²)		PESO / ROLLO WEIGHT / ROLL (Kg)		PESO / SPIDER WEIGHT / SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	POLIPROPILENO		
								Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.				
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	10,5	3,25	± 0,04	0,02	40	65	40	52	50	100	-	-	SI	SI		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	10	3,40	± 0,04	0,02	30	55	40	60	99	100	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	10	3,40	± 0,04	0,02	30	55	40	60	50	100	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	10	3,40	± 0,04	0,02	30	55	40	60	49,50	50,00	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	10	3,40	± 0,04	0,02	30	55	40	60	24,75	25,00	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	10	3,40	± 0,04	0,02	40	80	-	42	50	100	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	9	3,76	± 0,04	0,02	40	80	-	42	50	100	-	-	-	-		
		5,5 - 6,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	9	3,76	± 0,04	0,02	200	240	40	55	-	-	800	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	9	3,76	± 0,04	0,02	40	70	40	55	-	-	800	1200	-	-		
		5,5 - 6,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	9	3,80	± 0,04	0,02	30	65	40	55	-	-	800	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1015 1004B - 1015B	9	3,84	± 0,02	0,02	40	60	40	55	-	-	700	1200	-	-		
		5,5	1004 - 1015 1004B - 1015B	9	3,84	± 0,04	0,02	240	280	40	55	-	-	700	1200	-	-		
		5,5 - 6,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	9	3,90	± 0,04	0,02	30	65	40	55	-	-	800	1200	-	-		
		5,5 - 6,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	9	3,90	± 0,04	0,02	200	240	40	55	-	-	800	1200	-	-		
		5,5 - 6,5	1004 - 1008 1004B - 1008B	9	3,90	± 0,04	0,02	200	240	40	55	-	-	800	1200	-	-		
		5,5 - 8 - 9	1004 - 1008 1004B - 1008B	8	4,19	± 0,04	0,02	30	55	40	60	99	100	-	-	-	-		
		5,5 - 8 - 9	1004 - 1008 1004B - 1008B	8	4,19	± 0,04	0,02	30	55	40	60	50	100	-	-	-	-		
		5,5 - 8 - 9	1004 - 1008 1004B - 1008B	8	4,19	± 0,04	0,02	30	55	40	60	24,75	25,00	-	-	-	-		
		5,5 - 8 - 9	1004 - 1008 1004B - 1008B	8	4,19	± 0,04	0,02	40	80	-	42	50	100	-	-	-	-		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																			
CODIGO SAP SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCESS	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS								PRESENTACIÓN PRESENTATION				EMPAQUE PACKING		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIAMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE NO ALEADO / ALEADO	CALIBRE (BWG)	DIAMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	OVALIDAD OVALITY (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGTH (Kg/mm²)	PESO / ROLLO WEIGHT / ROLL (Kg)		PESO / SPIDER WEIGHT / SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	POLIPROPILENO			
								Máx.	Min.		Máx.	Min.	Máx.	Min.			Máx.		
		5,5 - 8 - 9	1004 - 1008 1004B - 1008B	8	4,19	± 0,04	0,02	40	80	40	60	-	-	700	1200	-	-		
		5,5 - 8 - 9	1004 - 1008 1004B - 1008B	8	4,76	± 0,04	0,02	40	80	40	60	-	-	700	1200	-	-		
		8 - 9	1004 - 1008 1004B - 1008B	6	5,15	± 0,04	0,02	30	55	40	60	50	100	-	-	-	-		
		8 - 9	1004 - 1008 1004B - 1008B	6	5,15	± 0,04	0,02	40	80	-	42	50	100	-	-	-	-		
		8 - 9	1004 - 1008 1004B - 1008B	5	5,59	± 0,04	0,02	30	55	40	60	50	100	-	-	-	-		
Nota: El boro debe cumplir con un porcentaje igual o superior a 0,0008%																			

PROALCO 		ALAMBRES GALVANIZADOS MALAMBO / MALAMBO'S GALVANIZED WIRE	CÓDIGO / CODE	FT-PL-25
			VERSIÓN / VERSION	35
DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	: Alambre de acero trefilado de bajo, medio y alto carbono con recubrimiento de zinc. Drawn steel wire with low, medium or high carbon content and zinc coating.			
ACABADO / SURFACE	: Acabado superficial galvanizado brillante u opaco, libre de defectos superficiales como: oxidación, daños superficiales o suciedad. Bright or Opaque galvanized finish, without surface defects such as: rust, surface damage or contamination.			
IDENTIFICACIÓN / IDENTIFICATION	: Etiqueta de PROALCO S.A.S. donde se especifica producto, referencia, peso, código y lote Proalco S.A.S's labels which specifies product, reference, weight, batch and code			
EMPAQUE / PACKING	: Según requerimientos producto en spider o rollo con Film stretch o polipropileno, amarres en alambre o plásticos According to the requirements, product on spider or roll, with Film stretch or Polypropylene and 4 wire or plastic ties.			
ALMACENAMIENTO / STORAGE	: Almacenar bajo techo, libre de humedad y de cambios bruscos de temperatura. No exponer a ambientes ácidos u oxidantes. Evitar golpes que afecten la superficie. Store indoors, moisture free and sudden temperature changes. Do not expose to acid or oxidizing environments. Avoid hits that could affect the surface.			
USOS CLIENTES / CUSTOMER USES	: Usado para la fabricación rodillos, cercas eléctricas, cerramientos, asas, concertinas, paneles, entre muchos otros. It is used for making rollers, electric fences, enclosures, handles, concertina wires, panels among others.			
OTROS / OTHER	: Los alambres no pueden tener espiras cruzadas o hélix cruzado. El cast debe ser mínimo el diámetro de la bobina. The wires can not have crossed loops or crossed helix. The cast must be at least the diameter of the capstan. *En caso de requerir declaración de conformidad esta debe ser solicitada por el cliente Every batch must have original commercial invoice and copy, in case the client requires declaration of conformity, it must be requested *Todas las referencias tienen una ovalidad máxima de 0,02mm, a menos que se indique lo contrario en la columna de observaciones All references have maximum ovality specification of 0,02mm, unless stated otherwise in Comments Column * Las dimensiones indicadas para productos de exportación son aproximadas para ser usadas como guía y no serán causal de no conformidad Dimensions for export references are approximate and serve as a guide, they are not specifications to declare non-conformity * Para exportaciones, en la tarjeta SAP del producto galvanizado se debe colocar la colada de la materia prima usada que debe venir anotada en la tarjeta del alambre Brillante In the SAP tag of the galvanized product must appear the Heat number of the wire rod that was indicated in the SAP tag of the Drawn Wire			

Esta información es confidencial y solo podrá ser usada para relaciones comerciales entre los clientes y PROALCO S.A.S.
This information is confidential and can be only used in commercial relationships between customers and Proalco S.A.S.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																				
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCESS	ALAMBRON WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS						PRESENTACIÓN PRESENTATION				EMPAQUE PACKING			DIMENSIONES DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIAMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	DIAMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (kgf/mm²)	PESO / ROLLO WEIGHT / ROLL (Kg)		PESO / SPIDER WEIGHT / SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	POLIPROPILENO BOLSA	POLIPROPILENO VCI	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	LARGO (mm)			
						Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.						Min.		
		5,5	1004-1008	1,24	-0,04/ +0,00	30	55	40	60	24,75	25,00	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	1,36	-0,03/ +0,00	30	55	60	-	-	-	700	1200	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	1,40	± 0,04	30	50	45	60	400	600	-	-	SI	-	SI	800	600		
		5,5	1015	1,45	-0,03/ +0,00	30	55	92	130	-	-	700	1200	-	-	-	-	-		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																				
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCESS	ALAMBRON WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS						PRESENTACIÓN PRESENTATION				EMPAQUE PACKING			DIMENSIONES DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIAMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	DIAMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kg/mm²)	PESO / ROLLO WEIGHT / ROLL (Kg)		PESO / SPIDER WEIGHT / SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	POLIPROPILENO BOLSA	POLIPROPILENO VCI	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	LARGO (mm)			
						Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.						Min.		
		5,5	1015	1,45	-0,03/ +0,00	30	55	92	130	400	600	-	-	SI	-	SI	800	600		
		5,5	1004- 1008	1,50	± 0,04	30	60	40	60	45	46	-	-	SI	-	SI	700	1000		
		5,5	1022 -1023	1,50	± 0,04	30	50	100	115	500	600	-	-	SI	-	SI	850	410		
		5,5	1004-1008	1,65	-0,04/ +0,00	30	55	40	60	24,75	25,00	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	1,65	± 0,04	35	60	35	55	250	300	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1006	1,68	± 0,04	30	50	40	50	49,5	50,5	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	1,80	± 0,02	30	55	40	55	580	600	-	-	-	-	-	-	-		
		<u>5,5</u>	<u>1004-1008</u>	<u>1,80</u>	<u>± 0,02</u>	<u>46</u>	<u>60</u>	<u>40</u>	<u>60</u>	<u>49,5</u>	<u>50,5</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>		
		5,5	1004-1008	1,83	± 0,02	30	55	35	55	-	-	700	1200	-	-	-	-	-		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																				
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCESS	ALAMBRON WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS						PRESENTACIÓN PRESENTATION				EMPAQUE PACKING			DIMENSIONES DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIAMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	DIAMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (kgf/mm²)	PESO / ROLLO WEIGHT / ROLL (Kg)		PESO / SPIDER WEIGHT / SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	POLIPROPILENO BOLSA	POLIPROPILENO VCI	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	LARGO (mm)			
						Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.						Min.		
		5,5	1004-1008	1,83	± 0,02	30	55	40	56	400	500	-	-	SI	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1006	1,83	0,02 / -0,01	40	65	35	55	-	-	700	1200	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008	1,83	± 0.04	60	90	-	42	400	600	-	-	SI	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	2,00	± 0,02	30	55	40	56	-	-	700	1200	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	2,00	± 0,04	30	55	40	55	500	600	-	-	SI	-	SI	800	600		
		5,5	1004- 1008	2,00	± 0,04	30	60	40	60	45	46	-	-	SI	-	SI	700	100		
		5,5	1015	2,00	± 0,04	30	50	70	90	49	50	-	-	-	-	SI	710	100		
		5,5	1004-1008	2,00	± 0,04	30	55	40	60	500	600	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1015 - 1022	2,03	± 0,04	40	60	75	95	500	600	-	-	SI	-	SI	800	600		
		5,5	1004-1008	2,11	± 0,04	30	55	40	60	24,75	25,00	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	2,11	± 0,04	30	55	40	60	99,00	101,00	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	2,11	± 0,04	30	55	40	60	49,50	50,00	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	2,20	± 0,04	30	50	40	55	500	600	-	-	SI	-	SI	800	650		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																				
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCESS	ALAMBRON WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS						PRESENTACIÓN PRESENTATION				EMPAQUE PACKING			DIMENSIONES DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIAMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	DIAMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kgr/mm²)		PESO / ROLLO WEIGHT / ROLL (Kg)		PESO / SPIDER WEIGHT / SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	POLIPROPILENO BOLSA	POLIPROPILENO VCI	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	LARGO (mm)		
						Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.							
		5,5	1004-1008	2,26	± 0,04	30	55	40	60	99	101	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1006	2,30	± 0,04	30	50	40	52	500	600	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	2,30	± 0,04	30	50	40	55	500	600	-	-	SI	-	SI	800	650		
		5,5	1015	2,30	± 0,02	40	60	55	70	240	250	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	2,41	± 0,08	60	85	40	60	99,00	101,00	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	2,41	± 0,04	30	55	40	60	500	600	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	2,47	± 0,02	30	55	40	56	-	-	700	1200	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	2,47	± 0,02	30	55	40	56	400	500	-	-	SI	-	-	-	-		
		5,5	1015	2,50	± 0,02	40	60	55	70	248	252	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	2,50	± 0,02	30	60	40	56	500	600	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	2,50	± 0,02	30	60	40	60	400	500	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	2,59	± 0,04	30	60	40	55	99,00	101,00	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	2,59	± 0,04	30	60	-	49	99,00	101,00	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004- 1008	2,66	± 0,04	30	60	40	60	45	46	-	-	SI	-	SI	700	1000		
		5,5	1004-1008	2,75	± 0,04	30	50	40	52	49,5	50,5	-	-	SI	-	-	720	100		
		5,5	1004-1008	2,77	± 0,08	60	85	-	49	-	-	700	1200	-	-	-	-	-	G	
		5,5	1004-1008	2,77	± 0,08	60	85	-	49	99	101	-	-	-	-	-	-	-		

PROALCO |  Bekaert

COPIA NO CONTROLADA
Sistema de Documentación

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																				
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCESS	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS						PRESENTACIÓN PRESENTATION				EMPAQUE PACKING			DIMENSIONES DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIAMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	DIAMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGTH (Kg/mm²)	PESO / ROLLO WEIGHT / ROLL (Kg)		PESO / SPIDER WEIGHT / SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	POLIPROPILENO BOLSA	POLIPROPILENO VCI	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	LARGO (mm)			
						Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.						Min.		
		5,5	1004-1008	3,76	± 0,04	40	70	40	60	-	-	700	1200	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	3,77	± 0,04	60	90	40	60	500	600	-	-	SI	-	SI	800	650		
		5,5	1004-1008	3,77	± 0,08	30	55	40	60	-	-	700	1200	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	3,77	± 0,08	30	55	40	60	495	505	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	3,77	± 0,08	30	55	40	60	-	-	700	1200	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1015	3,84	± 0,02	40	60	40	55	-	-	700	1200	-	-	-	-	-		
		5,5	1006	4,1	± 0,06	30	50	40	55	495	505	-	-	-	SI	-	-	-		
		5,5	1004 - 1006	4,15	± 0,04	30	50	40	50	49,5	50,5	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	4,19	± 0,08	30	55	40	60	495	505	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004- 1008	4,20	± 0,04	30	60	40	60	45	46	-	-	SI	-	SI	740	1100		

PROALCO Bekaert	ALAMBRES GALVANIZADOS MTO GALVANIZED WIRE MTO	CÓDIGO / CODE	FT-AE-03
		VERSIÓN / VERSION	135
DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	: Alambre de acero trefilado de bajo, medio y alto carbono con recubrimiento de zinc. Drawn steel wire with low, medium or high carbon content and zinc coating.		
ACABADO / SURFACE	: Acabado superficial galvanizado brillante u opaco, libre de defectos superficiales como: oxidación, daños superficiales o suciedad. Bright or Opaque galvanized finish, without surface defects such as: rust, surface damage or contamination.		
IDENTIFICACIÓN / IDENTIFICATION	: Etiqueta de PROALCO S.A.S. donde se especifica producto, referencia, peso, código y lote Proalco S.A.S's labels which specifies product, reference, weight, batch and code		
EMPAQUE / PACKING	: Según requerimientos producto en spider o rollo con Film stretch o polipropileno, amarres en alambre o plásticos According to the requirements, product on spider or roll, with Film stretch or Polypropylene and 4 wire or plastic ties.		
ALMACENAMIENTO / STORAGE	: Almacenar bajo techo, libre de humedad y de cambios bruscos de temperatura. No exponer a ambientes ácidos u oxidantes. Evitar golpes que afecten la superficie. Store indoors, moisture free and sudden temperature changes. Do not expose to acid or oxidizing environments. Avoid hits that could affect the surface.		
USOS CLIENTES / CUSTOMER USES	: Usado para la fabricación rodillos, cercas eléctricas, cerramientos, asas, concertinas, paneles, entre muchos otros. It is used for making rollers, electric fences, enclosures, handles, concertina wires, panel among others.		
OTROS / OTHER	: Los alambres no pueden tener espiras cruzadas o hélix cruzado. El cast debe ser mínimo el diámetro de la bobina. The wires can not have crossed loops or crossed helix. The cast must be at least the diameter of the capstan. *Todas las referencias con presentación en rollos tienen un diámetro interior mayor a 430 mm y exterior menor o igual a 900 mm, a menos que se indique lo contrario en la columna de observaciones Every roll reference has an internal diameter greater than 430 mm and an external diameter smaller than 900 mm, unless stated otherwise in Comments Column. * Todas las referencias tienen una ovalidad máxima de 0,02mm, a menos que se indique lo contrario en la columna de observaciones All references have maximum ovality specification of 0,02mm, unless stated otherwise in Comments Column * Las dimensiones indicadas para productos de exportación son aproximadas para ser usadas como guía y no serán causal de no conformidad Dimensions for export references are approximate and serve as a guide, they are not specifications to declare non-conformity * Para exportaciones de rollos, dejar enfriar el alambre durante mínimo 4 horas antes de empaque		
Esta información es confidencial y solo podrá ser usada para relaciones comerciales entre los clientes y PROALCO S.A.S. This information is confidential and can be only used in commercial relationships between customers and Proalco S.A.S.			

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																							
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCES S	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS							PRESENTACIÓN PRESENTATION					EMPAQUE PACKING				DIMENSIONE S DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIÁMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	CALIBRE CALIBER (BWG)	DIÁMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kgf/mm²)		NÚMERO DE AMARRES NUMBER OF	PESO ROLLO WEIGHT ROLL (Kg)		PESO SPIDER WEIGHT SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	BOLSA PLÁSTICA (PLASTIC BAG)	POLIPROPILENO POLYPROPYLEN	POLIPROPILENO VCI VCI POLYPROPYLEN	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	LARGO (mm)		
							Min.	Máx.	Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.								
		5,5	1004 1008	18	1,20	± 0.04	200	260	40	72	-	-	-	500	600	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	18	1,24	± 0.04	200	260	40	72	-	-	-	500	600	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1006	18	1,24	± 0.04	60	85	85	115	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	18	1,24	± 0.02	60	85	40	52	-	-	-	-	400	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	18	1,24	± 0.02	60	85	40	52	4	200	300	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	18	1,24	± 0.02	45	70	39	52	8	19,8	20	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	18	1,25	± 0,04	40	70	40	50	4	300	400	-	-	-	-	-	SI	850	320		
		5,5	1005 1006	18	1,25	± 0.04	45	70	40	52	4	25	30	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	18	1,25	± 0.02	30	50	45	65	-	-	-	650	750	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1006	18	1,25	± 0.04	50	75	40	60	4	49,5	50	-	-	-	-	-	-	-	-		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																							
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCES S	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS							PRESENTACIÓN PRESENTATION					EMPAQUE PACKING			DIMENSIONE S DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS	
		DIÁMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	CALIBRE CALIBER (BWG)	DIÁMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kg/mm²)		NÚMERO DE AMARRES NUMBER OF	PESO ROLLO WEIGHT ROLL (Kg)		PESO SPIDER WEIGHT SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	BOLSA PLÁSTICA (PLASTIC BAG)	POLIPROPILENO POLYPROPYLEN	POLIPROPILENO VCI VCI POLYPROPYLEN	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)			LARGO (mm)
							Min.	Máx.	Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.								
		5,5	1004 1006	18	1,25	± 0.04	35	60	35	55	4	297	303	-	-	-	-	SI	SI	850	300		
		5,5	1004 1006	18	1,25	± 0.04	35	60	35	50	8	49,5	50	-	-	SI	-	SI	-	-	-		
		5,5	1004 1006	18	1,25	± 0.04	35	60	35	55	4	297	303	-	-	-	-	-	SI	850	300		
		5,5	1004 1008	18	1,35	± 0.04	45	70	40	65	8	20	20	-	-	SI	-	-	-	-	-	✓	
		5,5	1004 1008	18	1,40	± 0.04	220	280	40	65	-	-	-	500	600	SI	-	-	-	-	-		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																							
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCES S	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS							PRESENTACIÓN PRESENTATION					EMPAQUE PACKING				DIMENSIONE S DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIÁMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	CALIBRE CALIBER (BWG)	DIÁMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kg/mm²)		NÚMERO DE AMARRES NUMBER OF	PESO ROLLO WEIGHT ROLL (Kg)		PESO SPIDER WEIGHT SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	BOLSA PLÁSTICA (PLASTIC BAG)	POLIPROPILENO POLYPROPYLEN	POLIPROPILENO VCI VCI POLYPROPYLEN	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	LARGO (mm)		
							Min.	Máx.	Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.								
		5,5	1004-1006	18	1,40	± 0.04	30	50	45	60	4	500	600	-	-	SI	-	-	SI	850	410		
		5,5	1004-1008	18	<u>1,44</u>	<u>± 0.04</u>	200	260	70	105	4	500	600	-	-	SI	-	-	SI	850	410		
		5,5	1022-1023	17	1,45	-0,03/ +0,00	30	55	92	130	4	400	600	-	-	SI	-	-	SI	850	380		
		5,5	1022-1023	17	1,50	± 0.04	30	50	100	115	4	500	600	-	-	SI	-	-	SI	850	410		
		5,5	1045	17	1,50	± 0.02	40	70	140	158	4	50	70	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1005-1006	17	1,51	± 0.03	30	50	70	85	-	-	-	650	750	SI	-	-	-	-	-	M	
		5,5	1022-1023	16,5	1,52	-0,04	40	60	90	150	-	-	-	600	800	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008	16,5	1,54	± 0.02	40	65	50	65	4	500	600	-	-	SI	SI	-	-	-	-		

"Se recomienda que la selección, separación y disposición de residuos de los Productos de Proalco SAS, se realice de acuerdo a la Norma técnica Colombiana GTC 24"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																							
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCES S	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS							PRESENTACIÓN PRESENTATION					EMPAQUE PACKING				DIMENSIONE S DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIÁMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	CALIBRE CALIBER (BWG)	DIÁMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kg/mm²)		NÚMERO DE AMARRES NUMBER OF	PESO ROLLO WEIGHT ROLL (Kg)		PESO SPIDER WEIGHT SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	BOLSA PLÁSTICA (PLASTIC BAG)	POLIPROPILENO POLYPROPYLEN	POLIPROPILENO VCI VCI POLYPROPYLEN	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	LARGO (mm)		
							Min.	Máx.	Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.								
		5,5	1022-1023	16,5	1,60	± 0.04	200	260	110	130	4	500	600	-	-	SI	-	-	SI	850	410		
		5,5	1006 1008	16	1,60	± 0.04	200	260	40	72	-	-	-	500	600	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1006	16	1,60	± 0.04	30	50	40	52	3	45	45	-	-	-	-	-	SI	710	100		
		5,5	1005 1006	16	1,63	± 0.03	50	75	39	52	3	90	110	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	16	1,65	± 0.08	183	250	40	52	4	190	210	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1006	16	1,65	± 0.04	35	60	35	55	4	250	300	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	16	1,65	± 0.02	40	65	-	42	3	80	100	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1022 1023	16	1,65	± 0.04	110	150	100	-	4	24,75	25	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1065 1070	16	1,65	± 0.02	40	65	110	-	4	200	400	-	-	SI	Si	-	-	-	-		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																							
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCES S	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS							PRESENTACIÓN PRESENTATION					EMPAQUE PACKING				DIMENSIONE S DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIAMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	CALIBRE CALIBER (BWG)	DIAMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kg/mm²)		NÚMERO DE AMARRES NUMBER OF	PESO ROLLO WEIGHT ROLL (Kg)		PESO SPIDER WEIGHT SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	BOLSA PLÁSTICA (PLASTIC BAG)	POLIPROPILENO POLYPROPYLEN	POLIPROPILENO VCI VCI POLYPROPYLEN	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	LARGO (mm)		
							Min.	Máx.	Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.								
		5,5	1004-1006	16	1,68	± 0.04	30	55	40	60	-	50	51	-	-	-	-	-	SI	710	110		
		5,5	1022-1023	16	1,70	± 0.04	200	260	110	130	4	500	600	-	-	SI	-	-	SI	840	400		
		5,5	1004-1006	15	1,75	-0,01 / +0,03	30	60	60	90	3	100	150	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1006	15	1,83	± 0.03	30	55	40	55	4	580	600	-	-	SI	-	-	SI	850	400		
		5,5	1004 - 1008	15	1,83	± 0,02	30	55	40	56	4	400	500	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1022-1023	15	1,83	± 0.03	200	260	110	130	4	500	600	-	-	SI	-	-	SI	850	380		
		5,5	1004-1008	15	1,83	± 0.04	60	90	-	42	-	-	-	600	800	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	15	1,83	± 0.04	60	90	-	42	-	400	600	-	-	SI	-	-	-	-	-		

"Se recomienda que la selección, separación y disposición de residuos de los Productos de Proalco SAS, se realice de acuerdo a la Norma técnica Colombiana GTC 24"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																							
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCES S	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS							PRESENTACIÓN PRESENTATION					EMPAQUE PACKING				DIMENSIONE S DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIAMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	CALIBRE CALIBER (BWG)	DIAMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kg/mm²)		NÚMERO DE AMARRES NUMBER OF	PESO ROLLO WEIGHT ROLL (Kg)		PESO SPIDER WEIGHT SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	BOLSA PLÁSTICA (PLASTIC BAG)	POLIPROPILENO POLYPROPYLEN	POLIPROPILENO VCI VCI POLYPROPYLEN	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	LARGO (mm)		
							Min.	Máx.	Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.								
		5,5	1004-1008	15	1,90	± 0.04	60	90	-	45	-	130	150	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1008	15	1,90	± 0.04	60	90	-	45	4	400	500	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008	15,0	1,90	-0,02 / +0,05	65	90	-	55	4	500	600	-	-	SI	SI	-	-	-	-		
		5,5	1015	14	2,00	± 0.04	30	55	70	95	-	45	46	-	-	-	-	-	SI	710	100		
		5,5	1015	14	2,00	± 0.04	30	50	70	90	-	49	50	-	-	-	-	-	SI	710	100		
		5,5	1004 1008	14	2,00	± 0.04	30	55	40	60	4	500	600	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1006 1008	14	2,00	± 0.04	30	50	-	47	3	90	130	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	14	2,00	± 0.03	55	80	39	55	3	90	110	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	14	2,00	± 0.03	55	80	39	55	3	90	110	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	14	2,00	± 0.03	55	80	39	55	4	550	650	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	14	2,00	± 0.03	55	80	39	55	4	400	500	-	-	SI	-	-	-	-	-		

"Se recomienda que la selección, separación y disposición de residuos de los Productos de Proalco SAS, se realice de acuerdo a la Norma técnica Colombiana GTC 24"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																							
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCES S	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS						PRESENTACIÓN PRESENTATION				EMPAQUE PACKING			DIMENSIONE S DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS			
		DIÁMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	CALIBRE CALIBER (BWG)	DIÁMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kgf/mm²)		NÚMERO DE AMARRES NUMBER OF	PESO ROLLO WEIGHT ROLL (Kg)		PESO SPIDER WEIGHT SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	BOLSA PLÁSTICA (PLASTIC BAG)	POLIPROPILENO POLYPROPYLEN			POLIPROPILENO VCI VCI POLYPROPYLEN	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	LARGO (mm)
							Min.	Máx.	Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.								
		5,5	1005 1006	14	2,00	± 0.04	240	300	40	52	3	90	110	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004- 1006	14	2,00	± 0.04	30	50	40	52	4	500	600	-	-	SI	-	-	SI	840	400		
		5,5	1004- 1006	14	2,03	± 0.04	30	50	40	52	4	500	600	-	-	SI	-	-	SI	850	400		
		5,5	1015 1022	14	2,03	± 0.04	40	60	75	95	4	500	600	-	-	SI	-	-	SI	850	400		
		5,5	1005 1006	14	2,11	± 0.04	55	80	40	52	3	100	120	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	14	2,11	± 0.02	60	75	-	42	3	50	100	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	14	2,11	± 0.02	30	55	40	60	4	200	400	-	-	SI	SI	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	14	2,11	± 0.02	30	55	40	60	4	350	400	-	-	SI	SI	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	14	2,11	± 0.02	30	55	40	60	4	350	400	-	-	SI	SI	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	14	2,11	± 0.04	65	90	-	41	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	14	2,11	± 0.04	30	55	40	60	4	500	600	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	14	2,11	± 0.04	30	55	40	52	3	50	100	-	-	-	-	-	-	-	-		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																							
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCES S	ALAMBRON WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS							PRESENTACIÓN PRESENTATION					EMPAQUE PACKING			DIMENSIONE S DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS	
		DIAMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	CALIBRE CALIBER (BWG)	DIAMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kg/mm²)		NÚMERO DE AMARRES NUMBER OF	PESO ROLLO WEIGHT ROLL (Kg)		PESO SPIDER WEIGHT SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	BOLSA PLÁSTICA (PLASTIC BAG)	POLIPROPILENO POLYPROPYLEN	POLIPROPILENO VCI VCI POLYPROPYLEN	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)			LARGO (mm)
							Min.	Máx.	Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.								
		5,5	1004 1008	13,5	2,20	± 0.04	30	55	40	60	4	500	600	-	-	SI	-	SI	-	860	410		
		5,5	1004 1008	13,5	2,20	± 0.04	240	280	40	52	4	500	600	-	-	SI	-	SI	-	860	410		
		5,5	1004 1008	13,5	2,20	± 0.04	240	280	40	52	4	580	600	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	13,5	2,20	± 0.04	30	55	40	52	4	580	600	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	13,5	2,25	± 0.04	240	300	39	52	3	90	110	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	13,5	2,25	± 0.04	65	90	-	41	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	13,5	2,25	± 0.04	240	300	39	52	3	99	101	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	13,5	2,25	± 0.04	240	300	39	52	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008	13,5	2,25	± 0,04	30	55	40	60	3	50	80	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1022 1023	13,5	2,26	± 0.02	65	80	95	105	3	60	70	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1022 1023	13,5	2,26	± 0.02	65	80	80	90	3	49,5	50	-	-	SI	-	-	-	-	-		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																							
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCES S	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS						PRESENTACIÓN PRESENTATION					EMPAQUE PACKING				DIMENSIONE S DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS	
		DIÁMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	CALIBRE CALIBER (BWG)	DIÁMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kg/mm²)		NÚMERO DE AMARRES NUMBER OF	PESO ROLLO WEIGHT ROLL (Kg)		PESO SPIDER WEIGHT SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	BOLSA PLÁSTICA (PLASTIC BAG)	POLIPROPILENO POLYPROPYLEN	POLIPROPILENO VCI VCI POLYPROPYLEN	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)			LARGO (mm)
							Min.	Máx.	Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.								
		5,5	1015-1022	13,0	2,30	± 0.02	40	60	55	70	4	240	250	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1022-1023	13	2,30	±0,04	55	75	60	87	4	450	550	-	-	SI	SI	-	-	-	-		
		5,5	1004-1006	13	2,30	± 0.04	30	50	40	52	4	500	600	-	-	SI	-	-	SI	850	400		
		5,5	1004-1006	13	2,30	± 0.04	30	50	40	52	4	500	600	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005-1006	13	2,33	± 0.04	60	85	40	52	3	90	110	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1006	13	2,40	± 0.04	260	310	38	55	4	580	600	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1006	13	2,40	± 0.04	260	310	38	55	4	500	600	-	-	SI	-	-	SI	850	400		

"Se recomienda que la selección, separación y disposición de residuos de los Productos de Proalco SAS, se realice de acuerdo a la Norma técnica Colombiana GTC 24"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																							
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCES S	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS						PRESENTACIÓN PRESENTATION				EMPAQUE PACKING			DIMENSIONE S DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS			
		DIÁMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	CALIBRE CALIBER (BWG)	DIÁMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kg/mm²)		NÚMERO DE AMARRES NUMBER OF	PESO ROLLO WEIGHT ROLL (Kg)		PESO SPIDER WEIGHT SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	BOLSA PLÁSTICA (PLASTIC BAG)	POLIPROPILENO POLYPROPYLEN			POLIPROPILENO VCI VCI POLYPROPYLEN	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	LARGO (mm)
							Min.	Máx.	Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.								
		5,5	1010-1015	13	2,40	± 0.04	40	60	70	90	4	480	500	-	-	SI	-	-	SI	860	370		
		5,5	1005 1006	13	2,40	± 0.04	240	300	39	49	3	90	110	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	13	2,40	± 0.04	30	55	40	60	4	200	400	-	-	SI	SI	-	-	-	-		
		5,5	1022 1023	13	2,40	±0,04	55	75	72	85	4	300	350	-	-	SI	SI	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	13	2,40	± 0.04	240	300	39	49	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	13	2,40	± 0.04	40	65	40	60	4	250	350	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	13	2,40	± 0.04	40	65	40	60	3	49,5	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	13	2,40	± 0.04	40	65	40	60	3	49,5	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008	13	2,40	± 0,04	30	55	40	60	3	50,0	80,0	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	13	2,41	± 0.04	30	55	40	60	4	500	600	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	13	2,41	± 0.04	60	85	40	52	3	100	120	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	13	2,41	± 0.04	70	95	36	42	3	24,75	25	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	13	2,41	± 0.04	40	65	40	60	4	250	350	-	-	SI	SI	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	13	2,41	± 0.04	70	95	36	42	4	400	500	-	-	SI	SI	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	13	2,41	± 0,08	60	85	40	60	4	500	600	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004- 1006	12,5	2,47	± 0.04	60	85	45	55	-	600	700	-	-	-	-	-	-	-	-		

"Se recomienda que la selección, separación y disposición de residuos de los Productos de Proalco SAS, se realice de acuerdo a la Norma técnica Colombiana GTC 24"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																							
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCES S	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS						PRESENTACIÓN PRESENTATION				EMPAQUE PACKING				DIMENSIONE S DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS		
		DIÁMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	CALIBRE CALIBER (BWG)	DIÁMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kg/mm²)		NÚMERO DE AMARRES NUMBER OF	PESO ROLLO WEIGHT ROLL (Kg)		PESO SPIDER WEIGHT SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	BOLSA PLÁSTICA (PLASTIC BAG)	POLIPROPILENO POLYPROPYLEN	POLIPROPILENO VCI VCI POLYPROPYLEN			DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	LARGO (mm)
							Min.	Máx.	Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.								
		5,5	1004-1006	12,5	2,47	± 0.04	30	55	40	60	4	700	800	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008	12,5	2,47	± 0,02	30	55	40	56	4	400	500	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	12,5	2,50	± 0.04	30	55	40	60	4	500	600	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	12,5	2,50	± 0.04	60	85	45	55	3	100	120	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	12,5	2,50	± 0.04	60	85	45	55	4	400	500	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	12,5	2,50	± 0.04	65	90	-	41	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	12,5	2,50	± 0.04	40	70	-	42	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	12,5	2,50	± 0.04	30	55	40	60	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	12,5	2,50	± 0.04	40	76	40	60	4	300	400	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1065 1070	12,5	2,50	± 0.04	220	280	130	170	3	100	120	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1022 1023	12,5	2,50	± 0.04	50	80	60	87	3	49,5	50	-	-	-	-	SI	-	-	-		
		5,5	1004 1008	12,5	2,50	± 0.04	30	55	40	60	3	49,5	50	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008	12,5	2,50	± 0,04	30	55	40	60	3	50,0	80	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1004-1006	12,5	2,65	± 0.04	30	55	45	60	-	50	51	-	-	-	-	-	SI	720	110		
		5,5	1005 1006	12	2,68	± 0.02	40	65	40	60	4	250	350	-	-	SI	SI	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	12	2,70	± 0,04	240	300	40	52	4	500	700	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1065 1070	12	2,70	± 0.04	65	90	130	170	3	100	120	-	-	SI	-	-	-	-	-		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																							
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCES S	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS							PRESENTACIÓN PRESENTATION					EMPAQUE PACKING				DIMENSIONE S DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIÁMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	CALIBRE CALIBER (BWG)	DIÁMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kgf/mm²)		NÚMERO DE AMARRES NUMBER OF	PESO ROLLO WEIGHT ROLL (Kg)		PESO SPIDER WEIGHT SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	BOLSA PLÁSTICA (PLASTIC BAG)	POLIPROPILENO POLYPROPYLEN	POLIPROPILENO VCI VCI POLYPROPYLEN	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	LARGO (mm)		
							Min.	Máx.	Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.								
		5,5	1005 1006	12	2,70	± 0.04	60	85	40	52	3	90	110	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	12	2,70	± 0.04	240	300	40	52	3	90	110	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	12	2,70	± 0.04	240	300	40	52	-	-	-	600	1300	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	12	2,70	± 0.04	240	300	40	52	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	12	2,70	± 0.04	240	300	40	52	3	99	101	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	12,0	2,70	± 0.04	30	55	40	60	4	500	600	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004- 1006	12	2,75	± 0.04	30	50	40	52	4	500	600	-	-	SI	-	-	SI	860	400		
		5,5	1004 1008	12	2,75	± 0.04	30	50	40	52	3	50	51	-	-	SI	-	SI	-	720	110		
		5,5	1004- 1006	12	2,75	± 0.04	30	80	30	46	-	50	50	-	-	SI	-	-	SI	720	110		
		5,5	1065 1070	12	2,76	± 0.02	40	65	147	167	-	200	400	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	12	2,77	± 0.02	240	300	-	42	3	100	120	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	12	2,77	± 0.04	60	85	40	52	3	100	120	-	-	-	-	-	-	-	-		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																							
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCES S	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS							PRESENTACIÓN PRESENTATION					EMPAQUE PACKING				DIMENSIONE S DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIAMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	CALIBRE CALIBER (BWG)	DIAMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kg/mm²)		NÚMERO DE AMARRES NUMBER OF	PESO ROLLO WEIGHT ROLL (Kg)		PESO SPIDER WEIGHT SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	BOLSA PLÁSTICA (PLASTIC BAG)	POLIPROPILENO POLYPROPYLEN	POLIPROPILENO VCI VCI POLYPROPYLEN	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	LARGO (mm)		
							Min.	Máx.	Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.								
		5,5	1005 1006	12	2,77	± 0.04	70	95	36	42	3	24,75	25	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	12	2,77	± 0.04	40	65	-	42	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	12	2,77	± 0.04	50	70	40	60	4	250	350	-	-	SI	SI	-	-	-	-		
		5,5	1006 1005	12	2,77	± 0.04	50	70	40	60	4	200	400	-	-	SI	SI	-	-	-	-		
		5,5	1004- 1008	12	2,77	± 0,08	60	85	40	60	4	500	600	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1022 1023	12	2,89	±0,04	55	75	60	87	3	45	55	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004- 1006	12	2,90	± 0.04	30	55	40	60	4	700	800	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004- 1006	11	2,95	± 0.04	60	85	40	60	-	600	700	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	11	3,00	± 0,04	260	300	40	60	4	500	700	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	11	3,00	± 0.04	240	300	40	60	3	50	100	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1022 1023	11	3,00	±0,04	55	75	60	87	4	300	350	-	-	SI	SI	-	-	-	-		
		5,5	1022 1023	11	3,00	± 0,04	40	60	70	87	4	480	520	-	-	SI	-	-	SI	860	370	↗	
		5,5	1005 1006	11	3,00	±0,04	240	300	-	42	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	11	3,00	± 0.04	240	300	39	49	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																							
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCES S	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS							PRESENTACIÓN PRESENTATION					EMPAQUE PACKING			DIMENSIONE S DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS	
		DIÁMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	CALIBRE CALIBER (BWG)	DIÁMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kg/mm²)		NÚMERO DE AMARRES NUMBER OF	PESO ROLLO WEIGHT ROLL (Kg)		PESO SPIDER WEIGHT SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	BOLSA PLÁSTICA (PLASTIC BAG)	POLIPROPILENO POLYPROPYLEN	POLIPROPILENO VCI VCI POLYPROPYLEN	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)			LARGO (mm)
							Min.	Máx.	Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.								
		5,5	1004 1008	11	3,04	± 0.04	30	55	40	52	4	500	600	-	-	SI	-	-	SI	870	400		
		5,5	1004- 1006	11	3,04	± 0.04	30	80	30	46	4	500	600	-	-	SI	-	-	SI	870	400		
		5,5	1004- 1006	11	3,05	± 0.04	30	55	40	60	4	500	600	-	-	SI	-	-	SI	870	400		
		5,5	1004 1008	11	3,05	± 0.04	40	80	-	42	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	11	3,05	± 0.04	30	55	40	60	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008	11	3,05	± 0,04	30	55	40	60	3	50	80	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	11	3,10	± 0.04	30	55	40	60	4	500	600	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1006	10,5	3,12	± 0.04	40	65	40	58	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004- 1006	10,5	3,15	± 0.04	30	55	40	60	4	500	600	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004- 1006	10,5	3,15	± 0.04	30	50	40	52	4	500	600	-	-	SI	-	-	SI	860	400		

"Se recomienda que la selección, separación y disposición de residuos de los Productos de Proalco SAS, se realice de acuerdo a la Norma técnica Colombiana GTC 24"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																							
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCES S	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS						PRESENTACIÓN PRESENTATION				EMPAQUE PACKING				DIMENSIONE S DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS		
		DIÁMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	CALIBRE CALIBER (BWG)	DIÁMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kgf/mm²)		NÚMERO DE AMARRES NUMBER OF	PESO ROLLO WEIGHT ROLL (Kg)		PESO SPIDER WEIGHT SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	BOLSA PLÁSTICA (PLASTIC BAG)	POLIPROPILENO POLYPROPYLEN	POLIPROPILENO VCI VCI POLYPROPYLEN			DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	LARGO (mm)
							Min.	Máx.	Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.								
		5,5	1004 1008	10,5	3,20	± 0.04	30	55	40	60	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	10,5	3,20	± 0.04	30	55	40	60	4	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	10,5	3,20	± 0.02	40	60	40	60	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1022 1023	10,5	3,20	± 0.04	55	75	72	85	4	300	350	-	-	SI	SI	-	-	-	-		
		5,5	1004 1006	10,5	3,20	± 0.04	65	90	-	42	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1006	10,5	3,25	± 0.04	30	55	40	60	3	24,75	25	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	10,5	3,25	± 0.04	65	90	40	52	3	100	120	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	10,5	3,25	± 0.04	40	65	40	60	3	80	100	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	10,5	3,25	± 0.04	40	65	40	60	3	99	101	-	-	-	-	SI	-	-	-		
		5,5	1005 1006	10,5	3,25	± 0.04	65	90	40	60	3	80	120	-	-	-	-	SI	-	-	-		
		5,5	1005 1006	10,5	3,25	± 0.04	65	90	-	41	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	10,5	3,25	± 0.04	30	55	40	60	3	49,5	50	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008	10,5	3,25	± 0,04	30	55	40	60	3	50	80	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1065 1070	10	3,30	± 0.04	50	75	100	125	3	100	120	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 - 1008	10	3,35	± 0.02	40	65	40	55	4	500	600	-	-	-	-	-	-	-	-		
		7,0	1070	10	3,37	± 0.02	270	340	144	-	-	-	-	600	800	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	10	3,40	± 0.04	50	75	40	52	3	100	120	-	-	-	-	-	-	-	-		

"Se recomienda que la selección, separación y disposición de residuos de los Productos de Proalco SAS, se realice de acuerdo a la Norma técnica Colombiana GTC 24"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																							
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCES S	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS						PRESENTACIÓN PRESENTATION					EMPAQUE PACKING				DIMENSIONE S DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS	
		DIAMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	CALIBRE CALIBER (BWG)	DIAMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kgf/mm²)		NÚMERO DE AMARRES NUMBER OF	PESO ROLLO WEIGHT ROLL (Kg)		PESO SPIDER WEIGHT SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	BOLSA PLÁSTICA (PLASTIC BAG)	POLIPROPILENO POLYPROPYLEN	POLIPROPILENO VCI VCI POLYPROPYLEN	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)			LARGO (mm)
							Min.	Máx.	Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.								
		5,5	1005 1006	10	3,40	± 0.04	40	65	40	60	3	80	100	-	-	SI	-	SI	-	-	-		
		5,5	1005 1006	10	3,40	± 0.04	240	300	39	49	3	180	200	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	10	3,40	± 0.04	240	300	39	49	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1005 1006	10	3,40	± 0.04	40	65	40	60	3	80	120	-	-	SI	-	SI	-	-	-		
		5,5	1006 1008	N/A	3,40	± 0.04	40	65	40	60	3	250	350	-	-	SI	-	SI	-	-	-		
		5,5	1005 1006	10	3,40	± 0.04	40	65	40	60	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	10	3,40	± 0.04	80	110	40	60	3	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1006 1008	10	3,43	± 0,08	40	65	40	60	4	500	600	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	10	3,43	± 0,08	40	60	35	52	4	500	600	-	-	SI	-	-	SI	860	400		
		5,5	1022 1023	9	3,50	±0,04	55	75	57	66	4	500	600	-	-	SI	SI	-	-	-	-		
		5,5	1022 1023	9	3,60	±0,04	60	85	70	90	4	130	150	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1006	9	3,62	±0,02	370	430	40	60	-	-	-	750	850	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1006	9	3,68	±0,06	275	325	40	60	4	200	600	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1022 1023	9	3,76	± 0.03	65	90	71	77	3	80	110	-	-	SI	-	SI	-	-	-		
		5,5	1005 1006	9	3,76	± 0.04	240	300	39	49	3	100	150	-	-	-	-	-	-	-	-		
		5,5	1022 1023	9	3,76	± 0.03	65	80	71	77	3	49,75	50	-	-	-	-	SI	-	-	-		
		5,5	1005 1006	9	3,76	± 0.04	240	300	39	49	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																							
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCES S	ALAMBRON WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS						PRESENTACIÓN PRESENTATION				EMPAQUE PACKING			DIMENSIONE S DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS			
		DIAMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	CALIBRE CALIBER (BWG)	DIAMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kg/mm²)		NÚMERO DE AMARRES NUMBER OF	PESO ROLLO WEIGHT ROLL (Kg)		PESO SPIDER WEIGHT SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	BOLSA PLÁSTICA (PLASTIC BAG)	POLIPROPILENO POLYPROPYLEN			POLIPROPILENO VCI VCI POLYPROPYLEN	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	LARGO (mm)
							Min.	Máx.	Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.								
		5,5	1005 1006	9	3,77	± 0.04	65	90	40	60	3	80	120	-	-	-	-	SI	-	-	-		
		5,5	1005 1006	9	3,77	± 0.04	65	90	40	60	3	50	80	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5 - 9	1004- 1008	8	4,00	± 0.04	40	60	40	60	-	500	600	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1004- 1006	8	4,15	± 0.04	30	80	30	46	-	45	46	-	-	SI	-	-	SI	720	100		
		5,5	1065 1070	8	4,19	±0,02	220	280	116	146	-	-	-	600	800	SI	-	-	-	-	-		
		5,5- 9	1006 - 1008	8	4,19	± 0,04	40	65	40	60	4	200	400			SI		SI					
		5,5 - 9	1004 - 1008	8	4,19	± 0,04	30	55	40	60	3	50	80	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		5,5	1004 1008	7	4,80	± 0.04	80	115	40	70	4	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-		
		8	1035	6	5,00	± 0,04	90	120	90	120	4	150	200	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		9,5- 10	1012 1015	6	5,15	± 0,05	60	85	70	105	3	130	150	-	-	-	-	-	-	-	-		
		9,5- 10	1015	6	5,15	± 0,05	60	85	70	105	4	200	250	-	-	-	-	-	-	-	-		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS																							
CODIGO SAP SIGUIENTE / FINAL NEXT / FINAL SAP CODE	CODIGO SAP PROCESO SAP CODE PROCES S	ALAMBRO WIRE ROD		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MECÁNICAS PHYSICAL, CHEMICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS							PRESENTACIÓN PRESENTATION					EMPAQUE PACKING				DIMENSIONE S DIMENSIONS		DESTINO DESTINATION	OBSERVACIONES COMMENTS
		DIÁMETRO DIAMETER (mm)	GRADO SAE SAE GRADE	CALIBRE CALIBER (BWG)	DIÁMETRO DIAMETER (mm)	TOLERANCIA TOLERANCE (mm)	CAPA ZINC ZINC COAT (g/m²)		RESISTENCIA TENSILE STRENGHT (Kg/mm²)		NÚMERO DE AMARRES NUMBER OF	PESO ROLLO WEIGHT ROLL (Kg)		PESO SPIDER WEIGHT SPIDER (Kg)		FILM STRETCH	BOLSA PLÁSTICA (PLASTIC BAG)	POLIPROPILENO POLYPROPYLEN	POLIPROPILENO VCI VCI POLYPROPYLEN	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	LARGO (mm)		
							Min.	Máx.	Min.	Máx.		Min.	Máx.	Min.	Máx.								
		8 - 9	1004 1008	6	5,15	± 0,04	30	55	40	60	3	50	80	-	-	SI	-	-	-	-	-		
		8 -9	1004 1008	6	5,15	± 0.04	40	65	40	60	3	50	80	-	-	-	-	-	-	-	-		
		8 - 9	1004 1008	6	5,15	± 0.04	40	65	40	60	3	200	400	-	-	SI	SI	-	-	-	-		
		8 - 9	1004 1008	5	5,59	± 0.04	40	65	40	60	3	50	80	-	-	-	-	-	-	-	-		



Con base en la información en kilogramos (posteriormente se hizo la conversión a toneladas métricas) y valores en dólares FOB, se calculó el precio promedio ponderado de las exportaciones de Italia al mundo (excluyendo Colombia) y se encontró como valor normal un precio de 1.342,76 US\$/Ton para los alambres recocidos y de 1.687,67 US\$/Ton para los alambres galvanizados.

8.2.3.2. Precio de exportación de Italia

8.2.3.2.1. Precio de Exportación Italia - Alambre Recocido

Para el cálculo del precio de exportación se consultó la base de datos mensual de exportaciones fuente EUROSTAT en cantidades (tonelada) y valores FOB para las subpartidas arancelarias 72171010; 72171039; 7229.90.90 y 7217.10.50, que corresponde a los alambres recocidos objeto de investigación.

Como resultado se encontró, que el precio promedio ponderado de exportación de Italia al país fue de 1342.76 US\$FOB/Ton.

Tabla 24. Precio FOB de exportación Italia al mundo sin Colombia (US\$/Ton) – Alambre Recocido.

Valor	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Total
USD FOB	16.937.050	16.512.984	13.886.921	11.342.435	12.859.862	13.615.978	16.512.230	13.403.710	14.154.603	129.225.772

Volumen	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Total
Ton	11.131	13.496	11.557	7.784	9.858	10.314	13.094	9.500	9.505	96.239

Precio	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Promedio
USD/Ton	1.522	1.224	1.202	1.457	1.305	1.320	1.261	1.411	1.489	1.354

Precio Ponderado	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Total
USD/Ton	176	172	144	118	134	141	172	139	147	1.342,76

Fuente: EUROSTAT

8.2.3.2.2. Precio de Exportación Italia - Alambre Galvanizado

Para el cálculo del precio de exportación se consultó la base de datos mensual de exportaciones fuente EUROSTAT en cantidades (tonelada) y valores FOB para las subpartidas arancelarias 72172010; 72172030; 7229.90.90; 7217.20.50 y 7313.00.00 que corresponde a los alambres Galvanizados, objeto de investigación.

Como resultado se encontró, que el precio promedio ponderado de exportación de Italia al país fue de 1.687,67US\$FOB/Ton.



Tabla 25. Precio FOB de exportación Italia al mundo sin Colombia (US\$/Ton) – Alambre Galvanizado.

Valor	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Total
USD FOB	13.787.923	14.114.079	11.179.054	8.734.914	11.667.055	11.767.586	13.323.716	11.827.235	11.570.863	107.972.424

Volumen	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Total
Ton	7.564	8.226	6.534	5.042	7.429	7.365	8.677	6.666	6.473	63.977

Precio	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Promedio
USD/Ton	1.823	1.716	1.711	1.732	1.571	1.598	1.535	1.774	1.788	1.694

Precio Ponderado	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Total
USD/Ton	216	221	175	137	182	184	208	185	181	1.687,67

Fuente: EUROSTAT

Finalmente, el valor normal calculado a partir de los precios de exportación de Italia resultó en:

Valor Normal	Precio Normal USD/TON
Recocido	1.342,76
Galvanizado	1.687,67

8.2.3.3. Determinación del precio de exportación

8.2.3.3.1. Determinación del precio de exportación Alambre Recocido

Para el cálculo del precio de exportación se consultó la base de datos mensual de importaciones fuente DIAN en cantidades (tonelada) y valores FOB para las subpartidas arancelarias 7217.10.00.00 y 7229.90.00.00, que corresponde a los alambres recocidos objeto de investigación, de acuerdo con la depuración de la base de importaciones, realizada por el peticionario y explicada en detalle en la metodología aportada en el Anexo 26.

Como resultado se encontró, que el precio promedio ponderado de exportación de China a Colombia fue de 630,62 US\$FOB/Ton.

Tabla 26. Precio FOB de exportación China hacia Colombia (US\$/Ton) – Alambre Recocido.

Valor	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
USD FOB	447.463	176.558	2.415	156.078	107.520	270.518	255.100	480.493	355.061	409.772	2.660.978

Volumen	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------



Ton	671	263	4	238	168	418	400	775	595	689	4.220
-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------

Precio	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Promedio
USD/Ton	667	673	604	656	640	648	638	620	597	595	634

Precio Ponderado	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
USD/Ton	106	42	1	37	25	64	60	114	84	97	630,62

Fuente: DIAN

8.2.3.3.2. Determinación del precio de exportación de Alambre Galvanizado

Para el cálculo del precio de exportación se consultó la base de datos mensual de importaciones fuente DIAN en cantidades (tonelada) y valores FOB para las subpartidas arancelarias 7217.20.00.00, 7313.00.10.00 y 7229.90.00.00, que corresponde a los alambres recocidos objeto de investigación, de acuerdo con la depuración de la base de importaciones, realizada por el peticionario y explicada en detalle en la metodología aportada en el Anexo 26.

Como resultado se encontró, que el precio promedio ponderado de exportación de China a Colombia fue de 674,22 US\$FOB/Ton.

Tabla 27. Precio FOB de exportación China hacia Colombia (US\$/Ton) – Alambre Galvanizado.

Valor	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
USD FOB	421.922	341.186	235.806	355.073	591.605	519.234	917.961	1.019.381	752.736	312.049	5.466.952

Volumen	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
Ton	623	506	360	549	771	745	1.393	1.532	1.190	439	8.109

Precio	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Promedio
USD/Ton	677	674	655	647	767	697	659	665	632	711	679

Precio Ponderado	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
USD/Ton	52	42	29	44	73	64	113	126	93	38	674,22

Fuente: DIAN

8.2.3.4. Ajustes al Valor Normal

No se efectuaron ajustes al valor normal, toda vez que este se calculó a partir de precios de exportación en nivel FOB. Dichos precios son plenamente comparables con los precios de exportación reportados por China en las mismas condiciones de entrega, lo que garantiza la consistencia del análisis.



	2022		2023		2024		2025
	ISEM	IISEM	ISEM	IISEM	ISEM	IISEM	ISEM
CHINA	1.109	947	870	742	717	652	675
Demás	1.114	1.060	943	868	795	904	934
TOTAL	1.113	1.048	911	813	771	708	729

	P. Referencia ISEM22-ISEM24	P. Crítico IISEM24-ISEM25	Var. %
CHINA	877	663	-24,4%
Demás	956	919	-3,9%
TOTAL	931	718	-22,8%

Fuente: DIAN

Por su parte, los demás orígenes registraron una caída del 3,9%, al pasar de un promedio de 956 FOB US\$/Ton en el período de referencia a 919 FOB US\$/Ton en el período crítico.

En conclusión, China se ha consolidado como el principal origen de las importaciones de alambres galvanizados, desplazando a los demás proveedores internacionales. Sus cotizaciones, al convertirse en el referente del mercado, han obligado a los otros orígenes a reducir sus precios, aunque sin alcanzar los bajos niveles registrados por China.

8. IDENTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA DEL DUMPING

8.1. Periodo de análisis del dumping

Con relación al período 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 rama de producción nacional haya sido perjudicada por importaciones de productos similares a precios de dumping, efectuadas dentro de los 12 meses anteriores a la solicitud, o que se hallen en curso.

En este sentido, la información sobre valor normal y precios de exportaciones corresponde al periodo comprendido entre septiembre de 2024 y agosto de 2025. No obstante, dado que al momento de la presentación de la solicitud, las estadísticas de importación de la DIAN se encuentran disponibles a mayo de 2024, estas cifras serán actualizadas durante el curso de la investigación.

Lo anterior, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Acuerdo Antidumping de la OMC y el Decreto 1794 de 2020, así como en el documento “*Recomendación relativa a los periodos de recopilación de datos para las investigaciones antidumping*” emitida en mayo de 2000 por el Comité de Prácticas Antidumping (G/ADP/6), según el cual “...el periodo de recopilación de datos para las investigaciones de la existencia de dumping deberá ser normalmente de 12 meses, y en ningún caso de menos de 6 meses, y terminará en la fecha más cercana posible a la fecha de iniciación”.

8.2. Determinación del valor normal

8.2.1. Intervención estatal significativa de China

El Decreto 1794 de 2020, en su artículo 2.2.3.7.3.1 establece los criterios que deben ser tomados en consideración para definir si un país es objeto de una intervención estatal significativa. En ese sentido, el artículo 2.2.3.7.3.1 dispone lo siguiente:

“Artículo 2.2.3.7.3.1. Intervención Estatal Significativa: Podrá considerarse que existe una intervención estatal significativa respecto del producto investigado cuando, entre otras, los precios o costos del mismo, incluidos los costos de las materias primas, no son fruto de las fuerzas del mercado libre porque se ven afectados por la intervención del Estado.

A tales efectos, al determinar si existe una intervención estatal significativa, podrá tenerse en cuenta, entre otros factores, el posible impacto de las siguientes circunstancias:

- i. mercado abastecido en una proporción significativa por empresas que son propiedad de las autoridades del país exportador o que operan bajo su control, supervisión, política o dirección;*
- ii. presencia del Estado en las empresas, lo que le permite interferir en los precios o los costos;*
- iii. existencia de políticas públicas o medidas que favorecen a los proveedores internos o que influyen en las fuerzas del mercado libre; o*
- iv. acceso a la financiación concedido por instituciones que aplican objetivos de política pública. (...)”*

Pese a que la adhesión de China a la Organización Mundial del Comercio – OMC generó importantes expectativas sobre la posibilidad de que se gestara en el país una verdadera transición hacia una economía de mercado, la realidad es que hoy el Gobierno Chino, sigue teniendo una alta injerencia en prácticamente todos los ámbitos de la actividad económica, el control de industrias y sectores estratégicos, el sistema financiero, la asignación de recursos, el comercio y la inversión.

A diferencia, de las principales economías del mundo que operan y se rigen bajo los principios del libre mercado, en China estos principios sólo actúan en la medida en que estos coinciden con los objetivos en materia de desarrollo económico e industrial impuestos por el Gobierno chino.

Si bien, China ha venido adelantando una serie de reformas en los últimos años, aún mantiene un sistema político y económico altamente controlado por el Estado. En la actualidad, las políticas y prácticas comerciales implementadas por el Gobierno en múltiples ámbitos siguen siendo motivo de especial preocupación entre los países miembros de la OCDE y la OMC, tal y como se explicará más adelante.



En ese sentido, se presenta a continuación un análisis de los diferentes instrumentos de política económica y comercial implementados por el Gobierno y que demuestran que China sigue siendo una economía con una intervención estatal significativa, en los términos establecidos en el Decreto 1794 de 2020.

Distorsiones económicas significativas en China y su impacto en el comercio global

Para abordar este punto, se toma como referencia el documento de la Comisión Europea “*COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT ON SIGNIFICANT DISTORTIONS IN THE ECONOMY OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA FOR THE PURPOSES OF TRADE DEFENCE INVESTIGATIONS*” del 10 de abril de 2024 (Anexo 21), el cual se divide en tres partes principales:

- **Distorsiones Transversales:** Examina el sistema económico socialista de mercado de China, el rol del Partido Comunista, y la estructura de planificación estatal. Esto incluye el control estatal sobre empresas y el sistema financiero, así como restricciones en inversión y contratación pública. Las pruebas que presenta la Comisión se refieren al marco en el que se desarrolla la actividad económica en China, donde el Estado sigue ejerciendo una influencia decisiva en la asignación de los recursos y en sus precios.
- **Distorsiones en los Factores de Producción:** Esta sección aborda la asignación y precios de factores como tierra, energía, capital, materiales y mano de obra en China, señalando una influencia estatal significativa. Las pruebas se refieren a la asignación y la fijación de precios de los factores de producción influidos por el Estado de manera muy significativa.
- **Distorsiones en Sectores Seleccionados:** Analiza cómo estas distorsiones afectan industrias específicas, como el acero, aluminio, químicos, telecomunicaciones, y vehículos de energía nueva, consideradas estratégicas por el gobierno chino. Las pruebas que presenta la Comisión se refieren a las distorsiones derivadas de las características específicas de la economía china y las relativas a los factores de producción.

Este enfoque permite a la Comisión Europea identificar cómo la intervención estatal en China crea condiciones no alineadas con las fuerzas de mercado. A continuación, se desarrollan los argumentos centrales del informe de la Comisión:

I. DISTORSIONES TRANSVERSALES

A. Economía de Mercado Socialista

La economía de mercado socialista de China se caracteriza por una intervención significativa del Estado, lo cual afecta la competencia. Aunque China ha adoptado algunos elementos del mercado, la propiedad estatal y el control del Estado en sectores estratégicos siguen siendo prominentes.



Esta estructura económica se respalda en la Constitución de China, que establece que la propiedad pública y la intervención estatal dominan el sistema económico. Este enfoque permite al Estado orientar y dirigir el desarrollo económico, priorizando objetivos políticos y sociales sobre los de mercado.

La economía de mercado socialista china es una estructura híbrida que combina principios de planificación estatal con elementos de mercado. Fue conceptualizada formalmente en la Constitución de China en 1993 y ha sido enmendada para adaptarse a cambios estratégicos y económicos.

En este modelo, el Estado mantiene una participación dominante, con un sistema de "propiedad pública de los medios de producción" que permite la coexistencia de formas de propiedad privada en sectores no estratégicos. La Constitución establece que la propiedad pública debe ser la base de la economía, permitiendo el desarrollo de empresas privadas únicamente en sectores y bajo condiciones que no amenacen la influencia estatal.

B. Papel del Partido Comunista Chino (PCCh)

El Partido Comunista Chino tiene un rol central y dominante en la economía del país. La Constitución y los planes nacionales de desarrollo asignan al PCCh un papel de liderazgo que incluye la toma de decisiones económicas en sectores estratégicos.

La influencia del partido se extiende a través de "comités del partido" dentro de empresas privadas y públicas, asegurando que las decisiones comerciales estén alineadas con las políticas y objetivos del partido, lo que limita la independencia de las empresas y afecta las condiciones de mercado.

En este sistema, el Partido Comunista Chino (PCCh) mantiene una posición de liderazgo absoluto y supervisa directamente el rumbo económico de la nación, tanto en sectores públicos como en el privado.

Las directrices del partido estipulan que incluso las empresas privadas deben operar en línea con los intereses del Estado y del Partido. Esto incluye objetivos económicos y sociales, como el desarrollo de sectores específicos y la reducción de la dependencia de tecnología extranjera.

La intervención del Estado no es únicamente económica, sino que se extiende a la toma de decisiones a través de "comités del partido" en empresas privadas y públicas, reforzando el control ideológico y político en la economía.

C. Sistema de Planificación Económica

China sigue implementando planes quinquenales y otras estrategias de desarrollo que identifican sectores prioritarios para el crecimiento y la inversión. Esta planificación permite al



Estado destinar recursos y apoyo financiero hacia sectores específicos, distorsionando la competencia en el mercado global.

La política industrial de China, como el plan "**Made in China 2025**", busca posicionar al país como líder en sectores de alta tecnología, frecuentemente mediante subsidios y apoyo preferencial a empresas nacionales, lo que genera un desequilibrio en el mercado internacional. A través de este programa, el Estado dirige y financia sectores tecnológicos avanzados, con el objetivo de posicionar a China como líder global en áreas críticas. Este enfoque planificado crea desequilibrios en el mercado global, dado que las empresas chinas compiten con apoyo gubernamental que no está disponible para sus contrapartes en economías de mercado tradicionales.

La planificación estatal sigue siendo una característica fundamental de la economía china. Los planes quinquenales, como el actual **14.º Plan Quinquenal** (2021-2025), establecen objetivos de desarrollo y priorizan sectores estratégicos, como la tecnología y la innovación, la manufactura avanzada, y la autosuficiencia energética.

Dentro de las estrategias clave para su implementación se destacan³:

i. Medidas Fiscales, Comerciales y de Inversión:

- **Incentivos Fiscales y Preferencias:** China utiliza exenciones fiscales y créditos para fomentar que empresas extranjeras trasladen su producción y centros de investigación y desarrollo (I+D) a China, fortaleciendo las capacidades tecnológicas nacionales. Esto incluye incentivos para utilizar proveedores chinos y políticas de compras gubernamentales que priorizan empresas locales y componentes nacionales.
- **Normas de Propiedad Intelectual (PI) y Competencia:** Las políticas de PI y competencia se utilizan para obligar a empresas extranjeras a licenciar tecnología a empresas chinas o a compartir conocimientos técnicos, facilitando la transferencia de tecnología sin control directo del estado.
- **Estándares Locales:** China también establece sus propios estándares de calidad y seguridad, los cuales se convierten en requisitos para el acceso al mercado local. Esto presiona a las empresas extranjeras a adaptar sus productos a las especificaciones chinas y, a menudo, a colaborar con socios locales que conocen estas regulaciones.

ii. Joint Ventures (JV) y Asociaciones Forzadas:

- **Regulación Formal e Informal para Asociaciones:** China requiere que muchas empresas extranjeras formen joint ventures (JVs) con socios locales, una práctica común en sectores como el aeroespacial. A través de estas asociaciones, las empresas chinas tienen acceso a tecnología avanzada, mientras que las empresas

³ Congressional Research Service. "Made in China 2025" Industrial Policies: Issues for Congress. March 10, 2023. Disponible en: "[Made in China 2025" Industrial Policies: Issues for Congress](#)"



extranjeras deben compartir conocimientos o enfrentar dificultades para operar en el mercado chino.

- **Presión de Compras Públicas:** China aprovecha su posición como un gran comprador de bienes, especialmente en sectores estratégicos, para presionar a las empresas extranjeras a establecer JVs y transferir tecnología como condición para acceder a grandes contratos con el gobierno o empresas estatales.

iii. Subsidios Gubernamentales y Fondos de Inversión Estatal (GGFs):

- **Financiación Masiva a Empresas Nacionales:** China canaliza fondos estatales a empresas nacionales a través de GGFs, que apoyan tanto la investigación local como adquisiciones internacionales. Estos fondos, que suman miles de millones de dólares, se destinan a sectores clave como semiconductores, robótica y vehículos de nueva energía.
- **Participación del Gobierno en las Decisiones Corporativas:** En muchos casos, los GGFs toman una participación accionaria o incluso un asiento en el consejo de administración de las empresas que financian, lo que permite al gobierno influir en las decisiones estratégicas de estas empresas.

iv. Adquisiciones de Empresas Extranjeras:

- **Adquisiciones de Tecnología y Talento:** Los GGFs y otras entidades estatales financian la adquisición de empresas extranjeras en sectores estratégicos, adquiriendo así tecnología, propiedad intelectual (PI), talento e incluso conexiones con cadenas de suministro globales. Esta estrategia se centra en fortalecer las capacidades nacionales aprovechando la tecnología y experiencia de empresas líderes en el extranjero.
- **Expansión en el Exterior:** Las empresas chinas también operan en mercados extranjeros, donde adquieren conocimiento de sus competidores y buscan capturar segmentos clave de la cadena de valor. La estrategia incluye tanto adquisiciones directas como inversiones en I+D a través de filiales o asociaciones estratégicas.

v. Licencias de Tecnología y Adquisición de Equipamiento:

- **Dependencia de Tecnología Extranjera para Complementar Capacidades:** El Plan “Made in China 2025” incluye la importación de tecnología y equipo avanzado de empresas extranjeras para fortalecer capacidades donde China aún presenta debilidades, como los semiconductores. China utiliza licencias de tecnología para acceder a conocimientos avanzados y asegura el suministro de equipos críticos.
- **Plataformas de Tecnología Abierta:** Las empresas chinas participan activamente en plataformas tecnológicas de código abierto lideradas por EE. UU., como el proyecto RISC-V para semiconductores, que les permite beneficiarse de innovaciones sin necesariamente desarrollar la tecnología desde cero en China.



vi. Reclutamiento y Capacitación de Talento:

- **Repatriación de Expertos Chinos y Contratación de Talento Extranjero:** China promueve el retorno de ciudadanos expatriados con formación en tecnología avanzada y contrata talento extranjero en áreas clave. Varias empresas tecnológicas chinas, como Alibaba, Baidu y Tencent, operan centros de investigación en EE. UU., aprovechando la cercanía a universidades y centros de investigación líderes en tecnología.
- **Colaboración con Universidades y Centros de Investigación en EE. UU.:** Las empresas chinas financian proyectos de investigación conjuntos con universidades estadounidenses, muchas veces en áreas que se superponen con los objetivos tecnológicos del Plan “Made in China 2025”. Esta colaboración fomenta el intercambio de conocimientos y el acceso a tecnologías emergentes.

D. Empresas de Propiedad Estatal (SOEs)

Las empresas estatales (SOEs) tienen un papel fundamental en la economía china, particularmente en sectores estratégicos. Estas empresas reciben apoyo estatal a través de subsidios, exenciones fiscales, y acceso a financiamiento preferencial, lo cual les da una ventaja sobre las empresas privadas tanto en China como en el extranjero.

Este sistema de apoyo estatal permite que las SOEs operen con menos presiones de eficiencia y rentabilidad, lo que afecta los precios y la competencia en el mercado global.

Las empresas de propiedad estatal (SOEs) desempeñan un papel clave en el modelo de economía de mercado socialista, sirviendo como extensiones del Estado en sectores estratégicos (energía, transporte, telecomunicaciones, y finanzas).

Las SOEs reciben respaldo financiero y regulatorio, lo que les permite operar en condiciones privilegiadas, enfrentando menores presiones de rentabilidad y eficiencia. Esta estructura reduce la competencia y distorsiona los precios en el comercio global, ya que las SOEs pueden ofrecer productos y servicios a precios inferiores debido al apoyo estatal.

La Comisión Europea considera que la dependencia de China en las SOEs distorsiona la competencia, dado que estas empresas dominan mercados clave y crean barreras para competidores tanto domésticos como internacionales.

E. Sistema Financiero y Acceso a Financiamiento

El sistema financiero chino está estructurado para apoyar los objetivos del Estado, con instituciones financieras alineadas con políticas públicas en lugar de actuar independientemente. Este control estatal permite que las empresas en sectores estratégicos reciban créditos y financiamiento en condiciones favorables, mientras que otras, especialmente las extranjeras, enfrentan mayores barreras para acceder a capital.



Esta ventaja financiera para las empresas locales distorsiona los precios y costos de producción, creando una ventaja competitiva artificial en el comercio internacional.

F. Compras Públicas

China utiliza las compras públicas para apoyar a las empresas nacionales, favoreciendo a proveedores locales y limitando el acceso de empresas extranjeras a estos contratos. Esto crea un entorno de competencia desleal, donde las empresas extranjeras se ven excluidas de una parte significativa del mercado chino.

El sistema de compras públicas en China representa una barrera no arancelaria que impacta directamente las oportunidades de negocios de las empresas extranjeras en China, además de ser una ventaja para las empresas chinas en sectores protegidos.

G. Restricciones de Inversión

China establece limitaciones tanto para la inversión extranjera como para la de empresas nacionales en sectores considerados estratégicos. Estas restricciones imponen barreras al ingreso de capital extranjero y limitan la competencia en sectores clave, reforzando el control del Estado sobre la economía.

Los límites a la inversión extranjera también permiten a China proteger sus industrias nacientes y mantener un dominio nacional en sectores estratégicos, contribuyendo así a una distorsión en el mercado internacional.

Estas distorsiones transversales que evidencia la Comisión Europea demuestran que la estructura de la economía de mercado socialista en China representa un desafío significativo para el comercio internacional, ya que las reglas del mercado se subordinan a los objetivos políticos del Estado. Esto afecta la transparencia y previsibilidad de las políticas económicas, generando incertidumbre para las empresas extranjeras que intentan competir en el mercado chino o que enfrentan la competencia de empresas chinas en sus propios mercados.

El respaldo estatal intensifica las prácticas de dumping, ya que el acceso preferencial a créditos y subsidios reduce artificialmente los costos de producción de empresas chinas, permitiéndoles vender sus productos a precios inferiores en el extranjero.

De hecho, la Comisión Europea destaca que, al mantener una intervención gubernamental tan alta y distorsionar los factores de producción, el sistema chino impide una competencia leal y crea un entorno en el que las empresas de la UE no pueden competir en igualdad de condiciones. Esto ha llevado a una serie de investigaciones comerciales y a la imposición de medidas compensatorias contra importaciones originarias de China.

En consecuencia, la economía de mercado socialista en China, con su fuerte componente de planificación estatal y dominación del PCCh, es un sistema diseñado para fortalecer los



objetivos políticos y económicos del Estado chino, mientras que sus características generan distorsiones significativas en el comercio internacional.

II. DISTORSIONES EN LOS FACTORES DE PRODUCCIÓN

El documento de la Comisión Europea sobre distorsiones de la economía china en los factores de producción profundiza en la forma como el Estado chino, interviene en aspectos fundamentales de la producción, como la tierra, la energía, el capital, los materiales y la mano de obra, lo cual afecta la competencia y los precios en el comercio global. A continuación, se explica el impacto en cada factor de producción:

A. Tierra

La propiedad y uso de la tierra en China están fuertemente controlados por el Estado, lo cual se considera un componente clave en el modelo de economía de mercado socialista. El gobierno regula la propiedad y uso de tierras a través de normas que permiten una asignación preferencial a empresas estatales o a sectores que considera prioritarios.

Este control estatal afecta los costos de producción, ya que las empresas favorecidas pueden acceder a tierras a precios inferiores a los de mercado. Esto reduce sus costos, dándoles una ventaja sobre competidores nacionales e internacionales y distorsionando el equilibrio competitivo en sectores de alta prioridad, como la manufactura y tecnología avanzada.

En China, la tierra es propiedad del Estado, y su asignación está bajo el control de los gobiernos locales y nacionales. Esto significa que, a diferencia de los países de economía de mercado, donde los precios y el acceso a la tierra dependen de la oferta y la demanda, en China el acceso a la tierra depende de decisiones gubernamentales.

Esta estructura de propiedad permite que el Estado administre la tierra como un recurso estratégico, asignándola preferencialmente a sectores o empresas que considera prioritarios, especialmente en sectores industriales y tecnológicos estratégicos. Como resultado, las empresas nacionales pueden acceder a terrenos a precios muy reducidos o incluso sin costo, dependiendo de su alineación con los objetivos del Partido Comunista Chino.

Las empresas de propiedad estatal (SOEs) y otras empresas alineadas con los objetivos del gobierno suelen recibir acceso preferencial a la tierra. Esta práctica se basa en la política del gobierno chino de fortalecer industrias estratégicas y asegurar el control estatal sobre sectores clave.

Un ejemplo de esto es el acceso a terrenos en zonas industriales específicas o en parques industriales, donde las SOEs o empresas seleccionadas por el Estado tienen prioridad en la obtención de terrenos a costos reducidos. Esta ventaja permite a estas empresas reducir significativamente sus costos de establecimiento y operación, lo cual representa una ventaja competitiva sobre empresas extranjeras en los mismos sectores.



El gobierno chino utiliza mecanismos de subsidios y descuentos para reducir los costos asociados con el uso de la tierra, especialmente en sectores industriales, tecnológicos y de infraestructura. Estos subsidios se reflejan en precios de alquiler bajos, reducción en costos de arrendamiento a largo plazo y otras exenciones que disminuyen los costos operativos.

En el sector de manufactura avanzada y energías renovables, por ejemplo, las empresas que operan en zonas industriales seleccionadas reciben reducciones significativas en los costos de alquiler de tierra o incluso acuerdos gratuitos por periodos iniciales. Esto facilita el crecimiento rápido de empresas chinas en sectores prioritarios y afecta la competencia en el mercado global, donde los competidores extranjeros enfrentan costos de establecimiento significativamente más altos.

El Estado chino ha desarrollado una red extensa de parques industriales y zonas económicas especiales (ZEEs), en las que se ofrece tierra a precios preferenciales junto con incentivos adicionales, como exenciones fiscales y acceso a infraestructura subsidiada. Estas áreas están diseñadas para atraer a empresas en sectores estratégicos, facilitando su crecimiento y expansión.

En sectores como el tecnológico y de semiconductores, el gobierno ha asignado grandes extensiones de tierra en parques industriales dedicados, proporcionando así un entorno de bajo costo y alta infraestructura que permite a las empresas nacionales crecer rápidamente y competir con mayor eficacia en el mercado global.

Las empresas extranjeras enfrentan más barreras para acceder a la tierra en China, en comparación con las empresas nacionales. Estas restricciones incluyen limitaciones de propiedad y alquiler de terrenos, lo que obliga a las empresas extranjeras a depender de socios locales o a pagar precios más altos que las empresas nacionales para obtener acceso a terrenos en las zonas más estratégicas.

Esta limitación restringe las opciones de expansión de las empresas extranjeras en China y eleva sus costos operativos, creando un entorno de competencia desigual. Las empresas chinas pueden así fortalecer su posición tanto en el mercado interno como en el internacional, al tener acceso a terrenos y facilidades a costos inferiores.

El acceso preferencial a terrenos y el control sobre su asignación permiten que las empresas chinas reduzcan costos y operen a precios más bajos, lo que distorsiona el mercado internacional al facilitar que exporten productos a precios reducidos. Esta ventaja en costos operativos no está disponible para empresas en economías de mercado, donde los precios de la tierra reflejan el valor de mercado real.

La UE observa que, en sectores intensivos en espacio, como la manufactura y el ensamblaje de productos, los precios reducidos de la tierra en China permiten a las empresas chinas ser altamente competitivas en términos de costos. Esto dificulta la competencia para las



empresas europeas y otros competidores que deben cubrir precios de mercado más elevados para adquirir o alquilar terrenos industriales.

En conjunto, el documento de la UE sostiene que el control estatal de la tierra en China crea una ventaja significativa para las empresas chinas, especialmente en sectores estratégicos donde los costos operativos son un factor crítico. Este acceso preferencial a terrenos a bajo costo y las restricciones para las empresas extranjeras generan un entorno de competencia desleal.

B. Energía

La política energética en China prioriza el control estatal en la producción y distribución de recursos energéticos. Este control permite al gobierno ofrecer energía a precios subvencionados a sectores estratégicos, reduciendo costos operativos para muchas empresas chinas, especialmente las estatales.

China es actualmente el mayor productor de energía del mundo. Alrededor del 50% de la capacidad de generación de energía es de propiedad estatal, así como toda la red de transmisión. En el sector energético operan 18 empresas estatales controladas por el SASAC central:

- China National Nuclear Corporation,
- China National Petroleum Corporation,
- China Petrochemical Corporation,
- China National Offshore Oil Corporation,
- China Oil & Gas Pipeline Network Corporation,
- State Grid Corporation of China,
- China Southern Power Grid,
- China Huaneng Group Co., Ltd.,
- China Datang Corporation Ltd.,
- China Huadian Corporation Ltd,
- State Power Investment Corporation Limited,
- China Three Gorges Corporation,
- China Energy Investment Corporation,
- China Energy Conservation and Environmental Protection Group,
- China National Coal Group Corporation,
- China Coal Technology & Engineering Group,
- China Energy Engineering Group Co. Ltd. y
- China General Nuclear Power Corporation.

El mercado de la energía ha sufrido varios cambios y reformas y, como parte de estas reformas, con el objetivo de crear competencia en el mercado de la energía. La fijación y planificación central de los precios se fue limitando gradualmente, y los precios de la electricidad se comercializaron en cierta medida. Sin embargo, a pesar de esos esfuerzos, los precios de la



energía en China aún no están totalmente basados en el mercado, sino que siguen estando controlados por el Estado en un alto grado.

Una de las cuestiones más importantes es la forma en que se diferencian los precios para los distintos usuarios industriales. La diferenciación de precios es una práctica común; por ejemplo, suele haber tarifas eléctricas diferentes para los clientes que consumen grandes cantidades, o la energía utilizada en periodos valle suele ser más barata, o los consumidores residenciales e industriales están sujetos a tarifas diferentes. Sin embargo, la diferenciación de precios observada en China parece favorecer a determinadas industrias fomentadas (o incluso a empresas individuales) y desalentar a otras, y el informe ofrece algunos ejemplos a nivel provincial.

Dado que en determinadas industrias la electricidad es un factor de coste de producción muy importante, o incluso el principal, la tarificación de la electricidad representa una cuestión esencial de política industrial. Por ejemplo, en China la participación de los costos de electricidad en el costo final de producción se sitúa en el 33% para las fundiciones de aluminio y en torno al 30-40% para los metales de silicio.

Los precios de la electricidad en China no son homogéneos y existen considerables diferencias de precios entre provincias. En 2022, el precio medio de la electricidad fue el más alto en Shanghái, alcanzando los 0,8012 RMB por kilovatio-hora (kWh), y los precios más bajos de la electricidad se registraron en Qinghai, con 0,1954 RMB por kWh¹¹⁵⁷. Con tales diferencias, el coste de la energía suele ser decisivo a la hora de seleccionar una ubicación para nuevos proyectos industriales en China y las provincias compiten a menudo por nuevos proyectos ofreciendo diversos tipos de incentivos

El problema se agrava por la política de fomento de la compra directa de energía. La participación en este régimen está vinculada al cumplimiento de determinados criterios de elegibilidad que persiguen objetivos políticos. Estos criterios en sí mismos ya son problemáticos porque sólo proporcionan energía barata a un subconjunto de industrias. El objetivo de ahorrar energía y proteger el medio ambiente está fuera de lugar en este contexto. Además, los documentos disponibles sugieren que la finalidad del suministro de energía barata va más allá del fomento del ahorro energético y la protección del medio ambiente, sino que en algunos casos simplemente persigue reducir los costes de electricidad de determinados sectores.

Muchas empresas de las industrias más intensivas en energía operan sus propias centrales eléctricas de carbón cautivas, que a menudo se construyen o funcionan incumpliendo los requisitos legales. Los gobiernos locales, al no aplicar las estrictas normas relativas a la construcción y funcionamiento de las centrales eléctricas cautivas, contribuyen a que esas empresas se beneficien de unos precios de la electricidad distorsionados.

Por último, cabe señalar que China concedió en el pasado considerables subvenciones a la producción de carbón, lo que a su vez disparó la construcción de centrales eléctricas de



carbón hasta el punto de provocar un grave exceso de oferta de electricidad procedente de esta fuente.

Dada la importante presencia e intervención del Estado en la producción, fijación de precios y planificación de la energía, el panorama general que se perfila es el de una situación en la que las consideraciones normales de mercado no prevalecen en el mercado chino de la energía.

Además, **la UE identifica que esta política energética distorsiona el comercio en sectores como el acero y el aluminio, donde el acceso a energía a precios inferiores representa una ventaja competitiva significativa**. La UE considera que este subsidio energético es un obstáculo para la competencia justa en el comercio global, particularmente en industrias con un alto consumo de energía.

C. Capital

El documento de la UE sobre distorsiones en la economía de China analiza cómo el acceso al capital y la intervención estatal en el sistema financiero chino afectan la competitividad en el mercado internacional.

El sistema financiero chino está diseñado para cumplir objetivos estatales, y los bancos estatales juegan un papel crucial en este sistema. Las empresas, especialmente las de sectores estratégicos, tienen acceso preferente a financiamiento con tasas de interés bajas o a líneas de crédito subsidiadas, lo cual reduce sus costos financieros.

Esta política permite que las empresas chinas, tanto estatales como privadas, crezcan y compitan en mercados extranjeros con costos financieros más bajos, lo cual representa una desventaja para empresas extranjeras que operan bajo condiciones de libre mercado. La UE resalta que esta intervención en el capital, facilitada por los bancos estatales, fomenta el dumping de productos chinos en el mercado global.

Estas prácticas crean una ventaja para las empresas chinas en términos de financiamiento, permitiéndoles expandirse y competir en mercados internacionales bajo condiciones que no reflejan el funcionamiento de un mercado libre. A continuación, se detallan los argumentos y ejemplos clave del texto sobre las distorsiones en el capital.

i. Control Estatal del Sistema Financiero

En China, el sistema financiero está dominado por bancos y otras instituciones de propiedad estatal o controladas por el Estado, las cuales cumplen una función de política pública más que de independencia económica. El gobierno chino dirige a estas instituciones para apoyar a sectores estratégicos y empresas de importancia para el desarrollo económico del país.

Este control permite que las instituciones financieras ofrezcan financiamiento en condiciones preferenciales a empresas estatales y otras empresas privadas alineadas con los objetivos del



Partido Comunista Chino, manteniendo tasas de interés por debajo de las que existirían en un mercado financiero libre.

ii. Créditos a Tasas de Interés Preferenciales

Las empresas en sectores estratégicos o con participación estatal, como manufactura avanzada, tecnología, y energía, tienen acceso a líneas de crédito con tasas de interés muy bajas, en comparación con los estándares internacionales. Este acceso preferencial reduce significativamente los costos de financiamiento para estas empresas, otorgándoles una ventaja para competir en mercados internacionales.

Por ejemplo, en el sector de telecomunicaciones, empresas como Huawei y ZTE reciben financiamiento bajo condiciones especiales, lo cual facilita su expansión global y su capacidad para ofrecer productos y servicios a precios más bajos en comparación con sus competidores en mercados de libre mercado, quienes no tienen acceso a estos beneficios financieros.

iii. Subsidios Financieros y Apoyos Estatales

Además del acceso a créditos baratos, muchas empresas chinas reciben subsidios financieros directos, como exenciones fiscales, capitalización estatal y apoyo en la emisión de bonos. Estos subsidios permiten a las empresas expandirse y competir internacionalmente sin tener que cubrir los costos completos de su expansión y operación, lo cual distorsiona la competencia.

En el sector aeroespacial, las empresas chinas reciben fondos del Estado para investigación y desarrollo (I+D) y para cubrir gastos de expansión, lo que les permite acceder a financiamiento de bajo costo o sin costo alguno. Esto les da una ventaja sobre las empresas extranjeras, que deben cubrir sus costos de I+D a través de sus propios ingresos o mediante financiamiento en condiciones de mercado.

iv. Fondo de Inversión Estatal y Fondos de Guía

China ha establecido una red de fondos de inversión estatales, conocidos como **fondos de guía** (Guidance Funds), que están diseñados para movilizar capital hacia sectores considerados de alta prioridad por el gobierno. Estos fondos funcionan con apoyo estatal, y atraen tanto inversiones públicas como privadas para financiar empresas de tecnología avanzada, energías renovables y manufactura de alta tecnología.

Los fondos de guía proporcionan financiamiento a empresas emergentes en sectores estratégicos, eliminando muchas de las barreras financieras y riesgos que enfrentan empresas extranjeras en estos mismos sectores. Esto permite que las empresas chinas en áreas tecnológicas innoven y crezcan rápidamente, sin incurrir en costos financieros típicos de una economía de mercado.



v. Recapitalización de Empresas Estatales (SOEs)

Las empresas de propiedad estatal (SOEs) en China reciben capital recurrentemente del gobierno para asegurar su estabilidad y competitividad. La recapitalización de SOEs permite que estas empresas eviten los efectos negativos de deudas impagadas o pérdidas financieras, lo cual les otorga un respaldo que reduce significativamente sus riesgos financieros y les permite operar con mayor flexibilidad.

Por ejemplo, en el sector **siderúrgico** y de **fabricación de aluminio**, las **SOEs reciben inyecciones de capital cuando enfrentan problemas financieros, permitiéndoles mantener la producción y continuar operando, incluso cuando los precios del mercado están en niveles bajos y no rentables** para los competidores extranjeros. Esta capacidad para operar con pérdidas a corto plazo afecta directamente los precios en el mercado global, impulsando la sobreproducción y la caída de precios en estos sectores.

La intervención del Estado en el acceso al capital y las condiciones preferenciales de financiamiento distorsionan la competencia global, ya que las empresas chinas tienen la capacidad de financiar sus expansiones e innovaciones a costos reducidos. Esto reduce los riesgos y costos asociados a la inversión, dándoles una ventaja considerable en términos de precios y capacidades productivas.

La UE destaca que, en sectores como el acero, la tecnología de la información y las energías renovables, las empresas europeas no pueden competir en igualdad de condiciones cuando enfrentan precios artificialmente bajos y sobrecapacidad en el mercado internacional debido al respaldo financiero estatal que reciben las empresas chinas.

Para contrarrestar estas prácticas, la Unión Europea ha implementado medidas antidumping y anti-subsidios para proteger a las empresas europeas de la competencia desleal. Estas medidas buscan asegurar que los precios de los productos importados de China reflejen los costos reales de mercado y no las ventajas de financiamiento preferencial otorgado por el Estado chino.

D. Materias Primas y Otros Insumos Materiales

El acceso a materias primas en China también está influido por la intervención estatal, mediante políticas de cuotas, restricciones a la exportación y otros mecanismos. Esto garantiza que las empresas nacionales obtengan insumos críticos a precios más bajos y en cantidades suficientes.

Estas políticas crean un suministro preferencial para las industrias locales en detrimento de los competidores extranjeros. **En sectores como el acero, aluminio y productos químicos, donde la materia prima es esencial, este tipo de intervención otorga a las empresas**



chinas una ventaja de costo y acceso en el mercado internacional, afectando la equidad comercial.

i. Control Estatal sobre el Acceso a Materias Primas

El Estado chino mantiene un fuerte control sobre la extracción, procesamiento y distribución de materias primas, lo cual asegura un suministro preferencial para las industrias nacionales. Este control se ejerce mediante políticas de cuotas, restricciones a la exportación, y regulaciones de precios que aseguran a las empresas chinas un acceso prioritario y a costos reducidos.

Un ejemplo claro es el sector de tierras raras. China ha implementado políticas de restricción de exportación sobre estos minerales esenciales para sectores de alta tecnología (como semiconductores, energías renovables y automóviles eléctricos). Esto mantiene una oferta abundante y asequible en el mercado doméstico mientras limita el acceso de empresas extranjeras, lo cual eleva el precio de estas materias primas fuera de China.

ii. Restricciones a la Exportación para Materias Primas Críticas

Las restricciones a la exportación, incluidas las cuotas y los impuestos de exportación, son estrategias utilizadas por el Estado para asegurar que las materias primas permanezcan en el mercado interno y se ofrezcan a precios preferenciales. Estas políticas de exportación protegen a las industrias chinas al limitar la competencia por insumos esenciales y mantener sus costos de producción bajos.

En sectores como el **acero** y el **aluminio**, el Estado limita la exportación de ciertas materias primas utilizadas en la producción de metales, como el mineral de hierro y la bauxita. Estas restricciones aseguran que la industria nacional tenga acceso prioritario y costos menores, lo que permite a las empresas chinas ofrecer productos terminados, como acero y aluminio, a precios inferiores en el mercado global.

iii. Subsidios y Apoyo Preferencial para Materias Primas

El gobierno chino subvenciona la producción y adquisición de ciertas materias primas y materiales esenciales para apoyar industrias estratégicas y asegurar su competitividad internacional. Estos subsidios incluyen apoyos financieros directos, descuentos fiscales y acceso preferencial a financiamiento para empresas estatales y privadas en sectores priorizados.

El sector químico es un ejemplo destacado. Las empresas químicas en China reciben apoyo del Estado para adquirir materias primas a precios reducidos, lo que impacta en la competitividad de productos químicos en el mercado global. Este subsidio directo permite que las empresas chinas vendan productos químicos a precios más bajos en comparación con los productores en países donde los precios reflejan los costos reales de mercado.

iv. Política de Nacionalismo de Recursos



China ha adoptado políticas que fomentan el nacionalismo de recursos, priorizando el uso de materias primas nacionales para la manufactura local en lugar de destinarlas a la exportación. Esto se ve reflejado en la política de "autoconsumo", donde las empresas chinas son incentivadas a utilizar materias primas nacionales, reduciendo así la demanda de materias primas extranjeras y fortaleciendo la cadena de valor local.

En el caso de materiales de alta tecnología, como el litio utilizado en baterías para vehículos eléctricos, el gobierno promueve activamente que las reservas nacionales se utilicen en la producción interna de baterías y componentes de vehículos eléctricos, limitando su disponibilidad para los productores extranjeros. Esto permite a China construir y mantener una cadena de suministro completa en sectores estratégicos de alta tecnología, mientras reduce su dependencia de recursos externos.

Estas políticas estatales crean una ventaja significativa para las empresas chinas al reducir los costos de producción, lo que les permite ofrecer productos en el mercado global a precios más bajos que los de sus competidores internacionales. Esto afecta especialmente a sectores intensivos en materias primas y otros insumos, donde las empresas chinas pueden reducir sus precios de venta finales gracias a la intervención estatal en el suministro de insumos.

La Comisión Europea subraya que estas prácticas generan un desequilibrio en la competencia, ya que los productores en la UE y otros países deben adquirir materias primas a precios de mercado, lo cual incrementa sus costos en comparación con sus contrapartes chinas. Esto permite a las empresas chinas captar una mayor cuota de mercado global, contribuyendo a la sobrecapacidad en sectores como el acero y el aluminio, lo que lleva a una caída en los precios internacionales.

En conjunto, el documento de la UE destaca cómo las políticas de China sobre materias primas y otros insumos no sólo afectan el acceso y los precios de estos materiales, sino que también impactan la competencia global y la estructura de precios en sectores clave.

E. Mano de Obra

China cuenta con un control estatal significativo sobre los salarios y las condiciones laborales en ciertos sectores, manteniendo los costos laborales artificialmente bajos. Las políticas laborales permiten a las empresas chinas operar con menores costos laborales, lo cual genera una ventaja en costos de producción, especialmente en industrias intensivas en mano de obra.

La UE sostiene que esta distorsión afecta a los competidores que operan en economías de mercado donde los costos laborales reflejan condiciones más equilibradas de oferta y demanda. La situación laboral en China, unida al control estatal sobre los sindicatos y la negociación de salarios, es un factor que contribuye a la ventaja competitiva de las empresas chinas en mercados externos.



El análisis de la UE sobre las distorsiones en la mano de obra en China destaca cómo el control estatal sobre los costos laborales y las condiciones de trabajo crea una ventaja competitiva significativa para las empresas chinas. A continuación, se detallan los argumentos clave:

i. Control Estatal sobre los Salarios y Condiciones Laborales

El Estado chino regula los salarios y las condiciones laborales, especialmente en sectores estratégicos, lo que permite mantener los costos laborales artificialmente bajos. Este control incluye la fijación de salarios mínimos a nivel provincial y la limitación de los aumentos salariales en sectores específicos para evitar que los costos laborales impacten negativamente en las exportaciones chinas.

La intervención estatal en el mercado laboral ayuda a contener el costo de la mano de obra, lo cual otorga a las empresas chinas una ventaja competitiva frente a sus competidores internacionales, quienes operan en entornos de libre mercado donde los salarios son determinados por la oferta y la demanda laboral.

ii. Limitación de Derechos Laborales y Sindicatos Controlados por el Estado

China restringe los derechos de los trabajadores en cuanto a la organización sindical y la negociación colectiva. La única organización sindical permitida es la Federación de Sindicatos de toda China (ACFTU), la cual está bajo el control del Partido Comunista Chino. Esto significa que no existen sindicatos independientes que puedan negociar mejores condiciones de trabajo o aumentos salariales significativos en beneficio de los trabajadores.

Este modelo limita la capacidad de los trabajadores de influir en sus condiciones laborales, manteniendo los costos laborales bajos y garantizando que las empresas chinas puedan operar con menores costos de personal en comparación con competidores en países donde los derechos laborales son más robustos y el salario mínimo está regulado por negociaciones independientes.

iii. Migración Interna y el Sistema de Registro de Hogares (Hukou)

El sistema de registro de hogares conocido como hukou limita la movilidad de los trabajadores migrantes dentro de China, quienes suelen provenir de áreas rurales y se trasladan a las ciudades para trabajar en sectores industriales y manufactureros. Este sistema restringe el acceso de los trabajadores migrantes a servicios públicos, como educación y salud, en las ciudades donde trabajan, lo cual permite a las empresas reducir los beneficios y compensaciones que deben ofrecer.

Esta situación crea un mercado de trabajo de bajos costos, especialmente en áreas industriales, donde la mano de obra migrante se encuentra en condiciones laborales más precarias y sin acceso a los beneficios sociales que se otorgan a los residentes urbanos. Esto contribuye a mantener bajos los costos de producción, en beneficio de las empresas chinas.



iv. Subsidios Estatales y Apoyos a Empresas para Evitar el Incremento de Costos Laborales

En sectores prioritarios, el Estado chino otorga subsidios a las empresas para ayudar a mantener costos laborales reducidos y así incrementar su competitividad. Estos subsidios pueden incluir compensaciones por pagos de seguros sociales y subvenciones para la capacitación laboral, lo cual permite a las empresas reducir gastos asociados a la contratación y retención de personal.

En el sector de manufactura, por ejemplo, las empresas reciben subvenciones que les permiten evitar costos adicionales en seguros y prestaciones laborales. Este apoyo estatal reduce las cargas laborales y permite que las empresas chinas ofrezcan productos a precios más competitivos en el mercado global.

v. Ventajas Competitivas Derivadas del Bajo Costo de Mano de Obra

La combinación de bajos salarios, derechos laborales limitados y subsidios estatales permite que las empresas chinas mantengan un costo de producción muy inferior al de sus competidores extranjeros. Esto es especialmente evidente en sectores intensivos en mano de obra, como textiles, manufactura ligera, electrónica y bienes de consumo, donde los costos laborales representan una porción significativa del costo total de producción.

La Comisión Europea señala que esta ventaja en costos laborales no sólo impacta los precios de exportación de productos chinos, sino que también permite a las empresas chinas expandirse rápidamente en el mercado global, capturando una mayor cuota de mercado en detrimento de productores europeos y de otros países que deben operar con costos laborales más altos y bajo regulaciones laborales más estrictas.

La intervención del Estado en el mercado laboral y las políticas que reducen los costos de la mano de obra en China crean un entorno de competencia desleal, ya que las empresas chinas pueden exportar productos a precios más bajos sin reflejar los costos laborales reales de un mercado competitivo.

En resumen, el análisis del documento de la UE destaca que las distorsiones en la mano de obra en China, debido al control estatal de salarios, derechos laborales y subsidios, contribuyen a que las empresas chinas mantengan costos de producción inferiores a los de sus competidores internacionales.

Además, la intervención en estos factores de producción distorsiona los costos y precios de los productos chinos, lo cual genera un efecto dominó en los mercados internacionales. Las empresas chinas pueden ofrecer productos a precios más bajos en el extranjero debido a los subsidios y apoyos estatales que reciben en insumos, energía, capital y mano de obra.

Es evidente que el sistema chino no permite una competencia justa en precios ni en condiciones de mercado, y que la intervención del Estado es un factor determinante para la competitividad de sus empresas.



III. INTERVENCION ESTATAL SIGNIFICATIVA EN EL SECTOR SIDERURGICO

El análisis del sector del acero en China presentado en el documento de la Unión Europea detalla varias distorsiones económicas clave que afectan tanto la producción como el comercio global de acero.

El Gobierno chino considera la siderurgia una industria clave/pilar. Así lo confirman numerosos planes, directivas y otros documentos centrados en la siderurgia, que se publican a escala nacional, regional y municipal. El Gobierno orienta el desarrollo del sector de acuerdo con una amplia gama de instrumentos políticos y directivas relacionadas, entre otras cosas, con la composición y reestructuración del mercado, las materias primas, la inversión, la eliminación de capacidades, la gama de productos, la deslocalización, la modernización, etc. **A través de estos y otros medios, el gobierno dirige y controla prácticamente todos los aspectos del desarrollo y el funcionamiento del sector.**

Los puntos principales se resumen a continuación:

A. INTERVENCIÓN ESTATAL Y CONTROL DIRECTO

La industria del acero en China es vista como una "industria pilar" y, por lo tanto, recibe un apoyo significativo del Estado. Esto incluye la creación de "campeones nacionales" mediante fusiones estratégicas y la consolidación de empresas. Las empresas estatales (SOEs) dominan el mercado y siguen estrictamente las políticas gubernamentales, alineando incluso a los productores privados con los precios y estrategias de las SOEs.

i. Intervención Gubernamental Extensiva

El gobierno chino considera el sector siderúrgico una "industria pilar" estratégica, esencial para el desarrollo industrial y económico del país. Esta categorización otorga al Estado un rol decisivo en el apoyo y orientación del sector. Las políticas gubernamentales están diseñadas para asegurar que el acero producido en China respalde tanto las necesidades nacionales como los objetivos de crecimiento y competitividad global del país.

Para consolidar el poder del sector siderúrgico, el gobierno fomenta activamente la creación de grandes conglomerados a través de fusiones y adquisiciones estratégicas, como la fusión de **Baosteel y Wuhan Steel para crear Baowu Steel Group**, el mayor productor de acero del mundo. Este tipo de integración permite la creación de "campeones nacionales" capaces de competir globalmente, pero también genera una situación de sobrecapacidad en el mercado mundial, lo cual perjudica a productores extranjeros.

ii. Papel de las Empresas Estatales (SOEs)

Las empresas estatales dominan el sector siderúrgico en China, y su actividad está en gran medida alineada con las políticas del Partido Comunista y del gobierno. Estas empresas



reciben directrices y apoyo financiero directo del Estado, lo que incluye créditos preferenciales y programas de subsidios que les permiten operar con costos reducidos y mantener competitividad incluso en condiciones de baja rentabilidad o pérdidas. Esto es posible debido a la estructura de financiamiento en China, en la cual los bancos estatales proporcionan capital a las SOEs con condiciones más favorables que las disponibles en el mercado, sin el mismo nivel de exigencias de rendimiento que los bancos privados.

El respaldo financiero y las condiciones preferenciales de que gozan las SOEs permiten a estas empresas mantener una producción elevada y, en consecuencia, contribuyen a la sobrecapacidad crónica en el sector. Además, muchas de estas empresas tienen acceso garantizado a materias primas nacionales a precios subvencionados, lo que les proporciona una ventaja de costo adicional frente a sus competidores en el extranjero.

iii. Consolidación y Control Estatal sobre el Sector

La política de consolidación en el sector siderúrgico refuerza el control estatal al reducir la cantidad de actores independientes y fortalecer el dominio de conglomerados nacionales bajo la tutela del Estado. A través de fusiones y adquisiciones apoyadas por políticas públicas, el gobierno puede dirigir la producción, los precios y las exportaciones de acero de acuerdo con sus objetivos estratégicos, y alinear a todo el sector bajo una visión común. Esta concentración de poder dentro del sector limita la competencia interna y fortalece la capacidad de China para influir en los precios del acero a nivel mundial.

iv. Efectos en la Competitividad Global

El apoyo gubernamental a las SOEs y la intervención estatal han permitido a China mantener un flujo constante de acero a precios bajos en el mercado global. Sin embargo, estas prácticas generan un entorno de competencia desleal que afecta negativamente a los productores de acero de otros países. La sobrecapacidad crónica impulsada por la intervención estatal ha llevado a una caída global en los precios del acero, afectando la rentabilidad de los productores de otros países y dificultando su sostenibilidad en un mercado justo.

En consecuencia, la intervención gubernamental en el sector siderúrgico chino y el predominio de las SOEs crean distorsiones significativas en el mercado global del acero. Las empresas estatales no solo son apoyadas y controladas por el Estado, sino que también operan como instrumentos de la política económica nacional, lo cual permite a China asegurar una ventaja competitiva a expensas de otros países. Esta estructura es una de las principales razones por las que la Unión Europea y otros actores han adoptado medidas de defensa comercial para contrarrestar las prácticas desleales en el sector.

Durante las últimas décadas, la política china ha consistido en apoyar el surgimiento de «campeones nacionales» en la industria siderúrgica. Para lograrlo, las autoridades chinas han elaborado conjunto de subvenciones financieras y de otro tipo para el sector y han diseñado fusiones estratégicas que han consolidado a los actores de la industria. En este sentido, las

empresas estatales son un instrumento clave a través del cual el gobierno sigue desarrollando el sector siderúrgico, sobre todo promoviendo la creación de productores de acero cada vez más grandes. Esto se consigue mediante políticas destinadas a configurar la estructura del mercado, por ejemplo, mediante **fusiones y la regulación del acceso al mercado. Además, las instituciones financieras chinas desempeñan un papel clave en la aplicación de las políticas gubernamentales en el sector siderúrgico.** Proporcionan acceso a la financiación siguiendo las directrices del gobierno y aplicando los objetivos políticos de éste (véase la sección 14.3).

Así mismo, se destaca que la Comisión Europea constató en la investigación anti-subsucciones sobre los productos planos laminados en caliente procedentes de China («HRF»)⁴ que:

“Las Directrices del Banco Popular de China, la CBRC, la CSRC y la CIRC», así como la Comunicación «Varios dictámenes sobre la resolución del exceso de capacidad», se dirigen específicamente a las empresas del sector siderúrgico:

“las instituciones financieras deben reconocer plenamente el papel de pilar y la importancia estratégica de las industrias del acero y el carbón y seguir prestando apoyo crediticio a las empresas siderúrgicas que cumplan la política industrial y que se ajusten y reagrupen sin aumentar su capacidad de producción. Este apoyo se extenderá a la fijación de los tipos de interés y a la promoción de bonos y préstamos para fusiones y adquisiciones. Además, se promoverá la reestructuración y condonación de la deuda.”

La Comisión concluyó que las instituciones financieras estatales, al aplicar el marco reglamentario pertinente en China, **ejercen funciones gubernamentales con respecto al sector siderúrgico y, por lo tanto, actúan como organismos públicos en el sentido del Reglamento de base y de conformidad con la jurisprudencia pertinente de la OMC.**

Además, la Comisión constató que **«por lo que se refiere a la industria siderúrgica, todas las instituciones financieras (incluidas las instituciones financieras privadas) que operan en**

⁴ Reglamento de Ejecución (UE) 2017/969 de la Comisión, de 8 de junio de 2017, por el que se establecen derechos compensatorios definitivos sobre las importaciones de determinados productos planos de hierro, acero sin alear u otros aceros aleados, laminados en caliente, originarios de la República Popular China, y por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2017/649 de la Comisión, por el que se establece un derecho antidumping definitivo sobre las importaciones de determinados productos planos de hierro, acero sin alear u otros aceros aleados, laminados en caliente, originarios de la República Popular China, DO L 146 de 9.6.2017, p. 17-128. Las conclusiones de este Reglamento en relación con el sistema financiero de China y su impacto en el sector siderúrgico se confirmaron en la investigación de reconsideración por expiración más reciente para ampliar las medidas sobre los productos planos laminados en caliente, que dio lugar al Reglamento 2023/1123, de 7 de junio de 2023, por el que se establece un derecho compensatorio definitivo sobre las importaciones de determinados productos planos laminados en caliente de hierro, acero sin alear u otros aceros aleados originarios de la República Popular China tras una reconsideración por expiración de conformidad con el artículo 18 del Reglamento (UE) 2016/1037 del Parlamento Europeo y del Consejo, DO L 148 de 8.6.2023, p. 84-120.



China bajo la supervisión de la CBRC han sido encargadas u ordenadas por el Estado para aplicar políticas gubernamentales y conceder préstamos a tipos preferenciales a la industria siderúrgica».

En general, la Comisión llegó a la conclusión de que «el Gobierno ha ejercido un control significativo sobre la conducta de los cinco bancos estatales que cooperaron con respecto a sus políticas de préstamo y evaluación del riesgo, cuando concedieron préstamos a la industria siderúrgica». El control gubernamental sobre los bancos influye directamente en la forma en que se conceden préstamos, créditos y acceso a la financiación en general a los productores de acero.

Por lo tanto, es el control del gobierno sobre el sector financiero lo que, entre otras cosas, ha creado las llamadas «empresas zombis» y, por lo tanto, ha desempeñado un papel importante en el grave problema de exceso de capacidad al que China es el principal contribuyente a nivel mundial.

Las citadas conclusiones de la Comisión Europea muestran claramente que los productores de acero chinos se benefician de las medidas de apoyo estatal de las instituciones financieras, normalmente mediante el acceso a financiación en condiciones no comerciales. Este acceso preferente y concesionario al capital permite a las empresas siderúrgicas chinas reducir sus costes en relación con sus homólogas extranjeras.

B. EXCESO DE CAPACIDAD

La sobrecapacidad ha sido un problema persistente que China ha intentado, sin éxito, resolver. Los esfuerzos gubernamentales han resultado contradictorios, ya que los objetivos de reducir capacidad coexisten con políticas de expansión para crear grandes conglomerados de acero competitivos a nivel internacional. Esto ha provocado una caída en los precios del acero globalmente, afectando negativamente a otros productores internacionales.

El control absoluto del Gobierno impide que las fuerzas del libre mercado prevalezcan en el sector siderúrgico chino. El problema del **exceso de capacidad** es sin duda la ilustración más clara de las implicaciones de las políticas gubernamentales y de las distorsiones que de ellas se derivan. El exceso de capacidad acumulado por China durante años desencadenó una oleada de exportaciones chinas a bajo precio que provocó una bajada de los precios del acero a escala mundial y repercutió negativamente, entre otras cosas, en la situación financiera de los productores de acero de todo el mundo.

Aunque el Gobierno se ha comprometido a abordar el problema del exceso de capacidad, en particular a través del 14º Plan Quinquenal de Materias Primas y el GO de Desarrollo de la Industria Siderúrgica, queda por ver si éste y otros objetivos para el sector se cumplen con éxito, dado en particular que (i) **durante el 14º ciclo de planificación**, los objetivos declarados para el sector siderúrgico parecen contradictorios en lo que respecta a la reducción del exceso

de capacidad¹⁸⁸¹ y (ii) **tras la salida de China del GFSEC**, se hizo muy difícil obtener información precisa relacionada con la reducción del exceso de capacidad en China .

En el periodo 2006-2016, impulsada principalmente por los proyectos inmobiliarios y de grandes infraestructuras (y por los paquetes de estímulo del Gobierno para superar la crisis financiera, en la que el crecimiento y la demanda se debilitaron), China aumentó su capacidad de producción de acero en más de 675 mmt. Esto supone alrededor del 73% del aumento de la capacidad mundial en el mismo periodo¹⁸³⁹. En 2005, la capacidad de China se estimaba en torno al 30% de la capacidad siderúrgica total mundial. En 2015, ya representaba alrededor del 50%¹⁸⁴⁰ de la capacidad siderúrgica total.

En 2014, el exceso de capacidad en China se estimó en unos 300 mmt⁵, y en 2015 aún más (entre 350¹⁸⁴² y 400 mmt⁶). Para poner esta cifra en contexto, en 2015 esta cantidad correspondía a la producción combinada de la UE, Japón y la India (los tres mayores productores del mundo después de China).

Desde 2019, cuando China dejó de participar en el GFSEC, resulta difícil obtener cifras precisas relacionadas con la (sobre)capacidad siderúrgica china. Por un lado, según la inteligencia de mercado, la capacidad siderúrgica de China ha crecido rápidamente desde 2019⁷. Del mismo modo, según las estimaciones del GFSEC, la capacidad siderúrgica bruta china aumentó en 2019 y de nuevo en 2020 y 2021⁸.

Además, la capacidad de producción de arrabio y acero bruto de China sigue registrando un modesto crecimiento en 2023. Por otra parte, estas cifras se contradicen en cierta medida con las de la OCDE de 2022, según las cuales la capacidad siderúrgica china disminuyó ligeramente en 2020 y 2021⁹.

En estas circunstancias, es difícil hacerse una idea precisa de la capacidad siderúrgica china y del exceso de capacidad. En cualquier caso, el aumento de la capacidad siderúrgica

⁵ OCDE (2015). *Capacity Developments in the World Steel Industry*. Disponible en: <http://www.oecd.org/sti/ind/Capacity-Developments-Steel-Industry.pdf> , pág.16 (317 mmt); (consultado el 3 de octubre de 2023). Véase también European Chamber of Commerce in China; *Overcapacity in China: An Impediment to the Party's Reform Agenda*, pág.16 (328 mmt).

⁶ Zhiyao, L. (2016). *State of Play in the Chinese Steel Industry*. Véase también: *The Economist (Intelligence Unit)*. 2016. The implications of steel capacity cuts. Disponible en: <http://country.eiu.com/article.aspx?articleid=804209864&Country=China&topic=E> (consultado el 12 de abril de 2023).

⁷ SBB Daily Briefing - Resumen diario del sector siderúrgico (10 de abril de 2023).

⁸ Global Forum on Steel Excess Capacity, 2021 GFSEC Ministerial Report, disponible en: <https://steelforum.org/events/gfsec-ministerial-report-2021.pdf> (consultado el 3 de octubre de 2023). Según el informe, la capacidad de fabricación de acero de China aumentó en un acumulado de 32,9 mmt durante el período de dos años de 2019 y 2020, lo que representa el 45% del aumento de la capacidad mundial de 73,7 mmt observado durante estos dos años.

⁹ Según la OCDE, la capacidad china disminuyó durante cuatro años consecutivos hasta 2018 y de nuevo en 2020 y 2021, pero desde entonces se ha recuperado ligeramente hasta 1.149,9 mmt en 2022. Véase: OCDE, Latest developments in steelmaking capacity, documento n° DSTI/SC (2022)12/FINAL.

comunicada, combinado con la lenta recuperación de la demanda de acero por parte de los usuarios finales en China, ha seguido reduciendo los márgenes de beneficio de la siderurgia, pero las acerías siguen sin mostrar signos de recortar la producción.

Según la OCDE, las empresas siderúrgicas chinas también están invirtiendo sustancialmente en proyectos de capacidad en el extranjero, lo que indica que China está exportando su exceso de capacidad. Las empresas chinas están implicadas en 13 inversiones transfronterizas y participan en nueve inversiones de empresas conjuntas en el extranjero. Se espera que la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático («ASEAN»), que es la región que encabeza las inversiones transfronterizas, aumente su capacidad hasta niveles que superen con creces la demanda de acero de la región¹⁰.

Esta tendencia se ve confirmada por el documento de la OCDE de 2023¹¹, que indica que el exceso de capacidad siderúrgica va en aumento y se espera que sea tan alto como en 2014, cuando comenzó la última crisis del acero.

El problema del exceso de capacidad nunca se ha resuelto, pero la crisis se está agravando en la actualidad, con una previsión de aumento de la capacidad siderúrgica hasta los 2.500 mmt a finales de 2023. El documento de la OCDE es claro: China está contribuyendo a la expansión. Al mismo tiempo, existe un claro riesgo de que se produzca un grave descenso de la demanda china de acero debido al declive inmobiliario. En estas circunstancias, las empresas siderúrgicas chinas siguen invirtiendo masivamente en el extranjero. Esta perspectiva negativa para la demanda de acero y la creciente deslocalización de la capacidad siderúrgica china a otras regiones crean un panorama preocupante para los próximos años.

Además, las cifras incluidas en este capítulo relativas a la capacidad y el exceso de capacidad chinos pueden estar significativamente infrarrepresentadas. Existen claros indicios de que China ha estado infra declarando sistemáticamente una gran cantidad de capacidad de producción¹². Al participar en el GFSEC durante 2016-2019, China anunciaba sus esfuerzos por reducir el exceso de capacidad mediante cierre de instalaciones antiguas y obsoletas. Sin embargo, como ya se ha mencionado, China dejó de participar en el GFSEC en 2019 y se hizo

¹⁰ Latest developments in steelmaking capacity, OCDE DSTI/SC (2023)3, 17 de febrero de 2023; véase también <https://stats.oecd.org> para los datos históricos de capacidad de la OCDE y <https://www.oecd.org/industry/steelcapacity.htm> para el último análisis publicado sobre la evolución de la capacidad siderúrgica mundial (consultado el 3 de octubre de 2023).

¹¹ Latest developments in steelmaking capacity, OCDE DSTI/SC (2023)10, 17 de octubre de 2023.

¹² Los datos de 2016 recogidos por la OCDE (capacidad siderúrgica bruta de China igual a 1.153.355 miles de toneladas) comparados con las cifras oficiales facilitadas por China durante el GFSEC de 2017 (capacidad de 1.073.330 miles de toneladas) difieren en 80 millones de toneladas. Véase el informe estadístico semestral de la OCDE sobre el acero, OCDE DSTI/SC (2017)14, página 3 y Foro mundial del G20 sobre el exceso de capacidad siderúrgica, informe final 30/11/2017, página 21. El informe de la OCDE Capacity developments in the world steel economy informa de 1.164,55 millones de toneladas de capacidad de producción en China en 2016, lo que da lugar a una discrepancia de más de 90 millones de toneladas. Véase OCDE (2017), Evolución de la capacidad en la economía siderúrgica mundial DSTI/SC (2017)2/FINAL.



aún más difícil recopilar información precisa sobre su capacidad de producción y su exceso de capacidad.

Los documentos chinos sobre la cuestión del exceso de capacidad son contradictorios. El XIV Plan Quinquenal de Materias Primas elogia los «resultados sobresalientes en la transformación y modernización de la industria» que supuestamente se han logrado desde el período del XIII Plan Quinquenal en las industrias de materias primas.

En cuanto a los avances en la reestructuración del sector siderúrgico, el Plan proclama que el objetivo de reducir la capacidad de producción de acero en 150 millones de toneladas se ha alcanzado antes de lo previsto. El Plan llega incluso a afirmar que «se ha restablecido básicamente el equilibrio entre la oferta y la demanda totales» en industrias con un grave exceso de capacidad.

Causas

La existencia de ciertos niveles de exceso de capacidad en el sector siderúrgico no es infrecuente y es inherente, entre otras cosas, a los ciclos económicos del mercado. Sin embargo, unos niveles elevados y sostenidos de exceso de capacidad a lo largo de los años, que en una situación de competencia habrían dado lugar a ajustes del mercado, son un claro indicio de la intervención gubernamental en ese mercado. Esta es precisamente la situación existente en China, como también ha reconocido el propio Consejo de Estado.

La combinación de numerosas políticas industriales aplicadas durante un largo periodo, la presencia significativa de productores de acero de propiedad estatal en el mercado, el papel de las instituciones financieras estatales con el consiguiente efecto de creación de «empresas zombis», así como la prestación de una amplia gama de medidas de apoyo estatal y otras prácticas distorsionadoras del mercado han alimentado la inversión irracional masiva y la concesión de préstamos en el sector siderúrgico, dando lugar a los elevados niveles actuales de exceso de capacidad. **En otras palabras, la propiedad estatal y las diversas formas de apoyo estatal han contribuido probablemente a la crisis, que tiene repercusiones en el comercio y la inversión mundiales.**

Efectos

Entre otros efectos, el exceso de capacidad provoca un aumento de las exportaciones y una bajada de los precios del acero en todo el mundo, por lo que desestabiliza el mercado siderúrgico mundial. Además, también se ha constatado que el exceso de capacidad afecta negativamente a la rentabilidad. Estos efectos negativos se amplifican aún más debido a la situación de debilidad del sector y a las perspectivas de crecimiento lento¹⁸⁶².

Como consecuencia de ello, en los últimos años han seguido aumentando las investigaciones de los IDC contra las importaciones chinas de acero. Por ejemplo, en 2022 y hasta diciembre de 2023, la Comisión inició doce investigaciones de defensa comercial contra prácticas



comerciales desleales relacionadas con las importaciones de acero procedentes de China. Otros países también han iniciado numerosas investigaciones de defensa comercial contra las importaciones de acero procedentes de China.

C. RESTRICCIONES Y CONTROL DE MATERIAS PRIMAS

La intervención estatal en el suministro de materias primas esenciales para la producción de acero, como el mineral de hierro, distorsiona el mercado. Las restricciones a la exportación y el predominio de SOEs en el sector de minería aumentan las distorsiones, afectando los costos y precios de producción de acero dentro de China

i. Control Estatal de Materias Primas para la Producción de Acero

China utiliza un sistema de restricciones en la exportación de materias primas críticas para la producción de acero, tales como el coque, el carbón coquizable, el mineral de hierro, el manganeso y el cromo. Estas restricciones se implementan a través de licencias de exportación no automáticas, aranceles elevados y cuotas, lo que limita la cantidad de estos recursos que pueden salir del país. Al controlar la oferta de estas materias, el gobierno chino asegura un acceso preferencial para los productores nacionales de acero, permitiéndoles adquirir estos insumos a precios inferiores a los de los mercados internacionales.

ii. Ventajas de Costo para Productores Nacionales

El acceso garantizado y controlado a materias primas a precios reducidos permite que las empresas siderúrgicas chinas, especialmente las estatales (SOEs), operen con costos de producción considerablemente más bajos en comparación con sus competidores extranjeros. Esto crea una ventaja de costo significativa en el proceso de producción de acero, permitiendo que los productores chinos mantengan niveles de precios bajos en los mercados internacionales. Como resultado, pueden competir agresivamente en exportaciones, afectando los precios globales del acero y presionando a los productores internacionales.

iii. Impacto en la Competencia Global

Las restricciones a la exportación de materias primas no solo abaratan los costos internos de producción en China, sino que también incrementan los costos para los productores extranjeros que dependen de estas materias. Al reducir la disponibilidad global de insumos críticos y encarecerlos, China pone en desventaja competitiva a las acerías extranjeras, que se ven obligadas a adquirir estos materiales a precios más altos. Esto incrementa sus costos de producción y afecta su capacidad para competir en igualdad de condiciones con los productores chinos.

iv. Generación de Sobrecapacidad y Presión en Precios Internacionales

La combinación de acceso a insumos baratos y apoyo estatal lleva a una sobreproducción crónica en el sector siderúrgico chino. Esta sobrecapacidad permite a las empresas chinas inundar el mercado global con acero a precios bajos, afectando los márgenes de ganancia de los competidores internacionales. La presión sobre los precios globales es particularmente



intensa en períodos de desaceleración económica, cuando la demanda global de acero disminuye, y las empresas chinas recurren a la exportación para mantener sus niveles de producción.

v. Efectos en los Mercados y Respuesta Internacional

Las distorsiones en el sector siderúrgico chino derivadas de las restricciones a la exportación de materias primas han provocado respuestas de los países afectados, especialmente en forma de medidas antidumping y compensatorias, diseñadas para nivelar el campo de juego. La Unión Europea, Estados Unidos y otros países han argumentado que estas políticas chinas constituyen prácticas comerciales desleales que alteran significativamente el mercado global del acero y amenazan la viabilidad de las industrias siderúrgicas en sus propias economías.

Las restricciones en la exportación de materias primas por parte de China son una herramienta estratégica que le permite mantener costos de producción bajos para sus empresas siderúrgicas, en detrimento de los productores internacionales. Al garantizar insumos baratos para su industria y reducir la disponibilidad para otros países, China asegura una ventaja competitiva para sus empresas en el mercado global del acero. Estas prácticas generan un entorno de competencia desleal que ha desencadenado la adopción de políticas de defensa comercial en varios países, en un intento por contrarrestar las distorsiones creadas por el modelo de intervención estatal chino en el sector.

D. APOYO FINANCIERO ESTATAL

El sector financiero, principalmente mediante bancos de propiedad estatal, facilita financiamiento preferencial, reestructuración de deudas y cancelaciones para las empresas siderúrgicas, asegurando su sostenibilidad en el mercado. Este apoyo financiero se extiende incluso a empresas privadas que siguen políticas estatales, permitiéndoles operar con costos reducidos.

Estos elementos combinados presentan la imagen de un sector fuertemente influenciado por el gobierno. El estudio de la OCDE “*SUBSIDIES TO THE STEEL INDUSTRY INSIGHTS FROM THE OECD*” (Anexo 22), señala que China considera el sector siderúrgico como una industria estratégica, crucial para su desarrollo económico e industrial. El gobierno chino implementa una combinación de políticas de apoyo financiero, intervenciones directas, y metas de desarrollo que buscan fortalecer la autosuficiencia de la industria siderúrgica y aumentar su competitividad en el mercado global. Este enfoque está alineado con las políticas de industrialización del país y con los objetivos de los planes quinquenales, que establecen directrices para la expansión y mejora de las capacidades productivas.

i. Formas de Subsidios

Los subsidios a la industria siderúrgica en China se distribuyen a través de varios instrumentos, entre los que destacan:



- **Subvenciones en Efectivo y Reembolsos de Costos:** Este es uno de los instrumentos más comunes y transparentes, utilizado para financiar proyectos específicos o compensar gastos de las empresas siderúrgicas, como la inversión en investigación y desarrollo (I+D) y en tecnología de producción.
- **Préstamos Preferenciales:** Las empresas siderúrgicas en China acceden a préstamos de instituciones financieras estatales a tasas de interés inferiores a las del mercado. Estos préstamos, que suelen ser opacos en cuanto a sus términos específicos, representan una fuente significativa de financiamiento para las empresas y, en muchos casos, permiten a empresas en dificultades seguir operando en lugar de salir del mercado.
- **Infusiones de Capital y Conversión de Deuda a Capital:** A través de inyecciones de capital o conversiones de deuda a acciones, el gobierno respalda a empresas con altos niveles de deuda. Este tipo de apoyo es particularmente común en el caso de empresas estatales (SOEs), que desempeñan un papel importante en el sector y están alineadas con las políticas de desarrollo económico de China.
- **Exenciones y Beneficios Fiscales:** Las empresas siderúrgicas en China reciben beneficios fiscales, como créditos fiscales, exenciones en impuestos corporativos y reducciones en impuestos de exportación. Estos beneficios ayudan a reducir los costos operativos de las empresas y a mejorar su competitividad en el mercado global.
- **Acceso a Materias Primas a Precios Reducidos:** El gobierno chino controla el suministro de insumos esenciales para la producción de acero, como el mineral de hierro y el carbón coquizable, limitando las exportaciones de estos recursos y asegurando un precio más bajo para los productores nacionales. Este acceso preferencial a materias primas reduce los costos de producción del acero en China, en comparación con el de sus competidores internacionales.

ii. Propósitos de los Subsidios

Los subsidios en el sector siderúrgico de China tienen varios objetivos principales:

- **Expansión de la Capacidad de Producción:** La mayor parte de los subsidios se destina a la ampliación de la capacidad de producción, como la inversión en nueva maquinaria y tecnología, y la construcción de instalaciones adicionales. Esto permite a China aumentar su cuota de mercado global y mantener precios competitivos en los mercados internacionales.
- **Investigación y Desarrollo (I+D):** China fomenta el desarrollo de tecnologías avanzadas, especialmente en áreas de innovación y mejora de la eficiencia energética y la sostenibilidad ambiental. Este enfoque tiene como objetivo producir acero de alta calidad y avanzar hacia una industria más moderna y respetuosa del medio ambiente.
- **Sostenibilidad y Tecnología Verde:** En línea con sus compromisos ambientales, el gobierno chino ha incrementado los subsidios para promover



prácticas sostenibles en la producción de acero. Estos subsidios están destinados a reducir las emisiones de carbono y mejorar la eficiencia energética, y generalmente incluyen incentivos para la adopción de tecnologías verdes, como el uso de chatarra de acero y la instalación de filtros para reducir la contaminación.

iii. Impacto en el Mercado Global

La estrategia de subsidios de China ha contribuido a una sobreproducción crónica en el sector siderúrgico, lo que ha llevado a una caída en los precios globales del acero y ha afectado la rentabilidad de los productores en otros países. Esta sobrecapacidad permite a China mantener una posición dominante en el mercado global, pero también genera desequilibrios y tensiones comerciales, especialmente con países que consideran que estas prácticas distorsionan la competencia.

Los bajos costos de producción, logrados a través de estos subsidios, permiten a las empresas chinas exportar acero a precios que muchos productores internacionales no pueden igualar, lo cual ha motivado la implementación de medidas antidumping y derechos compensatorios en varias economías, como la Unión Europea y Estados Unidos.

iv. Transparencia y Complejidad de los Subsidios

La OCDE señala que la falta de transparencia en la provisión de subsidios es un desafío importante. En muchos casos, los términos específicos de los préstamos, los beneficiarios de las exenciones fiscales y las condiciones de acceso a insumos subsidiados no están claros, lo que dificulta una evaluación precisa del alcance y el impacto de los subsidios chinos en la industria siderúrgica.

La complejidad de los esquemas de financiamiento y los arreglos entre distintas agencias estatales dificultan la identificación de la fuente y el beneficiario final de los subsidios. Esta falta de claridad es especialmente notable en las SOEs, donde los acuerdos financieros pueden involucrar múltiples niveles de gobierno y entidades estatales.

Los subsidios al sector siderúrgico en China son una herramienta clave de su política industrial y han contribuido a posicionar a China como el mayor productor de acero del mundo. Sin embargo, estos subsidios generan distorsiones significativas en el mercado global, promoviendo la sobrecapacidad y presionando los precios a la baja, lo que afecta a los productores internacionales. La respuesta de varios países ha sido imponer barreras comerciales y medidas de defensa para contrarrestar el impacto de estos subsidios en sus industrias locales. La OCDE sugiere que una mayor transparencia en la provisión de estos subsidios sería esencial para evaluar mejor sus efectos y reducir las tensiones comerciales.

Además, **numerosas investigaciones de defensa comercial en diversas jurisdicciones han confirmado que los productores de acero chinos se benefician de una amplia gama de medidas de apoyo estatal y otras prácticas que distorsionan el mercado**, como las restricciones a la exportación que afectan a las materias primas y los insumos.

El Gobierno ha utilizado sistemáticamente una amplia gama de medidas de apoyo estatal, que incluyen -pero van más allá- el apoyo financiero descrito en la sección 14.3, para promover la industria siderúrgica y, por lo tanto, para aplicar los objetivos de la política industrial. Estas medidas conceden una ventaja artificial a los beneficiarios frente a los competidores que no se benefician de ellas, contribuyendo así a crear condiciones de competencia desiguales. La Comisión, así como otras autoridades investigadoras, han encontrado sistemáticamente pruebas de estas medidas, como se describe a continuación.

La Comisión ha establecido que el Gobierno proporcionó numerosas formas de apoyo estatal, algunas de las cuales resultaron ser de carácter permanente y estructural en el sector siderúrgico. En la investigación de la HRF, se estableció que¹³:

“La mayoría de ellos [los sistemas de apoyo investigados] son permanentes por naturaleza, como los derechos de uso del suelo, las desgravaciones fiscales y los programas de subvenciones. Además, los créditos recibidos eran una constante de la política industrial china de apoyo a su industria siderúrgica. La Comisión concluyó que estas subvenciones eran de carácter estructural.”

Más concretamente, varias investigaciones anti-subsidios de la Comisión determinaron que los productores de acero chinos se benefician de numerosos regímenes de subsidios, dentro de las siguientes categorías principales¹⁴:

- **Préstamos políticos preferenciales, líneas de crédito, tipos de interés preferenciales, otras financiaciones y garantías;**
- **Subvenciones;**
- **Programas de exención y reducción de impuestos directos;**
- **Programas de impuestos indirectos y aranceles de importación;**
- **Suministro gubernamental de bienes y servicios a cambio de una remuneración inferior a la adecuada («LTAR»), incluidos insumos, derechos de uso de la tierra, agua y electricidad;**
- **Programas de capital, incluidos canjes de deuda por capital, aportaciones de capital y dividendos impagados.**

¹³ Reglamento de Ejecución (UE) 2017/969 de la Comisión, párrafo 476. Las conclusiones del Reglamento (UE) 2017/969 se confirmaron en la reconsideración por expiración que dio lugar al **Reglamento 2023/1123, de 7 de junio de 2023**, por el que se establece un derecho compensatorio definitivo sobre las importaciones de determinadas bandas laminadas en caliente de hierro, acero sin alea u otros aceros aleados originarias de la República Popular China tras una reconsideración por expiración de conformidad con el artículo 18 del Reglamento (UE) 2016/1037 del Parlamento Europeo y del Consejo.

¹⁴ En los textos pertinentes citados, en particular los párrafos 49 a 126 del Reglamento (UE) 2023/1123 y los párrafos 46 a 203 del Reglamento (UE) 2019/688, figura una lista completa de todos los regímenes de subsidios que se han considerado sujetos a medidas compensatorias en cada una de las investigaciones mencionadas en esta sección.



Otras autoridades investigadoras también han constatado que los productores de acero chinos han recibido sistemáticamente numerosas subvenciones:

En 2021, la autoridad investigadora australiana finalizó dos investigaciones anti-subsidios. En la relativa a los tubos de acero de precisión¹⁵, la autoridad determinó que se habían concedido las siguientes subvenciones sujetas a medidas compensatorias a productores de acero chinos:

- **Programa 20:** una forma de subsidio en la que un organismo público proporciona bienes o servicios a niveles de precios LTAR.

En el relativo a los flejes de acero pintados¹⁶, la autoridad determinó que los regímenes de subsidios de las siguientes categorías estaban sujetos a derechos compensatorios:

- Políticas fiscales preferenciales para las empresas con inversión extranjera establecidas en las zonas abiertas económicas costeras y en las zonas de desarrollo económico y tecnológico;
- Premios únicos a las empresas cuyos productos reúnan las condiciones de «Marcas notoriamente conocidas de China» y «Marcas famosas de China»;
- Fondos de contrapartida para el desarrollo de mercados internacionales para pequeñas y medianas empresas;
- Subsidio de ayuda a la I+D;
- Concesión de patentes de la provincia de Guangdong;
- Políticas fiscales preferenciales para empresas con inversión extranjera: tipo impositivo reducido para empresas productivas con inversión extranjera que tengan previsto operar durante un periodo no inferior a 10 años;
- Políticas fiscales preferenciales para empresas con inversión extranjera establecidas en zonas económicas especiales (excluida el área de Shanghai Pudong);
- Políticas fiscales preferenciales para empresas con inversión extranjera establecidas en el área de Shanghai Pudong;
- Políticas fiscales preferenciales en las regiones occidentales;
- Exenciones arancelarias y del IVA sobre materiales y equipos importados;
- Otras subvenciones

¹⁵ Australian Anti-Dumping Commission, disponible en: <https://www.industry.gov.au/trade/anti-dumping-review-panel/past-anti-dumping-review-panel-reviews/precision-pipe-and-tube-steel-exported-peoples-republic-china-and-socialist-republic-vietnam> (consultado el 3 de octubre de 2023).

¹⁶ Australian Anti-Dumping Commission, disponible en: www.industry.gov.au/anti-dumping-commission/archive-cases-and-electronic-public-record-epr/553 (consultado el 3 de octubre de 2023).



En su investigación Certain cold-rolled steel from China¹⁷ en 2018, la autoridad canadiense determinó que se habían proporcionado subvenciones sujetas a medidas compensatorias dentro de las siguientes categorías a los productores de acero chinos:

- Préstamos de bancos estatales a tipos preferenciales;
- Garantía de préstamos a través del gobierno de China/bancos estatales/organismos públicos;
- Condonación de deudas e intereses de préstamos de bancos estatales;
- Financiación preferente de las exportaciones y garantía/seguro de crédito a la exportación;
- Diseño, subvenciones para I+D;
- Subvenciones a la exportación;
- Reducciones en el uso del suelo y/o cánones de alquiler;
- Subvenciones para el retiro de capacidad
- Subvenciones para el traslado de instalaciones de producción
- Subvención de intereses para la importación de productos y tecnología fomentados;
- Subvenciones financieras de diversos niveles de gobierno
- Exención y/o reducción del impuesto de sociedades en zonas económicas especiales y otras áreas designadas;
- Reducción del impuesto de sociedades para empresas de alta y nueva tecnología;
- Reducción del impuesto de sociedades para empresas de reciente creación;
- Políticas fiscales preferenciales para empresas con inversión extranjera;
- Políticas fiscales preferenciales relacionadas con la investigación y la inversión;
- Deducciones de la base imponible relacionadas con la compra de maquinaria nacional;
- Exención o devolución del IVA arancelario y de importación para tecnologías y equipos importados;
- Compensación de la renta imponible en las compras de equipos nacionales;
- Adquisición de activos públicos a un precio inferior al valor justo de mercado
- Puesta a disposición de terrenos para LTAR por parte del gobierno;
- Canje de deuda por capital por un valor inferior al justo de mercado;
- Otras subvenciones.

Desde la publicación de la versión de 2017 de este Informe, la Administración de Comercio Internacional de Estados Unidos («ATI de Estados Unidos») finalizó doce investigaciones anti-subsidios en el sector siderúrgico contra China¹⁸. En estas investigaciones, la autoridad

¹⁷ Véase Cold-Rolled Steel 2018 Investigation, disponible en: <https://www.cbsa-asfc.gc.ca/sima-lmsi/i-e/crs2018/crs2018-fd-eng.html> (consultado el 3 de octubre de 2023).

¹⁸ Véase el Portal de Medidas Comerciales Compensatorias de la OMC en: <https://trade-remedies.wto.org/en/countervailing/measures#eyJpbmI0WWVhcnMiOltldLCJpbkZvcmlRnJvbVlYXJzlj>



investigadora determinó que, entre otras muchas, se habían concedido las siguientes categorías de subvenciones sujetas a medidas compensatorias a productores de acero chinos:

- Préstamos políticos;
- Créditos del vendedor a la exportación;
- Créditos al comprador para la exportación;
- Reducción del impuesto sobre la renta para empresas de alta y nueva tecnología;
- Deducciones del impuesto sobre la renta para I+D;
- Exenciones de los aranceles de importación y del IVA sobre los equipos importados para las industrias fomentadas;
- Suministro de electricidad para LTAR;
- Suministro de bienes para LTAR;
- Suministro de luz en zonas industriales y otras zonas económicas especiales para LTAR;
- Otras subvenciones.

Las investigaciones citadas no constituyen una lista exhaustiva, ya que hay otras autoridades investigadoras que también han constatado la existencia de subvenciones sujetas a medidas compensatorias sobre productos siderúrgicos chinos¹⁹.

Las conclusiones de las autoridades investigadoras en los casos seleccionados enumerados anteriormente confirman la presencia de una amplia gama de medidas de apoyo estatal en el sector siderúrgico chino, lo que ilustra claramente cómo el Gobierno aplica activamente los objetivos políticos e industriales establecidos en los documentos de planificación y otros documentos políticos para el sector siderúrgico.

Gracias a las medidas de apoyo estatal, los productores siderúrgicos chinos consiguen reducciones significativas en sus costes de producción de algunos elementos clave, como las materias primas, el LUR, la electricidad y el agua. A este respecto, cabe señalar que la producción de acero es intensiva en energía y, por lo tanto, la energía es un insumo clave para los productores de acero.

[pbXSwicmVwb3J0aW5nTWVtYmVycyl6W3siY29kZSI6IkM4NDAlLCJsYWJlIbCI6IlVuaXRlZCBTdGF0ZXMiMifV0slmV4cG9ydGluZ01lbWJlcnMiOlt7ImNvZGUiOiJDMTU2liwibGFiZWwiOiJDAGluYSJ9XSwiaHNTZWNOaW9ucyl6W10slmluRm9yY2UiOiJpbl9mb3JjZSIsInN1YmplY3RQcm9kdWN0Ijoic3RlZWwifQ](#)

¹⁹ Algunos ejemplos recientes son: India - «Tubos soldados de acero inoxidable» - asunto nº 6/22/2018-DGAD 1/2 (2018); Brasil- «Acero laminado en caliente»- asunto nº 1601160; Taipéi Chino - «Determinados productos planos de acero, chapados o revestidos de cinc o de aleaciones de cinc» - asunto nº 18-0003-CHN; Reino Unido - «Productos planos laminados en caliente, de hierro, acero sin alear u otros aceros aleados»- asunto nº 2020/15CN (investigación original - Unión Europea (ID AS634CN), etc.

En consecuencia, la intervención del Gobierno en el sector energético ha provocado distorsiones en el mercado, lo que ha repercutido en el coste y los precios de los productos siderúrgicos. La concesión de medidas estatales de apoyo también repercute en la situación financiera de las empresas. Por ejemplo, a través de préstamos preferenciales, canjes de deuda por capital o condonaciones de deudas, se garantiza la viabilidad de empresas que, de otro modo, se habrían visto obligadas a declararse en quiebra por consideraciones comerciales. Como se ha comprobado que algunas de estas medidas de apoyo estatal son de carácter estructural (véase, por ejemplo, la investigación de la HRF antes mencionada), no es probable que esta situación cambie en un futuro próximo.

E. COSTOS ENERGÍA:

Además de los mecanismos (básicos) de fijación de precios descritos en el apartado 10.2.1 del documento de la Comisión, los precios de la electricidad se ajustan aún más en función de la categoría del cliente. Las empresas pertenecientes a determinados sectores pagan precios más elevados que los normalmente aplicables. A este respecto, el Gobierno aplica un mecanismo de tarificación de la electricidad de tres niveles. Esta tarificación de tres niveles se aplica a una serie de sectores y representa una herramienta para llevar a cabo las políticas industriales reflejadas en el catálogo contenido en la Decisión nº 40 (véase el apartado 4.2.9.). Los usuarios de los sectores «fomentados» según el catálogo de la CNDR pagan la tarifa eléctrica básica, mientras que los usuarios de los sectores «obsoletos» o «prohibidos» pagan un recargo sobre la tarifa básica.

Por ejemplo, según una norma de la NDRC introducida en diciembre de 2013, a partir de principios de 2014, las tarifas eléctricas debían permanecer invariables para las fundiciones de aluminio que consumieran menos de 13.700 kWh por tonelada de aluminio electrolítico. Las fundiciones que consumían entre 13.700 kWh y 13.800 kWh pagaban un recargo adicional de 0,02 RMB por kWh y las fundiciones que consumían más de 13 800 kWh por tonelada pagaban un recargo de 0,08 RMB por kWh. Además, a las fundiciones que consumían más de 13 700 kWh por tonelada o cuya evaluación del objetivo de ahorro energético no se había completado, no se les permitía comprar electricidad directamente a las centrales eléctricas²⁰. La Notificación de la NDRC sobre la política de precios escalonados de la electricidad (NDRC 2021/1239) limitó aún más el umbral: la norma se fijó en 13.650 kWh por tonelada y las empresas que consuman más pagarán un recargo de 0,01 RMB por kWh, mientras que, a partir de 2023 la norma de escalonamiento se fija en 13.450 kWh por tonelada de aluminio fundido y a partir de 2025 se reduce aún más hasta 13.300 kWh por tonelada.

Los usuarios no incluidos en cualquier categoría del catálogo entran en la categoría por defecto de empresas «autorizadas» y también pagan la tarifa básica sin recargos.

Un ejemplo de ello son los precios de la electricidad en la **provincia de Gansu**, que desde 2021 se incrementan para las industrias de alto consumo energético -como la siderurgia, la

²⁰ Véase NDRC MIIT, notice on the implementation of a multiple-tier-pricing of electricity used by electrolytic aluminium enterprises, NDRC 2013/2530, 13 de diciembre de 2013, artículo I.i.



ferroaleación, el aluminio electrolítico, la fundición de zinc, el carburo de calcio, la sosa cáustica, el fósforo amarillo y el cemento- que superan la capacidad de producción aprobada²¹. El aumento del precio de la electricidad para estas industrias debería ascender a 0,30 RMB por kWh. El aumento del precio de la electricidad para la capacidad de producción de clínker de cemento se fija en 0,40 RMB por kWh. Por último, el incremento del precio para la producción por capacidad obsoleta de hierro y acero²² se fija en 0,50 RMB por kWh. Según el artículo 12 de las Medidas, el objetivo de la diferenciación del precio de la electricidad es: «apoyar la transformación tecnológica, la transformación y la modernización de la industria, y promover el ajuste de la estructura económica».

Otro ejemplo de tarificación punitiva de la electricidad es la Notificación de 2022 sobre el Ajuste y la Aplicación de Precios Diferenciales de la Electricidad en Ocho Industrias de Gran Consumo de Energía, como las Ferroaleaciones²³, emitida por el municipio de Bayin, en la provincia de Gansu, que explica en su artículo 3 las modalidades exactas de los incrementos de precios de la siguiente manera: «La capacidad de producción de las empresas enumeradas en la categoría «permitida» estará sujeta al precio normal de la electricidad para las grandes industrias; la capacidad de producción de las empresas enumeradas en la categoría «restringida» y en la categoría «eliminación» se incrementará en 0,10 y 0,30 RMB por kWh, respectivamente, sobre la base del precio normal de la electricidad de las grandes industrias (incluidas las industrias del cemento y del acero). Para la capacidad de producción de las empresas obsoletas, el precio se incrementará en 0,40 y 0,50 RMB por kWh respectivamente).»

Del mismo modo, el Plan de Trabajo de 2022 de la provincia de Guangdong para promover la retirada de la capacidad de producción atrasada²⁴ mediante «la aplicación estricta de precios diferenciados de los recursos energéticos, tales como precios diferenciales precios de la electricidad, precios escalonados de la electricidad y precios punitivos de la electricidad». El

²¹ Medidas para la aplicación de la gestión diferencial del precio de la electricidad en las industrias de alto consumo energético de la provincia de Gansu. Documento completo, disponible en http://fgw.pingliang.gov.cn/ywgz/jgsf/art/2022/art_ccc69c43839f46c29b9ece2f4dfc580c.html (consultado el 15 de junio de 2023).

Esp. Aviso de la Comisión Provincial de Desarrollo y Reforma de Gansu y otros 7 departamentos sobre la impresión y distribución de las "Medidas para la gestión de la aplicación de precios diferenciales de la electricidad en las industrias de alto consumo de energía en la provincia de Gansu".

²² Capacidad que debe eliminarse de acuerdo con el Catálogo orientativo para el ajuste de la estructura industrial en relación con la Notificación del Ministerio de Industria y Tecnología de la Información de la CNDR sobre el uso de medios de precios para promover la reforma estructural del lado de la oferta de la industria siderúrgica (véase el artículo 11 de las Medidas para la aplicación de la gestión de precios diferenciales de la electricidad en industrias de alto consumo energético en la provincia de Gansu).

²³ Texto completo disponible en: https://www.baiyin.gov.cn/ywdt/tzgg8181/art/2022/art_5d78b1d5768f4206b3bcfccfed13802.html (consultado el 17 de agosto de 2023).

²⁴ Texto completo disponible en: <https://www.zhigoudian.com/news/3101.html> (consultado el 17 de agosto de 2023).



plan se centra en determinadas industrias intensivas en energía o contaminantes, como la siderurgia, el cemento, el aluminio electrolítico y el vidrio plano.

F. FOMENTO DE FUSIONES Y CREACIÓN DE GRUPOS INDUSTRIALES

China promueve la consolidación del sector a través de fusiones y adquisiciones, muchas de ellas apoyadas financieramente por el Estado. Un ejemplo destacado es la fusión entre Baosteel y Wuhan Steel, que formó Baowu Steel Group, el mayor productor de acero del mundo. Estas fusiones buscan crear conglomerados capaces de competir globalmente, a menudo con políticas que dificultan la operación de productores privados y pequeños en un entorno de mercado libre.

i. Consolidación y Creación de "Campeones Nacionales"

El gobierno chino considera el sector siderúrgico como una industria clave para su desarrollo económico y estratégico, por lo que fomenta activamente la consolidación del sector a través de fusiones y adquisiciones. La creación de grandes conglomerados siderúrgicos, o "campeones nacionales", es una prioridad para el Estado, ya que permite fortalecer la competitividad de China en el mercado global. Un ejemplo destacado de esta política es la fusión de Baosteel y Wuhan Steel, que dio origen a Baowu Steel Group, actualmente el mayor productor de acero del mundo. Este tipo de conglomerados reciben un apoyo estatal significativo y están diseñados para dominar tanto el mercado interno como el externo.

ii. Control Estatal y Coordinación en las Estrategias de Producción

A través de la consolidación, el Estado chino no solo optimiza la estructura industrial, sino que también aumenta su control sobre la producción y las estrategias de precios en el sector siderúrgico. Los grandes conglomerados resultantes están alineados con las políticas del Partido Comunista Chino, lo que permite que el gobierno oriente la producción y las exportaciones de acuerdo con sus objetivos estratégicos. Esto reduce la competencia interna y centraliza el control estatal sobre el sector, otorgando al gobierno chino una herramienta poderosa para manipular la oferta y los precios en el mercado global.

iii. Ventaja Competitiva Global a través de Economías de Escala

La consolidación en grandes conglomerados permite a las empresas chinas beneficiarse de economías de escala, lo que reduce sus costos de producción y les permite vender acero a precios muy competitivos en los mercados internacionales. Este enfoque les da una ventaja considerable sobre productores más pequeños y fragmentados en otros países, que no cuentan con el mismo nivel de integración o apoyo estatal. Como resultado, los conglomerados siderúrgicos chinos pueden ejercer presión sobre los precios globales y aumentar su participación en el mercado, en detrimento de los productores internacionales.

iv. Sobrecapacidad Crónica y Presión en los Mercados Globales

La creación de grandes grupos industriales ha exacerbado el problema de sobrecapacidad en el sector siderúrgico chino. Estos conglomerados, con el respaldo del gobierno, mantienen



altos niveles de producción incluso cuando la demanda global es baja, inundando los mercados internacionales con acero a precios reducidos. Esta sobreproducción distorsiona los precios y afecta gravemente la rentabilidad de los productores de acero en otros países, que luchan por competir en igualdad de condiciones debido a la presión de los precios.

v. Impacto en la Competencia Internacional y Respuestas de Otros Países

La estrategia de fusión y creación de grupos industriales no solo reduce la competencia dentro de China, sino que también afecta la competencia global al permitir que las empresas chinas ofrezcan productos siderúrgicos a precios inusualmente bajos. Las prácticas de precios agresivos, facilitadas por el apoyo estatal y las economías de escala, han llevado a países como Estados Unidos y la Unión Europea a implementar medidas antidumping y compensatorias contra el acero chino. Estas medidas buscan contrarrestar el impacto de la competencia desleal generada por los conglomerados chinos en el mercado internacional.

vi. Disminución de la Competencia Interna y Obstáculos para Pequeñas Empresas

La política de consolidación también limita las oportunidades para las empresas siderúrgicas pequeñas y medianas dentro de China. Al fomentar la creación de conglomerados y privilegiar el apoyo a las grandes SOEs, el gobierno reduce la viabilidad de las empresas más pequeñas, lo que centraliza aún más el poder en manos de unos pocos grandes actores. Esto no solo disminuye la competencia interna, sino que también crea una estructura de mercado altamente centralizada y controlada por el Estado.

vii. Conclusión

El fomento de fusiones y la creación de grandes grupos industriales en el sector siderúrgico chino es una estrategia del gobierno para consolidar su control y mejorar la competitividad global de China. Este enfoque distorsiona el mercado global al permitir que los conglomerados chinos compitan con precios bajos y mantengan altos niveles de producción, incluso en períodos de baja demanda. Estas prácticas han generado preocupaciones de competencia desleal a nivel internacional y han llevado a que varios países implementen medidas defensivas para proteger sus propias industrias siderúrgicas frente al modelo de intervención estatal de China.

G. INICIATIVAS DE ECONOMÍA VERDE Y USO DE CHATARRA

En respuesta a las presiones ambientales, el gobierno chino ha implementado políticas para incrementar el uso de chatarra en la producción de acero. El plan nacional para la chatarra de acero establece metas de reciclaje y fomenta proyectos de I+D para avanzar hacia una producción más sostenible. Sin embargo, estos objetivos "verdes" están diseñados para alinearse con las metas económicas y de expansión del sector.

i. Enfoque en la Economía Verde para el Sector Siderúrgico



Como parte de sus compromisos ambientales y de sostenibilidad, el gobierno chino ha implementado políticas de economía verde en el sector siderúrgico, promoviendo el uso de chatarra de acero como una alternativa a la producción tradicional basada en minerales. Estas iniciativas buscan reducir las emisiones de carbono y otros impactos ambientales asociados con la producción de acero. Sin embargo, el enfoque de China en la economía verde está estrechamente alineado con sus objetivos de fortalecimiento industrial, utilizando la transición ecológica como una herramienta adicional para consolidar su competitividad.

ii. Incentivos para el Uso de Chatarra de Acero

El gobierno chino ha introducido diversos incentivos para promover el uso de chatarra de acero en el proceso productivo. Estos incentivos incluyen subsidios y políticas que priorizan a las empresas que adoptan prácticas de reciclaje, así como financiamiento para la investigación y el desarrollo en tecnologías relacionadas con la utilización de chatarra. Estos apoyos estatales permiten a los productores chinos reducir costos al emplear chatarra de acero, lo que también contribuye a su capacidad de ofrecer precios más bajos en el mercado global.

iii. Reducción de Costos y Ventaja Competitiva

El uso de chatarra de acero, incentivado por políticas gubernamentales, permite a las empresas chinas reducir los costos de producción al disminuir su dependencia de insumos más costosos, como el mineral de hierro. Dado que el proceso de reciclaje requiere menos energía y genera menos emisiones, estas políticas no solo ayudan a reducir el impacto ambiental, sino que también otorgan una ventaja competitiva a las empresas siderúrgicas chinas, que pueden operar con costos menores. En consecuencia, esta ventaja se traduce en una capacidad de fijación de precios bajos en el mercado internacional, afectando la competitividad de otros países productores de acero.

iv. Consolidación de Líderes Verdes y Acceso Preferencial a Recursos

China también está promoviendo la creación de “líderes verdes” en el sector siderúrgico, empresas seleccionadas que cumplen con altos estándares ambientales y que reciben apoyo estatal para consolidarse y expandirse. Estas empresas suelen recibir beneficios adicionales, como un acceso preferencial a chatarra de acero y a tecnologías de reciclaje avanzadas. Al centralizar el acceso a estos recursos, el gobierno chino fortalece el control sobre el sector y asegura que los productores seleccionados lideren la transición verde, manteniendo, al mismo tiempo, el dominio del mercado global.

v. Impacto en la Competencia Global y Reacción Internacional

La adopción de políticas de economía verde y el uso intensivo de chatarra de acero, combinados con los incentivos estatales, han permitido a China consolidar su posición en el mercado global del acero. Los bajos costos de producción resultantes de estas políticas, junto con una estrategia de exportación agresiva, han generado tensiones comerciales, ya que otros países productores de acero enfrentan dificultades para competir con los precios reducidos del acero chino. En respuesta, países como la Unión Europea y Estados Unidos han considerado la implementación de barreras comerciales y medidas antidumping para



proteger a sus productores de acero de esta competencia desleal impulsada por políticas estatales.

vi. Equilibrio entre Sostenibilidad y Competitividad

Si bien las iniciativas verdes del gobierno chino en el sector siderúrgico contribuyen a la reducción de emisiones y fomentan prácticas de reciclaje, estas también están diseñadas para fortalecer la competitividad de las empresas chinas en el mercado global. De esta forma, el objetivo de sostenibilidad se convierte en una herramienta adicional para consolidar el liderazgo chino en el sector, permitiendo que sus empresas mantengan una ventaja de costos a nivel internacional y fomentando la expansión de su presencia en los mercados globales.

vii. Conclusión

Las iniciativas de economía verde y el uso de chatarra en el sector siderúrgico chino representan una combinación de políticas ambientales y de competitividad económica. Al otorgar incentivos y apoyo a empresas que adoptan prácticas de reciclaje, el gobierno chino permite que sus productores de acero reduzcan costos, favoreciendo su posicionamiento global. Sin embargo, estas políticas han generado una competencia desleal que afecta a otros países, llevando a la adopción de medidas defensivas para contrarrestar el impacto de estas distorsiones en el mercado internacional del acero.

Ahora, con respecto al sector de Alambres de Acero, se toma información de los procesos en la Unión Europea y México, siendo esta la mejor información disponible y a la que razonablemente tiene acceso el peticionario a partir de fuentes confiables como son las autoridades de UE y México.

A. INVESTIGACIÓN DE LA UE

En su investigación antidumping sobre importaciones de determinados alambres y cordones de acero sin alear de pretensado y postensado originarios de China, la Comisión Europea examinó la posibilidad de otorgar el trato de economía de mercado (TEM) a los productores chinos, conforme al artículo 2(7) de su Reglamento de base. Ninguna de las empresas investigadas logró acreditar el cumplimiento de los criterios del artículo 2(7)(c), confirmando que el sector opera bajo condiciones de economía de no mercado.

Las principales razones identificadas por la autoridad fueron:

i. Interferencia estatal en decisiones empresariales y costos

- Presencia de señales de planificación no orientadas al mercado, como inversiones y expansión de capacidad a pesar de un exceso de oferta interno.
- Costos de insumos estratégicos (como la electricidad) no fiables, facturados a través de terceros sin conciliación con la contabilidad del exportador, lo que impidió verificar su correspondencia con precios de mercado.



- Mantenimiento de estructuras societarias y de gobernanza alineadas con las directrices del Partido Comunista Chino, que facilitan la intervención en las políticas de producción y precios.

ii. Deficiencias contables y de auditoría

- Errores significativos en los estados financieros (clasificación incorrecta de préstamos, depreciaciones erróneas, reservas sin justificación, ausencia de provisiones para deudas incobrables).
- Falta de fiabilidad en las auditorías externas, que no identificaron ni corrigieron dichas irregularidades.
- Imposibilidad de confiar en la información financiera como base para calcular costos y precios internos.

iii. Distorsiones heredadas del sistema de economía de no mercado

- Falta de evidencia sobre las condiciones de adquisición y uso de terrenos industriales.
- Acceso a financiación a tasas inferiores a las de mercado y condiciones crediticias otorgadas por bancos estatales sin criterios comerciales estrictos.
- Posible sobrevaloración o infravaloración de activos productivos, afectando la representatividad de los costos declarados.

iv. Falta de cooperación e información falsa o engañosa

- Aplicación de la figura de “datos disponibles” (artículo 18 del Reglamento de base de la UE) a empresas que suministraron información inexacta o dejaron de cooperar tras la verificación in situ.
- Identificación de omisiones relevantes en la declaración de vínculos con entidades estatales, especialmente en cargos directivos, lo que evidenció injerencia gubernamental.

Como consecuencia de estas constataciones, la Comisión Europea denegó el TEM a todos los exportadores chinos. Esta decisión se basó en la conclusión de que el sector de **alambres y cordones de acero** en China se encuentra profundamente afectado por distorsiones significativas originadas en la intervención estatal, que impiden que los precios y costos internos reflejen condiciones de libre mercado. Asimismo, la autoridad identificó a las siguientes empresas chinas como productores exportadores del producto objeto de investigación:

- Hubei Fuxing Science and Technology Co. Ltd, Hubei
- Kiswire Qingdao, Ltd, Qingdao
- Liaoning Tongda Building Material Industry Co., Ltd, Liaoyang
- Ossen MaanShan Steel Wire and Co. Ltd, Maanshan, y Ossen Jiujiang Steel Wire Cable Co. Ltd, Jiujiang



- Silvery Dragon PC Steel Products Group Co., Ltd, Tianjin
- Tianjin Shengte Prestressed Concretes Steel Strand Co., Ltd, Tianjin
- Wuxi Jinyang Metal Products Co., Ltd, Jangyan.

La relevancia de esta determinación para el presente caso radica en que las conclusiones de la UE son consistentes con la evidencia disponible sobre el sector siderúrgico chino en general y aplican de manera directa al subsector de **alambres de acero**. Las prácticas de intervención estatal, como son el control sobre insumos, capacidad productiva, financiamiento y gobernanza empresarial, generan distorsiones estructurales que afectan la competitividad internacional y justifican la aplicación de metodologías especiales para la determinación del valor normal.

B. INVESTIGACIÓN DE MÉXICO

En la investigación antidumping sobre las importaciones de microalambre para soldar originarias de China, la Secretaría de Economía de México, a través de la Unidad de Prácticas Comerciales Internacionales (UPCI), analizó el comportamiento del mercado y las condiciones de competencia en China, concluyendo que la formación de precios internos de los insumos y productos siderúrgicos no responde a señales de mercado, sino que está influida por la intervención del Estado y determinando la existencia de distorsiones significativas que afectan la competitividad internacional.

Los principales aspectos considerados por la autoridad fueron:

i. Sobreoferta estructural y capacidad excedentaria

- Se documentó que China posee una capacidad de producción de soldaduras y alambres para soldar muy superior a su demanda interna, representando casi la mitad de la demanda global, pero con un mercado interno en desaceleración.
- Esta sobrecapacidad, combinada con el bajo crecimiento económico (en descenso del doble dígito previo a 2010 a niveles de 6-7%), ha incentivado una estrategia de desviación a mercados externos, ejerciendo presión a la baja sobre los precios internacionales.

ii. Precios de insumos distorsionados

- El acero, el cual es la principal materia prima del microalambre, se comercializa en China a precios inferiores a los internacionales, reflejando la existencia de subsidios o prácticas de fijación de precios no basadas en condiciones de libre mercado.
- Estas distorsiones se trasladan directamente al precio de exportación del microalambre, confiriendo a los productores chinos ventajas de costos artificiales.

iii. Presencia de políticas industriales y subsidios



- El sector de acero y productos derivados, incluido el microalambre para soldar, está identificado como estratégico dentro de los planes quinquenales del gobierno chino, lo que implica apoyos directos e indirectos (financieros, fiscales y regulatorios) para favorecer la competitividad internacional de sus empresas.
- Se mencionaron incentivos a la exportación y apoyos estatales que facilitan la colocación del producto en mercados externos a precios por debajo del valor normal.

iv. Estrategia exportadora agresiva y desplazamiento de competidores

- El exceso de capacidad y la política de orientación exportadora han llevado a los productores chinos a competir principalmente vía precios, con márgenes muy bajos, afectando a las industrias locales en países de destino.
- Esta estrategia, reforzada por el acceso preferencial a insumos y financiamiento, ha sido interpretada como consistente con prácticas de intervención estatal significativa.

Como resultado, la Secretaría de Economía de México determinó la existencia de dumping y la necesidad de aplicar cuotas compensatorias, concluyendo que las distorsiones estructurales en el sector siderúrgico chino, como son los precios de insumos no competitivos, sobrecapacidad y políticas estatales de apoyo, afectan de manera directa la formación de precios del microalambre para soldar. Entre las empresas exportadoras reconocidas por la autoridad como posibles partes interesadas se mencionan:

- Changzhou Toprank, Co. Ltd.
- Changzhou Yangzi River Welding Materials, Co. Ltd.
- Changzhou Yunhe Xinrui Welding Material, Co. Ltd.
- Changzhou Zhongding Welding Material, Co. Ltd.
- Changzou City Yunhe Welding Material, Co. Ltd.
- Changzou Zhengyang Welding Material, Co. Ltd.
- Dezhou Hengyuan Welding Material, Co. Ltd.
- ESAB Welding Products (Jiangsu), Co. Ltd.
- Farina (Jinan) Weldtec & Machinery, Co. Ltd.
- Hit Welding Industry, Co. Ltd.
- Hyundai Welding, Co. Ltd.
- Kiswel, Inc.
- Praxair Asia, Inc.
- Shandong Jitai Welding Materials, Co. Ltd.
- Shandong Juli Welding, Co. Ltd.
- Shanghai Atlantic Welding Consumables, Co. Ltd.
- Tianjin Bridge Welding Materials Group, Co. Ltd.
- Tianjin Golden Bridge Welding Materials Group, Co. Ltd.
- Winny Industry Supply (Shangai), Co. Ltd.



Esta investigación brinda información importante para el presente caso, ya que el microalambre es parte del mismo encadenamiento productivo que los **alambres de acero** objeto de esta solicitud. Por tanto, las condiciones de mercado distorsionadas identificadas por México son plenamente extrapolables, reforzando la evidencia de que los precios internos en China para este tipo de productos no reflejan las condiciones de una economía de mercado y están influidos por la intervención estatal.

Conclusiones

Si bien China ha venido adelantando una serie de reformas en los últimos años, aún mantiene en muchos ámbitos un sistema económico altamente controlado por el Gobierno, dominado por el Partido Comunista. En ese sentido, el Gobierno central sigue jugando un rol directo en aspectos críticos de la economía, incluyendo el sistema financiero, la asignación de recursos, la propiedad, la inversión y el control de industrias y sectores estratégicos.

El otorgamiento de recursos y el control estatal en un amplio número de sectores ha fomentado la creación de excesos de capacidad en los mismos, causando distorsiones en la formación de precios y con ello una avalancha de exportaciones de productos originarios de China en distintos mercados de destino, causando un serio desplazamiento y afectación en las industrias locales de los países receptores.

En la actualidad, China sigue implementado un amplio conjunto de intervenciones y apoyos estatales diseñados para promover el desarrollo de la economía, otorgando recursos y priorizando sectores cada vez más estratégicos como aquellos definidos en el plan “Made in China 2025”, así como, ha restringido y creado desventajas para las empresas extranjeras a través de su régimen de inversión.

En ese sentido y en línea con los criterios expuestos anteriormente, se puede concluir que China sigue siendo hoy un país con intervención estatal significativa. Esto teniendo en cuenta que aún se encuentra en un proceso de transformación hacia una verdadera economía de mercado, incluso a pesar de las reformas realizadas en los últimos años por el Gobierno chino.

Por lo tanto, para el cálculo del Valor Normal se tendrán en cuenta las disposiciones de la Sección III – DETERMINACIÓN DE LA EXISTENCIA DEL DUMPING EN PAÍSES CON INTERVENCIÓN ESTATAL SIGNIFICATIVA – del Decreto 1794 de 2020 y en particular el artículo 2.2.3.7.3.1. que establece la metodología que debe ser utilizada en estos casos.

8.2.2. Selección del tercer país sustituto para el cálculo del valor normal

Como se expuso en la sección anterior, resulta evidente que China presenta en su economía una intervención estatal significativa. En consecuencia, el cálculo del valor normal se efectuará conforme a lo previsto en el artículo 2.2.3.7.3.1 del Decreto 1794 de 2020, el cual establece:



“Podrá considerarse que existe una intervención estatal significativa respecto del producto investigado cuando, entre otras, los precios o costos del mismo, incluidos los costos de las materias primas, no son fruto de las fuerzas del mercado libre porque se ven afectados por la intervención del Estado.

A tales efectos, al determinar si existe una intervención estatal significativa, podrá tenerse en cuenta, entre otros factores, el posible impacto de las siguientes circunstancias:

i. mercado abastecido en una proporción significativa por empresas que son propiedad de las autoridades del país exportador o que operan bajo su control, supervisión, política o dirección;

ii. presencia del Estado en las empresas, lo que le permite interferir en los precios o los costos;

iii. existencia de políticas públicas o medidas que favorecen a los proveedores internos o que influyen en las fuerzas del mercado libre; o

iv. acceso a la financiación concedido por instituciones que aplican objetivos de política pública.

En las importaciones originarias de países con intervención estatal significativa, el valor normal se obtendrá:

- con base en el precio al que se vende para su consumo interno un producto similar en un tercer país con economía con operaciones normales de mercado o, en su defecto, para su exportación o con base en cualquier otra medida que estime conveniente la Autoridad Investigadora para obtener el valor normal.*
- cuando se opte por escoger un tercer país, se deben allegar las pruebas con las que razonablemente se cuente para satisfacer los criterios utilizados en su selección conforme a la normativa vigente, para lo cual se deberán tener en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos: Los procesos de producción en el tercer país seleccionado y en el país de origen o exportación del producto investigado, la escala de producción y la calidad de los productos.” (Subrayado fuera de texto)*

En efecto, el artículo 2.2.3.7.3.1 del Decreto 1794 de 2020 y el artículo 2.2 del Acuerdo Antidumping de la OMC, establecen que el valor normal podrá determinarse a partir del precio de venta para su consumo interno de un producto similar en un tercer país cuya economía opere bajo condiciones normales de mercado o, en su defecto, para su exportación.

En ese sentido, a diferencia de otras jurisdicciones que contemplan un conjunto de criterios expresamente definidos para la selección del tercer país, el ordenamiento jurídico colombiano no establece una metodología detallada para dicha selección. Si bien el artículo 2.2.3.7.3.1. del Decreto 1794 de 2020 fija ciertos criterios generales, lo cierto es que estos lineamientos son de carácter amplio y conllevan un nivel importante de discrecionalidad en su interpretación.

En este contexto, resulta pertinente señalar que conforme a la práctica comparada de Autoridades de referencia internacional como la Unión Europea, los Estados Unidos y México, la aplicación de marcos metodológicos previamente definidos permite identificar con mayor precisión aquellos países que reúnen las condiciones técnicas, productivas, comerciales y normativas adecuadas para la determinación del valor normal, conforme a lo previsto en el Acuerdo Antidumping de la OMC y a sus normativas nacionales.

A continuación, se exponen los principales criterios que dichas autoridades utilizan para seleccionar países sustitutos en investigaciones relativas a China u otros países en los que la intervención estatal impide la formación de precios en condiciones normales de mercado.

- **Unión Europea²⁵:**

El Reglamento (UE) 2017/2321, que modifica los Reglamentos (UE) 2016/1036 y 2016/1037 en materia de defensa comercial, establece una metodología clara y estructurada para determinar el valor normal en casos que involucran países con economías intervenidas o que presentan distorsiones significativas, como China. Los criterios definidos por la Unión Europea (UE) en su Reglamento son los siguientes:

- a. Identificación de distorsiones significativas:** cuando los precios o costos de producción, incluidos los de materias primas y energía, no reflejan condiciones de mercado libre debido a una intervención sustancial del Estado. Esto incluye:
 - Control estatal de empresas clave.
 - Interferencia del gobierno en precios, insumos o financiamiento.
 - Falta de transparencia legal y judicial.
 - Acceso preferencial a créditos o subsidios con fines políticos.
- b. Uso de países representativos:** En estos casos, el valor normal no se calcula con base en los datos del país exportador distorsionado, sino a partir de:
 - Costos y precios de un país representativo adecuado con un nivel de desarrollo económico similar.
 - Precios o valores internacionales no distorsionados.
 - Costos internos solo si se prueba que no están distorsionados.
- c. Criterios para seleccionar el país sustituto:** La Comisión Europea debe preferir países que:
 - Tengan protecciones adecuadas en materia social y medioambiental.

²⁵ REGLAMENTO (UE) 2017/2321 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 12 de diciembre de 2017 por el que se modifica el Reglamento (UE) 2016/1036, relativo a la defensa contra las importaciones que sean objeto de dumping por parte de países no miembros de la Unión Europea, y el Reglamento (UE) 2016/1037, sobre la defensa contra las importaciones subvencionadas originarias de países no miembros de la Unión Europea. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R2321>



- Permitan el acceso a información confiable y verificable.
- No presenten indicios de distorsión estatal significativa.
- Sean razonablemente comparables en cuanto a procesos productivos y condiciones de mercado.

- **EE. UU.²⁶:**

En el marco de sus investigaciones antidumping, el Departamento de Comercio de Estados Unidos (USDOC) aplica una metodología específica cuando el país investigado (como China) es considerado una economía no de mercado (NME). En tales casos, el valor normal no se calcula con base en los precios internos de China, sino mediante un país sustituto (en inglés, *surrogate country*) que funcione bajo condiciones normales de mercado.

El documento oficial del USDOC establece la lista de países aptos para ser empleados como sustitutos de China y expone los siguientes criterios fundamentales para determinar si un país sustituto es adecuado, los cuales también serán utilizados por la autoridad para su selección:

- a. Nivel de desarrollo económico similar al de China**, medido principalmente por el PIB per cápita (según fuentes del Banco Mundial).
- b. Producción significativa del producto objeto de investigación**, idealmente con procesos productivos similares y cadenas de valor comparables.
- c. Disponibilidad de información pública, verificable y transparente**, incluyendo datos sobre precios internos, costos, factores de insumo y estadísticas confiables.
- d. Ausencia de distorsiones estatales** que alteren significativamente los precios de los factores de producción (por ejemplo, subsidios, control estatal de empresas, distorsión cambiaria o energética).
- e. Transparencia legal, confiabilidad estadística y cumplimiento de estándares internacionales.**

Estos precedentes aplicados por otras autoridades refuerzan que, en investigaciones antidumping frente a China o países con economías intervenidas o mercados distorsionados, la selección de un país sustituto debe basarse en criterios técnicos, de comparabilidad y confiabilidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, se propone a la Autoridad considerar los siguientes criterios para la selección de un tercer país adecuado en el marco de la presente solicitud:

- PIB medido en USD (Fondo Monetario Internacional - FMI).
- Economic Freedom Index publicado por Fraser Institute.
- Número de investigaciones Antidumping (AD) y Compensatorias (CVD).
- Procesos de producción similares.
- Productores de materias primas en este caso el Alambión

²⁶ US Department of Commerce. List of Surrogate Countries for Antidumping Investigations and Reviews from the People's Republic of China ("China") – 2024 update. Disponible en: https://access.trade.gov/Resources/surrogate/China_Surrogate_Country_List_Memo.pdf



- Publicaciones, estudios o reportes oficiales sobre distorsiones, subsidios y prácticas desleales en el sector siderúrgico (estudios independientes e investigaciones AD y CVD).
- Transparencia y disponibilidad de la información

En tal sentido, resulta relevante señalar que el alambρόn constituye la materia prima principal en la fabricación de los alambres de acero de bajo carbono recocidos y galvanizados objeto de investigación. Su transformación se lleva a cabo principalmente mediante el proceso de trefilación, a través del cual se reduce progresivamente su diámetro hasta obtener alambres con especificaciones técnicas diferenciadas, que se destinan a múltiples aplicaciones como el amarre y sujeción dentro de la construcción, la agricultura, el empaque industrial y ciertos procesos manufactureros como la elaboración de clavos, grapas y ganchos, entre otros.

De acuerdo con la World Steel Association, en su informe Steel Statistical Yearbook 2024 (en español, Anuario Estadístico del Acero 2024), la producción mundial de alambρόn alcanzó en 2023 un total de 184,3 millones de toneladas, lo que representó una ligera contracción del 0,54% en comparación con 2022. (ver Anexo 23):

Tabla 16. Producción de alambρόn 2022 – 2023 – Millones de Ton

Ranking	Países	2022	2023
1	China	141,37	137,69
2	Vietnam	2,98	7,57
3	Italia	5,16	4,88
4	Japón	4,77	4,41
5	Brasil	2,95	2,78
6	México	2,90	2,66
7	Estados Unidos	2,50	2,38
8	Corea del Sur	2,07	2,28
9	Malasia	2,15	2,08
10	España	2,23	2,02
Total Mundo		185,37	184,37

Fuente: World Steel

China continúa siendo el principal productor mundial de alambρόn, con más de 137,6 millones de toneladas en 2023, lo que confirma su posición predominante en el mercado internacional. Le siguen Vietnam e Italia, que ocuparon el segundo y tercer lugar del ranking con 7,5 y 4,8 millones de toneladas, respectivamente.

Italia que desde 2019 registra un promedio de 5,1 millones de toneladas, se consolida como el principal productor de Europa y el tercer productor mundial de alambρόn. Japón, por su parte, ocupa el cuarto lugar en el ranking con una producción de 4,4 millones de toneladas, mientras que Brasil se posiciona como el mayor productor de la región, seguido por México y

Estados Unidos, además de situarse en el quinto lugar a nivel mundial con 2,8 millones de toneladas.

Adicionalmente, de acuerdo con las cifras publicadas en 2024 por la firma especializada CRU International Ltd.²⁷, ampliamente reconocida en el análisis de mercados de metales y materias primas, China mantiene su posición como principal productor mundial con 134,9 millones de toneladas. En el segundo lugar se ubica India con 13,0 millones de toneladas, mientras que Italia conserva el tercer puesto con 5,4 millones de toneladas, consolidándose como el mayor productor de Europa.

Por su parte, Alemania y Japón registran niveles similares con 5,0 y 4,5 millones de toneladas respectivamente. En el caso de Brasil y Turquía, ambos países muestran volúmenes de producción cercanos, alcanzando 3,1 y 3,2 millones de toneladas, ubicándose en el sexto y séptimo lugar del ranking mundial. Finalmente, España, Vietnam y Rusia registran volúmenes en torno a los 2,7– 3,0 millones de toneladas (ver Anexo 24).

Tabla 17. Producción de alambroón 2024 – Millones de Ton

Ranking	Países	2024
1	China	134,97
2	India	13,00
3	Italia	5,42
4	Alemania	5,00
5	Japón	4,58
6	Turquía	3,27
7	Brasil	3,11
8	España	3,03
9	Vietnam	2,87
10	Rusia	2,67
Total Mundo		211,42

Fuente: CRU

De acuerdo con la mejor información disponible a la que razonablemente tuvo acceso el peticionario, el ranking de producción de alambroón permite identificar a los países con mayor capacidad para la fabricación de alambre, en la medida en que una producción significativa de esta materia prima esencial constituye un indicador de la existencia y desarrollo de industrias de transformación orientadas a la elaboración de los alambres objeto de investigación.

Además del análisis de la producción de alambroón, y en línea con la práctica de la Autoridad en investigaciones anteriores, el peticionario realizó un análisis de los principales

²⁷ <https://www.crugroup.com/en/about-us/>

exportadores a nivel mundial del producto objeto de investigación, excluyendo a Colombia. Para tal efecto, se utilizaron las cifras disponibles en la base de datos WITS (World Integrated Trade Solution)²⁸, a partir de las cuales se construyó un ranking que permite identificar los países con mayor participación en el comercio internacional de alambres (ver Anexo. 37).

Para ello se consideraron las partidas arancelarias correspondientes a los productos objeto de investigación a seis dígitos: 7217.11 (alambre de hierro o acero sin alear, sin recubrir), 7217.12 (alambre de hierro o acero sin alear, recubierto con zinc), 7313.00 (alambre de púas de hierro o acero) y 7229.90 (alambre de acero aleado, excepto inoxidable), tal y como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 18. Exportaciones mundiales de alambres de acero 2023 – Millones de Ton

Ranking	Países	2023
1	China	1,68
2	Italia	0,78
3	Turquía	0,33
4	Alemania	0,31
5	Republica Checa	0,27
6	Rep. de Corea	0,24
7	México	0,21
8	Eslovaquia	0,15
9	Holanda	0,15
10	Emiratos Árabes Unidos	0,14
	Demas Países:	1,89
Total Mundo		6,15

Fuente: WITS

En 2023 las exportaciones mundiales de alambres de acero ascendieron a 6,1 millones de toneladas. China se mantuvo como el principal exportador con 1,68 millones de toneladas, seguido por Italia con 775 mil toneladas, consolidándose como el segundo actor más relevante en el comercio internacional de este tipo alambres. Turquía, Alemania y la República Checa ocuparon los siguientes lugares, con volúmenes considerablemente menores.

Lo anterior confirma que Italia no solo posee una producción significativa de alambrón, materia prima esencial para la fabricación del producto objeto de investigación, sino que también mantiene un papel relevante en la exportación de alambres, lo que lo convierte en un candidato idóneo para ser considerado como tercer país sustituto de China.

En relación con Turquía, si bien se encuentra entre los principales exportadores de alambres, resulta pertinente precisar que, en términos de producción, su capacidad de fabricación de alambrón es equiparable a la de países como Brasil. Ello demuestra que ambos países

²⁸ <https://wits.worldbank.org/>



cuentan con una capacidad equivalente para abastecer la fabricación de alambres a partir de la materia prima requerida.

No obstante, la posición que ocupa Turquía en el ranking mundial de exportaciones de alambres, esta no constituye, por sí sola, un criterio suficiente para su selección como tercer país sustituto. Prueba de ello es el caso de Brasil, que, pese a registrar niveles de producción de alambres similares a Turquía, no se ubica dentro los principales exportadores de alambres pues su producción se orienta principalmente al mercado interno.

Así mismo, al considerar otras variables macroeconómicas relacionadas, se observa que Italia y Brasil se aproximan más al perfil de China en términos del Producto Interno Bruto (PIB) de acuerdo con las cifras reportadas por el Fondo Monetario Internacional para 2025²⁹. En lo que respecta a la población, ambos países se sitúan por debajo de China, siendo Brasil el que muestra una cercanía relativamente mayor.

Adicionalmente, Italia y Brasil constituyen mercados relativamente libres de distorsiones, con escasos o nulos derechos antidumping y/o compensatorios vigentes, lo que permite concluir que la formación de precios se realiza en condiciones normales de mercado, es decir, que los precios reflejan de manera objetiva los costos de producción, la oferta y la demanda, y no están influenciados por subsidios, intervenciones estatales ni prácticas desleales de comercio.

Por el contrario, como se expondrá con mayor detalle más adelante, en el caso de Turquía existen estudios que documentan distorsiones significativas en su mercado, incluyendo interferencias estatales y la existencia de prácticas desleales de comercio. Adicionalmente, la elevada volatilidad de la tasa de cambio y la inestabilidad inflacionaria afectan la determinación de los precios internos, lo que compromete la confiabilidad de estos para la determinación del valor normal del producto objeto de investigación.

Así mismo, Italia y Brasil presentan mayor transparencia y disponibilidad de la información, así como un entorno institucional más predecible y estable en comparación con China y Turquía, factores que refuerzan su idoneidad para ser seleccionados como terceros países sustitutos de China en el marco de la presente investigación.

²⁹ Las cifras de PIB para 2025 corresponden a proyecciones a mediano plazo, tomadas de la base de datos World Economic Outlook (WEO) del FMI.



Tabla 19. Criterios para la selección de un tercer país

Criterio	China	Italia	Brasil	Turquía	Fuente
PIB (USD, 2025 Billones - FMI)	19.231,71	2.422,86	2.125,96	1.437,41	Data Explorer
Población	1.405,08 millones	58,96 millones	213 millones	86 millones	Data Explorer
Índice de Libertad Económica (Fraser Institute, 2024)	6,14/10 (RNK 104)	7,22/10 (RNK 51); Moderada, alineada a regulaciones de la UE.	6,56/10 (RNK 85); Marco institucional funcional, mejora en control de corrupción.	5,57/10 (RNK 138); Baja predictibilidad jurídica, interferencia política, corrupción.	Fraser Institute
Derechos AD y CVD Vigentes en el Sector Siderúrgico	71 AD y 8 CVD	0 AD y 0 CVD	2 AD y 2 CVD	6 AD y 0 CVD	OMC Inicio - Medidas comerciales correctivas Portal de Datos
Producción de Materias Primas (Alambrón - Ton 2024)	115.015.000	4.901.000	3.130.000	3.271.000	CRU - Steel Long Products Market Outlook
Transparencia y disponibilidad de información	12.5/20 (63%)	15/20 (75%)	16/20 (80%)	12/20 (60%)	https://corruptionrisk.org/transparency/
Publicaciones y estudios oficiales sobre distorsiones, subsidios o prácticas desleales	Numerosos reportes internacionales e investigaciones AD y CVD vigentes (USTR, USDOC, Comisión Europea, OCDE)	Sin investigaciones AD y CVD vigentes para productos siderúrgicos	Pocas investigaciones AD y CVD vigentes para productos siderúrgicos	Varias investigaciones AD y CVD vigentes – Informe de distorsión en el sector siderúrgico de London School of Economics (LSE).	OMC - Inicio - Medidas comerciales correctivas Portal de Datos



Fuente: Elaboración propia – AIC

Con base en los criterios previamente expuestos, el análisis comparativo de las distintas variables permite concluir que Italia y Brasil reúnen las condiciones necesarias para ser considerados terceros países sustitutos de China. En contraste, Turquía no satisface dichos parámetros, en la medida en que su mercado presenta distorsiones estructurales y sus precios internos no reflejan una formación en condiciones normales de mercado.

A continuación, se presentan conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.3.7.3.1 del Decreto 1794 de 2020, los respectivos análisis de Italia y Brasil, demostrando su idoneidad como posibles terceros países sustitutos de China, así como los fundamentos jurídicos y técnicos que evidencian la improcedencia de seleccionar a Turquía para tales efectos.

8.2.3. Italia como tercer país sustituto

Como se expuso en la sección anterior, resulta evidente que China presenta en su economía una intervención estatal significativa. En consecuencia, el cálculo del valor normal se efectuará conforme a lo previsto en el artículo 2.2.3.7.3.1 del Decreto 1794 de 2020, el cual establece:

“Podrá considerarse que existe una intervención estatal significativa respecto del producto investigado cuando, entre otras, los precios o costos del mismo, incluidos los costos de las materias primas, no son fruto de las fuerzas del mercado libre porque se ven afectados por la intervención del Estado.

A tales efectos, al determinar si existe una intervención estatal significativa, podrá tenerse en cuenta, entre otros factores, el posible impacto de las siguientes circunstancias:

- i. mercado abastecido en una proporción significativa por empresas que son propiedad de las autoridades del país exportador o que operan bajo su control, supervisión, política o dirección;*
- ii. presencia del Estado en las empresas, lo que le permite interferir en los precios o los costos;*
- iii. existencia de políticas públicas o medidas que favorecen a los proveedores internos o que influyen en las fuerzas del mercado libre; o*
- iv. acceso a la financiación concedido por instituciones que aplican objetivos de política pública.*

En las importaciones originarias de países con intervención estatal significativa, el valor normal se obtendrá:

- con base en el precio al que se vende para su consumo interno un producto similar en un tercer país con economía con operaciones normales de mercado o, en su defecto, para su exportación o con base en cualquier otra medida que estime conveniente la Autoridad Investigadora para obtener el valor normal.*



- *cuando se opte por escoger un tercer país, se deben allegar las pruebas con las que razonablemente se cuente para satisfacer los criterios utilizados en su selección conforme a la normativa vigente, para lo cual se deberán tener en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos: Los procesos de producción en el tercer país seleccionado y en el país de origen o exportación del producto investigado, la escala de producción y la calidad de los productos” (Subrayado fuera de texto).*

Por lo anterior, el valor normal de los alambres de acero aleados y sin alear de bajo carbono recocidos y galvanizados se calculó a partir de los precios de un tercer país sustituto, en este caso Italia.

Esta selección se hizo de conformidad con los criterios establecidos en el artículo 2.2.3.7.3.1. del Decreto 1794 de 2020. No obstante, aun cuando esta lista es enunciativa, y no taxativa, se incluyen otros criterios que a consideración de la Subdirección de Prácticas Comerciales han sido tenidos en cuenta en el marco de solicitudes anteriores:

- *Los procesos de producción de los dos países.*
- *La escala de producción.*
- *La calidad de los productos.*

A continuación, se presenta el análisis de los procesos productivos de Italia, la escala de producción y la calidad de los productos, con el fin de justificar su elección como tercer país sustituto.

Italia es un país sustituto razonable de China, pues ambos países son productores de gran relevancia mundial de alambrón, materia prima esencial para la elaboración de los alambres objeto de investigación. Según *World Steel*, en su informe de producción, Italia ocupó en 2023 el tercer lugar del ranking mundial, con 4,87 millones de toneladas producidas³⁰.

Adicionalmente, según las cifras publicadas en 2024 por la firma CRU International Ltd., Italia registró una producción de alambrón de 5,4 millones de toneladas, ubicándose como el tercer productor mundial, después de China (135,0 millones de toneladas) e India (13,0 millones de toneladas), y como el principal productor dentro de Europa.

De acuerdo con la a Federación Italiana del Acero, el sector siderúrgico emplea aproximadamente 30.000 trabajadores. En el caso particular de la producción de alambrón, se destacan tres compañías: Alfa Acciai S.P.A., Acciaierie di Sicilia S.p.A. y Caleotto S.p.A..³¹

Así mismo, de acuerdo con la Federación Italiana del Acero, el consumo nacional aparente de alambrón en Italia en 2023 alcanzó las 4,19 millones de toneladas³², volumen cercano al nivel de producción nacional (4,87 millones de toneladas) en ese mismo periodo. En contraste, las importaciones de alambrón sumaron 889 mil toneladas, lo que refleja que la mayor parte del

³⁰ [La siderurgia italiana il cifre 2023](#)

³¹ [Aziende Associate | Federacciai](#)

³² [Relazione annuale 2023](#)

consumo interno se abasteció con producción local. Ello permite señalar la importancia de la industria siderúrgica italiana no solo en la cobertura de la demanda doméstica de alambón, sino también en su articulación con las industrias transformadoras que emplean este producto como insumo, entre ellas la de alambres de acero de bajo carbono.

Procesos de producción y Escala de producción

En cuanto a los procesos de producción y la escala productiva, de acuerdo con la Federación de Empresas Siderúrgicas Italianas en 2023 la producción de productos largos y planos alcanzó 21,2 millones de toneladas, de las cuales el alambón representó el 22 %. En términos proporcionales, aproximadamente una de cada cinco toneladas de acero producidas en Italia correspondió a producción de alambón.

En consecuencia, Italia dispone de una oferta significativa de materia prima para la producción de alambres en su mercado interno, lo que permite un abastecimiento articulado y respalda la capacidad instalada de la industria nacional de alambres. Estas condiciones lo posicionan como un tercer país sustituto pertinente frente a China para efectos del análisis del producto investigado.

Entre los principales productores de alambres de acero recocido y galvanizado en Italia se encuentran:

Tabla 20. Productores de alambres recocidos y galvanizados en Italia

Productor	Alambre Recocido			Alambre Galvanizado			Fuente
	Productor	Diámetro Min	Diámetro Max	Productor	Diámetro Min	Diámetro Max	
Bottaro Mario S.r.l.	X	1,8 mm	6 mm	X	1,8 mm	8 mm	https://www.bottaro.org/es/productos/aramede-ferro-para-industria/aramede-ferro-galvanizados-rollos-measdas/
Metallurgica Abruzzese S.p.A. (Cavatorta)	X	0,6 mm	6,5 mm	X	0,6 mm	7,5 mm	Alambre galvanizado - Cavatorta Espanol
Trafilerie Siciliane S.p.A.	X	0,9 mm	5 mm	X	1 mm	6,5 mm	Magazzino
Trafileria e Zincheria Cavatorta S.p.A.	X	0,6 mm	1,8 mm	X	0,6 mm	7,5 mm	filo-zincato.pdf
Mazzoleni Trafilerie Bergamasche S.p.A.	X	1,8 mm	8 mm	X	0,8 mm	10 mm	scheda FILO ZINCATO_230328
Tecnofil S.r.l.	X	1,6 mm	8 mm	X	1,6 mm	8 mm	Catalogo-tecnofil-2023-ESP-FR-.pdf
Retinova S.r.l.				X	1,5 mm	4,2 mm	Fabricación de alambre Rávena Retinova

Branchetti	X	1,8 mm	5 mm				https://www.branchettisrl.it/prodotti/filo-ricotto-nero-in-rotoli/
------------	---	--------	------	--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia

A partir del listado anterior, se consultaron los sitios web de cada empresa para identificar el proceso de producción de alambres de acero; de acuerdo con la mejor información disponible, a continuación, se describen las etapas del proceso de alambres, basadas en el proceso productivo de la compañía Branchetti³³ especialista en alambre recocido y la compañía Cavatorta³⁴ productora de alambre galvanizado.

En relación con lo anterior a continuación se presentan las etapas de los procesos productivos de Italia para alambre recocido y alambre galvanizado.

Etapas del proceso productivo de alambres recocidos – Italia

- **Trefilado del alambrón:** Se reduce el diámetro del alambrón de bajo carbono mediante dados cónicos, lo cual introduce deformaciones y tensiones internas en la estructura del acero.
- **Recocido térmico en horno:** El alambre estirado se calienta en horno tipo campana o en forma continua a temperaturas superiores al punto de recristalización. Esta etapa promueve la recuperación de propiedades plásticas y reducción de tensiones acumuladas.
- **Restablecimiento, recristalización y crecimiento de grano:** Durante el recocido, primero se eliminan defectos y tensiones (restablecimiento), luego surgen nuevos granos libres de defectos dislocacionales (recristalización), y finalmente estos granos pueden crecer si se prolonga la exposición, estabilizando la microestructura.
- **Enfriamiento controlado:** El alambre se enfría de forma gradual para evitar la reintroducción de tensiones internas debido a diferencias térmicas.
- **Aplicación de aceite superficial (opcional):** En acabados tipo recocido negro, se recubre el alambre con una fina capa de aceite para evitar oxidación y mejorar manipulación.
- **Bobinado y presentación final:** El producto final se entrega en rollos o bobinas adecuados para su uso en ataduras de construcción, embalajes y similares, aprovechando su alta ductilidad y maleabilidad.

Etapas del proceso productivo de alambres galvanizados – Italia

³³ <https://www.branchettisrl.it/lavorazioni/>

³⁴ Fuente: https://www.cavatorta.it/wp-content/uploads/2020/03/Laymans-Report_ITA_web.pdf



- **Descortezado mecánico del alambre:** Eliminación de la cascarilla superficial del alambre para dejar la superficie limpia y apta para procesos posteriores.
- **Trefilado del alambre:** Reducción del diámetro del alambre mediante trefilado, obteniendo alambres de dimensiones específicas.
- **Envío del alambre trefilado al área de galvanizado:** Transporte del material procesado hacia la sección destinada al recubrimiento protector.
- **Cocción del alambre en horno de lecho fluido:** Tratamiento térmico en horno alimentado con mezcla de gas metano y aire, que mejora las propiedades del alambre y su preparación para galvanizado.
- **Enfriamiento:** Descenso controlado de la temperatura del alambre para estabilizar su estructura tras la cocción.
- **Decapado químico con ácido clorhídrico:** Limpieza química para eliminar óxidos e impurezas de la superficie del alambre, asegurando una correcta adherencia del recubrimiento.
- **Fluxado en cloruro de amonio:** Inmersión del alambre en una solución de cloruro de amonio que favorece la adherencia del zinc durante el galvanizado.
- **Pre calentamiento:** Calentamiento previo del alambre para optimizar la reacción con el zinc en la etapa de galvanizado.
- **Galvanizado tradicional en caliente:** Recubrimiento final mediante inmersión en zinc fundido, que protege al alambre contra la corrosión y prolonga su durabilidad.
- **Bobinado y presentación final:** El producto final se prepara y entrega en rollos o bobinas adecuados para su uso.

De las etapas descritas se evidencia que los procesos de producción en **China e Italia** presentan similitudes tanto en la fabricación de alambres recocidos como en la de alambres galvanizados. Esta correspondencia se observa al comparar los procedimientos aplicados en China, los cuales comprenden las siguientes etapas:

Proceso productivo Alambre Recocido China:

- **Materia prima:** Se parte del alambre como insumo principal.
- **Estiramiento (trefilado):** El alambre se somete a procesos mecánicos de estiramiento mediante máquinas trefiladoras, con el fin de reducir su diámetro. Como resultado de esta etapa se obtienen alambres brillantes.
- **Tratamiento térmico (recocido):** El alambre se introduce en una campana de recocido, la cual alcanza temperaturas cercanas a los 700 °C, logrando así las propiedades mecánicas y de ductilidad requeridas.

- **Producto final:** Tras el recocido, se obtiene el alambre recocido con las características descritas previamente.
- **Presentación y empaque:** El alambre se enrolla en boinas o rollos, con presentaciones que varían desde 1 kg hasta una tonelada.

Proceso productivo Alambre Galvanizado China:

- **Materia prima:** Se parte del alambrón, como insumo inicial.
- **Trefilado (reducción de diámetro):** El alambrón se somete a procesos mecánicos de estiramiento (trefilado) en máquinas trefiladoras, obteniéndose alambres brillantes.
- **Tratamiento térmico:** El alambre se somete a un recocido en plomo líquido, alcanzando temperaturas cercanas a 700 °C, lo que le otorga la resistencia requerida.
- **Decapado y limpieza:** Posteriormente, se trata con mezclas de ácido clorhídrico y se enjuaga con agua, a fin de eliminar los residuos superficiales.
- **Galvanizado:** El alambre se sumerge en zinc líquido a 450 °C, obteniéndose así el alambre galvanizado.
- **Proceso adicional para alambre de púas:** Entre los alambres galvanizados se encuentra el alambre de púas, el cual requiere un proceso adicional de conformación:
 - El alambre ingresa a una máquina donde se conforma la torsión.
 - Se introducen dos hilos de alambre horizontales, que se torsionan formando el núcleo.
 - Posteriormente, dos hilos de alambre verticales se superponen o entrelazan al núcleo para conformar la púa.
- **Enrollado y presentación final:** El alambre (galvanizado o de púas) pasa a un sistema de enrollado, donde se conforman los rollos, el producto final se entrega en el metraje y especificaciones definidas.

Al comparar los procesos productivos de alambres de acero aleados y sin alear de bajo carbono recocidos y galvanizados en China e Italia se evidencia que estos son similares, Ambos países disponen de una industria siderúrgica integrada que abarca desde la producción de alambrón de acero, como materia prima esencial, hasta la fabricación final de alambres recocidos y galvanizados.

Calidad de los productos

- Recocido

En Italia, el alambre recocido se emplea en construcción, procesos industriales y agricultura para atados múltiples; en las industrias de electrodomésticos, muebles y automotriz; en pequeñas piezas metálicas y tornillería; y en la industria mecánica en general. Sus dimensiones se sitúan entre 0,6 y 8 mm, con composición típica C 0,06–0,13; Si ≤ 0,30; Mn 0,30–0,60 (Ver Anexo 25)³⁵

En China, el alambre recocido se usa como alambre de amarre en construcción, para atar varillas en armaduras de concreto; en agricultura para fijar plantas o tutores; en embalaje y manufacturas; y en la metalmecánica para amarres temporales en procesos productivos. Las

³⁵ Fuente: <https://www.tecnofil.net/wp-content/uploads/2023/09/Catalogo-tecnofil-2023-ESP-FR-.pdf> (pág. 17)

dimensiones de este alambre varían entre 0,5 mm y 6,0 mm, en cuanto a la composición química esta corresponde a C 0,05; Si 0,10; Mn 0,31, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 21. Composición química alambre recocido chino

CERTIFICATE NO.:	20230012052886	DESTINATION:	BUENAVENTURA, COLOMBIA										
MATERIAL DESCRIPTION:	BLACK ANNEALED WIRE,					INVOICE NO.:	MST.8615/1195/2023						
SPECIFICATION:	Q195					TOTAL:	16140 COILS, 476.000 MT						
THIS IS TO CERTIFY THAT THE PRODUCTS HAVE BEEN INSPECTED AS PER RELEVANT SPECIFICATION AS STIPULATED IN THE ORDER AND QUALIFIED WITH ALL THE DATA IN COMPLIANCE WITH SPECIFICATION.													
SIZE (MM)	QUANTITY		CHEMICAL COMPOSITION %						ZINC	MECHANICAL PROPERTIES		Cold Bend	
	NUMBER OF COILS	QUANTITY (MT)	C	Si	Mn	P	S	B	COATING (G/M2)	T.S (Mpa)	EL. (%)		
BAW1.24	13240	331.000	0.05	0.10	0.31	0.017	0.012	0.0015	---	425	37	OK	
PRODUCER: WALTER HARDWARE WIRE MESH PRODUCTS CO.,LTD			INSPECTOR: LIU							DATE: APR 20, 2023			

Fuente: Walter Hardware Wire Mesh Products Co

Por tanto, existe similitud en las características físicas y dimensiones entre los productos italianos y los de origen chino. Así mismo, existe similitud en la composición química entre el producto fabricado en Italia y el de origen chino, en cuanto a los usos, las aplicaciones del alambre chino son similares a las del alambre italiano, se utilizan en el sector construcción, para procesos industriales y agricultura.

En conclusión, existe similitud entre el alambre recocido fabricado en Italia y el originario de China en cuanto a sus características físicas, químicas, dimensiones y usos, por tanto, Italia se considera un país sustituto razonable de China.

- Galvanizado

En Italia, el alambre galvanizado se emplea en la industria, la jardinería y la agroindustria. Sus dimensiones se sitúan entre 0,6 y 10 mm. El recubrimiento con zinc abarca un rango entre 20 y 870 g/m². La composición química referida es: C 0,05–0,75; Si 0,10–0,30; Mn 0,30–0,80 (ver Anexo 25).³⁶

En China, el alambre galvanizado se utiliza como insumo para procesos industriales fabricación de mallas y gaviones y para soluciones domésticas como jardinería, tendedores y reparaciones; también en el sector agrícola para cercado, delimitación de áreas de producción, instalación de sistemas de seguridad y división de zonas ganaderas. Las dimensiones informadas van de 1,88 a 3,82 mm, con recubrimiento de 58 g/m². La composición química referida es: C 0,06; Si 0,10–0,17; Mn 0,28–0,35.

Tabla 22. Composición química alambre Galvanizado chino

³⁶ Fuente: <https://www.tecnofil.net/wp-content/uploads/2025/04/Catalogo-tecnofil-2025-ENG-rev4.pdf> (pag.12)



CERTIFICATE NO:	202300102010186211	SPECIFICATION:	SAE1006								
MATERIAL DESCRIPTION:	HOT DIPPED GALVANIZED WIRE	TOTAL:	1250 BAGS, 875.000 MT								
THIS IS TO CERTIFY THAT THE PRODUCTS HAVE BEEN INSPECTED AS PER RELEVANT SPECIFICATION AS STIPULATED IN THE ORDER AND QUALIFIED WITH ALL THE DATA IN COMPLIANCE WITH SPECIFICATION.											
CODE	SIZE (MM)	QUANTITY		CHEMICAL COMPOSITION %					ZINC	MECHANICAL PROPERTIES	Cold Bend
		NUMBER OF BAGS	QUANTITY (MT)	C	Si	Mn	P	S	COATING (G/M2)	T.S (Mpa)	
700424	2.28-2.40MM	360	252.000	0.06	0.10	0.33	0.007	0.006	58	517	OK
700440	1.88-1.97MM	800	560.000	0.06	0.13	0.28	0.009	0.008	56	513	OK
702000	3.70-3.82MM	90	63.000	0.06	0.17	0.35	0.006	0.010	58	510	OK
PRODUCER: WALTER HARDWARE WIRE MESH PRODUCTS CO.,LTD				INSPECTOR: LIU					DATE: JUL 15, 2023		

Fuente: Walter Hardware Wire Mesh Products Co

En usos, ambos productos son equivalentes, se utilizan en procesos industriales, jardinería y aplicaciones agroindustriales; mallas, gaviones, tendedores, reparaciones y cercados agrícolas.

En lo técnico, los rangos dimensionales se superponen; Italia ofrece una envoltura más amplia (0,6–10 mm) frente a la mejor información posible 1,88–3,82 mm en China, por lo que, en los diámetros coincidentes, la comparabilidad es directa. En recubrimiento, Italia reporta 20–80 g/m² (con fichas hasta 870 g/m²), mientras China indica 58 g/m²; existe alineación en el tramo típico. En composición química, ambos países producen con acero de bajo carbono y la composición química del acero es similar entre uno y otro.

En conclusión, existe similitud entre el alambre galvanizado fabricado en Italia y el originario de China en cuanto a sus características físicas, químicas, dimensiones y usos, por tanto, Italia se considera un país sustituto razonable de China.

8.2.3.1. Determinación del valor normal Italia

Como se expuso anteriormente, como primera alternativa para calcular el valor normal de los alambres objeto de investigación se tomaron los precios de exportación de Italia al mundo, excluyendo Colombia.

Para realizar este cálculo, fue necesario examinar el Arancel Integrado de la Unión Europea – TARIC según su última actualización, identificando las subpartidas a ocho dígitos correspondientes a los alambres de acero aleados y no aleados de bajo carbono, recocidos y galvanizados.

Una vez identificadas dichas subpartidas, se procedió a la elaboración de una correlativa arancelaria entre el TARIC y el arancel de aduanas en Colombia, mediante la cual se estableció la correspondencia entre las posiciones arancelarias de ambas nomenclaturas aplicables a los alambres objeto de análisis, tal como se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 23. Estructura Arancel Integrado de la Unión Europea – TARIC

▼ 7217 10	- Sin revestir, incluso pulido :
▼	- - Con un contenido de carbono inferior al 0,25 % en peso :
7217 10 10	- - - Con la mayor dimensión del corte transversal inferior a 0,8 mm
▼	- - - Con la mayor dimensión del corte transversal superior o igual a 0,8 mm :
7217 10 31	- - - - Con muescas, cordones, surcos o relieves producidos en el laminado
7217 10 39	- - - - Los demás
7217 10 50	- - Con un contenido de carbono superior o igual al 0,25 % pero inferior al 0,6 % en peso
▼ 7217 10 90	- - Con un contenido de carbono superior o igual al 0,6 % en peso :
7217 10 90 10	- - - En acero sin alear, con un corte transversal superior a 3 mm
7217 10 90 90	- - - Los demás
▼ 7217 20	- Cincado :
▼	- - Con un contenido de carbono inferior al 0,25 % en peso :
7217 20 10	- - - Con la mayor dimensión del corte transversal inferior a 0,8 mm
7217 20 30	- - - Con la mayor dimensión del corte transversal superior o igual a 0,8 mm
7217 20 50	- - Con un contenido de carbono superior o igual al 0,25 % pero inferior al 0,6 % en peso
▼ 7217 20 90	- - Con un contenido de carbono superior o igual al 0,6 % en peso :
7217 20 90 10	- - - En acero sin alear, con un corte transversal superior a 3 mm
7217 20 90 90	- - - Los demás
7229	Alambre de los demás aceros aleados : (TN201)
7229 20	- De acero silicomanganeso
7229 90	- Los demás :
7229 90 20	- - De acero rápido
7229 90 50	- - Con unos contenidos de carbono superior o igual al 0,9 % pero inferior o igual al 1,15 % en peso y de cromo superior o igual al 0,5 % pero inferior o igual al 2 % en peso y, eventualmente, de molibdeno inferior o igual al 0,5 % en peso
7229 90 90	- - Los demás
7313	Alambre de púas, de hierro o acero; alambre (simple o doble) y fleje, torcidos, incluso con púas, de hierro o acero, de los tipos utilizados para cercar (TN201)

Fuente: TARIC³⁷

Como resultado, se identificó que para el caso de los alambres recocidos y galvanizados aleados y sin alear de bajo carbono las subpartidas arancelarias correspondientes son 7217.10.10; 7217.10.39; 7217.10.50; 7217.20.10; 7217.20.30; 7217.20.50; 7229.90.00 y 7313.00.00.

Definido el ámbito de las subpartidas en el TARIC y que corresponden a los alambres objeto de investigación, se procedió a consultar las estadísticas de comercio exterior emitidas por la Oficina Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT), cuya consulta se realiza a través de su página web³⁸. La cual permite tener acceso a las exportaciones de Italia a nivel mensual y discriminadas en términos de valores (USD) y cantidades (Kilogramos).

La consulta se realizó a nivel mensual para el periodo comprendido entre septiembre de 2024 y mayo de 2025³⁹.

³⁷ Enlace: https://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/taric/taric_consultation.jsp?Lang=en&Taric=7217201000&Expand=true&Area=&Level=4&SimDate=20250905&GoodsText=&OrderNum=&StartPub=&EndPub=&Regulation=&LastSelectedCode=7206000000,7217000000,7217200000#n7217201000-4

³⁸ Enlace: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ds045409/legacyMultiFreq/table?lang=en&category=ext_go_ext_go_detail

³⁹ Eurostat recibe datos de comercio con una periodicidad mensual: en un plazo de 40 días para el comercio extra-UE y de 70 días para el intra-UE. Los primeros resultados se difunden aproximadamente 46 días después y la información detallada se publica posteriormente. Actualmente, la serie estadística está disponible hasta mayo de 2025.



Con base en la información en kilogramos (posteriormente se hizo la conversión a toneladas métricas) y valores en dólares FOB, se calculó el precio promedio ponderado de las exportaciones de Italia al mundo (excluyendo Colombia) y se encontró como valor normal un precio de 1.342,76 US\$/Ton para los alambres recocidos y de 1.687,67 US\$/Ton para los alambres galvanizados.

8.2.3.2. Precio de exportación de Italia

8.2.3.2.1. Precio de Exportación Italia - Alambre Recocido

Para el cálculo del precio de exportación se consultó la base de datos mensual de exportaciones fuente EUROSTAT en cantidades (tonelada) y valores FOB para las subpartidas arancelarias 72171010; 72171039; 7229.90.90 y 7217.10.50, que corresponde a los alambres recocidos objeto de investigación.

Como resultado se encontró, que el precio promedio ponderado de exportación de Italia al país fue de 1342.76 US\$FOB/Ton.

Tabla 24. Precio FOB de exportación Italia al mundo sin Colombia (US\$/Ton) – Alambre Recocido.

Valor	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Total
USD FOB	16.937.050	16.512.984	13.886.921	11.342.435	12.859.862	13.615.978	16.512.230	13.403.710	14.154.603	129.225.772

Volumen	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Total
Ton	11.131	13.496	11.557	7.784	9.858	10.314	13.094	9.500	9.505	96.239

Precio	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Promedio
USD/Ton	1.522	1.224	1.202	1.457	1.305	1.320	1.261	1.411	1.489	1.354

Precio Ponderado	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Total
USD/Ton	176	172	144	118	134	141	172	139	147	1.342,76

Fuente: EUROSTAT

8.2.3.2.2. Precio de Exportación Italia - Alambre Galvanizado

Para el cálculo del precio de exportación se consultó la base de datos mensual de exportaciones fuente EUROSTAT en cantidades (tonelada) y valores FOB para las subpartidas arancelarias 72172010; 72172030; 7229.90.90; 7217.20.50 y 7313.00.00 que corresponde a los alambres Galvanizados, objeto de investigación.

Como resultado se encontró, que el precio promedio ponderado de exportación de Italia al país fue de 1.687,67US\$FOB/Ton.



Tabla 25. Precio FOB de exportación Italia al mundo sin Colombia (US\$/Ton) – Alambre Galvanizado.

Valor	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Total
USD FOB	13.787.923	14.114.079	11.179.054	8.734.914	11.667.055	11.767.586	13.323.716	11.827.235	11.570.863	107.972.424

Volumen	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Total
Ton	7.564	8.226	6.534	5.042	7.429	7.365	8.677	6.666	6.473	63.977

Precio	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Promedio
USD/Ton	1.823	1.716	1.711	1.732	1.571	1.598	1.535	1.774	1.788	1.694

Precio Ponderado	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Total
USD/Ton	216	221	175	137	182	184	208	185	181	1.687,67

Fuente: EUROSTAT

Finalmente, el valor normal calculado a partir de los precios de exportación de Italia resultó en:

Valor Normal	Precio Normal USD/TON
Recocido	1.342,76
Galvanizado	1.687,67

8.2.3.3. Determinación del precio de exportación

8.2.3.3.1. Determinación del precio de exportación Alambre Recocido

Para el cálculo del precio de exportación se consultó la base de datos mensual de importaciones fuente DIAN en cantidades (tonelada) y valores FOB para las subpartidas arancelarias 7217.10.00.00 y 7229.90.00.00, que corresponde a los alambres recocidos objeto de investigación, de acuerdo con la depuración de la base de importaciones, realizada por el peticionario y explicada en detalle en la metodología aportada en el Anexo 26.

Como resultado se encontró, que el precio promedio ponderado de exportación de China a Colombia fue de 630,62 US\$FOB/Ton.

Tabla 26. Precio FOB de exportación China hacia Colombia (US\$/Ton) – Alambre Recocido.

Valor	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
USD FOB	447.463	176.558	2.415	156.078	107.520	270.518	255.100	480.493	355.061	409.772	2.660.978

Volumen	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------



Ton	671	263	4	238	168	418	400	775	595	689	4.220
-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------

Precio	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Promedio
USD/Ton	667	673	604	656	640	648	638	620	597	595	634

Precio Ponderado	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
USD/Ton	106	42	1	37	25	64	60	114	84	97	630,62

Fuente: DIAN

8.2.3.3.2. Determinación del precio de exportación de Alambre Galvanizado

Para el cálculo del precio de exportación se consultó la base de datos mensual de importaciones fuente DIAN en cantidades (tonelada) y valores FOB para las subpartidas arancelarias 7217.20.00.00, 7313.00.10.00 y 7229.90.00.00, que corresponde a los alambres recocidos objeto de investigación, de acuerdo con la depuración de la base de importaciones, realizada por el peticionario y explicada en detalle en la metodología aportada en el Anexo 26.

Como resultado se encontró, que el precio promedio ponderado de exportación de China a Colombia fue de 674,22 US\$FOB/Ton.

Tabla 27. Precio FOB de exportación China hacia Colombia (US\$/Ton) – Alambre Galvanizado.

Valor	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
USD FOB	421.922	341.186	235.806	355.073	591.605	519.234	917.961	1.019.381	752.736	312.049	5.466.952

Volumen	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
Ton	623	506	360	549	771	745	1.393	1.532	1.190	439	8.109

Precio	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Promedio
USD/Ton	677	674	655	647	767	697	659	665	632	711	679

Precio Ponderado	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
USD/Ton	52	42	29	44	73	64	113	126	93	38	674,22

Fuente: DIAN

8.2.3.4. Ajustes al Valor Normal

No se efectuaron ajustes al valor normal, toda vez que este se calculó a partir de precios de exportación en nivel FOB. Dichos precios son plenamente comparables con los precios de exportación reportados por China en las mismas condiciones de entrega, lo que garantiza la consistencia del análisis.

8.2.3.5. Determinación del margen de dumping

8.2.3.5.1. Determinación del margen de dumping Alambre Recocido

Al comparar el valor normal del país sustituto, el precio de Italia en sus precios de exportación al mundo, y el precio de exportación de China hacia Colombia, en términos FOB, se obtiene un margen de dumping de 712.14US\$/Ton en términos absolutos y de 112,9% en términos relativos, como se muestra a continuación:

Tabla 28. Cálculo del margen de dumping Alambre Recocido

Valor Normal (Expo Italia al mundo) - USD/Ton	Precio de Exportación (Expo China a COL) - DIAN FOB USD/Ton*	Margen Absoluto	Margen Relativo
1.342,76	630,62	712,14	112,9%

Fuente: EUROSTAT - DIAN

En Anexo 27, 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.

8.2.3.5.2. Determinación del margen de dumping Alambre Galvanizado

Al comparar el valor normal del país sustituto, el precio de Italia en sus precios de exportación al mundo, y el precio de exportación de China hacia Colombia, en términos FOB, se obtiene un margen de dumping de 1.013,45US\$/Ton en términos absolutos y de 150,3% en términos relativos, como se muestra a continuación:

Tabla 29. Cálculo del margen de dumping Alambre Galvanizado

Valor Normal (Expo Italia al mundo) - USD/Ton	Precio de Exportación (Expo China a COL) - DIAN FOB USD/Ton*	Margen Absoluto	Margen Relativo
1.687,67	674,22	1.013,45	150,3%

Fuente: EUROSTAT - DIAN

En Anexo 27, 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.

8.2.4. Brasil como tercer país sustituto

Como se expuso en la sección anterior, resulta evidente que China presenta en su economía una intervención estatal significativa. En consecuencia, el cálculo del valor normal se



efectuará conforme a lo previsto en el artículo 2.2.3.7.3.1 del Decreto 1794 de 2020, el cual establece:

“Podrá considerarse que existe una intervención estatal significativa respecto del producto investigado cuando, entre otras, los precios o costos del mismo, incluidos los costos de las materias primas, no son fruto de las fuerzas del mercado libre porque se ven afectados por la intervención del Estado.

A tales efectos, al determinar si existe una intervención estatal significativa, podrá tenerse en cuenta, entre otros factores, el posible impacto de las siguientes circunstancias:

i. mercado abastecido en una proporción significativa por empresas que son propiedad de las autoridades del país exportador o que operan bajo su control, supervisión, política o dirección;

ii. presencia del Estado en las empresas, lo que le permite interferir en los precios o los costos;

iii. existencia de políticas públicas o medidas que favorecen a los proveedores internos o que influyen en las fuerzas del mercado libre; o

iv. acceso a la financiación concedido por instituciones que aplican objetivos de política pública.

En las importaciones originarias de países con intervención estatal significativa, el valor normal se obtendrá:

- *con base en el precio al que se vende para su consumo interno un producto similar en un tercer país con economía con operaciones normales de mercado o, en su defecto, para su exportación o con base en cualquier otra medida que estime conveniente la Autoridad Investigadora para obtener el valor normal.*
- *cuando se opte por escoger un tercer país, se deben allegar las pruebas con las que razonablemente se cuente para satisfacer los criterios utilizados en su selección conforme a la normativa vigente, para lo cual se deberán tener en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos: Los procesos de producción en el tercer país seleccionado y en el país de origen o exportación del producto investigado, la escala de producción y la calidad de los productos.” (Subrayado fuera de texto)*

Por lo anterior, el valor normal de los alambres de acero aleados y sin alear de bajo carbono recocidos y galvanizados, se calculó a partir de los precios de un tercer país sustituto, seleccionándose en este caso a Brasil, el cual se presenta como alternativa subsidiaria a Italia para ser considerado país sustituto de China en la determinación del valor normal.

Esta selección se hizo de conformidad con los criterios establecidos en el artículo 2.2.3.7.3.1. del Decreto 1794 de 2020. No obstante, aun cuando esta lista es enunciativa, y no taxativa, se incluyen otros criterios que a consideración de la Subdirección de Prácticas Comerciales han sido tenidos en cuenta en el marco de solicitudes anteriores:



- *Los procesos de producción de los dos países.*
- *La escala de producción.*
- *La calidad de los productos.*

En este sentido, a continuación se presenta el análisis de los procesos productivos de Brasil, la escala de producción y la calidad de los productos, con el fin de justificar su elección como tercer país sustituto.

Brasil constituye un sustituto razonable de China en el análisis del producto investigado, al consolidarse como el principal productor de alambra en el continente americano y el quinto a nivel mundial. Según World Steel (2024), en 2023 registró una producción de 2,7 millones de toneladas, volumen que refleja la solidez de su industria siderúrgica.

Adicionalmente, de acuerdo con las cifras publicadas en 2024 por la firma CRU International Ltd., Brasil registró una producción de 3,1 millones de toneladas de alambra, ubicándose en la séptima posición a nivel mundial y reafirmando la fortaleza de su industria siderúrgica, así como su condición de referente en América Latina por su contribución significativa al mercado internacional.

De acuerdo con El Instituto Brasileño del Acero⁴⁰ en el mercado interno, el consumo nacional aparente de alambra fue de 1,8 millones de toneladas en 2024, mientras que el sector siderúrgico generó 117.439 empleos directos e indirectos. Asimismo, el consumo per cápita de productos siderúrgicos alcanzó los 120 kilogramos por habitante en 2024.

Los indicadores analizados permiten concluir que Brasil no solo cuenta una producción importante de alambra a nivel mundial, materia prima clave para la fabricación de los alambres objeto de investigación, sino que además tiene de un mercado interno dinámico y de una cadena siderúrgica integrada. Estas condiciones acreditan que su economía opera bajo operaciones normales de mercado y lo convierte en una opción idónea para ser tomado como país sustituto China, conforme lo previsto el artículo 2.2.3.7.3.1. del Decreto 1794 de 2020.

En este mismo sentido, cabe resaltar que al igual que Italia, Brasil cumple con los criterios requeridos por el Decreto 1794 de 2020, por lo que ambos países podrían ser considerados como terceros países sustitutos adecuados en la presente investigación.

Procesos de producción y Escala de producción

De acuerdo con World Steel Brasil se posiciona como el quinto mayor productor de alambra del mundo tanto en 2022 como en 2023, con una producción de 2,7 millones de toneladas en 2023. Asimismo, China es el primer productor mundial, con 137 millones de toneladas en 2023. Si bien, nada es cercano a China en producción, la magnitud de la producción brasileña y su posición tanto en el ranking mundial como en la región.

⁴⁰ fuente: <https://www.acobrasil.org.br/site/produt>

En este contexto, el Instituto de Acero de Brasil reporta que la producción brasileña de alambón creció 12,1 % en 2024, al pasar de 2,782 millones de toneladas en 2023 (World Steel, 2024) a 3,119 millones de toneladas en 2024, además la producción nacional de productos largos y planos, según el Instituto de Acero de Brasil, fue de 23 Millones de toneladas.

En consecuencia, Brasil mantiene una posición relevante y en expansión en la producción de alambón, materia prima esencial para la fabricación de alambres de acero. El país dispone de una cadena productiva integrada que abarca desde el alambón hasta el alambre recocido y galvanizado, y concentra fabricantes con procesos claramente identificados. La combinación de escala, nivel de integración y evidencia técnica constituye un fundamento suficiente para su selección en el análisis del producto investigado.

En este sentido, a partir de la revisión de páginas web de productores y asociaciones en Brasil, se identificó el siguiente grupo de fabricantes de alambre: **ArcelorMittal, Belgo Arames, UD Arames, Morlan y Gerdau**. De ellos, cuatro han sido reconocidos como productores de alambres de acero recocidos y galvanizados, como se detalla en la tabla siguiente:

Tabla 30. Productores de Alambre de acero en Brasil

Empresa	Productos	Fuente
Belgo Arames	Alambre Recocido / Alambre Galvanizado	https://www.belgo.com.br/
Gerdau	Alambre Recocido	https://www2.gerdau.com/
Morlan	Alambre Recocido / Alambre Galvanizado	https://www.morlan.com.br
ArcelorMittal Brasil	Alambre Recocido / Alambre Galvanizado	https://brasil.arcelormittal.com/
UD Arames	Alambre Recocido / Alambre Galvanizado	https://www.udarames.com.br/home

Fuente: Elaboración Propia

A partir del listado anterior, se consultaron los sitios web de cada empresa para identificar el proceso de producción de alambres de acero; de acuerdo con la mejor información disponible, a continuación, se describen las etapas del proceso de alambres, basadas en el proceso productivo de la compañía Morlan fabricante de alambre recocido y galvanizado, además se incluyó información complementaria presente en las páginas web del resto de compañías productoras de alambres.

En relación con lo anterior a continuación se presentan las etapas de los procesos productivos de Brasil para alambre recocido y alambre galvanizado.

Proceso productivo Alambre Recocido Brasil:



El alambre recocido se caracteriza por su ductilidad y facilidad de manipulación, lo que lo convierte en un material indispensable para el amarre de armaduras de concreto armado y otros usos industriales.

- **Decapado:** Eliminación de la capa de óxido superficial mediante procedimientos químicos o mecánicos para garantizar una superficie limpia.
- **Trefilación:** Reducción del diámetro del alambión a través de matrices (hilera), confiriendo dimensiones específicas, aunque con endurecimiento por deformación en frío.
- **Recocido:** Tratamiento térmico realizado en hornos tipo campana o de línea continua, donde el alambre se calienta por encima del punto de recristalización y posteriormente se enfría de forma controlada. Este proceso elimina tensiones internas y restituye ductilidad.
- **Enfriamiento Controlado:** Descenso gradual de la temperatura para estabilizar la microestructura y evitar tensiones residuales.
- **Acabado y Empaque:** En el caso del alambre recocido negro, se aplica una ligera capa de aceite para prevenir oxidación. Finalmente, el producto se bobina en rollos listos para su distribución.

Proceso productivo Alambre Galvanizado Brasil:

El alambre galvanizado es ampliamente utilizado en cercados, mallas, cables y estructuras que requieren protección contra la corrosión. En Brasil, Morlan se destaca como uno de los principales fabricantes de este producto.

- **Descortezado / Decapado del alambión:** Eliminación mecánica o química de óxidos y cascarilla para preparar la superficie.
- **Trefilación:** Reducción del diámetro a través de matrices, obteniendo el alambre con las medidas necesarias.
- **Tratamiento Térmico Previo (Normalización o Cocción en horno de lecho fluido):** El alambre es sometido a calentamiento controlado para estabilizar sus propiedades antes del recubrimiento.
- **Decapado químico en ácido clorhídrico:** Limpieza superficial intensiva para asegurar una óptima adherencia del zinc.
- **Fluxado en cloruro de amonio:** Baño de fluxado que actúa como agente intermedio, favoreciendo la reacción entre el acero y el zinc fundido.



- **Galvanizado en caliente:** Inmersión del alambre en zinc fundido a altas temperaturas, lo cual crea una capa protectora contra la corrosión.
- **Enfriamiento y Empaque:** Enfriamiento controlado tras la inmersión y posterior bobinado en rollos. El producto se comercializa en distintas presentaciones según el calibre y la aplicación.

De las etapas descritas se evidencia que los procesos de producción en China y Brasil presentan similitudes tanto en la fabricación de alambres recocidos como en la de alambres galvanizados. Esta similitud se observa al comparar los procedimientos aplicados en China, los cuales comprenden las siguientes etapas:

Proceso productivo Alambre Recocido China:

- **Materia prima:** Se parte del alambrón como insumo principal.
- **Estiramiento (trefilado):** El alambrón se somete a procesos mecánicos de estiramiento mediante máquinas trefiladoras, con el fin de reducir su diámetro. Como resultado de esta etapa se obtienen alambres brillantes.
- **Tratamiento térmico (recocido):** El alambre se introduce en una campana de recocido, la cual alcanza temperaturas cercanas a los 700 °C, logrando así las propiedades mecánicas y de ductilidad requeridas.
- **Producto final:** Tras el recocido, se obtiene el alambre recocido con las características descritas previamente.
- **Presentación y empaque:** El alambre se enrolla en boinas o rollos, con presentaciones que varían desde 1 kg hasta una tonelada.

Proceso productivo Alambre Galvanizado China:

- **Materia prima:** Se parte del alambrón, como insumo inicial.
- **Trefilado (reducción de diámetro):** El alambrón se somete a procesos mecánicos de estiramiento (trefilado) en máquinas trefiladoras, obteniéndose alambres brillantes.
- **Tratamiento térmico:** El alambre se somete a un recocido en plomo líquido, alcanzando temperaturas cercanas a 700 °C, lo que le otorga la resistencia requerida.
- **Decapado y limpieza:** Posteriormente, se trata con mezclas de ácido clorhídrico y se enjuaga con agua, a fin de eliminar los residuos superficiales.
- **Galvanizado:** El alambre se sumerge en zinc líquido a 450 °C, obteniéndose así el alambre galvanizado.
- **Proceso adicional para alambre de púas:** Entre los alambres galvanizados se encuentra el alambre de púas, el cual requiere un proceso adicional de conformación:
 - El alambre ingresa a una máquina donde se conforma la torsión.
 - Se introducen dos hilos de alambre horizontales, que se torsionan formando el núcleo.
 - Posteriormente, dos hilos de alambre verticales se superponen o entrelazan al núcleo para conformar la púa.
- **Enrollado y presentación final:** El alambre (galvanizado o de púas) pasa a un sistema de enrollado, donde se conforman los rollos, el producto final se entrega en el metraje y especificaciones definidas.

Al comparar los procesos productivos de alambres de acero aleados y sin alear de bajo carbono recocidos y galvanizados en China y Brasil se evidencia que estos son similares, Ambos países disponen de una industria siderúrgica integrada que abarca desde la producción de alambres de acero, como materia prima esencial, hasta la fabricación final de alambres recocidos y galvanizados.

Calidad de los productos

La principal materia prima de los alambres recocidos aleados o sin alear es el alambres de acero de bajo carbono, sometido a trefilado. En Brasil, la unidad de medida aplicable es el kilogramo; el nombre comercial es “alambres recocidos”. Las dimensiones usuales reportadas en los catálogos de las empresas analizadas oscilan entre 1,24 y 4,18 mm (Ver Anexo 28. Fichas Técnicas Brasil). El producto debe cumplir la norma brasileña ABNT NBR 5589. Sus usos se concentran en la construcción civil y en la agroindustria, con aplicaciones en jardinería y actividades agrícolas.

Tabla 31. Características físicas Alambres recocidos Brasil

Produtos		BWG	Bitola (mm)	Peso dos rolos (kg)	Massa linear aprox. (kg/m)
	Recozido Fácil Arame de fio único	18	1,24	1	0,009
		16	1,65	1	0,017
		14	2,11	1	0,027
	Trançadinho Arame duplo trançado	18	1,24	1	0,018
		16	1,65	70	0,017
		14	2,11	5, 70, 180 e 300	0,027
	Arames Recozidos	13	2,41	50	0,036
		12	2,77	5 e 70	0,047
		11	3,05	70	0,057
		10	3,40	70, 180, 500 e 800	0,071
		8	4,18	70 e 100	0,108

Os arames produzidos pela ArcelorMittal possuem como referência normativa a ABNT NBR 5589.

Fuente: ArcelorMital⁴¹

En China, el alambre recocido se usa como alambre de amarre en construcción, para atar varillas en armaduras de concreto; en agricultura para fijar plantas o tutores; en embalaje y manufacturas; y en la metalmecánica para amarres temporales en procesos productivos. Las

⁴¹ Anexo 28 Fichas técnicas Brasil

dimensiones de este alambre varían entre 0,5 mm y 6,0 mm, en cuanto a la composición química esta corresponde a C 0,05; Si 0,10; Mn 0,31, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 32. Composición química alambre recocido chino

CERTIFICATE NO:	20230012052886					DESTINATION:				BUENAVENTURA, COLOMBIA			
MATERIAL DESCRIPTION:	BLACK ANNEALED WIRE,					INVOICE NO.:				MST.8615/1195/2023			
SPECIFICATION:	Q195					TOTAL:				16140 COILS, 476.000 MT			
THIS IS TO CERTIFY THAT THE PRODUCTS HAVE BEEN INSPECTED AS PER RELEVANT SPECIFICATION AS STIPULATED IN THE ORDER AND QUALIFIED WITH ALL THE DATA IN COMPLIANCE WITH SPECIFICATION.													
SIZE (MM)	QUANTITY		CHEMICAL COMPOSITION %						ZINC COATING (G/M2)	MECHANICAL PROPERTIES		Cold Bend	
	NUMBER OF COILS	QUANTITY (MT)	C	Si	Mn	P	S	B		T.S (Mpa)	EL. (%)		
BAW1.24	13240	331.000	0.05	0.10	0.31	0.017	0.012	0.0015	---	425	37	OK	
PRODUCER: WALTER HARDWARE WIRE MESH PRODUCTS CO.,LTD			INSPECTOR: LIU							DATE: APR 20, 2023			

Fuente: Walter Hardware Wire Mesh Products Co

Con base en la información del peticionario, existe similitud entre los alambres recocidos fabricados por la industria brasilera y los originarios de China. Existen similitudes entre las dimensiones y características físicas de los alambres chinos y los alambres fabricados en Brasil. También existe similitud entre los usos y la composición química de los alambres por lo que Brasil puede considerarse un sustituto razonable de China para el análisis del producto investigado.

Alambres Galvanizados

En Brasil, las dimensiones se sitúan entre 0,71 y 4 mm, definidas por su uso final. El producto debe cumplir los estándares de la norma brasileña ABNT NBR 5589. Se utiliza en diversos sectores y, en el mercado brasileño, predomina el agroindustrial, en especial para delimitación, cercas, mallas, además de aplicaciones en construcción civil y jardinería. La principal materia prima es el alambroón de acero de bajo carbono, sometido a trefilado; en el galvanizado en caliente se emplea un baño de zinc fundido, y la cantidad aplicada depende del uso destinado.

Tabla 33. Características Físicas Alambre Galvanizado Brasil

Calibre del cable (BWG)	Diámetro nominal (mm)	Longitud por rollo (m/kg)	Resistencia a la tracción (kgf/mm ²)
12	2.76	21	50
14	2.10	37	55
16	1.65	59	55
18	1.24	111	55

Fuente: Gerdau⁴²

42 Enlace: <https://mais.gerdau.com.br/produtos/arame-galvanizado>



La anterior tabla, evidencia que existe similitud entre las características físicas del producto fabricado en Brasil y el fabricado en china ya que los rangos en diámetros en los que se fabrica el producto brasileiro son similares a los que se fabrican en china, además la resistencia a la tracción de estos productos coincide con la observada en las pruebas de laboratorio realizadas por el peticionario (ver anexo 8) la cual está comprendida entre 47,48 kgf/mm² y 50 kgf/mm².

En China, el alambre galvanizado se utiliza como insumo para procesos industriales fabricación de mallas y gaviones y para soluciones domésticas como jardinería, tendedores y reparaciones; también en el sector agrícola para cercado, delimitación de áreas de producción, instalación de sistemas de seguridad y división de zonas ganaderas. Las dimensiones informadas van de 1,88 a 3,82 mm, con recubrimiento de 58 g/m². La composición química referida es: C 0,06; Si 0,10–0,17; Mn 0,28–0,35.

Tabla 34. Composición química alambre galvanizado chino

CERTIFICATE NO:	202300102010186211				SPECIFICATION:		SAE1006				
MATERIAL DESCRIPTION:	HOT DIPPED GALVANIZED WIRE				TOTAL:		1250 BAGS, 875.000 MT				
THIS IS TO CERTIFY THAT THE PRODUCTS HAVE BEEN INSPECTED AS PER RELEVANT SPECIFICATION AS STIPULATED IN THE ORDER AND QUALIFIED WITH ALL THE DATA IN COMPLIANCE WITH SPECIFICATION.											
CODE	SIZE (MM)	QUANTITY		CHEMICAL COMPOSITION %					ZINC COATING (G/M2)	MECHANICAL PROPERTIES	Cold Bend
		NUMBER OF BAGS	QUANTITY (MT)	C	Si	Mn	P	S		T.S (Mpa)	
700424	2.28-2.40MM	360	252.000	0.06	0.10	0.33	0.007	0.006	58	517	OK
700440	1.88-1.97MM	800	560.000	0.06	0.13	0.28	0.009	0.008	56	513	OK
702000	3.70-3.82MM	90	63.000	0.06	0.17	0.35	0.006	0.010	58	510	OK
PRODUCER: WALTER HARDWARE WIRE MESH PRODUCTS CO.,LTD				INSPECTOR: LIU					DATE: JUL 15, 2023		

Fuente: Walter Hardware Wire Mesh Products Co

En tal sentido, existe similitud entre los alambres recocidos fabricados por la industria brasileira y los originarios de China. Existen similitudes entre las dimensiones y características físicas de los alambres chinos y los alambres fabricados en Brasil. También existe similitud entre los usos y la composición química de los alambres por lo que Brasil puede considerarse un sustituto razonable de China para el análisis del producto investigado.

8.2.4.1. Determinación del valor normal Brasil

Para efectos de la presente solicitud, el valor normal, de conformidad con lo establecido por el Decreto 1794 de 2020 fue calculado a partir de precios en el mercado doméstico de Brasil, opción subsidiaria propuesta como tercer país sustituto de China.

Al presente escrito se anexa el documento titulado “*Estudio de Precios de Alambres Recocidos y Galvanizados en el Mercado de Brasil*”, fechado en agosto de 2025 y elaborado, a solicitud del Peticionario, por la firma Pricezing, especializada en monitoreo, análisis e inteligencia de precios. Dicha firma cuenta con experiencia en estudios para empresas de diversos sectores, entre ellos el industrial, alimenticio, retail y moda. El estudio, que se adjunta como Anexo 29, presenta un análisis de los precios de referencia de alambres de acero



recocidos y galvanizados en Brasil, correspondientes al período comprendido entre el 1 de septiembre de 2024 y el 31 de julio de 2025.

Se utilizaron tres cotizaciones comerciales representativas: dos emitidas por **ArcelorMittal Brasil** en diferentes estados y una por el distribuidor **Cassol**, que comercializa alambres de la marca **Pregos Benorte**. Estas referencias permitieron cubrir tanto canales directos de fabricante como de distribución minorista. Además, se incorporaron costos logísticos reales cotizados por la empresa **IMEXLOG**, desde planta hasta los puertos de Santos e Itajaí, así como datos oficiales del **IBGE** y del **Banco Central do Brasil**.

El análisis se desarrolló siguiendo una secuencia estructurada que inició con la selección de referencias comerciales y la conversión de los precios brutos a valores netos sin impuestos. Posteriormente, se aplicó un ajuste retroactivo mensual utilizando el IPCA, con el fin de proyectar los precios desde julio de 2025 hasta septiembre de 2024. A continuación, los valores se convirtieron a dólares estadounidenses empleando la TRM del Banco Central, se estandarizaron en condiciones EXW y se transformaron a toneladas métricas. Seguidamente, se descontaron los márgenes de comercialización con base en estadísticas del IBGE y, finalmente, se incorporaron los costos logísticos hasta puerto bajo condiciones FOB, ajustados de acuerdo con el índice de precios del productor (PPI) de Estados Unidos.

Como resultado de lo anterior, en el siguiente cuadro se presenta el precio promedio de los alambres recocidos y galvanizados en el mercado de Brasil en términos FOB para el periodo septiembre de 2024 a junio de 2025:

Tabla 35. Valor Normal – Precio Brasil mercado interno (USD/Ton)

Valor Normal	Precio Promedio USD /Ton
Alambre Recocido	1.329,52
Alambre Galvanizado	1.585,21

Fuente: Estudio de Precios de Alambres recocidos y galvanizados en el Mercado de Brasil

8.2.4.2. Ajustes al Valor Normal

De acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.3.7.2.7 del Decreto 1794 de 2020, para efectos de hacer una comparación una “*comparación equitativa entre el valor normal y el precio de exportación, se podrán efectuar ajustes para contrarrestar, entre otras, las diferencias en las condiciones de venta, tributación, niveles comerciales, cantidades y características físicas y cualesquiera otras diferencias de las que también se demuestre que influyen en la comparación de los precios.*” (Subrayado por fuera de texto)

Así mismo, el artículo 2.2.3.7.2.9 establece que se podrán realizar los ajustes correspondientes al valor normal, entre otros los siguientes:

“Artículo 2.2.3.7.2.9. Ajustes al valor normal. La Autoridad Investigadora podrá efectuar entre otros ajustes, los relacionados con los siguientes factores:

1. El monto correspondiente a una estimación razonable del valor de la diferencia en las características del producto de que se trate.



2. El monto correspondiente a los tributos aduaneros o a los impuestos indirectos que deba efectivamente pagar un producto similar.

3. Los siguientes gastos de venta:

a) Gastos por concepto de transporte, seguros, mantenimiento, descarga y costos accesorios en que se haya incurrido al trasladar el producto de que se trate, desde las bodegas del exportador al primer comprador independiente;

b) Gastos de los créditos otorgados para las ventas de que se trate. El volumen de la devolución se calculará en relación con la moneda que se exprese en la factura;

e) Gastos correspondientes a las comisiones que se hayan pagado en relación con las ventas de que se trate.

d) También se deducirán los salarios que se paguen al personal ocupado de tiempo completo en actividades directas de ventas.

e) Gastos directos que se produzcan por proporcionar garantías, asistencia técnica y otros servicios de post-venta. (...)"

Para efectos de la presente solicitud y de acuerdo a la mejor información disponible a la que tuvo acceso el peticionario, se optó por realizar los ajustes correspondientes al valor normal, con el fin de llevar dichos precios obtenidos en el mercado interno de Brasil al nivel comercial FOB y así realizar una comparación equitativa con precios de exportación disponibles en la base de datos oficial de importaciones, fuente DIAN.

En este orden de ideas, considerando los precios presentados en los Anexos 2 y 3 del “*Estudio de Precios de Alambres recocidos y galvanizados en el Mercado de Brasil*”, teniendo en cuenta que presentan los precios del productor, expresado en pesos reales y tienen vigencia para el mes de julio de 2025, se realizaron los siguientes ajustes a fin de obtener los precios en dólares estadounidenses a nivel Ex-Fabrica:

- I. Conversión a precios netos sin impuestos
- II. Estimación de precios al periodo septiembre 2024 – Julio de 2025 conforme al Índice IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), publicado por el IBGE) de forma mensual (aun cuando los precios del estudio se encuentran disponibles desde julio de 2025).
- III. Conversión de precios en Reales brasileiros a dólares estadounidenses mediante el tipo de cambio promedio para los meses comprendidos en el periodo septiembre 2024 – julio 2025
- IV. Cálculo del Precio Ajustado Distribuidor EXW
- V. Identificación y ajuste del margen de comercialización
- VI. Cálculo del costo logístico hasta puerto

Dicho esto, a continuación se presenta el detalle de los ajustes realizados:

En primer lugar es importante señalar que los precios de alambres de acero de bajo carbono recocidos y galvanizados obtenidos se presentan en reales por kilogramo, por esta razón cada uno de estos precios se transformó hasta dólares por kilogramos y luego se multiplicaron por 1.000 para luego ser expresados en dólares por toneladas, como resultado de esto se presentan estos precios en el Anexo 1 del estudio de precios antes mencionado.

i. Conversión a precios netos sin impuestos



Las cotizaciones emitidas por distribuidores minoristas como Cassol Centerlar, reflejan el precio final al consumidor, lo que significa que ya incluyen los impuestos regionales aplicables.

Para poder compararlos de manera consistente, fue necesario descontar el ICMS 1 (Impuesto sobre Circulación de Mercaderías y Servicios). En este caso en particular en el estado de Rio Grande do Sul, donde opera Cassol, la alícuota general de ICMS para productos del rubro materiales de construcción es del 17 %.

Esta tasa ha sido vigente en todo el estado desde el 1 de enero de 2022, como se establece en el Decreto 55.692 de 30 de diciembre de 2020, en concordancia con novedades en el Reglamento del ICMS (RICMS/RS) publicadas al cierre de ese año. Por lo tanto, a los precios finales presentados en la factura de Cassol se les descontó ese 17 % para obtener el valor neto del producto sin impuesto.

Para efecto de lo anterior, se aplicó una fórmula de reversión para calcular el valor neto del producto:

Precio neto sin ICMS = Precio bruto / 1 + Tasa ICMS ARAME N18 1KG

RECOCIDO → R\$ 21.90 / 1.17 = R\$ 18.72

ARAME N14 1KG GALVANIZADO → R\$ 21.90 / 1.17 = R\$ 18.72

ARAME N18 1KG GALVANIZADO → R\$ 25.90 / 1.17 = R\$ 22.14

Es importante, destacar que este ajuste solo fue necesario para la cotización de Cassol (Ver Anexo 3, del estudio). El resto de cotizaciones de se encontraban discriminadas con precios antes de impuestos, por lo que no fue necesario realizar ningún ajuste adicional para descontar ICMS o IPI en esos casos.

- ii. **Estimación de precios al periodo septiembre 2024 – Julio de 2025 conforme al Índice IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), publicado por el IBGE) de forma mensual (aun cuando los precios del estudio se encuentran disponibles desde julio de 2025).**

En cuanto al ajuste por inflación para la determinación del valor normal vale la pena destacar que son ampliamente utilizados en las investigaciones antidumping que se llevan a cabo bajo el acuerdo antidumping de la OMC.

En consecuencia, para la estimación de los precios ajustados por inflación se tomaron como punto de partida las cotizaciones de julio de 2025 y se aplicó un ajuste retroactivo mes a mes, utilizando las variaciones oficiales del índice IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), publicado por el IBGE.

El IPCA es el indicador oficial de inflación de Brasil y sirve de referencia para el Banco Central en el cumplimiento de sus metas de inflación. El IBGE, a su vez, es el organismo oficial de



estadísticas del gobierno federal, responsable de la recolección y publicación de estos datos, lo que garantiza su confiabilidad.

En tal sentido, para la estimación de los precios a partir del precio cotizado en julio de 2025, se estimaron los valores de cada mes anterior aplicando de forma encadenada la variación del IPCA correspondiente:

$$\text{Precio ajustado en } t-1 = \text{Precio en } t \times (1 - \text{tasa IPCA del mes } t)$$

Por ejemplo, el **precio ajustado de junio de 2025 se calculó multiplicando el precio de julio de 2025 por (1 – tasa IPCA de junio de 2025)**. Este procedimiento se repitió sucesivamente hasta llegar a septiembre de 2024.

A continuación, se presenta el resultado mensual para cada producto cotizado, expresado en reales para cada uno de los meses del periodo del dumping:

Tipo de Alambre	Descripción completa del producto	Ajuste de precios mensual según variación IPCA Brasil									
		Precio ajustado \$R/Kg Jun25	Precio ajustado \$R/Kg May25	Precio ajustado \$R/Kg Abr25	Precio ajustado \$R/Kg Mar25	Precio ajustado \$R/Kg Feb25	Precio ajustado \$R/Kg Ene25	Precio ajustado \$R/Kg Dic24	Precio ajustado \$R/Kg Nov24	Precio ajustado \$R/Kg Oct24	Precio ajustado \$R/Kg Sept24
Recocido	107336 - AR.RECOZIDO 1,24 RL00 1 KG	\$11,84	\$11,81	\$11,76	\$11,69	\$11,54	\$11,52	\$11,46	\$11,42	\$11,35	\$11,30
Recocido	107340 - AR.RECOZIDO 1,65 RL00 1 KG	\$10,23	\$10,20	\$10,15	\$10,10	\$9,97	\$9,95	\$9,90	\$9,86	\$9,80	\$9,76
Galvanizado	40451705 - AR BELGO KILO MACIO 1,24 10 ROLOS 1Kg C	\$17,19	\$17,14	\$17,07	\$16,97	\$16,75	\$16,72	\$16,64	\$16,57	\$16,48	\$16,41
Galvanizado	40451708 - AR BELGO KILO MACIO 1,65 10 ROLOS 1Kg C	\$14,27	\$14,23	\$14,17	\$14,09	\$13,90	\$13,88	\$13,81	\$13,75	\$13,68	\$13,62
Galvanizado	40451709 - AR BELGO KILO MACIO 2,10 10 ROLOS 1Kg C	\$13,32	\$13,28	\$13,23	\$13,15	\$12,98	\$12,96	\$12,89	\$12,84	\$12,77	\$12,71
Galvanizado	40451730 - AR BELGO KILO MACIO 2,76 10 ROLOS 1Kg C	\$12,09	\$12,06	\$12,00	\$11,94	\$11,78	\$11,76	\$11,70	\$11,65	\$11,59	\$11,54
Galvanizado	40478897 - AR BELGO ALAMBRADO GVS MACIO 3,40 P5 C	\$11,18	\$11,15	\$11,10	\$11,04	\$10,90	\$10,88	\$10,82	\$10,78	\$10,72	\$10,67
Recocido	107336 - AR.RECOZIDO 1,24 RL00 1 KG	\$12,91	\$12,88	\$12,82	\$12,75	\$12,58	\$12,56	\$12,50	\$12,45	\$12,38	\$12,32
Galvanizado	40451708 - AR BELGO KILO MACIO 1,65 10 ROLOS 1Kg C	\$15,29	\$15,25	\$15,19	\$15,10	\$14,90	\$14,88	\$14,80	\$14,75	\$14,66	\$14,60
Galvanizado	40451730 - AR BELGO KILO MACIO 2,76 10 ROLOS 1Kg C	\$12,99	\$12,95	\$12,90	\$12,83	\$12,66	\$12,64	\$12,57	\$12,52	\$12,45	\$12,40
Galvanizado	40478897 - AR BELGO ALAMBRADO GVS MACIO 3,40 P5 C	\$11,34	\$11,31	\$11,26	\$11,20	\$11,05	\$11,04	\$10,98	\$10,94	\$10,88	\$10,83
Recocido	ARAME N18 1KG RECOZIDO - 002064703	\$14,41	\$14,37	\$14,31	\$14,23	\$14,04	\$14,02	\$13,95	\$13,89	\$13,82	\$13,76
Galvanizado	ARAME N14 1KG ACO GALVANIZADO - 002115443	\$18,67	\$18,62	\$18,54	\$18,44	\$18,20	\$18,17	\$18,08	\$18,00	\$17,90	\$17,83
Galvanizado	ARAME N18 1KG ACO GALVANIZADO - 002115450	\$22,08	\$22,03	\$21,93	\$21,81	\$21,52	\$21,49	\$21,38	\$21,29	\$21,17	\$21,08

iii. Conversión de precios en Reales brasileiros a dólares estadounidenses mediante el tipo de cambio promedio para los meses comprendidos en el periodo septiembre 2024 – julio 2025.

Una vez estimados los precios mensuales en moneda local (R\$/Kg) según la variación del índice de inflación IPCA Brasil, se procedió a convertir dichos valores a dólares estadounidenses (USD/Kg).

La tasa de cambio utilizada fue la tasa de cierre diaria (PTAX - Tipo A) publicada por el Banco Central do Brasil (BACEN). Esta fuente oficial representa el promedio ponderado de las operaciones de cambio realizadas por las principales instituciones financieras del país, y es considerada la referencia más confiable para conversiones cambiarias en análisis económicos y comerciales.

La TRM mensual utilizada corresponde al promedio de la tasa de cambio diaria del mes correspondiente, expresada en reales por dólar (R\$/USD), y fue extraída directamente del portal oficial del Banco Central⁴³ (Ver Anexo 5 del Estudio de precios).

⁴³ <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes>



La fórmula aplicada para cada mes fue:

$$\text{Precio ajustado USD/Kg} = \text{Precio ajustado R\$/Kg} \div \text{TRM mensual R\$/USD}$$

Este proceso se repitió para cada uno de los meses entre septiembre de 2024 y julio 2025, utilizando los precios mensuales.

IV. Cálculo del Precio Ajustado Distribuidor EXW

El objetivo de este paso fue determinar un valor representativo y estandarizado del precio del alambre en condiciones EXW (Ex Works), es decir, excluyendo costos logísticos y con entrega en planta del distribuidor, expresado en dólares estadounidenses por kilogramo.

Para ello, se calculó un promedio simple mensual de los precios ya ajustados en dólares estadounidenses (\$USD/Kg), considerando la serie de valores obtenida para cada mes desde septiembre de 2024 hasta julio de 2025.

La fórmula utilizada fue:

$$\text{Precio Ajustado Distribuidor EXW (\$USD/Kg)} = \text{PROMEDIO}(\text{Precio USD/Kg Sept24} : \text{Precio USD/Kg Jul25})$$

Este cálculo se realizó individualmente para cada producto, tomando como base los precios mensuales estimados. A continuación la tabla con los resultados del precio ajustado a distribuidor EXW (\$USD/Kg) para cada uno de los productos. Para el detalle consultar el Anexo 1: Alambres Brasil - PriceZing FINAL:

		Conversión de precios en Reales a Dolar Americano												Precio Ajustado Distribuidor EXW (\$USD/Kg)
Tipo de Alambre	Descripción completa del producto	Precio ajustado USD/Kg Jul25	Precio ajustado USD/Kg Jun25	Precio ajustado USD/Kg May25	Precio ajustado USD/Kg Abr25	Precio ajustado USD/Kg Mar25	Precio ajustado USD/Kg Feb25	Precio ajustado USD/Kg Ene25	Precio ajustado USD/Kg Dic24	Precio ajustado USD/Kg Nov24	Precio ajustado USD/Kg Oct24	Precio ajustado USD/Kg Sept24		
Recocido	107336 - AR.RECOZIDO 1,24 RL00 1 KG	\$2,15	\$2,13	\$2,08	\$2,03	\$2,03	\$2,00	\$1,91	\$1,88	\$1,97	\$2,02	\$2,04	\$2,02	
Recocido	107340 - AR.RECOZIDO 1,65 RL00 1 KG	\$1,85	\$1,84	\$1,80	\$1,76	\$1,76	\$1,73	\$1,65	\$1,62	\$1,70	\$1,74	\$1,76	\$1,75	
Galvanizado	40451705 - AR BELGO KILO MACIO 1,24 10 ROLOS 1Kg C	\$3,12	\$3,10	\$3,02	\$2,95	\$2,95	\$2,91	\$2,78	\$2,73	\$2,85	\$2,93	\$2,96	\$2,94	
Galvanizado	40451708 - AR BELGO KILO MACIO 1,65 10 ROLOS 1Kg C	\$2,59	\$2,57	\$2,51	\$2,45	\$2,45	\$2,41	\$2,31	\$2,26	\$2,37	\$2,43	\$2,46	\$2,44	
Galvanizado	40451709 - AR BELGO KILO MACIO 2,10 10 ROLOS 1Kg C	\$2,41	\$2,40	\$2,34	\$2,29	\$2,29	\$2,25	\$2,15	\$2,11	\$2,21	\$2,27	\$2,29	\$2,28	
Galvanizado	40451730 - AR BELGO KILO MACIO 2,76 10 ROLOS 1Kg C	\$2,19	\$2,18	\$2,13	\$2,08	\$2,08	\$2,04	\$1,95	\$1,92	\$2,01	\$2,06	\$2,08	\$2,06	
Galvanizado	40478897 - AR BELGO ALAMBRADO GVS MACIO 3,40 P5 C	\$2,03	\$2,02	\$1,97	\$1,92	\$1,92	\$1,89	\$1,81	\$1,78	\$1,86	\$1,91	\$1,93	\$1,91	
Recocido	107336 - AR.RECOZIDO 1,24 RL00 1 KG	\$2,34	\$2,33	\$2,27	\$2,22	\$2,22	\$2,18	\$2,09	\$2,05	\$2,14	\$2,20	\$2,22	\$2,21	
Galvanizado	40451708 - AR BELGO KILO MACIO 1,65 10 ROLOS 1Kg C	\$2,77	\$2,76	\$2,69	\$2,63	\$2,63	\$2,59	\$2,47	\$2,43	\$2,54	\$2,61	\$2,63	\$2,61	
Galvanizado	40451730 - AR BELGO KILO MACIO 2,76 10 ROLOS 1Kg C	\$2,36	\$2,34	\$2,29	\$2,23	\$2,23	\$2,20	\$2,10	\$2,06	\$2,16	\$2,21	\$2,24	\$2,22	
Galvanizado	40478897 - AR BELGO ALAMBRADO GVS MACIO 3,40 P5 C	\$2,06	\$2,04	\$2,00	\$1,95	\$1,95	\$1,92	\$1,83	\$1,80	\$1,88	\$1,93	\$1,95	\$1,94	
Recocido	ARAME N18 1KG RECOZIDO - 002064703	\$2,61	\$2,60	\$2,54	\$2,47	\$2,48	\$2,44	\$2,33	\$2,29	\$2,39	\$2,46	\$2,48	\$2,46	
Galvanizado	ARAME N14 1KG ACO GALVANIZADO - 002115443	\$3,39	\$3,37	\$3,29	\$3,21	\$3,21	\$3,16	\$3,02	\$2,96	\$3,10	\$3,18	\$3,22	\$3,19	
Galvanizado	ARAME N18 1KG ACO GALVANIZADO - 002115450	\$4,00	\$3,98	\$3,89	\$3,79	\$3,79	\$3,73	\$3,57	\$3,51	\$3,67	\$3,76	\$3,80	\$3,77	

V. Conversión del Precio a Toneladas

Con el fin de facilitar comparaciones y análisis con estándares internacionales de comercialización, se procedió a convertir los precios de alambre desde la unidad de kilogramos (Kg) a toneladas métricas (TON).

Dado que 1 tonelada equivale a 1.000 kilogramos, la conversión se realizó aplicando un simple factor multiplicador:

$$\text{Precio en USD/TON} = \text{Precio en USD/Kg} \times 1.000$$

Tipo de Alambre	Descripción completa del producto	Precio Ajustado Distribuidor EXW (\$USD/Kg)	Precio Ajustado Distribuidor EXW (\$USD/TON)	Precio Fabricante Ajustado EXW (USD/TON)
Recocido	107336 - AR.RECOZIDO 1,24 RL00 1 KG	\$2,02	\$2.023	\$1.212
Recocido	107340 - AR.RECOZIDO 1,65 RL00 1 KG	\$1,75	\$1.747	\$1.046
Galvanizado	40451705 - AR BELGO KILO MACIO 1,24 10 ROLOS 1Kg C	\$2,94	\$2.936	\$1.759
Galvanizado	40451708 - AR BELGO KILO MACIO 1,65 10 ROLOS 1Kg C	\$2,44	\$2.437	\$1.460
Galvanizado	40451709 - AR BELGO KILO MACIO 2,10 10 ROLOS 1Kg C	\$2,28	\$2.275	\$1.363
Galvanizado	40451730 - AR BELGO KILO MACIO 2,76 10 ROLOS 1Kg C	\$2,06	\$2.065	\$1.237
Galvanizado	40478897 - AR BELGO ALAMBRADO GVS MACIO 3,40 P5 C	\$1,91	\$1.910	\$1.144
Recocido	107336 - AR.RECOZIDO 1,24 RL00 1 KG	\$2,21	\$2.205	\$1.321
Galvanizado	40451708 - AR BELGO KILO MACIO 1,65 10 ROLOS 1Kg C	\$2,61	\$2.613	\$1.565
Galvanizado	40451730 - AR BELGO KILO MACIO 2,76 10 ROLOS 1Kg C	\$2,22	\$2.219	\$1.329
Galvanizado	40478897 - AR BELGO ALAMBRADO GVS MACIO 3,40 P5 C	\$1,94	\$1.938	\$1.161
Recocido	ARAME N18 1KG RECOZIDO - 002064703	\$2,46	\$2.462	\$1.475
Galvanizado	ARAME N14 1KG ACO GALVANIZADO - 002115443	\$3,19	\$3.190	\$1.911
Galvanizado	ARAME N18 1KG ACO GALVANIZADO - 002115450	\$3,77	\$3.773	\$2.260

Este paso no altera el valor relativo del producto, pero permite presentar los precios en la unidad más comúnmente utilizada en transacciones comerciales y análisis industriales de gran escala. La tabla anterior muestra claramente el Precio Ajustado Distribuidor EXW en USD por tonelada para cada uno de los productos analizados.

VI. Identificación y ajuste del margen de comercialización

Las tres cotizaciones analizadas corresponden a precios ofrecidos por distribuidores locales, lo cual implica que el valor observado ya incluye un margen de comercialización, propio del canal mayorista o minorista. Con el fin de estimar el valor real de facturación del fabricante, es necesario descontar ese margen, obteniendo así el precio ex fabrica en USD/Ton.

Para cuantificar ese margen se recurrió a datos del Instituto Brasileiro de Geografia e Estadística (IBGE), la entidad oficial de estadísticas y censos de Brasil. Este organismo publica regularmente estudios sectoriales de carácter económico, incluyendo la estructura de márgenes comerciales por actividad económica según el código CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas).

En particular, se utilizó la tabla 1417 - “Margem de comercialização por CNAE específico”⁴⁴, para el caso de los alambres de acero la categoría que representa al producto investigado es CNAE 4674-6/00: “Comércio atacadista de ferragens e ferramentas”, en esta clasificación se incluyen distribuidores de alambre, ferretería pesada, herramientas, materiales eléctricos y productos de construcción en general. Según esta fuente, el margen promedio de comercialización registrado para esta categoría es de 40,10%. Como se observa en la siguiente tabla.

⁴⁴ <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/1417#notas-tabela>



Tabela 1417 - Número de empresas comerciais, Pessoal ocupado, Gastos com pessoal, Receitas, Margem e Taxa de margem de comercialização, Compras e estoques das empresas comerciais com 20 ou mais pessoas ocupadas por divisão de comércio, grupo e classe de atividade			
Variável - Taxa de margem de comercialização (%)			
Brasil			
Ano - 2023			
Divisão de comércio, grupo e classe de atividade			
1.Total	3.5.2Madeira, ferragens, ferramentas, material elétrico e material de construção	4.5.4Material de construção	
25,2	40,1	51,4	
Fonte: IBGE - Pesquisa Anual de Comércio			

Fuente: Instituto Brasileiro de Geografia e Estadística (IBGE)

Una vez se obtuvo el margen de comercialización del producto investigado, se utilizó como factor de descuento para estimar el precio de facturación del fabricante. Para efecto de lo anterior, se utilizó la siguiente formula:

$$\text{Precio EXW estimado} = \text{USD\$ Precio o Cotización} / 1 + 0,4010$$

Este valor representa el precio antes de aplicar el margen del distribuidor, permitiendo tener los precios en niveles EXW, para luego llevar estos precios hasta el nivel FOB USD/Ton, a continuación la siguiente tabla presenta los resultados de este cálculo.

VII. Cálculo del costo logístico hasta puerto

Para completar el cálculo del precio FOB Brasil por tonelada, se incorporó el costo logístico nacional requerido para trasladar los productos desde las plantas de los fabricantes o distribuidores hasta el puerto marítimo más cercano, desde donde se realizaría el embarque internacional hacia Houston, Estados Unidos.

Este ajuste permite proyectar los precios en condiciones FOB reales (Free On Board), es decir, con los productos listos para exportación desde el puerto brasileño correspondiente (Ver Anexo 4 del Estudio).

En tal sentido, los costos logísticos considerados en este análisis provienen directamente de una cotización formal emitida por IMEXLOG, proveedor especializado en servicios de logística internacional y aduanas en Brasil.

Finalmente, dado que los valores de logística provistos por IMEXLOG están expresados en dólares estadounidenses (USD/TON) y la serie histórica de precios se analiza desde septiembre 2024 a julio 2025, fue necesario estimar estos montos mensualmente a partir de la variación de la inflación. Para este ajuste se utilizó el PPI (Producer Price Index)⁴⁵ – Transporte y Almacenamiento de Estados Unidos, publicado mensualmente por el U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS). Este índice refleja la variación mensual en los precios que enfrentan los productores por servicios de transporte y logística, siendo el referente más preciso y oficial para este tipo de ajustes.

⁴⁵ [Producer Price Index by Industry: Transportation and Warehousing Industries \(PCUATRNRWRATRNWR\) | FRED | St. Louis Fed](#)



Para realizar este ajuste se estimó a partir del costo logístico cotizado por IMEXLOG en agosto de 2025, expresado en USD por tonelada el valor real del costo logístico en los meses anteriores, utilizando la siguiente formula:

$$\text{Fórmula aplicada: Costo ajustado mes } x = \text{Costo mes anterior} \times (\text{PPI mes actual} \times \text{PPI anterior})$$

Una vez ajustados los valores para todos los meses del periodo, se calculó el promedio simple de estos costos mensuales. El resultado representa el Costo Logístico Ajustado (\$USD/TON) promedio a precios reales y consistentes.

Finalmente, se obtuvo el precio final FOB Brasil por tonelada, expresado en dólares estadounidenses (USD). Los resultados detallados y el desglose de cálculos pueden consultarse en el Anexo 1 Alambres Brasil – PriceZing FINAL del estudio.

Para cada producto y proveedor se aplicó la siguiente fórmula:

$$\text{Precio FOB ajustado (USD/ton)} = \text{Precio fabricante ajustado (USD/ton)} + \text{Costo logístico ajustado (USD/ton)}$$

- **Precio fabricante ajustado EXW (USD/ton):** Resultado del precio neto sin impuestos, descontado el margen de distribución (40,10%) y ajustado por inflación mensual (IPCA) desde septiembre de 2024 hasta julio 2025. Luego, se estimaron los precios en USD utilizando la Tasa Representativa del Mercado (TRM) de Brasil para cada uno de los meses del presente estudio (Septiembre 2024 a julio 2025).
- **Costo logístico ajustado (USD/ton):** Basado en la cotización provista por IMEXLOG, un operador logístico y despachante de aduana especializado. Valor ajustado mensualmente por inflación con base en el índice oficial de EE. UU. (PPI – Transporte y almacenamiento) para estimar los precios del periodo septiembre 2024 a mayo 2025.

En la siguiente tabla se presentan los precios FOB ajustados por tonelada para cada producto, una vez aplicada la fórmula mencionada:

Tipo de Alambre	Descripción completa del producto	Precio Ajustado Distribuidor EXW (\$USD/Kg)	Precio Ajustado Distribuidor EXW (\$USD/TON)	Precio Fabricante Ajustado EXW (USD/TON)	Costo Logístico Ajustado (USD/TON)	Precio Ajustado FOB a Mayo 2025
Recocido	107336 - AR.RECOZIDO 1,24 RL00 1 KG	\$2,02	\$2.023	\$1.212	\$77,90	\$1.289,73
Recocido	107340 - AR.RECOZIDO 1,65 RL00 1 KG	\$1,75	\$1.747	\$1.046	\$77,90	\$1.124,34
Galvanizado	40451705 - AR BELGO KILO MACIO 1,24 10 ROLOS 1Kg C	\$2,94	\$2.936	\$1.759	\$77,90	\$1.836,76
Galvanizado	40451708 - AR BELGO KILO MACIO 1,65 10 ROLOS 1Kg C	\$2,44	\$2.437	\$1.460	\$77,90	\$1.537,78
Galvanizado	40451709 - AR BELGO KILO MACIO 2,10 10 ROLOS 1Kg C	\$2,28	\$2.275	\$1.363	\$77,90	\$1.440,79
Galvanizado	40451730 - AR BELGO KILO MACIO 2,76 10 ROLOS 1Kg C	\$2,06	\$2.065	\$1.237	\$77,90	\$1.314,80
Galvanizado	40478897 - AR BELGO ALAMBRADO GVS MACIO 3,40 P5 C	\$1,91	\$1.910	\$1.144	\$77,90	\$1.222,11
Recocido	107336 - AR.RECOZIDO 1,24 RL00 1 KG	\$2,21	\$2.205	\$1.321	\$77,90	\$1.398,97
Galvanizado	40451708 - AR BELGO KILO MACIO 1,65 10 ROLOS 1Kg C	\$2,61	\$2.613	\$1.565	\$77,90	\$1.642,97
Galvanizado	40451730 - AR BELGO KILO MACIO 2,76 10 ROLOS 1Kg C	\$2,22	\$2.219	\$1.329	\$77,90	\$1.407,14
Galvanizado	40478897 - AR BELGO ALAMBRADO GVS MACIO 3,40 P5 C	\$1,94	\$1.938	\$1.161	\$77,90	\$1.238,69
Recocido	ARAME N18 1KG RECOZIDO - 002064703	\$2,46	\$2.462	\$1.475	\$57,68	\$1.532,34
Galvanizado	ARAME N14 1KG ACO GALVANIZADO - 002115443	\$3,19	\$3.190	\$1.911	\$57,68	\$1.968,63
Galvanizado	ARAME N18 1KG ACO GALVANIZADO - 002115450	\$3,77	\$3.773	\$2.260	\$57,68	\$2.317,66



Como referencia general, se calcularon los siguientes promedios simples de acuerdo al tipo de producto analizado:

Valor Normal	Precio Promedio USD /Ton
Alambre Recocido	1.336
Alambre Galvanizado	1.593

8.2.4.3. Determinación del precio de exportación

8.2.4.3.1 Determinación del precio de exportación Alambre Recocido

Para el cálculo del precio de exportación se consultó la base de datos mensual de importaciones fuente DIAN en cantidades (tonelada) y valores FOB para las subpartidas arancelarias 7217.10.00.00 y 7229.90.00.00 , que corresponde a los alambres recocidos objeto de investigación, de acuerdo con la depuración de la base de importaciones, realizada por el peticionario y explicada en detalle en la metodología aportada en el Anexo 26.

Como resultado se encontró, que el precio promedio ponderado de exportación de China al país fue de 630,62 US\$FOB/Ton.

Tabla 36. Precio FOB de exportación China hacia Colombia (US\$/Ton) – Alambre Recocido.

Valor	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
USD FOB	447.463	176.558	2.415	156.078	107.520	270.518	255.100	480.493	355.061	409.772	2.660.978

Volumen	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
Ton	671	263	4	238	168	418	400	775	595	689	4.220

Precio	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Promedio
USD/Ton	667	673	604	656	640	648	638	620	597	595	634

Precio Ponderado	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
USD/Ton	106	42	1	37	25	64	60	114	84	97	630,62

Fuente: DIAN

8.2.4.3.2. Determinación del precio de exportación Alambre Galvanizado

Para el cálculo del precio de exportación se consultó la base de datos mensual de importaciones fuente DIAN en cantidades (tonelada) y valores FOB para las subpartidas arancelarias 7217.20.00.00, 7313.00.10.00 y 7229.90.00.00 , que corresponde a los alambres



recocidos objeto de investigación, de acuerdo con la depuración de la base de importaciones, realizada por el peticionario y explicada en detalle en la metodología aportada en el Anexo 26.

Como resultado se encontró, que el precio promedio ponderado de exportación de China al país fue de 674,22 US\$FOB/Ton.

Tabla 37. Precio FOB de exportación China hacia Colombia (US\$/Ton) – Alambre Galvanizado.

Valor	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
USD FOB	421.922	341.186	235.806	355.073	591.605	519.234	917.961	1.019.381	752.736	312.049	5.466.952

Volumen	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
Ton	623	506	360	549	771	745	1.393	1.532	1.190	439	8.109

Precio	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Promedio
USD/Ton	677	674	655	647	767	697	659	665	632	711	679

Precio Ponderado	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
USD/Ton	52	42	29	44	73	64	113	126	93	38	674,22

Fuente: DIAN

8.2.4.3.3. Determinación del margen de dumping

8.2.4.3.3.1. Determinación del margen de dumping Alambre Recocido

Al comparar el valor normal del país sustituto, el precio de Brasil en su mercado interno, y el precio de exportación de China hacia Colombia, en términos FOB, se obtiene un margen de dumping de 698,89 US\$/Ton en términos absolutos y de 111% en términos relativos, como se muestra a continuación:

Tabla 38. Cálculo del margen de dumping Alambre Recocido

Valor Normal (Estudio de Precios Brasil) - USD/Ton	Precio de Exportación (Expo China a COL) - DIAN FOB USD/Ton*	Margen Absoluto	Margen Relativo
1.336	630,62	705,73	112%

En Anexo 28, 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

8.2.4.3.3.2. Determinación del margen de dumping Alambre Galvanizado

Al comparar el valor normal del país sustituto, el precio de Brasil en su mercado interno, y el precio de exportación de China hacia Colombia, en términos FOB, se obtiene un margen de dumping de 911,59 US\$/Ton en términos absolutos y de 135% en términos relativos, como se muestra a continuación:

Tabla 39. Cálculo del margen de dumping Alambre Galvanizado

Valor Normal (Estudio de Precios Brasil) - USD/Ton	Precio de Exportación (Expo China a COL) - DIAN FOB USD/Ton*	Margen Absoluto	Margen Relativo
1.593	674,22	918,52	136%

En Anexo 28, 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.

8.2.5. Turquía no es un país sustituto adecuado a efectos del decreto 1794 de 2020

Como se explicó anteriormente, es claro que China es un país con intervención estatal significativa, por lo cual el cálculo del Valor Normal se realizará en los términos del artículo 2.2.3.7.3.1. del Decreto 1794 de 2020, el cual establece que :

En las importaciones originarias de países con intervención estatal significativa, el valor normal se obtendrá:

*“- con base en el precio al que se vende para su consumo **interno un producto similar en un tercer país con economía con operaciones normales de mercado o, en su defecto, para su exportación** o con base en cualquier otra medida que estime conveniente la Autoridad Investigadora para obtener el valor normal.*

- *cuando se opte por escoger un tercer país, se deben allegar las pruebas con las que razonablemente se cuente para satisfacer los criterios utilizados en su selección conforme a la normativa vigente, para lo cual se deberán tener en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos: **Los procesos de producción en el tercer país seleccionado y en el país de origen o exportación del producto investigado, la escala de producción y la calidad de los productos.***

La mercancía sobre la cual se determine el valor normal deberá ser originaria del país sustituto. Cuando el valor normal se determine según el precio de exportación en un país sustituto, dicho precio deberá referirse a un mercado distinto a Colombia.

En todo caso, la comparación de precios deberá realizarse en el mismo nivel de comercialización, para lo cual la Autoridad Investigadora deberá descontar los costos que impidan la correcta comparación de precios” (Subrayado fuera de texto)

En este contexto, resulta pertinente precisar que Turquía no puede ser seleccionada como tercer país sustituto de China, en la medida en que no se satisfacen los requisitos previstos en el Decreto 1794 de 2020, aspecto que será desarrollado en detalle a continuación:

8.2.5.1. Hiperinflación y devaluación de la lira turca

La economía de Turquía en los últimos años ha pasado por un proceso de hiperinflación y una marcada devaluación de la lira turca, a continuación se presentan un análisis de las causas de este fenómeno y los efectos que sobre la economía y el sistema financiero de este país.

Desde 2016, la estrategia monetaria implementada por el Banco Central de la República de Turquía (CBRT) ha estado marcada por la reducción de las tasas de interés incluso en contextos de elevada inflación, siguiendo la directriz política del Gobierno que consideraba que “los intereses altos causan inflación”. Esta política debilitó la confianza de los inversionistas y aceleró la salida de capitales. La intervención del Ejecutivo en la política monetaria afectó gravemente la independencia del CBRT, lo que generó incertidumbre entre los agentes económicos y redujo la credibilidad institucional.

En este contexto, en su Examen de Políticas Comerciales de la OMC - Turquía (Ver Anexo 31)⁴⁶ la Organización Mundial del Comercio - OMC afirma que, *“La laxa estrategia monetaria adoptada también ha causado un deterioro de las condiciones macroeconómicas, en particular una depreciación sin precedentes de la lira, y la tasa de inflación más alta desde 1998”* (Subrayado fuera de texto).

En tal sentido a continuación se presentan una serie de causas que ha generado la crisis inflacionaria y cambiaria:

Presiones inflacionarias y deterioro del tipo de cambio

- La inflación superó de manera constante el objetivo oficial del 5% fijado por el CBRT, alcanzando 36,1% en 2021 y 85,5%⁴⁷ en octubre de 2022, el nivel más alto desde 1998 (OMC, 2023). Según el FMI, la inflación promedio para 2022 fue de 73,1%.
- La OCDE concluyó que la principal causa fue la política monetaria expansiva y la utilización de reservas para sostener la lira, pese a que el CBRT atribuyó el fenómeno al encarecimiento internacional de alimentos y energía.
- El tipo de cambio efectivo real se depreció de manera continua, salvo en 2016. En 2021, la lira se depreció un 26,8% frente al dólar estadounidense y, en los primeros ocho meses de 2022, acumuló un 74,8% de depreciación adicional (OMC, 2023). Esta pérdida de valor incrementó la dolarización, alcanzando el 64,5% de los depósitos bancarios en 2021.

⁴⁶ Fuente: Organización Mundial del Comercio. (2023). *Informe de políticas comerciales: Turquía* (Informe No. WT/TPR/S/439). OMC. https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tpr_s/s439_s.pdf

⁴⁷ <https://www.reuters.com/markets/asia/turkeys-inflation-hits-24-year-high-855-after-rate-cuts-2022-11-03/>

- La devaluación elevó los costos de la deuda externa de empresas y del Gobierno, encareciendo el servicio de obligaciones en moneda dura. El sector privado, altamente expuesto en divisas, enfrentó mayores riesgos de insolvencia, lo cual debilitó el sistema financiero nacional.

Lo anterior, confirma lo mencionado por la OMC en su examen de políticas comerciales de Turquía, donde destaca lo mencionado por la OCDE, que señala que el gran aumento de la tasa de inflación conllevó a la utilización de las reservas de divisas para apoyar la lira y provocó que el exceso monetario fuera utilizado para responder al aumento de la demanda de importaciones y activos exteriores.

Entre tanto, para 2022, de acuerdo con el examen de política comercial de la OMC para Turquía el FMI estimó una tasa media de inflación del 73,1%. En octubre de 2022, la previsión de la tasa de inflación de las autoridades para 2022 oscilaba entre el 60,4% (CBRT) y el 72,0%.

En este orden de ideas, para afrontar la crisis Turquía recurrió a medidas regulatorias, entre las que se encuentra la creación de un comité de estabilidad de precios que tenía como objetivo promover y mantener la estabilidad de los precios internos.

De acuerdo con el Examen de Políticas Comerciales de la OMC - Turquía, la creación de este comité respondió a que la depreciación de la lira había incrementado enormemente la deuda de las empresas y del Gobierno, lo que generó un aumento en la deuda externa y la dolarización, la cual para finales de 2021 representaba el 64,5% de los depósitos bancarios; las autoridades adoptaron medidas para ponerle freno y la proporción se redujo al 54,0% a 20 de septiembre de 2022.

No obstante, aunque las medidas adoptadas contribuyeron a reducir parcialmente la dolarización de los depósitos, generaron al mismo tiempo nuevas distorsiones en el mercado, restringiendo el acceso al financiamiento y debilitando la competitividad del sector privado. De acuerdo con la OMC, dichas disposiciones incluyeron la obligación impuesta a los exportadores de transferir inicialmente más del 25% de sus ingresos en divisas al CBRT, porcentaje que se incrementó al 40% en abril de 2022.

Adicionalmente, en junio de ese mismo año, el Organismo de Reglamentación y Supervisión de la Banca expidió una directiva que prohibió la concesión de préstamos comerciales en liras a determinadas empresas. Conforme a esta normativa, aquellas compañías que poseyeran activos en efectivo en moneda extranjera superiores a TRY 15 millones (aproximadamente USD 895.000) y que representaran más del 10% de sus activos totales o de sus ventas anuales, quedaron inhabilitadas para acceder a nuevos créditos en moneda local (OMC, 2023).

En su artículo titulado *"La larga y dura lucha de Turquía contra la inflación"*⁴⁸ del 10 de octubre de 2024, *The Economist* (Ver Anexo 32) destaca aspectos fundamentales del entorno inflacionario y monetario turco que complementan el análisis anterior:

a. Aumento drástico de las tasas de interés

⁴⁸ [The Economist](#).



The Economist subraya que las autoridades turcas se vieron obligadas a realizar un incremento acumulado de las tasas de interés de hasta 41,5 puntos porcentuales, con el fin de frenar la espiral inflacionaria que amenazaba con desbordarse. Esta medida busca restaurar la credibilidad del banco central y contener las expectativas de inflación de largo plazo

b. Erosión inicial de la confianza monetaria

El artículo argumenta que estos incrementos de tasas representan un giro drástico respecto a una política previa marcada por tasas bajas en momentos de fuerte inflación. Esto provocó una fuerte erosión de la confianza pública y privada en la capacidad del sistema financiero para controlar los precios, y dificultó la normalización de las condiciones monetarias

c. Implicaciones sobre la credibilidad institucional

Según *The Economist*, el cambio abrupto hacia una política monetaria más restrictiva fue tanto una necesidad como una admisión tácita de que las estrategias anteriores incluido el financiamiento expansivo y el uso de reservas habían sido insostenibles. La recuperación de la credibilidad se percibe como aún incompleta y frágil.

Por tanto, la volatilidad inflacionaria en Turquía ha impedido la formación eficiente de precios, lo cual desarticula los mecanismos básicos de asignación de recursos en la economía. A ello se suma la pérdida progresiva del poder adquisitivo de los hogares, que ha derivado en un incremento de la pobreza y en una contracción del consumo interno. Estos efectos repercuten no solo en la estabilidad social, sino también en la previsibilidad económica necesaria para la planificación empresarial.

En segundo término, la incertidumbre macroeconómica ha generado un entorno adverso para la atracción de inversión extranjera directa, al tiempo que la devaluación de la lira ha encarecido las importaciones de insumos estratégicos, incrementando los costos de producción de las empresas nacionales. Estas dinámicas, unidas a la persistente inflación, crean un círculo vicioso que erosiona la competitividad del sector privado y limita las oportunidades de desarrollo económico sostenido.

Finalmente, desde una perspectiva jurídica y de competencia, las intervenciones cambiarias y crediticias del Banco Central de la República de Turquía constituyen medidas que distorsionan el funcionamiento del mercado. La imposición de restricciones al crédito, el acceso desigual al financiamiento y la elevada incertidumbre cambiaria han generado ventajas indebidas y condiciones inequitativas de competencia. En este contexto, no es posible considerar que el mercado turco opere bajo condiciones normales de competencia y transparencia económica.

8.2.5.2. En el sector siderúrgico de Turquía no prevalecen operaciones normales de mercado



El documento “ **Research into Market Distortions in the Steel Sector**”⁴⁹ (Anexo 30) elaborado por LSE Consulting, del London School of Economics and Political Science, para la Autoridad de Medidas Comerciales Correctivas del Reino Unido (TRA, por sus siglas en inglés), es una investigación independiente orientada a proporcionar información para evaluar la existencia y la magnitud de las distorsiones del mercado, provocadas por los gobiernos en las industrias siderúrgicas de los principales países productores de acero y que se presenta como prueba en esta investigación.

Este informe de febrero de 2024 ofrece una visión general objetiva, basada en datos y con pruebas recientes que pone de manifiesto la relevancia de las posibles distorsiones del mercado en el sector siderúrgico y sus causas. Su análisis se basa en diversas fuentes, entre ellas la legislación nacional vigente en cada uno de los países identificados, los planes gubernamentales, las directrices reglamentarias y las actividades de las empresas públicas.

Este Informe resulta de gran relevancia en las investigaciones para la adopción de derechos antidumping y compensatorios, ya que las distorsiones del mercado pueden afectar significativamente los costos de producción, los precios o el comportamiento del mercado en un sector concreto.

La industria siderúrgica está sujeta a diversos tipos de regulación gubernamental y a subvenciones directas e indirectas destinadas a apoyar a los productores nacionales. En el pasado, las importantes intervenciones gubernamentales en la industria siderúrgica han creado distorsiones significativas en el mercado y han contribuido al exceso de capacidad y a la distorsión de los mercados de exportación a nivel mundial. Entre las distorsiones frecuentes creadas por la intervención gubernamental en los mercados del acero se destacan las subvenciones gubernamentales, las medidas arancelarias y no arancelarias (MNA), los planes de apoyo administrados por organismos financieros gubernamentales y las múltiples intervenciones a lo largo de la cadena de valor de la producción del acero, por ejemplo, las medidas aplicadas en los mercados de materias primas, energía y servicios logísticos.

El informe identifica cuatro países que se caracterizan por un alto grado de intervención gubernamental en la economía nacional, diversas medidas específicas dirigidas a la industria siderúrgica y una elevada capacidad de producción nacional de acero. Sobre la base de una amplia gama de criterios de selección pertinentes, entre los que figuran la capacidad de producción y exportación, los indicadores de la intervención del Gobierno en la economía y la frecuencia de las medidas comerciales correctivas impuestas, los cuatro mercados clave que fueron seleccionados para el análisis del citado informe son la **República de la India, la República Popular China (RPC), la Federación de Rusia y la República de Turquía.**

El documento se basa en un amplio conjunto de datos y fuentes de información, entre los que se incluyen:

- Fuentes primarias (por ejemplo, legislación nacional, documentos de política);
- Oficinas nacionales e internacionales de estadística;

⁴⁹ LSE Consulting’s Trade Policy Hub. “**Research into Market Distortions in the Steel Sector**”. Fecha de publicación: 23 Febrero 2024.



- Estudios de organizaciones internacionales autorizadas (por ejemplo, el Banco Mundial, el FMI, la OCDE y la OMC);
- Recursos de la OMC sobre investigaciones antidumping y antielusión;
- Conclusiones de investigaciones anteriores sobre medidas comerciales correctivas (por ejemplo, Unión Europea, Estados Unidos y Australia);
- Comités de la OCDE;
- Estudios académicos; y otras fuentes: indicadores de restricción del mercado de productos y de la inversión (por ejemplo, la OCDE, la base de datos y los informes temáticos de Global Trade Alert (GTA) y la base de datos de seguimiento del comercio de la OMC);
- Documentos sectoriales, documentos de expertos, publicaciones de consultores económicos y bufetes de abogados; y reportes de medios de comunicación.

La selección de los países se fundamentó en criterios objetivos relacionados con la producción anual de acero y los volúmenes de comercio, así como en indicadores político-económicos y en la existencia de medidas antidumping y compensatorias aplicadas a las exportaciones o consideradas por los socios comerciales. Asimismo, se tuvieron en cuenta diversos indicadores institucionales vinculados a medidas de política pública que pueden generar distorsiones en el mercado, ya que sugieren posibles intervenciones gubernamentales en la producción y el comercio del acero.

En este marco, se analizaron también los sectores upstream y downstream de la industria siderúrgica. El término upstream hace referencia a las etapas iniciales de la cadena de valor, como la extracción de materias primas (mineral de hierro, carbón, chatarra) y la producción primaria de acero. Por su parte, downstream alude a las fases posteriores, en las que el acero se transforma en productos intermedios o finales, como alambrón, alambres, láminas y otros insumos para sectores industriales como la construcción, la automoción o la agroindustria.

En el caso de Turquía, el Informe destaca que es uno de los principales productores mundiales de acero y productos siderúrgicos, así como uno de los principales exportadores. La industria siderúrgica es actualmente el cuarto mayor contribuyente a la economía turca, lo que indica su gran relevancia en la formulación de políticas económicas.

Esta industria utiliza como principal método de producción el horno de arco eléctrico alimentado con chatarra. Según datos de Turkish Steel, Turquía cuenta actualmente con 26 plantas de hornos de arco eléctrico, 11 plantas de hornos de inducción y 3 plantas de hornos de oxígeno básico.

En 2019, el Gobierno anunció su XI Plan de Desarrollo para el periodo 2019-2023. En lo que respecta a las cadenas de valor de la producción de acero, el principal objetivo del Gobierno es mejorar la estructura de la producción en la industria metalúrgica básica para fabricar más productos de alto valor agregado, aumentar la variedad de estos productos y aumentar la cuota de los métodos de producción basados en minerales sin provocar capacidad ociosa.

El Gobierno turco también pretende ampliar las exportaciones y mejorar las cadenas de suministro nacionales basándose en la calidad y el tamaño de los tipos de acero utilizados en



ámbitos estratégicos como la industria de defensa, los ferrocarriles, los megaproyectos y las centrales nucleares, y garantizando el suministro de insumos.

El Gobierno de Turquía y los gobiernos regionales prestan apoyo directo e indirecto a las inversiones en las industrias upstream y downstream. Las posibles distorsiones derivadas de las políticas de incentivos a la inversión se producen principalmente en la **generación de electricidad, las acerías y los mercados clave de los productos siderúrgicos.**

El amplio espectro de medidas de apoyo directo e indirecto del Gobierno destinadas a empresas que operan en diferentes etapas de la cadena de valor de la siderurgia sugiere que **los precios fijados por los productores que se benefician directa o indirectamente, o se han beneficiado en el pasado, de estas medidas no están determinados por las fuerzas del mercado.**

De manera general, este apoyo directo e indirecto se resume en las siguientes acciones, de acuerdo al documento “**Research into Market Distortions in the Steel Sector** elaborado por LSE Consulting, del London School of Economics and Political Science.

- **El régimen de incentivos a la inversión basado en megaproyectos**, que concede generosas ayudas, por ejemplo, mediante la exención del impuesto de sociedades hasta el 100 % y ayudas a la inversión de hasta el 200 %; o la exención del impuesto de sociedades exclusivamente para los beneficios derivados de la inversión durante los diez primeros años siguientes al inicio de las actividades, ayudas para la retención del impuesto sobre la renta, así como exenciones de los derechos de aduana y del IVA.

Tres empresas pertenecen al sector metalúrgico. Dos siderúrgicas (Asil Çelik y Tasyali Gübre) recibieron ayudas en virtud de este régimen. **La información sobre las empresas revela que el Grupo Tasyali podría haber sido el mayor inversor en el «Sistema de Incentivos Basados en Proyectos», relacionado con la construcción de una nueva planta integrada en Osmaniye. Los beneficiarios podrían aumentar la capacidad nacional a un coste de inversión inferior al del mercado, lo que, junto con las economías de escala, podría haber dado lugar a una reducción de los costes de producción y de los precios internos, respectivamente.**

- **Programas de ayuda al desarrollo económico regional.** Las ayudas estatales se conceden en función de la orientación regional de la inversión, el grado de intensidad tecnológica y la intensidad de I+D de los proyectos. Las medidas de apoyo estatal incluyen una **generosa financiación para la inversión en capacidades de fabricación de acero, la modernización de la tecnología, la minería y la producción de electricidad.**

También se conceden generosas subvenciones a las industrias que son fuentes clave de la demanda de acero en Turquía, como el sector de la defensa, diversos sectores manufactureros y la industria del automóvil y del equipamiento para el transporte. El apoyo total puede ascender a más del 50 % del importe de la inversión. Se conceden incentivos regionales de cerca del 100 % del importe de la



inversión para las inversiones en la región 6 (regiones económicamente menos desarrolladas).

*En el marco de los **incentivos a la inversión para regiones prioritarias**, se puede conceder más del **60 % del importe de la inversión a empresas que formen parte de la cadena de valor de la producción de acero** o de sectores clave de la demanda interna de productos siderúrgicos, como la minería, la producción de energía y la inversión en tecnologías de ahorro energético. Las inversiones prioritarias también incluyen sectores que contribuyen de manera significativa a la demanda de acero en Turquía, como las inversiones en plantas industriales, la industria automovilística y el sector de la defensa.*

- *El enfoque de Turquía respecto a la **minería del carbón y la generación de electricidad a partir del carbón se basa en una estrategia gubernamental destinada a reducir la dependencia del gas natural importado con fines económicos y de seguridad energética**. Las **subvenciones para la exploración y la producción de combustibles fósiles** incluyen una combinación de políticas, como exenciones fiscales, subvenciones directas y apoyo de instituciones financieras públicas turcas y bancos estatales.*

*Las dos empresas estatales de minería del carbón, Turkish Coal Enterprises (TKİ) y Turkish Hard Coal Enterprises (TTK), exploran y producen lignito y hulla. TKİ y TTK han fijado precios internos bajos para la hulla y el lignito. **Los fabricantes de acero turcos que dependen del carbón y la electricidad pueden beneficiarse de tarifas con una ventaja de costes respecto a las tarifas comerciales**, que pueden ser más elevadas en condiciones normales en la economía nacional. **El ahorro en los costes energéticos puede traducirse en una reducción de los precios de los insumos utilizados en el sector siderúrgico.***

Las medidas que suele adoptar el Gobierno turco incluyen subvenciones, desgravaciones fiscales y ayudas a los costos laborales. Sin embargo, cabe señalar que no suele publicarse información detallada sobre el tipo y el importe de las ayudas concedidas a las empresas de la cadena de valor del sector siderúrgico, ni en las publicaciones gubernamentales, ni por parte de las propias empresas.

A continuación, se presenta el detalle de las medidas adoptadas por el Gobierno turco:

i. Medidas de apoyo del Gobierno

El Gobierno de Turquía ha proporcionado varios incentivos a la inversión en consonancia con los objetivos del 11.º Plan de Desarrollo. La mayoría de los incentivos se administran bajo los auspicios del Ministerio de Industria y Tecnología. Entre ellos se incluyen:

- incentivos generales a la inversión;
- incentivos regionales a la inversión;
- incentivos estratégicos a la inversión; y
- incentivos basados en proyectos.



Además, por regla general, el alcance y la cuantía de las ayudas públicas se basan en el nivel de desarrollo económico de las regiones turcas (divididas en seis categorías), de modo que las regiones menos desarrolladas económicamente, reciben opciones de ayuda adicionales y un mayor apoyo financiero. A continuación, se analizan en detalle las grandes categorías de incentivos y otros regímenes de incentivos clave.

ii. Incentivos generales a la inversión

Se conceden exenciones del IVA y/o de los derechos de aduana para la adquisición de maquinaria y equipo, por lo que el importe mínimo de la inversión fija se fija entre 1,5 y 3 millones de TRY (Nueva Lira Turca) (entre 63.400 y 127.000 dólares), dependiendo de la ubicación de la inversión. Según la información del Ministerio de Industria y Tecnología, el apoyo total puede ascender a alrededor del 20 % del importe total de la inversión.

iii. Incentivos regionales a la inversión

Los incentivos regionales a la inversión permiten conceder subvenciones más elevadas en las regiones menos desarrolladas. El apoyo total puede ascender a más del 50 % del importe de la inversión. Las inversiones realizadas en el marco del régimen regional pueden beneficiarse, en general, de:

- exención del IVA;
- exención de derechos de aduana;
- reducción del impuesto de sociedades del 15 % al 55 % de los gastos de inversión, en función de la ubicación de la inversión;
- ayudas a las cotizaciones a la seguridad social (parte a cargo del empleador) durante un periodo de 2 a 12 años, en función de la ubicación de la inversión;
- asignación de terrenos; y
- ayudas a los tipos de interés por un importe de entre 1 y 1,8 millones de TRY (76 000 USD), en función de la ubicación de la inversión (las ayudas no se aplican a las inversiones en las regiones 1 y 2).

En virtud de los incentivos a la inversión en la región 6, se conceden incentivos regionales de cerca del 100 % del importe de la inversión para las inversiones en la región 6 (regiones menos desarrolladas económicamente).

En virtud de los incentivos a la inversión en regiones prioritarias, se conceden determinados incentivos regionales “prioritarios” de más del 60 % del importe de la inversión a varios sectores que forman parte de la cadena de valor de la producción de acero o que son fuentes clave de la demanda interna de productos siderúrgicos.

En el caso de la cadena de valor del acero, estos sectores/actividades económicas incluyen:

- inversiones en extracción minera y en procesamiento minero;
- inversiones en exploración minera que se realicen en yacimientos con licencia por parte de inversores con licencias o certificados de exploración válidos expedidos en virtud de la Ley de Minería;



- fabricación de turbinas y generadores de energía renovable y paneles eólicos,
- inversiones para la fabricación de productos o componentes desarrollados a través de proyectos de I+D apoyados por el Ministerio de Industria y Tecnología;
- inversiones en centros de ensayo de productos del segmento de la industria de media y alta tecnología, según la definición de intensidad tecnológica de la OCDE;
- inversiones en centrales nucleares;
- I+D e inversiones ecológicas;
- inversiones integradas para la producción de productos planos de aluminio mediante colada en lingotes con enfriamiento directo y laminado en caliente;
- inversiones en la producción de electricidad mediante el reciclaje del calor residual;
- inversiones en gas natural licuado (GNL) y almacenamiento subterráneo de gas natural por un importe mínimo de 50 millones de TRY (2,1 millones de dólares);
- inversiones en producción de electricidad en las que se utilicen como insumo las minas del grupo 4-b del artículo 2 de la Ley de Minería 3213, sobre la base de un permiso y una licencia de explotación minera válidos expedidos por el Ministerio de Energía y Recursos Naturales; e inversiones en proyectos de eficiencia energética realizados en instalaciones industriales existentes, con un consumo energético mínimo anual de 500 toneladas equivalentes de petróleo, diseñados para proporcionar un ahorro energético de al menos el 15 %.

Los principales sectores elegibles (**downstream**) que demandan productos siderúrgicos son los siguientes:

- inversiones en plantas industriales que incluyan la producción de vehículos de transporte eléctricos o basados en hidrógeno, por un valor mínimo de 50 millones de TRY (2,1 millones de dólares);
- inversiones para fabricar productos clasificados como de alta tecnología según la definición de intensidad tecnológica de la OCDE
- inversiones en el sector de la defensa aprobadas por la Presidencia de Industrias de Defensa; e
- inversiones en piezas de motor, sistemas de propulsión/piezas y electrónica para automóviles de un mínimo de 20 millones de TRY (845 368 dólares); inversiones en motores de un mínimo de 75 millones de TRY (3,17 millones de dólares) e inversiones en la industria clave de los vehículos terrestres de motor de al menos 300 millones de TRY (12,68 millones de dólares).

iv. Incentivos a la inversión estratégica

Se ofrecen incentivos a la inversión estratégica para “productos de gran importancia y estratégicos”.

La política de incentivos a la inversión estratégica se ha determinado para los sectores que utilizan bienes intermedios y materias primas importados y que son fuente de un elevado déficit comercial exterior. Los sectores pertinentes se definieron inicialmente en la “Estrategia de Suministro de Insumos (ISS)”, elaborada por el Ministerio de Economía y publicada en el



Boletín Oficial en diciembre de 2012. El objetivo de la ISS era orientar los gastos de inversión tanto nacionales como extranjeros hacia estos sectores, incluidos los sectores importadores de materias primas no transformadas, como el siderúrgico y el minero.

v. “Super Incentivos” basados en proyectos

Uno de los principales programas de apoyo a la industria patrocinados por el Gobierno es el denominado **“Régimen de Superincentivos”**, disponible para los fabricantes de acero turcos. En junio de 2016, el Gobierno turco anunció una nueva ley destinada a apoyar las inversiones y la actividad empresarial en **“sectores estratégicamente cruciales”, entre los que se incluye la industria siderúrgica.**

Según el ministro de Economía, Nihat Zeybekci, el Gobierno turco pretendía **“ofrecer todo lo necesario para crear nuestros gigantes mundiales, garantizar nuestro futuro material y energético y fomentar varias inversiones estratégicas en áreas clave”**. En referencia a la industria siderúrgica, el ministro Zeybekci declaró que **“el Gobierno seleccionará entre cinco y seis empresas que puedan satisfacer las necesidades de Turquía en este sector y les preguntará qué quieren. Si quieren terrenos, se los daremos. Si quieren puertos, carreteras o ferrocarriles, también se los ofreceremos. Si quieren electricidad asequible, les ofreceremos un plan de precios a 20 años. Si quieren exenciones fiscales de 10 o 20 años, también se las ofreceremos. Lo haremos todo de forma pública”**.

El Gobierno también está dispuesto a proporcionar **“protección con respecto a la entrada de otros en Turquía. Proporcionaremos todo lo necesario siempre que la inversión se realice en Turquía”**.

En agosto de 2016, el Gobierno turco proporcionó más detalles sobre sus planes para apoyar inversiones estratégicas cruciales en la economía nacional. El ministro de Economía, Zeybekci, anunció que el nuevo paquete de incentivos daría pasos históricos para apoyar las inversiones que aceleraran la economía del país, incluyendo 20 años de exención fiscal, un precio fijo de la electricidad durante 10 años, garantías de compra y el pago de los intereses de los préstamos por parte del Estado.

Otros elementos del programa de apoyo incluyen ayudas al transporte, la concesión de derechos sobre la tierra, garantías energéticas, exenciones del impuesto de sociedades, incentivos al mercado laboral y un acceso más fácil a la financiación.

Varias grandes empresas, entre ellas siderúrgicas, siguen beneficiándose del régimen de superincentivos. En declaraciones a un periódico turco, el ministro Zeybekci **“ofreció un ejemplo ilustrativo de la construcción de un puerto de importancia estratégica”**. La empresa en cuestión construirá su fábrica, mientras que el Gobierno le concederá un préstamo con intereses, así como una exención fiscal de 20 años y un precio fijo de la electricidad durante 10 años. El Estado comprará los productos fabricados en la fábrica y seguirá haciéndolo durante un tiempo. Se concederá una garantía de cambio para las inversiones que satisfagan las necesidades de consumo del Estado.

Recordando que Japón y Corea del Sur aplicaron sistemas de incentivos similares en la década de 1980, Zeybekci afirmó que el Estado también proporcionaría terrenos para la inversión. Se determinarán las necesidades de Turquía en determinados sectores. Se conocen las



necesidades en los sectores de la energía, la energía nuclear y el hierro y el acero, pero, según Zeybekci, los organismos tecnológicos, de transmisión y de producción deberían privatizarse en su mayor parte.

Tras los anuncios políticos, la **Ley de apoyo a las inversiones por proyectos y de modificación de determinadas leyes y decretos (Ley n.º 6745) entró en vigor el 7 de septiembre de 2016**. La Ley 6745, que contiene 82 artículos, **establece nuevos incentivos para las inversiones elegibles sobre la base de proyectos**. El artículo 80 establece un paquete de incentivos a la inversión basado en proyectos que incluye apoyo financiero para proyectos innovadores, orientados a la tecnología, centrados en la I+D y de alto valor añadido que contribuyan a reducir la dependencia del exterior.

El artículo otorga amplias facultades al Consejo de Ministros para que adopte las medidas necesarias para conceder los incentivos determinados a los proyectos de inversión. Su objetivo es fomentar las inversiones que puedan reducir la dependencia de la importación de bienes intermedios esenciales para los sectores estratégicos de Turquía, impulsar el apoyo a la inversión en las regiones menos desarrolladas, promover las actividades de agrupamiento y apoyar las inversiones que generen transferencia de tecnología.

Los proyectos que soliciten apoyo en virtud de la nueva ley deben ajustarse a los objetivos del Gobierno turco establecidos en los planes nacionales de desarrollo y los programas anuales, así como a los promovidos específicamente por el Ministerio de Economía. No obstante, las condiciones pueden estar sujetas a interpretación. Se sugiere que, para poder acogerse a los incentivos, los proyectos de inversión estén subvencionados por el Ministerio de Economía, sean intensivos en I+D o tengan un alto valor añadido.

Mediante el **Decreto del Consejo de Ministros n.º 2016/9495 “Relativo a la ayuda estatal que se concederá a las inversiones basadas en proyectos”⁵⁰**, se han aclarado el tipo de inversiones que pueden beneficiarse del “sistema de superincentivos” y el procedimiento que debe seguirse. Los principales instrumentos de apoyo basados en proyectos y las exenciones fiscales son los siguientes:

Exención del impuesto de sociedades de hasta el 100 % y ayuda a la inversión de hasta el 200%, o exención del impuesto de sociedades exclusivamente para los beneficios derivados de la inversión durante los primeros 10 años siguientes al inicio de las actividades;

- Ayuda para la retención del impuesto sobre la renta;
- Exención de derechos de aduana;
- Adjudicación gratuita de terrenos durante 49 años en los casos en que la inversión se realice en un bien inmueble perteneciente al Tesoro turco;
- Transferencia gratuita de estos bienes inmuebles para proyectos finalizados y que hayan proporcionado el empleo previsto durante al menos cinco años;

⁵⁰ Mondaq (2018). Türkiye: New Tools to Support Local Production: Project-Based Super Incentives in Türkiye. Article of 22 May 2018. Available at <https://www.mondaq.com/Türkiye/investment-strategy/703654/new-tools-to-support-local-production-project-based-super-incentives-in-Türkiye> Presentación Turkish Ministry of Industry and Technology (T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI). Disponible en <https://www.sanayi.gov.tr/destek-ve-tesvikler/yatirim-tesvik-sistemleri/md0303011615>



- Ayuda a las cotizaciones a la seguridad social a cargo del empleador durante un máximo de 10 años;
- Compensación de hasta el 50 % de los gastos de consumo energético relacionados con la inversión durante un máximo de 10 años;
- Supresión de los intereses de los préstamos utilizados para cubrir inversiones fijas;
- Ayuda salarial para empleados cualificados durante un máximo de cinco años; la ayuda máxima es de veinte veces el salario mínimo mensual bruto;
- Participación del Estado de hasta el 49 %, siempre que se realice una oferta pública inicial o una venta directa a inversores en un plazo de 10 años.

En el marco del Sistema de Incentivos Basados en Proyectos llevado a cabo por el Ministerio de Industria y Tecnología, se apoyarán las inversiones con un importe mínimo de inversión fija de 1000 millones de TRY (42,3 millones de dólares) que cumplan los criterios. Las bases jurídicas pertinentes son:

- Decisión n.º 2016/9495 sobre la concesión de ayudas estatales a proyectos de inversión⁵¹;
- Comunicado sobre la aplicación de la Decisión relativa a la concesión de ayudas estatales a proyectos de inversión (2019/1)⁵²;
- la página pertinente del Ministerio de Industria y Tecnología⁵³.
- la presentación introductoria del Sistema de Incentivos Basado en Proyectos⁵⁴;
- Las decisiones del Consejo de Ministros y del Presidente relativas a las inversiones que se ha decidido apoyar hasta la fecha⁵⁵.

En septiembre de 2019 se tomó la decisión formal de apoyar a la empresa siderúrgica **Asil Çelik**. **Asil Çelik solicitaba apoyo para la creación de una planta de producción de aceros de alta calidad y materiales de superaleación para los sectores de la maquinaria, la automoción, el transporte y la energía, que se construiría en la ciudad turca de Bursa**. Se estimaba que la nueva planta añadiría una capacidad de 60.000 toneladas de acero de alta calidad.

El proyecto de inversión cuenta con las siguientes ayudas:

- exención de derechos de aduana;
- exención del IVA;

⁵¹ Turkish Ministry of Industry and Technology. Disponible en <https://www.sanayi.gov.tr/mevzuat/diger/mc0403018202>

⁵² Turkish Ministry of Industry and Technology. Disponible en <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=34100&MevzuatTur=9&MevzuatTertip=5>

⁵³ Turkish Ministry of Industry and Technology. Disponible en <https://www.sanayi.gov.tr/destek-ve-tesvikler/yatirim-tesvik-sistemleri>

⁵⁴ Turkish Ministry of Industry and Technology. Disponible en <https://www.sanayi.gov.tr/destek-ve-tesvikler/yatirim-tesvik-sistemleri/md0303011615>.

⁵⁵ Turkish Ministry of Industry and Technology. Disponible en <https://onedrive.live.com/?authkey=%21ADuRngRfl%5F2sFe4&id=5BE894F4BDC738F0%2163306&cid=5BE894F4BDC738F0>.



- reducción del tipo impositivo del IVA del 100 %;
- contribución a la inversión del 60 %;
- exención del impuesto sobre la renta durante 10 años;
- 10 años de ayuda para las cotizaciones patronales a la seguridad social; y
- una ayuda del 50 % para los gastos de energía durante un máximo de 10 años a partir de la fecha de puesta en marcha de la inversión (sin superar los 50 millones de liras turcas).

vi. Impacto de las medidas y apoyos del Gobierno sobre la formación de precios del acero en Turquía

El Gobierno de Turquía mantiene una política activa de apoyo a la industria siderúrgica, considerada estratégica para su economía. Estos apoyos se materializan en subsidios directos, incentivos fiscales, créditos preferenciales, exenciones arancelarias y subsidios energéticos, los cuales inciden de manera directa en la estructura de costos de producción y, en consecuencia, en la formación de precios del acero.

Las posibles distorsiones derivadas de las políticas de incentivos a la inversión se producen principalmente en la generación de electricidad, las acerías y los mercados clave de productos siderúrgicos.

El amplio espectro de medidas de apoyo directo e indirecto del Gobierno destinadas a empresas que operan en diferentes etapas de la cadena de valor de la siderurgia en Turquía sugiere que los precios fijados por los productores que se benefician directa o indirectamente, o se han beneficiado en el pasado, de estas medidas no están determinados por las fuerzas del mercado.

En tal sentido, el gobierno turco ha dirigido sus políticas gubernamentales a distintas etapas de la cadena de producción como lo son insumos intermedios, materias primas, energía, transporte, financiamiento y otros sectores de insumos, por tanto a continuación se evidencian las políticas aplicadas a estos sectores y su efecto en la formación de precios.

Insumos intermedios

La estructura productiva, dominada por hornos de arco eléctrico, depende críticamente de materias primas y energía. Además de transporte, tierra y financiamiento, el Gobierno interviene con medidas que reducen costos de producción, distorsionando el nivel de precios del acero.

Materias Primas

Turquía es altamente dependiente de importaciones de mineral de hierro y carbón, y es el mayor importador mundial de chatarra (72% de su producción). Para reducir esta dependencia, el Gobierno creó el “Comité Ejecutivo de Industrialización”, que impulsa políticas de localización, préstamos preferenciales y apoyo a la minería. Estas medidas pueden abaratar los insumos intermedios y trasladar reducciones a los precios del acero.



Energía

Las políticas energéticas buscan reducir la dependencia de importaciones mediante carbón nacional y renovables. El apoyo estatal, exenciones y metas de diversificación (Visión 2023) han contribuido a abaratar los costos eléctricos, lo que favorece a la siderurgia y reduce el precio interno del acero.

Transporte

Las inversiones en infraestructura logística (ferrocarriles, puertos, transporte intermodal) disminuyen costos de distribución y facilitan el acceso a mercados, lo que mejora la competitividad de la siderurgia turca y puede presionar los precios hacia abajo.

Servicios Financieros

Los programas de incentivos y financiamiento (incluido Türk Eximbank) otorgan préstamos y exenciones fiscales a empresas exportadoras, reduciendo sus costos financieros. Esto genera condiciones de financiamiento más favorables que las de mercado y se refleja en precios del acero más bajos.

Otros sectores de insumos

El Gobierno también otorga terrenos e infraestructura de forma gratuita o a largo plazo, reduciendo costos fijos de inversión en la industria. Este tipo de apoyo complementa las demás medidas y contribuye a precios internos del acero por debajo de niveles de mercado.

En conjunto, estas medidas conforman un **entorno de distorsión en la formación de precios**, donde los costos asumidos por el Estado permiten al sector siderúrgico turco ofrecer acero a precios inferiores a los que resultarían de una competencia de mercado sin apoyos. Esto no solo afecta el nivel de precios internos, sino que también influye en la estrategia exportadora, consolidando a Turquía como un competidor agresivo en mercados internacionales a partir de una estructura de costos subsidiada.

8.2.5.3. Evidencia de prácticas de dumping y subvenciones en el sector siderúrgico de Turquía

Al realizar una revisión de la información disponible en las bases de datos de la Organización Mundial del Comercio (OMC) sobre medidas de defensa comercial se observa que, después de China, Turquía se encuentra entre los países con mayor número de medidas antidumping y compensatorias vigentes en el sector siderúrgico, lo que evidencia la presencia sistemática de prácticas comerciales desleales por parte de su industria.

En este contexto, Turquía se ubica en el tercer lugar mundial en cuanto a medidas compensatorias con 11 medidas vigentes contra sus exportaciones de este tipo de productos. Solo China (51) e India (23) presentan cifras superiores.

Lo anterior sugiere que la industria siderúrgica turca, no solo está incurriendo frecuentemente en prácticas de dumping, sino que además se beneficia de una serie de incentivos y apoyos estatales que afectan el precio de exportación y distorsionan las condiciones de competencia internacional.

Tabla 40. Los diez (10) países con mayor número de derechos compensatorios en vigor para productos del sector siderúrgico.

#	País Demandado	No. de Medidas en Vigor
1	China	51
2	India	23
3	Turquía	11
4	Corea del Sur	11
5	Vietnam	5
6	Indonesia	4
7	Italia	3
8	Rusia	3
9	Brasil	2
10	Tailandia	1

Fuente: Elaboración propia - Base de datos de Medidas Compensatorias de la OMC.

Adicionalmente, Turquía cuenta con investigaciones vigentes por subvenciones a empresas productoras de alambre de acero. El 14 de septiembre de 2020, el Departamento de Comercio de los Estados Unidos determinó de **manera preliminar** que se están otorgando subvenciones sujetas a medidas compensatorias a los productores y exportadores de alambre de acero pretensado para hormigón de la República de Turquía⁵⁶.

La decisión se basó en conclusiones preliminares según las cuales los fabricantes de acero turcos, en este caso **Celik Halat y Guney Celik** y sus filiales con propiedad cruzada, se han beneficiado de una exención de los impuestos sobre el cambio de divisas para las transacciones en divisas, y de la propiedad estatal de los proveedores de acero Eregli Demir ve Celik (como resultado, las empresas pueden haber comprado alambón de acero por una remuneración inferior a la adecuada). Además, el Departamento de Comercio tuvo en cuenta una amplia gama de medidas adicionales que distorsionan el mercado en las que se basa su decisión.

En el caso de **Guney Celik y Celik Halat**, se trata de:

- deducciones de la base imponible por ingresos de exportación;

⁵⁶ US Department of Commerce (2020). Decision Memorandum for the Preliminary Determination of the Countervailing Duty Investigation of Prestressed Concrete Steel Wire from the Republic of Türkiye. September 14, 2020. Disponible en <https://access.trade.gov/Resources/frn/summary/Türkiye/2020-20692-1.pdf>.

- régimen de incentivos a la inversión regional;
- incentivos a la I+D;
- subvenciones TUBITAK; y
- apoyo a ferias en el extranjero.

El 11 de diciembre de 2020, el Departamento de Comercio de los Estados Unidos publicó su **determinación definitiva** en la investigación sobre derechos compensatorios a los cordones de hormigón pretensado procedentes de Turquía.⁵⁷ Se decidió **imponer subvenciones sujetas a derechos compensatorios a los productores y exportadores turcos de alambres de acero para hormigón pretensado**.

En el caso de los derechos antidumping, Turquía figura en el séptimo lugar entre los países con más medidas vigentes en el sector siderúrgico, con un total de 27 medidas, igualando a países reconocidos por su fuerte industria siderúrgica como Rusia y superada únicamente por potencias del sector como China (266), Corea del Sur (67), Taipéi (49), India (40), Ucrania (35) y Japón (31).

Tabla 41. Los diez (10) países con mayor número de derechos antidumping en vigor para productos del sector siderúrgico.

#	País Demandado	No. de Medidas en Vigor
1	China	266
2	Corea del Sur	67
3	Taipéi	49
4	India	40
5	Ucrania	35
6	Japón	31
7	Turquía	27
8	Rusia	27
9	Malasia	22
10	Indonesia	19

Fuente: Elaboración propia - Base de datos de Medidas Antidumping de la OMC.

Este número refleja una tendencia persistente de prácticas de dumping en sus exportaciones correspondientes a productos del sector siderúrgico y productos de acero transformados como los alambres objeto de investigación.

En conclusión, de acuerdo con el artículo 2.2.3.7.3.1. del Decreto 1794 de 2020, el valor normal debe establecerse con base en el precio de consumo interno de un tercer país cuya economía opere en condiciones normales de mercado, o en su defecto, para su exportación.

⁵⁷ Prestressed Concrete Steel Wire Strand from the Republic of Türkiye: Final Affirmative Countervailing Duty Determination and Final Negative Critical Circumstances Determination, 85 FR 80005 (11 December 2020)



Bajo este estándar, resulta evidente que Turquía no puede ser tomado como país sustituto de China en la presente investigación.

En primer lugar, la volatilidad del tipo de cambio, la depreciación estructural de la lira turca y la elevada inflación inciden de manera directa en la formación de precios en la industria siderúrgica. Adicionalmente, la economía turca se encuentra fuertemente intervenida por el Estado mediante subsidios, apoyos y políticas orientadas al sector siderúrgico, tanto en los segmentos upstream (energía y materias primas) como downstream (productos transformados), generando distorsiones que afectan de manera adicional dicha formación de precios.

En segundo lugar, las exportaciones turcas en diversos sectores y productos han sido objeto de medidas de defensa comercial cuando se ha comprobado la existencia de subsidios. En este contexto, Turquía ocupa el tercer lugar a nivel mundial en cuanto a medidas compensatorias vigentes contra sus exportaciones de productos siderúrgicos, con un total de 11 medidas, superada únicamente por China (51) e India (23). Lo anterior indica que la industria siderúrgica turca no solo incurre de manera recurrente en prácticas de dumping, sino que además se beneficia de incentivos y apoyos estatales que afectan el precio de exportación y distorsionan las condiciones de competencia internacional.

Por consiguiente, los factores anteriormente señalados impiden que el mercado turco refleje operaciones en condiciones normales de mercado, de modo que los precios internos de Turquía no constituyen una referencia confiable para la determinación del valor normal del producto objeto de investigación.

Por lo anteriormente expuesto, la designación de Turquía como tercer país sustituto resultaría abiertamente contraria a lo dispuesto en el Decreto 1794 de 2020. En consecuencia, solicitamos de manera expresa a la Autoridad Investigadora que se abstenga de considerar a Turquía como país sustituto en este procedimiento, por cuanto ello desvirtuaría la construcción del valor normal y afectaría la objetividad de la investigación.

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 Alambres de Acero aleados y sin alear de bajo carbono recocidos y galvanizados.

9.1. Fundamentos jurídicos de la existencia de daño importante

La nota 9 del artículo 3 del Acuerdo Antidumping establece:

8.2.3.5. Determinación del margen de dumping

8.2.3.5.1. Determinación del margen de dumping Alambre Recocido

Al comparar el valor normal del país sustituto, el precio de Italia en sus precios de exportación al mundo, y el precio de exportación de China hacia Colombia, en términos FOB, se obtiene un margen de dumping de 712.14US\$/Ton en términos absolutos y de 112,9% en términos relativos, como se muestra a continuación:

Tabla 28. Cálculo del margen de dumping Alambre Recocido

Valor Normal (Expo Italia al mundo) - USD/Ton	Precio de Exportación (Expo China a COL) - DIAN FOB USD/Ton*	Margen Absoluto	Margen Relativo
1.342,76	630,62	712,14	112,9%

Fuente: EUROSTAT - DIAN

En Anexo 27, 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.

8.2.3.5.2. Determinación del margen de dumping Alambre Galvanizado

Al comparar el valor normal del país sustituto, el precio de Italia en sus precios de exportación al mundo, y el precio de exportación de China hacia Colombia, en términos FOB, se obtiene un margen de dumping de 1.013,45US\$/Ton en términos absolutos y de 150,3% en términos relativos, como se muestra a continuación:

Tabla 29. Cálculo del margen de dumping Alambre Galvanizado

Valor Normal (Expo Italia al mundo) - USD/Ton	Precio de Exportación (Expo China a COL) - DIAN FOB USD/Ton*	Margen Absoluto	Margen Relativo
1.687,67	674,22	1.013,45	150,3%

Fuente: EUROSTAT - DIAN

En Anexo 27, 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.

8.2.4. Brasil como tercer país sustituto

Como se expuso en la sección anterior, resulta evidente que China presenta en su economía una intervención estatal significativa. En consecuencia, el cálculo del valor normal se



Margen Bruto Minoristas (varejista) 2024	40,10%
--	---------------

PRECIO FOB PROM. RECOCIDO (USD/TON)	PRECIO FOB PROM. GALVANIZAD O (USD/TON)	PRECIO FOB PROMEDIO (USD/Tonelada)
\$1.336	\$1.593	\$1.465

																	Ajuste de precios mensual según variación PPI US										Costo logístico Ajustado (USD/TON)	Costo logístico Ajustado (USD/TON)	Precio Ajustado FOB a Mayo 2025	
Tipo de Alambre	Descripción completa del producto	Precio Ajustado Distribuidor EXW (\$USD/(Kg)	Precio Fabricante Ajustado EXW (USD/TON)	Dirección Fabricante (marca)	Puerto Marítimo FOB	THC – Terminal Handling Charge (USD)	TSC – Terminal Security Charge	Logistic Fee	Sealing Charge (USD)	Handling (USD)	Doc Fee (USD)	Pick Up (USD)	Export Customs Clearance (USD)	Costo Logístico Total (USD)	Costo logístico (USD/TON)	Fecha de Cotización	Costo logístico Ajustado (USD/TON)	Costo logístico Ajustado (USD/TON)	Costo logístico Ajustado (USD/TON)	Costo logístico Ajustado (USD/TON)	Costo logístico Ajustado (USD/TON)	Costo logístico Ajustado (USD/TON)	Costo logístico Ajustado (USD/TON)	Costo logístico Ajustado (USD/TON)	Costo logístico Ajustado (USD/TON)	Costo logístico Ajustado (USD/TON)	Costo logístico Ajustado (USD/TON)	Costo logístico Ajustado (USD/TON)	Costo logístico Ajustado (USD/TON)	
		Jul2025	Jun2025														May2025	Abr2025	Mar2025	Feb2025	Ene2025	Dic2024	Nov2024	Oct2024	Sep2024					
Recocido	107336 - AR-RECOZIDO 1,24 RL00 1 KG	\$2,02	\$1,212	Rodovia BR-381, Km 447, Bairro Nações Ur	Puerto de Santos – S	\$309,00		\$12,50	\$28,00	\$9,00	\$100,00	\$120,00	\$110,00	\$280,00	\$1.968,50	\$78,74	Agosto 2025	\$78,74	\$78,25	\$78,49	\$78,72	\$77,73	\$78,92	\$79,22	\$77,99	\$75,94	\$76,77	\$76,17	\$77,90	\$1.289,73
Recocido	107340 - AR-RECOZIDO 1,65 RL00 1 KG	\$1,75	\$1,046	Rodovia BR-381, Km 447, Bairro Nações Ur	Puerto de Santos – S	\$309,00		\$12,50	\$28,00	\$9,00	\$100,00	\$120,00	\$110,00	\$280,00	\$1.968,50	\$78,74	Agosto 2025	\$78,74	\$78,25	\$78,49	\$78,72	\$77,73	\$78,92	\$79,22	\$77,99	\$75,94	\$76,77	\$76,17	\$77,90	\$1.124,34
Galvanizado	40451705 - AR BELGO KILO MACIO 1,24 10 ROLOS 1Kg C	\$2,94	\$2,936	Rodovia BR-381, Km 447, Bairro Nações Ur	Puerto de Santos – S	\$309,00		\$12,50	\$28,00	\$9,00	\$100,00	\$120,00	\$110,00	\$280,00	\$1.968,50	\$78,74	Agosto 2025	\$78,74	\$78,25	\$78,49	\$78,72	\$77,73	\$78,92	\$79,22	\$77,99	\$75,94	\$76,77	\$76,17	\$77,90	\$1.836,76
Galvanizado	40451708 - AR BELGO KILO MACIO 1,65 10 ROLOS 1Kg C	\$2,44	\$2,437	Rodovia BR-381, Km 447, Bairro Nações Ur	Puerto de Santos – S	\$309,00		\$12,50	\$28,00	\$9,00	\$100,00	\$120,00	\$110,00	\$280,00	\$1.968,50	\$78,74	Agosto 2025	\$78,74	\$78,25	\$78,49	\$78,72	\$77,73	\$78,92	\$79,22	\$77,99	\$75,94	\$76,77	\$76,17	\$77,90	\$1.537,78
Galvanizado	40451709 - AR BELGO KILO MACIO 2,10 10 ROLOS 1Kg C	\$2,28	\$2,275	Rodovia BR-381, Km 447, Bairro Nações Ur	Puerto de Santos – S	\$309,00		\$12,50	\$28,00	\$9,00	\$100,00	\$120,00	\$110,00	\$280,00	\$1.968,50	\$78,74	Agosto 2025	\$78,74	\$78,25	\$78,49	\$78,72	\$77,73	\$78,92	\$79,22	\$77,99	\$75,94	\$76,77	\$76,17	\$77,90	\$1.440,79
Galvanizado	40451730 - AR BELGO KILO MACIO 2,76 10 ROLOS 1Kg C	\$2,06	\$2,065	Rodovia BR-381, Km 447, Bairro Nações Ur	Puerto de Santos – S	\$309,00		\$12,50	\$28,00	\$9,00	\$100,00	\$120,00	\$110,00	\$280,00	\$1.968,50	\$78,74	Agosto 2025	\$78,74	\$78,25	\$78,49	\$78,72	\$77,73	\$78,92	\$79,22	\$77,99	\$75,94	\$76,77	\$76,17	\$77,90	\$1.314,80
Galvanizado	40478897 - AR BELGO ALAMBRRADO GVS MACIO 3,40 F	\$1,91	\$1,910	Rodovia BR-381, Km 447, Bairro Nações Ur	Puerto de Santos – S	\$309,00		\$12,50	\$28,00	\$9,00	\$100,00	\$120,00	\$110,00	\$280,00	\$1.968,50	\$78,74	Agosto 2025	\$78,74	\$78,25	\$78,49	\$78,72	\$77,73	\$78,92	\$79,22	\$77,99	\$75,94	\$76,77	\$76,17	\$77,90	\$1.222,11
Recocido	107336 - AR-RECOZIDO 1,24 RL00 1 KG	\$2,21	\$2,205	Rodovia BR-381, Km 447, Bairro Nações Ur	Puerto de Santos – S	\$309,00		\$12,50	\$28,00	\$9,00	\$100,00	\$120,00	\$110,00	\$280,00	\$1.968,50	\$78,74	Agosto 2025	\$78,74	\$78,25	\$78,49	\$78,72	\$77,73	\$78,92	\$79,22	\$77,99	\$75,94	\$76,77	\$76,17	\$77,90	\$1.398,97
Galvanizado	40451708 - AR BELGO KILO MACIO 1,65 10 ROLOS 1Kg C	\$2,61	\$2,613	Rodovia BR-381, Km 447, Bairro Nações Ur	Puerto de Santos – S	\$309,00		\$12,50	\$28,00	\$9,00	\$100,00	\$120,00	\$110,00	\$280,00	\$1.968,50	\$78,74	Agosto 2025	\$78,74	\$78,25	\$78,49	\$78,72	\$77,73	\$78,92	\$79,22	\$77,99	\$75,94	\$76,77	\$76,17	\$77,90	\$1.642,97
Galvanizado	40451730 - AR BELGO KILO MACIO 2,76 10 ROLOS 1Kg C	\$2,22	\$2,219	Rodovia BR-381, Km 447, Bairro Nações Ur	Puerto de Santos – S	\$309,00		\$12,50	\$28,00	\$9,00	\$100,00	\$120,00	\$110,00	\$280,00	\$1.968,50	\$78,74	Agosto 2025	\$78,74	\$78,25	\$78,49	\$78,72	\$77,73	\$78,92	\$79,22	\$77,99	\$75,94	\$76,77	\$76,17	\$77,90	\$1.407,14
Galvanizado	40478897 - AR BELGO ALAMBRRADO GVS MACIO 3,40 F	\$1,94	\$1,938	Rodovia Mun. Renato Bonetti - 21, Braço c/ Puerto de Itajaí – SC		\$309,00		\$12,50	\$28,00	\$9,00	\$100,00	\$120,00	\$110,00	\$280,00	\$1.968,50	\$78,74	Agosto 2025	\$78,74	\$78,25	\$78,49	\$78,72	\$77,73	\$78,92	\$79,22	\$77,99	\$75,94	\$76,77	\$76,17	\$77,90	\$1.238,69
Recocido	ARAME N18 1KG RECOZIDO - 002064703	\$2,46	\$2,462	Rodovia Mun. Renato Bonetti - 21 Braço dc Puerto de Itajaí – SC		\$192,00		\$12,50	\$28,00	\$9,00	\$100,00	\$120,00	\$176,00	\$280,00	\$1.457,50	\$58,30	Agosto 2025	\$58,30	\$57,94	\$58,11	\$58,28	\$57,56	\$58,43	\$58,66	\$57,75	\$56,23	\$56,84	\$56,40	\$57,68	\$1.532,34
Galvanizado	ARAME N14 1KG ACO GALVANIZADO - 00215443	\$3,19	\$3,190	Rodovia Mun. Renato Bonetti - 21, Braço c/ Puerto de Itajaí – SC		\$192,00		\$12,50	\$28,00	\$9,00	\$100,00	\$120,00	\$176,00	\$280,00	\$1.457,50	\$58,30	Agosto 2025	\$58,30	\$57,94	\$58,11	\$58,28	\$57,56	\$58,43	\$58,66	\$57,75	\$56,23	\$56,84	\$56,40	\$57,68	\$1.968,63
Galvanizado	ARAME N18 1KG ACO GALVANIZADO - 00215450	\$3,77	\$3,773	Rodovia Mun. Renato Bonetti - 21, Braço c/ Puerto de Itajaí – SC		\$192,00		\$12,50	\$28,00	\$9,00	\$100,00	\$120,00	\$176,00	\$280,00	\$1.457,50	\$58,30	Agosto 2025	\$58,30	\$57,94	\$58,11	\$58,28	\$57,56	\$58,43	\$58,66	\$57,75	\$56,23	\$56,84	\$56,40	\$57,68	\$2.317,66

PPI - Transporte y almacenamiento											
Ago2025	jul25	jun25	mayo25	Abr25	mar25	feb25	Ene25	Dic24	nov24	oct24	Sept24
173,699	173,699	172,622	173,144	173,649	171,481	174,100	174,762	172,049	167,523	169,359	168,035

CONFIDENCIAL

CONFIDENCIAL

CONFIDENCIAL



CASSOL
CENTERLAF

CASSOL MATERIAIS DE CONSTRUCAO LTDA
CNPJ: 75.400.218/0012-95 I.E: 0982997084
.800

- RS

Documento Auxiliar da Nota Fiscal Consumidor Eletrônica

Código	Descrição	Qtde UN	VL Unit	VL Total
002064703	ARAME N18 1KG RECDZIDO	1.000 KG	16.90	16.90
002115443	ARAME N14 1KG ACO GALVANIZADO	1.000 UN	21.90	21.90
002115450	ARAME N18 1KG ACO GALVANIZADO	1.000 UN	25.90	25.90
Qtde total de itens				3
Valor total R\$				64.70
Valor a Pagar R\$				64.70
FORMA PAGAMENTO				VALOR PAGO R\$
DINHEIRO				64.70

Consulte pela Chave de Acesso em
<https://www.naoinformadosite.com.br>

4325 0775 4002 1800 1295 6505 4000 0686 3710 5239 5411

CONSUMIDOR - CPF 800.805.689-47

CONSUMIDOR

NFC-e No 000088637 Série 54 09/07/2025 19:41:23

Protocolo de autorização: 243251286160045

Data de autorização 09/07/2025 19:41:28





Lina Restrepo <lina@pricezing.co>

IMEXLOG / INQUIRY FOR EXPORTATION OF STEEL WIRE GALVONIZED TO HOUSTON - TX

1 message

Imexlog | Davi Chung - Agenciamento de Carga <comex1@imexlog.com>

Mon, Aug 11, 2025 at 2:55 PM

To: "lina@pricezing.co" <lina@pricezing.co>, Imexlog | Adilson Nobrega <adilson@imexlog.com>, Imexlog | Luana Scelza - Operacional <operacional3@imexlog.com>, Imexlog | Yasmin Mehserjian Nobrega <comex3@imexlog.com>

Hi Lina,

Thank you very much for your inquiry.

I would like to take this opportunity to introduce our company to you.

My name is Davi Chung, and I represent Imexlog Logística Aduaneira, a company specialized in comprehensive international logistics solutions, with a strong focus on customs clearance services. With 30 years of experience in the market, our team works to ensure fast and secure processes, providing support at every stage of import and export operations.

Our services include:

- **Customs Clearance:** Efficient and accurate procedures managed by an experienced team to ensure full compliance with customs regulations.
- **Documentation Management:** Comprehensive consultancy in the issuance, review, and regularization of documents required for international transit.
- **Integrated International Transportation:** Coordination of sea, air, and land freight aligned with your operational needs.
- **Foreign Trade Consultancy:** Identification of strategic opportunities to optimize logistics and enhance competitiveness in the global market.

Our goal is to offer tailored solutions to meet your company's specific needs, ensuring that your international operations are conducted with excellence and compliance. We are committed to supporting your company throughout the entire logistics chain. Our approach is based on transparency, operational excellence, and customized solutions to overcome challenges in international trade.

Below, please find the pricing based on the information provided.

---quote---

OPTION 1:

Pickup Address: Rodovia BR-381, Km 447, Bairro Nações Unidas. CEP: 34505-000 – Sabará – Minas Gerais – Brazil

Approximate Container Weight: 25,000 kg

Port of Departure: Port of Santos – SP. Av. Rodrigues Alves, s/n – Macuco. Santos – SP, Brazil. CEP: 11015-900

Destination Port: Port of Houston, Texas, USA

Product: AR BELGO ALAMBRADO GVS MACIO 3.40 P5 C in rolls

OPTION 2:

Pickup Address: Rodovia Mun. [Renato Bonetti - 21, Braço do Norte - SC](#), Uruguaia - Represa, Braço do Norte - SC, 88750-000, Brazil

Approximate Container Weight: 25,000 kg

Port of Departure: Port of Itajaí – SC

Destination Port: Port of Houston, Texas, USA

Product: ARAME N18 1KG AÇO GALVANIZADO - 002115450

---unquote---

OPTION 1

POL: SANTOS

POD: HOUSTON TX

TRANSIT TIME 25 DAYS

VIA: VERACRUZ

CARRIER HAPAG LLOYD

FREE TIME 5 DAYS

O/F USD 1950,00

ORIGIN CHARGES SANTOS

THC USD 309,00

TSC USD 12,50

LOGISTIC FEE USD 28,00

SEALING CHARGE USD 9,00

HANDLING USD 100,00

DOC FEE USD 120,00

PICK UP USD 1110,00 (We need to collect the empty container and deliver it to the address, then transport the stuffed container to Santos port)

EXPORT CUSTOMS CLEARANCE USD 280,00

OPTION 2

POL: ITAJAI

POD: HOUSTON TX

TRANSIT TIME 29 DAYS

VIA: VERACRUZ

CARRIER HAPAG LLOYD

FREE TIME 5 DAYS

O/F USD 1950,00

ORIGIN CHARGES ITAJAI

THC USD 192,00

TSC USD 12,50

LOGISTIC FEE USD 28,00

SEALING CHARGE USD 9,00

HANDLING USD 100,00

DOC FEE USD 120,00

PICK UP USD 716,00 (We need to collect the empty container and deliver it to the address, then transport the stuffed container to Itajaí port)

EXPORT CUSTOMS CLEARANCE USD 280,00

Thank you for your attention, and I remain at your disposal for any further information.

Atenciosamente / Best regards,

IMEXLOG
Logística Aduaneira

DAVI CHUNG

+55 11 3227 2111
comex1@imexlog.com
www.imexlog.com

OEA IATA N.V.O.C.C.

in @

Fecha	Mes	Año	OFFER
2032025	2	2025	5,8687
2042025	2	2025	5,7927
2052025	2	2025	5,7997
2062025	2	2025	5,7856
2072025	2	2025	5,7557
2102025	2	2025	5,7808
2112025	2	2025	5,7788
2122025	2	2025	5,7711
2132025	2	2025	5,7788
2142025	2	2025	5,7283
2172025	2	2025	5,7105
2182025	2	2025	5,6979
2192025	2	2025	5,7087
2202025	2	2025	5,7019
2212025	2	2025	5,7027
2242025	2	2025	5,7258
2252025	2	2025	5,7779
2262025	2	2025	5,7757
2272025	2	2025	5,8228
2282025	2	2025	5,8488
3052025	3	2025	5,7914
3062025	3	2025	5,7489
3072025	3	2025	5,7688
3102025	3	2025	5,793
3112025	3	2025	5,8346
3122025	3	2025	5,8268
3132025	3	2025	5,8131
3142025	3	2025	5,7419
3172025	3	2025	5,7082
3182025	3	2025	5,6852
3192025	3	2025	5,6657
3202025	3	2025	5,6628
3212025	3	2025	5,7241
3242025	3	2025	5,7403
3252025	3	2025	5,6992
3262025	3	2025	5,7298
3272025	3	2025	5,7474
3282025	3	2025	5,766
3312025	3	2025	5,7422
4012025	4	2025	5,7051
4022025	4	2025	5,6923
4032025	4	2025	5,6067
4042025	4	2025	5,7777
4072025	4	2025	5,8877
4082025	4	2025	5,9368
4092025	4	2025	6,0605
4102025	4	2025	5,9115
4112025	4	2025	5,8737

4142025 4	2025	5,8425
4152025 4	2025	5,8707
4162025 4	2025	5,8808
4172025 4	2025	5,8559
4222025 4	2025	5,7496
4232025 4	2025	5,688
4242025 4	2025	5,6738
4252025 4	2025	5,6846
4282025 4	2025	5,6681
4292025 4	2025	5,6467
4302025 4	2025	5,6608
5022025 5	2025	5,6394
5052025 5	2025	5,652
5062025 5	2025	5,721
5072025 5	2025	5,7375
5082025 5	2025	5,686
5092025 5	2025	5,6511
5122025 5	2025	5,6822
5132025 5	2025	5,6262
5142025 5	2025	5,61
5152025 5	2025	5,6328
5162025 5	2025	5,6925
5192025 5	2025	5,6591
5202025 5	2025	5,662
5212025 5	2025	5,6571
5222025 5	2025	5,639
5232025 5	2025	5,6932
5262025 5	2025	5,6619
5272025 5	2025	5,6539
5282025 5	2025	5,6936
5292025 5	2025	5,6559
5302025 5	2025	5,7087
6022025 6	2025	5,6937
6032025 6	2025	5,6694
6042025 6	2025	5,6332
6052025 6	2025	5,5969
6062025 6	2025	5,5947
6092025 6	2025	5,576
6102025 6	2025	5,5557
6112025 6	2025	5,539
6122025 6	2025	5,5388
6132025 6	2025	5,5652
6162025 6	2025	5,5123
6172025 6	2025	5,4773
6182025 6	2025	5,4879
6202025 6	2025	5,4957
6232025 6	2025	5,5213
6242025 6	2025	5,4938
6252025 6	2025	5,5427
6262025 6	2025	5,5145
6272025 6	2025	5,4759
6302025 6	2025	5,4571
7012025 7	2025	5,4511
7022025 7	2025	5,4512
7032025 7	2025	5,4208

7042025 7	2025	5,409
7072025 7	2025	5,4552
7082025 7	2025	5,4571
7092025 7	2025	5,4626
7102025 7	2025	5,5433
7112025 7	2025	5,5722
7142025 7	2025	5,5595
7152025 7	2025	5,5576
7162025 7	2025	5,5722
7172025 7	2025	5,5737
7182025 7	2025	5,5466
7212025 7	2025	5,5625
7222025 7	2025	5,5709
7232025 7	2025	5,5537
7242025 7	2025	5,5239
7252025 7	2025	5,5426
7282025 7	2025	5,5877
7292025 7	2025	5,5764
7302025 7	2025	5,6034
7312025 7	2025	5,6021
9022024 9	2024	5,623
9032024 9	2024	5,6224
9042024 9	2024	5,6359
9052024 9	2024	5,6049
9062024 9	2024	5,5702
9092024 9	2024	5,6097
9102024 9	2024	5,6254
9112024 9	2024	5,6387
9122024 9	2024	5,6554
9132024 9	2024	5,5717
9162024 9	2024	5,5207
9172024 9	2024	5,501
9182024 9	2024	5,4767
9192024 9	2024	5,4189
9202024 9	2024	5,4775
9232024 9	2024	5,5446
9242024 9	2024	5,4702
9252024 9	2024	5,4736
9262024 9	2024	5,4412
9272024 9	2024	5,4431
9302024 9	2024	5,4481
10012024	10 2024	5,4521
10022024	10 2024	5,4305
10032024	10 2024	5,485
10042024	10 2024	5,4686
10072024	10 2024	5,4626
10082024	10 2024	5,5197
10092024	10 2024	5,5737
10102024	10 2024	5,5819
10112024	10 2024	5,6263
10142024	10 2024	5,6045
10152024	10 2024	5,6378
10162024	10 2024	5,6749
10172024	10 2024	5,6758
10182024	10 2024	5,6672

10212024	10 2024	5,7068
10222024	10 2024	5,6958
10232024	10 2024	5,7149
10242024	10 2024	5,7087
10252024	10 2024	5,6969
10282024	10 2024	5,6988
10292024	10 2024	5,714
10302024	10 2024	5,7801
10312024	10 2024	5,7779
11012024	11 2024	5,8073
11042024	11 2024	5,7898
11052024	11 2024	5,7846
11062024	11 2024	5,7648
11072024	11 2024	5,6624
11082024	11 2024	5,7648
11112024	11 2024	5,798
11122024	11 2024	5,7694
11132024	11 2024	5,7713
11142024	11 2024	5,7885
11182024	11 2024	5,7603
11192024	11 2024	5,7743
11212024	11 2024	5,8173
11222024	11 2024	5,8124
11252024	11 2024	5,8002
11262024	11 2024	5,799
11272024	11 2024	5,8291
11282024	11 2024	5,9871
11292024	11 2024	6,0535
12022024	12 2024	6,0634
12032024	12 2024	6,0707
12042024	12 2024	6,0581
12052024	12 2024	5,9849
12062024	12 2024	6,0293
12092024	12 2024	6,057
12102024	12 2024	6,0529
12112024	12 2024	6,032
12122024	12 2024	5,9408
12132024	12 2024	6,04
12162024	12 2024	6,0509
12172024	12 2024	6,1685
12182024	12 2024	6,1624
12192024	12 2024	6,1841
12202024	12 2024	6,078
12232024	12 2024	6,1612
12242024	12 2024	6,1541
12262024	12 2024	6,1656
12272024	12 2024	6,1991
12302024	12 2024	6,1923
12312024	12 2024	6,1923
1022025 1	2025	6,2086
1032025 1	2025	6,1563
1062025 1	2025	6,1119
1072025 1	2025	6,0741
1082025 1	2025	6,1321
1092025 1	2025	6,0896

1102025 1	2025	6,0965
1132025 1	2025	6,1079
1142025 1	2025	6,0671
1152025 1	2025	6,0377
1162025 1	2025	6,0322
1172025 1	2025	6,0609
1202025 1	2025	6,0498
1212025 1	2025	6,044
1222025 1	2025	5,9674
1232025 1	2025	5,9399
1242025 1	2025	5,8925
1272025 1	2025	5,9272
1282025 1	2025	5,893
1292025 1	2025	5,8596
1302025 1	2025	5,9006
1312025 1	2025	5,8301

Codigo Modalidad impo	(Varios elementos)
Empresa declarante	(Varios elementos)
Usar Producto	Si
Posición	(Varios elementos)
TOTAL Valor FOB (US\$)	(Todas)
Fecha aaaa-mm	(Varios elementos)

Suma de Toneladas	Etiquetas de columna									
	2024					2025				
Etiquetas de fila	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo	
CHINA	1.294	769	364	787	939	1.162	1.793	2.307	1.785	
Alambre Galvanizado	623	506	360	549	771	745	1.393	1.532	1.190	
Alambre Recocido	671	263	4	238	168	418	400	775	595	
Total general	1.294	769	364	787	939	1.162	1.793	2.307	1.785	

Codigo Modalidad impo	(Varios elementos)
Empresa declarante	(Varios elementos)
Usar Producto	Si
Posición	(Varios elementos)
Fecha aaaa-mm	(Varios elementos)

Suma de TOTAL Valor FOB (US\$)	Etiquetas de columna									
	2024					2025				
Etiquetas de fila	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo	
CHINA	869.385	517.744	238.221	511.152	699.125	789.751	1.173.061	1.499.874	1.107.797	
Alambre Galvanizado	421.922	341.186	235.806	355.073	591.605	519.234	917.961	1.019.381	752.736	
Alambre Recocido	447.463	176.558	2.415	156.078	107.520	270.518	255.100	480.493	355.061	
Total general	869.385	517.744	238.221	511.152	699.125	789.751	1.173.061	1.499.874	1.107.797	

País	Subpartida	Descripción
China	Galvanizados	7217.20.00.00, 7313.00.01.00, 7229.90.00.00

Valor	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
USD FOB	421.922	341.186	235.806	355.073	591.605	519.234	917.961	1.019.381	752.736	312.049	5.466.952
Volumen	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
Ton	623	506	360	549	771	745	1.393	1.532	1.190	439	8.109
Precio	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Promedio
USD/Ton	677	674	655	647	767	697	659	665	632	711	679
Precio ponderado	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
USD/Ton	52	42	29	44	73	64	113	126	93	38	674,22

País	Subpartida	Descripción
China	Recocidos	7217.10.00.00, 7229.90.00.00

Valor	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
USD FOB	447.463	176.558	2.415	156.078	107.520	270.518	255.100	480.493	355.061	409.772	2.660.978
Peso	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
Ton	671	263	4	238	168	418	400	775	595	689	4.220
Precio	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Promedio
USD/Ton	667	673	604	656	640	648	638	620	597	595	634
Precio ponderado	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
USD/Ton	106	42	1	37	25	64	60	114	84	97	630,62

TIME	(Varios elementos)
Subpartida	(Varios elementos)

Recocido

Etiquetas de columna												Total general
Valores	2024				2025							
	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may			
Suma de VALUE_IN_DOLLARS (All WRLD sin COL)	\$ 16.937.049,71	\$ 16.512.983,77	\$ 13.886.920,80	\$ 11.342.435,17	\$ 12.859.861,59	\$ 13.615.977,59	\$ 16.512.229,55	\$ 13.403.710,36	\$ 14.154.603	\$ 129.225.771,79		
Suma de TONS	11.131,36	13.496,45	11.557,22	7.784,16	9.857,51	10.313,91	13.093,98	9.499,62	9.505,02	96.239,22		
Suma de Precio USD/Ton	1.522	1.224	1.202	1.457	1.305	1.320	1.261	1.411	1.489	1.342,8		

TIME	(Varios elementos)
Subpartida	(Varios elementos)

Galvanizado

Etiquetas de columna												Total general
Valores	2024				2025							
	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may			
Suma de VALUE_IN_DOLLARS (All WRLD sin COL)	\$ 13.787.922,51	\$ 14.114.078,90	\$ 11.179.053,52	\$ 8.734.914,10	\$ 11.667.055,36	\$ 11.767.585,54	\$ 13.323.716,00	\$ 11.827.234,69	\$ 11.570.863,37	\$ 107.972.423,99		
Suma de TONS	7.564	8.226	6.534	5.042	7.429	7.365	8.677	6.666	6.473	63.977		
Suma de Precio USD/Ton	1.823	1.716	1.711	1.732	1.571	1.598	1.535	1.774	1.788	1.687,7		

Subpartidas	72171010; 72171030; 72171050 y 7229.90.00.00		ITALIA									
R E C O C I D O S	Valor	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Total	
	USD	\$ 16.937.049,71	\$ 16.512.983,77	\$ 13.886.920,80	\$ 11.342.435,17	\$ 12.859.861,59	\$ 13.615.977,59	\$ 16.512.229,55	\$ 13.403.710,36	\$ 14.154.603,25	\$ 129.225.771,79	
		2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	Peso	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Total	
	TON	11.131	13.406	11.557	7.784	9.858	10.314	13.094	9.500	9.505	96.239	
		12%	14%	12%	8%	10%	11%	14%	10%	10%		
	Precio	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Promedio	
	USD/Ton	1.522	1.224	1.202	1.457	1.305	1.320	1.261	1.411	1.489	1.354	
	Precio ponderado	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Total	
	USD/Ton	176	172	144	118	134	141	172	139	147	1.342,76	

Subpartidas	72172010; 72172030; 72172050; 73130000 y 7229.90.00.00		ITALIA									
G A L V A N I Z A D O	Valor	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Total	
	USD	\$ 13.787.922,51	\$ 14.114.078,90	\$ 11.179.053,52	\$ 8.734.914,10	\$ 11.667.055,36	\$ 11.767.585,54	\$ 13.323.716,00	\$ 11.827.234,69	\$ 11.570.863,37	\$ 107.972.423,99	
	Peso	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Total	
	TON	7.564	8.226	6.534	5.042	7.429	7.365	8.677	6.666	6.473	63.977	
		12%	13%	10%	8%	12%	12%	14%	10%	10%		
	Precio	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Promedio	
	USD/Ton	1.823	1.716	1.711	1.732	1.571	1.508	1.535	1.774	1.788	1.694	
	Precio ponderado	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	Total	
	USD/Ton	216	221	175	137	182	184	208	185	181	1.687,67	

Margen de Dumping: Alambre Recocido

Valor Normal (Expo Italia al mundo) - USD/Ton	Precio de Exportación (Expo China a COL) - DIAN	Margen Absoluto	Margen Relativo
	FOB USD/Ton*		
1.342,76	630,62	712,14	112,93%

Fuente: EUROSTAT - DIAN

Margen de Dumping: Alambre Galvanizado

Valor Normal (Expo Italia al mundo) - USD/Ton	Precio de Exportación (Expo China a COL) - DIAN	Margen Absoluto	Margen Relativo
	FOB USD/Ton*		
1.687,67	674,22	1.013,45	150,31%

Fuente: EUROSTAT - DIAN



COMISIÓN
EUROPEA

Bruselas, 10.4.2024
SWD(2024) 91 final

DOCUMENTO DE TRABAJO DE LOS SERVICIOS DE LA COMISIÓN

SOBRE DISTORSIONES SIGNIFICATIVAS EN LA ECONOMÍA DE LA REPÚBLICA POPULAR CHINA PARA LOS PROPÓSITOS DE LAS INVESTIGACIONES DE DEFENSA COMERCIAL

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

1.	Introducción	2
----	--------------	---

PARTE I – Distorsiones transversales

2.	Economía de mercado socialista	5
3.	Partido Comunista Chino	31
4.	Sistema de planeación	56
5.	Empresas Propiedad del Estado	101
6.	Sistema financiero	132
7.	Contratación Pública en China	182
8.	Restricciones a la Inversión para Compañías Chinas y Extranjeras	206

PARTE II – Distorsiones en los Factores de Producción

9.	Tierra	245
10.	Energía	262
11.	Capital	295
12.	Materias primas y otros insumos materiales	317
13.	Mano de obra	359

PARTE III – Distorsiones en Sectores Seleccionados

14.	Sector del Acero	383
15.	Sector del Aluminio	417
16.	Sector de la Industria Química	458
17.	Sector de la Cerámica	497
18.	Sector de los Equipos de Telecomunicaciones	518
19.	Sector de Semiconductores	548
20.	Sector de la Industria Ferroviaria	603
21.	Bienes Ambientales (Sector de la Energía Renovable)	635
22.	Sector de los Vehículos de Energía Nueva	655

APÉNDICE

23.	Terminología y Abreviaturas	703
-----	-----------------------------	-----

M. del Pilar de Restrepo

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

1. INTRODUCCIÓN

Este Reporte lo ha preparado los Servicios de la Comisión para los propósitos del punto (c) del Artículo 2 (6a) de la Regulación (UE) 2016/1036 del Parlamento y del Consejo Europeos del 8 de junio de 2016 sobre protección contra importaciones objeto de dumping provenientes de países no miembros de la Unión Europea ('Regulación Básica' o 'Regulación')¹.

El Punto (c) estipula:

Cuando la Comisión tiene indicaciones bien fundadas de la posible existencia de distorsiones significativas según se hace referencia en el punto (b) en algún país o en algún sector de ese país, y cuando son apropiadas para la aplicación efectiva de esta Regulación, la Comisión deberá producir, divulgar y actualizar frecuentemente un reporte describiendo las circunstancias del mercado a las que se hace referencia en el punto (b) en ese país o sector. Esos reportes y la evidencia sobre la cual se basan deberán colocarse en el archivo de cualquier investigación relativa a ese país o sector. Las partes interesadas deberán tener amplia oportunidad para refutar, complementar, comentar o confiar en el reporte y en la evidencia en que se basan en cada investigación en la que ese reporte o evidencia se usan. Al evaluar la existencia de distorsiones significativas, la Comisión considerará toda la evidencia relevante que aparece en el archivo de la investigación.

La Regulación Básica define 'distorsiones significativas' en el punto (b) del Artículo 2(6a) así:

Las distorsiones significativas son las distorsiones que ocurren cuando los precios o los costos reportados, incluyendo los costos de materias primas y energía, no son el resultado de las fuerzas de un mercado libre porque se ven afectados por una intervención gubernamental sustancial. Al evaluar la existencia de distorsiones significativas se deberá considerar, entre otras cosas, el impacto potencial de uno o más de los siguientes elementos:

- *El mercado en cuestión está siendo atendido, en medida significativa, por empresas que operan bajo la propiedad, el control o supervisión o guías de las políticas de las autoridades del país exportador.*
- *Presencia estatal en firmas permitiendo que el Estado interfiera con respecto a precios o costos.*
- *Políticas o medidas públicas discriminantes en favor de proveedores locales o que de otra manera influyen en las fuerzas del mercado libre.*

¹ OJ L 176, 30.06.2016, p.21.

M. 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 falta, aplicación discriminatoria, o exigencia inadecuada de leyes de quiebra, corporativas o de propiedad.*
- *Costos salariales distorsionados.*
- *Acceso a financiación otorgada por instituciones que implementan objetivos de políticas públicas o que de otra manera no actúan independientemente del Estado.*

Este reporte examina la existencia de distorsiones significativas en la República Popular China ('RPC' o 'China') que son relevantes bajo la Regulación Básica. Este reporte se enfoca integralmente en este tema desde tres ángulos diferentes.

Primero, examina las características principales que dan a la economía china su forma y estructura actuales (Capítulos 2 a 8). Estas incluyen el concepto de una 'economía de mercado socialista' según está incorporado en la Constitución de la RPC ('Constitución')² y en otras leyes, el papel del Partido Comunista Chino ('PCC' o 'Partido') en relación con la economía, el sistema extensivo de planes expedidos y seguidos por varios niveles del gobierno bajo el liderazgo del PCC, el sector propiedad del Estado con sus numerosas empresas estatales ('EEs') incluyendo los diversos mecanismos de supervisión y control, el mercado financiero, el mercado de adquisiciones y el sistema de selección de inversiones. Todos estos tópicos están cercanamente interconectados.

La evidencia se relaciona con el marco en el que tiene lugar la actividad económica en China, en la cual el Estado continúa ejerciendo una influencia decisiva en la asignación de recursos y en sus precios.

La segunda parte (Capítulos 9 a 13) cubre las varios factores de producción. Atiende en detalle el suministro de tierra, energía, capital, insumos materiales (Ej.: materias primas) y mano de obra en China. Aquí el enfoque es horizontal, enfocándose en la situación general de China con respecto a estos factores de producción.

La evidencia se relaciona con la asignación y los precios de los factores de producción incluidos por el Estado de manera muy significativa.

La tercera parte (Capítulos 14 a 22), examina el número de sectores. Estos incluyen acero, aluminio, químicos, cerámica, telecomunicaciones, semiconductores, equipo ferroviario, bienes ambientales y vehículos con energía nueva. Los sectores se han seleccionado con base en varios criterios, tales como su ocurrencia frecuente en la práctica de investigaciones de defensa comercial de la Comisión o por su particular importancia económica o estratégica. Asumir una perspectiva individual de los sectores permite una visión más

² Ver la Sección 2.2.1.

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: 317/24 del inglés al español fechada el 1 de noviembre de 2024

cercana de las reglas y dinámicas específicas de cada sector. La evidencia se relaciona con las distorsiones resultantes de las características específicas de la economía china y de las relacionadas con los factores de producción.

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

PARTE I

DISTORSIONES TRANSVERSALES

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

2. ECONOMÍA DE MERCADO SOCIALISTA

2.1.	Introducción	5
2.2.	Marco Legal	6
2.2.1	La Constitución	6
2.2.2.	Constitución del Partido Comunista Chino	8
2.2.3.	Leyes, planes y regulaciones	10
2.2.3.1.	El Código Civil	10
2.2.3.2.	Ley de Compañías	10
2.2.3.3.	Ley de Activos Propiedad del Estado en Empresas	11
2.2.4.	El 18 ^{vo} , 19 ^{vo} y 20 ^{vo} Congresos del Partido	11
2.2.5.	14 ^{vo} PCA	14
2.3.	Características Básicas de la Economía de Mercado Socialista	15
2.3.1.	Características Generales de la Política Económica bajo la Doctrina de la Economía de Mercado Socialista	15
2.3.2.	Intervenciones de política industrial que afectan la asignación de recursos	19
2.3.3.	Asociaciones de Industrias	24
2.3.4.	Control y Uso de la Tecnología de Información y Comunicaciones	27
2.4.	Resumen del Capítulo	29

2.1. INTRODUCCIÓN

El sistema económico de China es único ³, con un papel particular del Estado y del PCC (ver el Capítulo 3). La doctrina de economía de mercado socialista es uno de esos elementos que incorpora la configuración socioeconómica específica de China. Las características básicas de la economía de mercado socialista son la propiedad estatal dominante (ver el Capítulo 5), un sistema extensivo y sofisticado de planeación económica (ver el Capítulo 4), lo mismo que políticas industriales intervencionistas y una amplia gama de otras herramientas para perseguir los objetivos políticos y económicos establecidos por el Partido.

³ Ver Kennedy, S.; Blanchette, J. (ed.) – *Chinese State Capitalism, Diagnosis and Prognosis* (2021); The Center for Strategic and International Studies ('CSIS'), pp. 6-7, 83-84.

M. del Pilar de Restrepo

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

A los que rutinariamente hacen referencia los líderes políticos en documentos legislativos y de política, el Presidente Xi capturó algunos de los elementos principales de la doctrina en un artículo de 2019⁴, en particular al papel central del PCC:

[China] nunca debe copiar los modelos o prácticas de otros países. [...] Nunca debemos seguir el camino del 'constitucionalismo', la 'separación de poderes', o la 'independencia judicial' de occidente.

Una visión más elaborada de las características básicas de los fundamentos políticos y económicos de la China de hoy fue presentada por el Presidente en 2021⁵:

Pronto después de la fundación de la Nueva China, nuestro Partido estableció la meta de construir un país socialista modernizado. Después de 13 planes de cinco años, hemos establecido un fundamento básico para lograr esta meta. [...]

El rasgo más esencial del socialismo con las características chinas es el liderazgo del Partido Comunista Chino. [...]

He dicho muchas veces que los cuadros de alto rango deben convertirse en políticos marxistas, y los cuadros líderes en todos los niveles deben volverse políticamente conscientes. [...] El trabajo económico nunca ha sido abstracto y aislado, sino concreto y conectado. Los cuadros líderes en todos los niveles, especialmente los cuadros seniors, deben basarse en la estrategia general para el gran rejuvenecimiento de la nación china [...] y mejorar constantemente [...] la implementación de las decisiones y disposiciones del Comité Central del Partido.

⁴ Ver Xi. J. – *Strengthen the party's leadership over the comprehensive rule of law* (2019), disponible en: http://www.qstheory.cn/dukan/qs/2029-02/15/c_1124114454.htm (accedido en marzo 9 de 2023). Ver también Gao, Ch.- Xi: China Must Never Adopt Constitutionalism, Separation of Powers, or Judicial Independence (2019). Disponible en: <https://thediplomat.com/2019/02/xi-china-must-never-adopt-constitutionalism-separation-of-powers-or-judicial-independence/> (accedido el 9 de marzo de 2023).

⁵ Discurso en la Escuela del Partido, 11 de enero de 2021, disponible en: http://www.qstheory.cn/dukan/qs/2021-04/30/c_1127390013.htm (accedido el 31 de enero de 2022).

M. del Pilar de Restrepo

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

2.4. RESUMEN DEL CAPÍTULO

El preámbulo de la Constitución, disposiciones posteriores de la Constitución, la Constitución del PCC, lo mismo que otros varios actos y documentos legales hacen referencia al término ‘economía de mercado socialista’, invocándolo como el marco básico de la configuración socioeconómica de China. Como se desprende de los documentos legislativos y de política relevantes, esta sistema económico único otorga al Estado, lo mismo que al PCC, un papel decisivo en la economía. Aunque la Constitución reconoce que diversas formas de propiedad se desarrollan lado a lado, y aunque la economía china consiste en gran medida de actores no estatales, el Partido y el Estado retienen un papel de liderazgo en la economía del país, yendo bastante más allá del control macroeconómico. El papel de liderazgo del PCC y sus controles que todo lo abarcan son de hecho inherentes a la designación oficial de China como una economía de mercado socialista.¹¹⁰

En la práctica, el sistema de economía de mercado socialista ha significado que aunque las fuerzas del mercado se han movilizado en alguna medida, el papel decisivo del Estado permanece intacto, con interconexiones herméticas entre el gobierno y las empresas. Las características básicas de la economía de mercado socialista son la propiedad estatal dominante, un sistema extensivo y sofisticado de planeación económica, lo mismo que políticas industriales intervencionistas y una amplia gama de otras herramientas para perseguir los objetivos políticos y económicos establecidos por el Partido y/o el Gobierno. Este sistema no prioriza y con frecuencia no produce recursos basados en el mercado. De hecho, el concepto de economía socialista de mercado prioriza otros objetivos – tales como la ‘modernización socialista’. “Dando juego a un papel decisivo de las fuerzas de mercado”, una frase que con frecuencia se encuentra en los documentos de la política china, permanece teniendo únicamente un significado incidental para lograr esos objetivos, tolerando las fuerzas de mercado cuando son convenientes en lugar de considerarlas el principio básico organizativo de la economía nacional.

¹¹⁰ Houtari, M., Heep, S., Heilmann, S. (2017). *The dynamics of a developmental state*, en Heilmann, S. (Ed.) (2017), *China’s Political System*. Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield, p. 239.

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

3. EL PARTIDO COMUNISTA CHINO

3.1.	Introducción	31
3.2.	Relación Entre Estado y Partido	32
3.2.1	Marco Legal	32
3.2.2.	Control del PCC sobre las Instituciones del Estado	35
3.2.3.	Control del PCC sobre Cuadros y Personal	41
3.3.	Dominio del PCC sobre la Economía	43
3.3.2.	Control del PCC sobre el Sector Privado	47
3.3.3.	Establecimiento e Implementación de las Políticas Económicas	51
3.3.4.	Contexto Más Amplio de las Políticas Económicas del PCC	54
3.4.	Resumen del Capítulo	55

3.1. INTRODUCCIÓN

Entre todas las características distintivas de la China de hoy, la posición dominante indiscutida del PCC es, sin lugar a dudas, la más significativa. Las reglas del Partido sobre todos los aspectos esenciales de la vida del país, bien sean los directamente relevantes para este Reporte – tales como la economía o la configuración institucional de China – o aquéllos por fuera del alcance de este análisis, incluso sin embargo si son cruciales para el control del PCC sobre China – tales como los asuntos militares o la educación.

Al momento de escribir este Reporte, el Partido y el Estado han crecido efectivamente juntos y forman una amalgama en la que las diferencias entre las estructuras del Partido y las del Estado se han vuelto borrosas y largamente indistinguibles. El principio fundamental de la separación de poderes al que la mayoría de los países occidentales adhieren, no desempeña un papel en China e incluso es explícitamente rechazado ¹¹¹. De acuerdo con la Constitución del PCC ¹¹²:

El liderazgo del Partido Comunista Chino es el atributo más esencial del socialismo con características chinas, y la mayor fortaleza de este sistema. El Partido es la mayor fuerza para el liderazgo político. El Partido ejerce un liderazgo general sobre todas las áreas del empeño en cada parte del país.

¹¹¹ Ver Gao, Ch. – Xi: China Must Never Adopt Constitutionalism, Separation of Powers, or Judicial Independence (ver Capítulo 2), disponible en: <https://thediplomat.com/2019/02/xi-china-must-never-adopt-constitutionalism-separation-of-powers-or-judicial-independence/> (accedido en febrero 13 de 2023).

¹¹² Ver el Programa General de la Constitución del PCC, disponible en: <https://english.news.cn/20221026/d7fff914d44f4100b6e586372d4060a4/c.html> (accedido en febrero 15 de 2023).

M. del Pilar de Restrepo

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

El PCC ejerce su control sobre el país y su economía a través de numerosos canales, entre los cuales los siguientes son típicamente considerados los principales en cuanto se refieren a la economía:

- Control completo sobre sectores estratégicos de la economía, incluyendo control del sistema financiero y de los recursos de capital.
- Control de los temas de personal, incluyendo todos los nombramientos esenciales.
- Coordinación de políticas a través de una red formal de entidades / comités del Partido a través de las autoridades del estado y de la economía, lo mismo que redes informales entre entidades industriales y vínculos entre el Partido y las empresas privadas ¹¹³.

Todo esto permite también al PCC alinear al sector privado con la agenda del PCC. En concordancia, este capítulo analizará los aspectos más sobresalientes del control del PCC sobre el aparato estatal chino (ver la Sección 2.2) y su economía (ver la Sección 2.3). Al hacer este análisis, se pondrá atención no solo al marco formal e institucional sobre el cual se basa el gobierno del PCC, sino también a las herramientas más informales usadas por el Partido. El último aspecto es el más importante, dado el grado y magnitud de las intervenciones que el PCC ha estado cambiando a lo largo del tiempo y ha aumentado desde la subida al poder del Presidente Xi ¹¹⁴.

3.4. RESUMEN DEL CAPÍTULO

El PCC es el único partido gobernante de China con su papel de liderazgo asignado por la Constitución. Este papel de liderazgo cubre todos los aspectos del Estado (tales como las fuerzas armadas o la educación) incluyendo – importantemente para los propósitos de este Reporte – el aparato gubernamental (ver la Sección 3.2.2.) y el personal (ver la Sección 3.2.3). Los años recientes han visto una integración creciente entre el Estado y el Partido, haciendo que las estructuras del Partido y las del Estado sean funcionalmente indistinguibles. Esta integración implica no solo reformas gubernamentales orientadas a estimular el control del PCC sobre la administración del Estado (ver la Sección 3.2.2), sino también una tendencia creciente del Partido para inyectarse directamente dentro de las estructuras corporativas y la toma de decisiones gerenciales tanto de los operadores de

¹¹³ Ver Wu, M. (2019), *China's rise and the growing doubts over trade multilateralism; Trade War – The Clash of Economic System Endangering Global Prosperity*, disponible en: digamoo.fre.fr/tradewarcepr19.pdf (accedido el 15 de febrero de 2023). Ver además por ejemplo Ma, J., *Party-State relations under China's Communist Party: Separation of powers, control over government and reforms*, disponible en: www.scmp.com/news/china/politics/article/3133672/shy-chinas-communist-party-inseparable-state (accedido en febrero 15 de 2023).

¹¹⁴ Ver por ejemplo Blanchette, J. – Xi's Gamble: *The Race to Consolidate Power and Stave off Disaster*; Foreign Affairs, vol. 100. No. 4. Julio / agosto 2021, pp. 10-19.

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: 317/24 del inglés al español fechada el 1 de noviembre de 2024

negocios individuales, propiedad del estado (ver la Sección 3.3.1) como de particulares (ver la Sección 3.3.2). En consecuencia, el PCC está en posición de controlar la economía del país, tanto usando las instituciones del Estado, como a través de otros canales más directos e informales, en particular las estructuras del Partido dentro de las empresas.

En consecuencia, el PCC establece la agenda económica y controla todos los aspectos de su implementación mucho más allá del control macroeconómico o de otras intervenciones regulatorias comunes, tales como la protección de los consumidores o ambiental. De hecho, el PCC está en posición de extender su control hasta el nivel de las decisiones comerciales de empresas individuales y está deseoso de hacerlo siempre que lo considere apropiado (ver la Sección 3.3 y la Sección 2.3). Dada la primacía de la política sobre la economía en la China de hoy, cualquier cosa puede convertirse en sujeto de regulación, definiendo de la agenda política del Partido y de las prioridades de las políticas económicas o industriales (ver la Sección 3.3.4).

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

4. SISTEMA DE PLANEACIÓN

4.1.	Introducción	56
4.2.	Descripción General del Sistema Chino de Planeación	57
4.2.1.	Estructura del Sistema de Planeación	57
4.2.2.	Sustancia de los planes	67
4.2.3.	Hecho en China 2025	69
4.2.4.	Iniciativa de Franja y Ruta	73
4.2.5.	14 ^{vo} PCA	76
4.2.6.	Planes sectoriales a nivel nacional	80
4.2.7.	Planes generales provinciales	82
4.2.8.	Planes sectoriales provinciales	86
4.2.9.	Sustancia de los planes – Resumen	92
4.3.	Implementación de los Planes	92
4.3.1.	Naturaleza vinculante de los Planes	92
4.3.2.	Monitoreo y Evaluación de la implementación de las PCAs	97
4.3.3.	Motivación para implementar las PCAs	98
4.4.	Resumen del Capítulo	99

4.1. INTRODUCCIÓN

Cuando China introdujo su primer FYP, emprendió un curso de estrategias de desarrollo social y económico para establecer las metas y prioridades económicas del país cada cinco años. La primera PCA de China que cubrió el período de 1953 a 1957 empezó la práctica de planear e implementar PCAs sucesivas, la última se adoptó en marzo de 2021. El primer plan se modeló largamente en el sistema de planeación económica que fue seguido por la Unión Soviética desde 1928. Los objetivos centrales de la primera PCA fueron la nacionalización y el rápido desarrollo del sector industrial (en particular del hierro y el acero, la energía eléctrica, carbón, ingeniería pesada, materiales de construcción, y químicos básicos) lo mismo que la colectivización de la agricultura.

Unos setenta años más tarde y con el 14^{va} PCA funcionando, muchos aspectos del sistema de planeación de China han evolucionado y cambiado. Mientras que las PCAs tempranas se caracterizaron por prescribir metas muy específicas para lograr el conjunto de objetivos

¹⁹⁷ Que distingue entre objetivos ‘predictivos’ y ‘mandatorios’.

¹⁹⁸ Por lo menos en los niveles más altos de planeación estatal (ver a continuación en las secciones 4.2.5 y 4.2.6).

¹⁹⁹ Melton, O., *China's Five-Year Planning System: Implications for the Reform Agenda, Testimony for the U.S. – China Economic and Security Review Commission*, 2015, p. 5.

M. del Pilar de Restrepo

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

establecidos, esto fue reemplazado grandemente por objetivos de tipo guía ¹⁹⁷ en los planes recientes ¹⁹⁸, empezando con la 11^{va} PCA ¹⁹⁹.

Incluso desde la publicación de la 11^{va} PCA, la sustancia de los planes ha cambiado significativamente. La estructura de los planes ha crecido en complejidad y el énfasis ha cambiado para incluir objetivos o metas conceptuales que previamente no fueron parte de la planeación o que fueron menores en el centro del proceso de planeación. Las PCAs del 14^{vo} ciclo de planeación, por ejemplo, se enfocan en parte en el desarrollo verde y bajo en carbono, lo mismo que en la seguridad ²⁰⁰, conceptos generales que hubieran estado fuera de lugar en planes previos.

Además, mientras que las PCAs del nivel más alto describen objetivos más amplios, en planes de nivel inferior generalmente se especifican metas más precisas, esto es, PCAs de nivel provincial, municipal, o incluso distrital. Adicionalmente, un número creciente de metas de industria que se establecían explícitamente en las PCAs ahora se detallan en documentos de políticas adicionales (ver la Sección 4.2.1 a continuación).

Sin embargo, esos desarrollos graduales no alteran la verdadera naturaleza de los planes. Los planes formales de China son más que solo visiones estratégicas, determinan la dirección de la economía china, establecen prioridades y prescriben las metas que los gobiernos centrales y locales y sus organismos relacionados ²⁰¹ deben esforzarse por implementar, por ejemplo, a través de planes de implementación, planes y avisos de acción (ver la Sección 4.2.1. para más detalles). Esto lo entienden las autoridades en los niveles correspondientes de gobierno, lo mismo que las empresas y las asociaciones industriales, ya que con frecuencia las PCAs especifican explícitamente qué autoridad, departamento o administración está a cargo de su implementación. Debido a que la evaluación formal de los funcionarios nacionales, provinciales, y municipales incluye una evaluación de su efectividad en la implementación de los planes, estos funcionarios tienen un fuerte incentivo para dedicar tiempo y recursos para llevarlos a cabo tales planes.

²⁰⁰ Ver Grüberg, N.; Brussee, V. – *China's 14th Five-Year-Plan – strengthening the domestic base to become a superpower*; MERICS, 9 de abril de 2021; disponible en: <https://merics.org/en/comment/chinas-14th-five-year-plan-strengthening-domestic-base-become-superpower> (accedido en agosto 11 de 2023).

M. del Pilar de Restrepo

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

4.4. RESUMEN DEL CAPÍTULO

El sistema de planeación de múltiples capas de China es una herramienta importante para el liderazgo de China para dar forma al desarrollo económico y social del país. Esto es válido a pesar del hecho de que su compleja estructura algunas veces se combina con una fraseología abierta a la interpretación (ver la Sección 4.2.1). Lejos de meramente constituir una plataforma para posibles intervenciones gubernamentales dentro de la economía, el sistema de planeación es más sistémico, ya que las orientaciones de las políticas inicialmente más amplias de los planes de más alto nivel (ver en particular la Sección 4.2.2) generalmente se desarrollan (ver las Secciones 4.2.2, 4.2.6, 4.2.7, 4.2.8) hasta el punto de traducir metas de políticas más amplias a objetivos específicos o proyectos individuales que reciben apoyo gubernamental (ver las Secciones 4.2.6 y 4.2.7). En el 14^{vo} período de planeación, un número creciente de estos objetivos están englobados en PCAs de nivel inferior y en documentos de políticas ad hoc (ver la Sección 4.2.1). El conjunto de herramientas intervencionistas que los planes contemplan sea empleado por organismos gubernamentales van desde objetivos de desarrollo cuantitativos y cualitativos, objetivos de producción, control de capacidad, hasta soporte financiero, hasta seguridad de suministro o hasta intervenciones dentro de la estructura corporativa de los negocios (ver la Sección 4.2.9 en particular).

Los planes son más que solo visiones estratégicas. Numerosas disposiciones de leyes y de los planes mismos atestiguan su naturaleza vinculante. Estos planes determinan la dirección de la economía china, establecen prioridades y prescriben las metas en las que todos los niveles del gobierno y de las emanaciones del Estado se deben enfocar y esforzarse en implementar. Los objetivos establecidos por los planes son de naturaleza vinculante (ver la Sección 4.3.1) y las autoridades del más alto nivel regulan y controlan el progreso de su implementación (ver la Sección 4.3.2).

En general, la estructura del sistema de planeación existente, lo mismo que la sustancia de las 14^{vas} PCAs en los respectivos niveles de la administración, sugiere que aunque los documentos de planificación mantienen el objetivo establecido de permitir que los mercados desempeñen un papel decisivo en la asignación de recursos (ver la Sección 4.2), el liderazgo chino continúa confiando en un mecanismo de planificación para estimular fuertemente la dirección de los recursos hacia sectores considerados como estratégicos, o de otra forma importantes, estableciendo por ese medio las condiciones de una competencia basada en objetivos de políticas públicas y manteniendo un impacto decisivo sobre la economía.

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

5. EMPRESAS PROPIEDAD DEL ESTADO

5.1.	Introducción	101
5.2.	Las EEs y su peso en la economía china	101
5.3.	El papel de las EEs en la Economía China – Marco Legal e Institucional Básico	109
5.4.	Papel de las EEs en la Economía China – Traduciendo el Marco Legal a Políticas Industriales	112
5.5.	Control gubernamental sobre las EEs	120
5.5.1.	Control gubernamental sobre la estructura corporativa de las EEs – más pocas EEs pero más grandes	120
5.5.2.	Control gubernamental sobre las EEs a través de Gestión del Personal y Presencia del PCC	124
5.6.	Resumen del Capítulo	130

5.1. INTRODUCCIÓN

Este capítulo examina la medida en la que el mercado chino es servido por empresas que operan bajo la propiedad, control o supervisión o guía de políticas de las autoridades chinas. El capítulo examina el marco legal e institucional relevante. Presta especial atención a cómo las autoridades chinas controlan las EEs y las usan como herramientas importantes para implementar las políticas industriales del país. En esa conexión, el capítulo también destaca las herramientas nuevas y adicionales que el gobierno ha usado cada vez más en años recientes, en particular los Fondos de Guía Gubernamental. Estos Fondos de Guía Gubernamental ofrecen a las autoridades estatales canales adicionales para influir en la economía, estructuralmente similares a los que usan las EEs.

5.6. RESUMEN DEL CAPÍTULO

En China, las EEs representan una porción importante y comparativamente grande de la economía nacional (ver la Sección 5.2). Continuarán siendo así en el futuro previsible. De acuerdo con las leyes y los documentos de políticas relevantes, la economía propiedad del estado se considera un pilar de la economía de mercado socialista china. El FMI estimó en 2021 que las EEs chinas representaban alrededor del 39% de los activos corporativos industriales totales y aproximadamente la misma porción de la deuda corporativa (ver la Sección 5.2). Estas cifras probablemente estaban subestimadas porque, lo que no es menos importante, no incluían las Asociaciones de Riesgo Compartido que las EEs tenían con compañías privadas. Las EEs están aumentando su presencia en la economía de servicios, que continúa siendo constantemente alta en servicios públicos, el sector financiero, telecomunicaciones, la industria del transporte, y un amplio rango de industrias manufactureras, incluyendo el acero y los químicos.

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

El marco legal existente se basa en los principios de la economía de mercado socialista, en la que el desarrollo y la consolidación de la economía estatal, es característica de los principios centralistas. El papel particular de las EEs (*'la fuerza líder de la economía nacional'*) está anclado en la Constitución y los principios constitucionales relevantes se reiteran y elaboran tanto en la legislación primaria como en la secundaria. El estado es responsable de garantizar la consolidación y el crecimiento de la economía estatal (ver la Sección 5.5). En consecuencia, las leyes aplicables confieren al gobierno poderes significativos que le permiten controlar efectivamente las EEs, a través de organismos de supervisión dedicados – SASAC y las SASACs, o mediante participación directa en la toma de decisiones operacionales de las EEs (ver la Sección 5.5.2). Además, el marco legal relevante también mantiene el importante papel del PCC (ver la Sección 5.3).

Contra este telón de fondo, el gobierno y el Partido chinos no se han mostrado tímidos al momento de ejercer los poderes disponibles. En particular, las autoridades se han comprometido a dar forma a la estructura del sector estatal mediante políticas de consolidación a través de fusiones (ver la Sección 5.5.1) que pueden perseguir varios propósitos, como son evitar el cierre de instalaciones que contribuyen al exceso de capacidad, poniendo a las compañías enfermas bajo las alas de un socio más fuerte o creando campeones nacionales e incluso internacionales. Las autoridades chinas han continuado controlando también el comportamiento de las EEs mediante la nominación y despido de su administración, lo mismo que involucrando al Partido en la toma de decisiones de las EEs (ver la Sección 5.5.2). Además, el gobierno chino ha desarrollado numerosos instrumentos y políticas novedosas que extienden el alcance del sector estatal – y por lo tanto el de las autoridades estatales – dentro de las empresas privadas y sirven a las metas de largo plazo para lograr independencia tecnológica y dominio estratégico (ver la Sección 3.3.2 y el Capítulo 2). En cualquier evento, aunque las motivaciones de instancias específicas de supervisión y guía sobre las EEs pueden variar, los desarrollos generales de China confirman que las metas de las reformas orientadas al mercado, que pueden haber estado presentes todavía en las consideraciones de las autoridades estatales alrededor del 2013 (ver la Sección 5.3), delató la determinación gubernamental de desarrollar más el papel dominante de la economía estatal, en particular mediante la creación selectiva de grandes EEs, protegidas contra la competencia a nivel local y expandiéndose internacionalmente. Esas EEs están destinadas a servir a las políticas industriales estratégicas del gobierno en lugar de enfocarse en su propio desempeño económico (ver la Sección 5.5). En otras palabras, la gestión de las EEs no parece estar conducida sobre bases de plena competencia, contrariamente a la práctica normal de las economías modernas de mercado.

Tal configuración institucional general y ambiente legal conducen a prácticas comerciales que han sido ampliamente documentadas con relación a las EEs chinas, como son acceso preferencial a financiación (ver el Capítulo 6), protección mediante restricciones al acceso

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: 317/24 del inglés al español fechada el 1 de noviembre de 2024

al mercado (ver el Capítulo 8), acceso preferencial a la tierra (ver el Capítulo 9), energía (ver el Capítulo 10), etc., teniendo como resultado la distorsión de la asignación efectiva de recursos.

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

6. SISTEMA FINANCIERO

6.1. Introducción	133
6.2. Descripción General del Sistema Financiero Chino	133
6.2.1. Antecedente Histórico	133
6.2.2. Configuración Institucional Actual del Sistema Financiero Chino	133
6.3. Sector Bancario	137
6.3.1. Descripción General	137
6.3.1.1. Bancos Comerciales Estatales	139
6.3.1.2. Bancos Comerciales por Acciones	139
6.3.1.3. Bancos de Política Estatal	140
6.3.1.4. Bancos de Inversión Extranjera	140
6.3.1.5. Banca en la Sombra	141
6.3.2. Control Estatal sobre el Sector Bancario	144
6.3.2.1. Control a través de Participación	144
6.3.2.2. Control a través de la Composición de la Junta y de Lazos Gubernamentales	146
6.3.3. Marco Legal Regulador del Sector Bancario	149
6.3.3.1. Ley Bancaria	149
6.3.3.2. Reglas sobre Préstamos y Apoyo	150
6.4. Sector de Títulos Valores	152
6.4.1. Marco Legal General	152
6.4.2. Mercado de Bonos	153
6.4.2.1. Estructura y Presencia Estatal en el Mercado de Bonos	153
6.4.2.2. Clasificaciones de Crédito y Precios del Riesgo Crediticio sobre el Mercado de Bonos	156
6.4.3. Mercado de Valores	160
6.5. Fondos de Inversión, Fondos de Orientación del Gobierno	165
6.5.1. Introducción	165
6.5.2. Marco Legal General	166
6.5.3. Naturaleza e Impacto en el Mercado de los GGFs	167
6.6. Mercado de Seguros de Crédito a la Exportación	169
6.7. Procedimientos de Quiebra	171
6.7.1. Marco Legal General	171
6.7.2. Implementación del Marco Legal	173
6.8. Resumen del Capítulo	179

6.1. INTRODUCCIÓN

El sector financiero chino desempeña un papel fundamental en el rendimiento económico del país. A lo largo de las últimas décadas de reforma, el sistema financiero chino a sufrido una transformación, pasando de ser un sistema de *‘monobanco’* a un sistema de *‘múltiples*

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

capas ' con papeles especializados ⁴⁹⁵. Sin embargo, el sistema financiero chino todavía se caracteriza por el papel central desempeñado por el Estado, lo mismo que por fuertes controles institucionales y regulatorios, que el estado usa para implementar una amplia gama de políticas. La significativa presencia estatal y la influencia sobre el sector financiero permanecieron constantes, sin importar cuál política industrial particular estaban persiguiendo las autoridades chinas en un momento dado, o dónde se encontraban las prioridades gubernamentales para el sector financiero en el eje entre estimular un rápido crecimiento y reducir los riesgos financieros sistémicos.

6.8. RESUMEN DEL CAPÍTULO

A pesar de los cambios a lo largo de las últimas décadas, el sistema financiero chino actual todavía se caracteriza por dos rasgos: (1) una fuerte presencia de los bancos estatales, y (2) una influencia generalizada del Estado que impone al sistema financiero una cantidad de objetivos de política, en particular la implementación del sistema sofisticado de planificación económica. Además, los cambios recientes / en curso de la configuración organizacional de los organismos regulatorios confirman y refuerzan la subordinación de estos organismos al PCC (ver la Sección 6.2.2).

El sistema financiero chino continúa estando centrado alrededor de la banca, con préstamos bancarios denominados – RMB representantes de la mayor porción de financiamiento total a la economía real del país (ver la Sección 6.3.1). Las categorías más importantes de los bancos chinos son las siguientes: grandes bancos comerciales estatales, bancos comerciales por acciones, y bancos de política. El resto está constituido principalmente por bancos más pequeños rurales o comerciales ciudadanos que son en su mayoría propiedad de gobiernos locales o provinciales. Los bancos de inversión extranjera continúan siendo insignificantes dentro del sector bancario chino (ver la Sección 6.3.1.4). El dominio estatal sobre el sector bancario y el marco legal que estimula préstamos en línea con las políticas industriales, perpetúa la existencia del significativo sector bancario en la sombra, dado que algunas categorías de operadores económicos pueden enfrentar dificultades para recaudar capital dentro del sistema actual (ver la Sección 6.3.1.5).

El Estado controla los banco a través de varios canales, en particular a través de la propiedad directa e indirecta que a su vez facilita su control sobre los organismos gerenciales de las instituciones bancarias (ver la Sección 6.3.2.1). Además, sin tener en consideración el grado de propiedad estatal, todos los banco importantes albergan organizaciones internas del PCC. Según es aparente en la legislación relevante, lo mismo que en la AoA de los principales bancos, existen (y de hecho se requieren) importantes superposiciones de personal entre la dirección de los bancos y las organizaciones del

⁴⁹⁵ *Progress in China's Banking Sector Reform: Has Bank Behaviour Changed?*, Documento de Trabajo del FMI WP/06/71 2006, FMI, 2006, p. 3.

M. del Pilar de Restrepo

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

Partido, y las organizaciones del PCC tienen que estar involucradas en los principales temas operacionales y gerenciales de los respectivos bancos (ver la Sección 6.3.2.2).

El marco legal establece que los bancos deben implementar la política económica de China. El Artículo 1 de la Ley Bancaria estipula, entre otras cosas, que los bancos promueven el desarrollo de la economía de mercado socialista y el Artículo 34 afirma que “[c] *los bancos comerciales deben conducir su negocio de acuerdo con las necesidades del desarrollo económico y social nacional y bajo la guía de las políticas industriales del estado*”. Disposiciones para un efecto similar se pueden encontrar en otras piezas de la legislación aplicable, tales como la Decisión No. 40 o el Aviso del CBIRC sobre el método de evaluación del desempeño los bancos comerciales (ver la Sección 6.3.3).

Los mercados de bonos y acciones en China son de menor importancia comparados con el sector bancario. Sin embargo, también están fuertemente regulados para que últimamente sirvan como herramientas para canalizar el capital hacia proyectos prioritarios en línea con las prioridades económicas estatales (ver la Sección 6.4.1). El mercado de bonos chino, además de caracterizarse por una alta proporción de bonos gubernamentales y por una fuerte presencia de bancos, también continúa presentando irregularidades relacionadas con la evaluación del riesgo crediticio, que a su vez contribuye a un funcionamiento inapropiado del mercado y, por ende, a sus desequilibrios (ver la Sección 6.4.2). Igualmente, los fundamentales económicos y la configuración regulatoria de las bolsas de valores chinas no son conducentes hacia una asignación efectiva de recursos en la economía (ver la Sección 6.4.3).

Una herramienta financiera relativamente nueva son los GGFs, cuyo propósito es recaudar dinero de fuentes públicas y privadas y hacer inversiones consistentes con las prioridades del gobierno (ver la Sección 6.5). Incluso si su historial real en el logro de los objetivos oficiales puede ser desigual en el momento de escribir este Reporte, su verdadero tamaño relativo al tamaño del mercado hace que los GGFs sean una herramienta distorsionante en su real naturaleza, fortaleciendo en cualquier evento el control gubernamental sobre la asignación de recursos (ver la Sección 6.5.3).

En cuanto al mercado de seguros para crédito a las exportaciones, Sinasure, como el principal operador del mercado permanece estando totalmente controlado por el estado en términos de propiedad lo mismo que en su propósito declarado. En consecuencia, Sinasure parece estar satisfaciendo principalmente las políticas estatales con observación limitada de las consideraciones comerciales cuando se suministran seguros. En combinación con el hecho de que China no está obligada por las reglas basadas en la OECD, esto tiene como resultado que los seguros para crédito de exportación típicamente se ofrecen en términos inapropiadamente favorables a las compañías chinas (ver la Sección 6.6).

Último pero no menos importante, la cantidad de casos de quiebra, que es muy baja para una economía del tamaño de la de China, apunta hacia problemas serios relacionados con el cumplimiento de las leyes de quiebra, provenientes de numerosos defectos en estas leyes,

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: 317/24 del inglés al español fechada el 1 de noviembre de 2024

lo mismo que de su inadecuada implementación. En particular, el Estado juega un papel indebidamente activo en los procedimientos de quiebra, no menor en vista de la falta de independencia del sistema judicial chino, lo mismo que dada la participación de las autoridades gubernamentales en casos de quiebra individuales, con frecuencia influyendo en su resultado. En consecuencia, el sistema de quiebras chino continúa operando inadecuadamente, con un progreso lento en el manejo de los problemas principales – tales como la remoción de garantías implícitas y el fortalecimiento de las restricciones a los presupuestos de las EEs – que se están reportando (ver las Secciones 6.7 y 6.4.2.2).

En general, el funcionamiento de todo el sistema financiero se caracteriza por gran presencia estatal, tanto del lado del endeudamiento como del lado de los préstamos, lo mismo que por la ausencia de mecanismos normales de mercado como procedimientos efectivos y transparentes de quiebra y salida del 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

7. CONTRATACIÓN PÚBLICA EN CHIN

7.1.	Introducción	182
7.1.1.	Ley WTO	183
7.1.2.	Ley China	184
7.1.2.1.	La Ley de Contratación Gubernamental	184
7.1.2.2.	La Ley de Licitaciones y Subastas	186
7.1.2.3.	Conflictos Regulatorios Entre la GPL y la TBL	187
7.1.2.4.	Otras Regulaciones Concernientes a Contratación Gubernamental	189
7.1.2.5.	Reglas de Concesión	190
7.2.	Valor del Mercado de Contratación	191
7.3.	Distorsiones	192
7.3.1.	Distorsiones Asociadas a la GPL	192
7.3.1.1.	‘Comprar Chino’	192
7.3.1.2.	Falta de Definición Clara de Bien o Compañía ‘Local’	194
7.3.1.4.	Distorsiones Asociadas a Contratación por Parte de las EEs	196
7.3.2.	Distorsiones Asociadas con la TBL	197
7.3.2.1.	Requisitos de la Licencia para la Licitación y Promoción de ‘Innovación Autóctona’ a través de Contratación Pública	198
7.3.2.2.	Falta de Remedios	199
7.3.3.	Otros Ejemplos de Distorsiones	200
7.4.	Resumen del Capítulo	204

7.4. RESUMEN DEL CAPÍTULO

El valor total del mercado de contratación pública en China, consistente de licitaciones expedidas por los gobiernos central y locales chinos reguladas bajo la GPL, se estima que representan el 3.3% del PIB de China. Cuando se incluyen las ventas a las EEs, el valor del mercado de contratación pública del gobierno se estimó que era de USD 2.15 trillones desde el 2019 hasta junio de 2020 (ver la Sección 7.2). La contratación pública está sujeta a dos piezas principales de la legislación, la GPL y la TBL y sus respectivas regulación de implementación. La GPL, vigente desde 2013, aplica a la contratación gubernamental de bienes, construcción y servicios realizada con fondos fiscales a todos los niveles administrativos por encima de ciertos umbrales. La GPL no aplica a las EEs. La TBL, vigente desde el 2000, rige las actividades de contratación de las entidades tanto fiscales como privadas (incluyendo las EEs) relacionadas con infraestructura mayor, financiación estatal, préstamos y fondos de ayuda provenientes de organizaciones internacionales o de gobiernos extranjeros. Se han publicado revisiones en borrador de la GPL y de la TBL para ser comentadas por el público en 2019 y 2022 respectivamente pero, al momento de escribir este reporte, todavía no han finalizado (ver la Sección 7.1.2).

M. del Pilar de Restrepo

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

En algunos respectos, la asignación de contratos bajo las reglas existentes no siempre es transparente, se hace en forma competitiva o basada en reglas del mercado. El tratamiento preferencial de las empresas locales sobre las extranjeras está consagrado en la GPL donde las disposiciones acerca de '*Comprar Chino*' están explícitamente establecidas. Las restricciones resultantes, producto de limitar el campo competitivo, se pueden manifestar a través de precios más altos de otorgamiento o de un rango limitado de bienes y servicios en oferta. Estas prácticas restrictivas pueden agravarse aún más por la discriminación en favor de los 'campeones nacionales' según se expresó en un aviso MOFCOM de 2008 con respecto a la protección y promoción de marcas famosas. Aunque la TBL no requiere explícitamente '*Comprar Chino*', algunas prácticas incluyendo los requerimientos de licenciamiento, las preferencias por los titulares de patentes autóctonas, lo mismo que las exclusiones de consorcios, de hecho sesgan el proceso en favor de las empresas chinas. Esas prácticas son prevalentes en sectores que incluyen la energía, la construcción y la ingeniería.

La búsqueda de metas de políticas secundarias a través del proceso de contratación pública socava aún más los principios basados en mercado en el área. La legislación específicamente dispone que la contratación pública deberá conducirse con el propósito de facilitar el logro de metas diseñadas por las políticas estatales (ver la Sección 7.3). Dada la naturaleza indefinida de estas metas, hay un amplio espacio para la interpretación por parte de los organismos que toman las decisiones para justificar la asignación de contratos, invalidando de esta manera las decisiones impulsadas por el mercado.

Las ambigüedades relativas a la definición de bienes, servicios y obras de construcción locales y empresas locales (Ej.: si incluyen FIEs), la falta de sistemas remediales claros y efectivos para los desafíos y las quejas, se superpone y opaca las disposiciones existentes en los dos conjuntos de la legislación gobernante relevante, y sirven todos como elementos disuasorios adicionales para que los proveedores extranjeros liciten en contratos de contratación pública en China (ver la Sección 7.3).

Dado el valor de los contratos de adquisición en China, la ausencia de reglas basadas en el mercado, claras y competitivas, tiene un significativo efecto distorsionante.

M. del Pilar de Restrepo

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

8. RESTRICCIONES A LA INVERSIÓN PARA COMPAÑÍAS CHINAS Y EXTRANJERAS

8.1. Introducción	207
8.2. Prescripciones de la Política Industrial en Leyes, Regulaciones y Documentos de Políticas que Impactan las Decisiones sobre Inversiones	208
8.2.1. Meta: Mantener el Control Sobre los Sectores de Industrias Claves	209
8.2.1.1. Tratamiento Preferencial de Acceso al Mercado para EEs	211
8.2.1.2. Tratamiento Preferencial Post-Establecimiento para las EEs	212
8.2.2. Meta: Mejorar las Capacidades de la Industria Local	213
8.2.2.1. En Búsqueda de Fomentar la Innovación Autóctona	214
8.2.2.2. En Búsqueda de Promover las Compañías Campeonas Locales	214
8.2.2.3. Promover la Reestructuración Industrial	215
8.2.3. Meta: Utilizar Inversión Extranjera	217
8.2.3.1. Listas y Catálogos para Guiar la Inversión Extranjera hacia Sectores Prioritarios de la Industria	220
8.2.3.1.1. Inversiones Restringidas y Prohibidas	222
8.2.3.1.2. Inversiones Estimuladas	222
8.2.3.1.3. Inversión Extranjera para Facilitar la Transferencia de Tecnología	226
8.3. Mejorar las Metas de la Política Industrial de China a Través de Procesos de Aprobación de Inversiones	227
8.3.1. Descripción General del Proceso de Aprobación de Inversiones	228
8.3.2. Discreción Administrativa	230
8.3.3. Paso 1A – Revisión de la Ley Anti-Monopolios	230
8.3.4. Paso 1B – Revisión de la Seguridad de las Inversiones Extranjeras	231
8.3.5. Paso 1C – Aprobación de Inversión Extranjera en Sectores Restringidos de la Lista Negativa de Inversiones Extranjeras	232
8.3.6. Paso 1D – Licenciamiento Previo al Registro	233
8.3.7. Paso 1E – Revisión de la Inversión en Activos Estatales	233
8.3.8. Paso 2 – Registro para Formación	234
8.3.9. Paso 3A - Aprobación de Proyectos	235
8.3.9.1. Catálogo de Aprobación de Proyectos y Lista Negativa de Acceso al Mercado	235
8.3.9.2. Aprobación de Proyectos de Inversión Extranjera	239
8.3.10. Paso 3B – Radicación de Proyectos	241
8.3.11. Paso 4 – Tierra, Zonificación, y Construcción	241
8.3.12. Paso 5 A – Licenciamiento Posterior al Registro	242
8.3.13. Paso 5B – Radicación Posterior al Registro	242
8.3.14. Paso 6 – Revisión de Ciberseguridad	242
8.4. Resumen del Capítulo	243

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

8.1. INTRODUCCIÓN

Desde 1978, cuando China adoptó su política de *'reforma y apertura'*, el liderazgo de China ha expresado rEetidamente su intención de liberalizar el acceso al mercado para la inversión local y extranjera, reemplazando el sistema de gestión de las inversiones altamente centralizado asociado con la antigua economía planificada de China por un régimen de inversiones más orientado hacia el mercado. Aunque ha habido progreso liberalizando algunos aspectos de la economía, continúan existiendo barreras significativas a la inversión local y extranjera. En particular, el liderazgo chino continúa regulando la inversión (con el objeto de guiar los flujos de inversión hacia sectores favorecidos basados en la planificación económica central).

Hay restricciones y controles a la inversión, implementados en todos los niveles del gobierno de China y afectan tanto a la inversión local como a la extranjera. Los gobiernos central, provinciales y locales desempeñan papeles pivótales en la determinación del destino, sector y escala de la inversión financiada por el estado, lo mismo que de la inversión privada ⁸⁸⁵ en China. También hay establecido un sistema para controlar la inversión directa saliente (IDS)m bajo la autoridad de MOFCOM y NDRC. Los formuladores de políticas chinas regulan las decisiones de inversión usando una compleja red de políticas industriales nacionales y locales, de sectores transversales y específicas de industrias y de corto, mediano y largo plazo.

El gobierno emplea una amplia caja de herramientas para mejorar sus metas de políticas industriales. Estas herramientas incluyen leyes, regulaciones y procesos de aprobación de inversiones que aplican tratamiento y niveles diversos de escrutinio regulatorio dEEndiendo de la naturaleza del inversionista y de la inversión propuesta. Mediante el empleo de incentivos, restricciones y prohibiciones relacionadas con la inversión, el gobierno chino mantiene un control considerable sobre la economía del país y busca activamente contrarrestar las fuerzas del mercado o alterar el terreno para (o *'guiar'*) las fuerzas del mercado.

Las principales agencias gubernamentales involucradas en la regulación de la inversión privada en China son:

- NDRC (junto con el desarrollo provincial y local y las comisiones de reforma (*'DRCs'*)) que vigila el desarrollo económico y el marco de la política industrial de China, lleva a cabo aprobaciones de proyectos para ciertos proyectos de inversión y

⁸⁸⁵ El uso del término *'inversión privada'* en este capítulo se refiere primariamente a las inversiones hechas por inversionistas locales privados y por inversionistas extranjeros privados. DEEndiendo de las circunstancias, las inversiones de empresas estatales pueden o pueden no estar sujetas a las mismas reglas escritas o a reglas que se aplican en la práctica.

M. del Pilar de Restrepo

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

regula ciertos asuntos relacionados con la inversión extranjera.

- MOFCOM (junto con los departamentos de comercio provinciales y locales) que regula algunos asuntos relacionados con la inversión extranjera, tales como la revisión de seguridad de las inversiones extranjeras (junto con NDRC) ⁸⁸⁶.
- SAMR (junto con las administraciones provinciales y locales para la regulación del mercado ('AMRs')) que es responsable del registro de empresas y revisiones y cumplimiento antimonopolista ⁸⁸⁷.
- Varios reguladores de la industria que regulan y otorgan licencias para actividades en industrias específicas (Ej.: MIIT que regula y expide licencias para los sectores de tecnología de las telecomunicaciones y la información, entre otros ⁸⁸⁸).

Esta segunda sección del capítulo da un vistazo al sistema de leyes, regulaciones y políticas que China usa para diseñar y efectuar las políticas económicas e industriales del país con respecto a la inversión, tanto a nivel alto como, con frecuencia, en forma muy detallada, impactando las oportunidades y resultados de China para los inversionistas locales y extranjeros.

La tercera sección describe el proceso de aprobación para la inversión privada, tanto local como extranjera, que sirve como vehículo para que el gobierno micro maneje la economía del país en línea con sus políticas de desarrollo industrial y económico, particularmente en sectores que considera son de importancia estratégica.

⁸⁸⁶ NDRC y MOFCOM (2020). *Measures for the Security Review of Foreign Investment*. https://www.gov.n/gongbao/content/2021/content_5582626.htm (accedido en noviembre 7 de 2022).

⁸⁸⁷ Oficina General del Comité Central del CPC y Oficina General del Consejo de Estado. (2028). *Provisions on Functional Configuration, Internal Organizations and Staffing of the State Administration for Market Regulation*, Artículo 3. http://www.gov.cn/zhengce/2018-09/10/content_5320813.htm (accedido en noviembre 8 de 2022); ver también State Administration for Market Regulation. *Responsibilities of SAMR*. <https://www.samr.gov.cn/jg/> (accedido en noviembre 7 de 2022).

⁸⁸⁸ Oficina General del Consejo de Estado. (2008). *Provisions on Major Functions, Internal Organizations, and Staffing of MIIT*, Artículo 2. http://www.gov.cn/fuwu/2014-02/22/content_2618642.htm (accedido en noviembre 23 de 2022).

M. del Pilar de Restrepo

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

PARTE II

DISTORSIONES EN LOS FACTORES DE PRODUCCIÓN

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

9. TIERRA

9.1. Introducción	245
9.2. Marco Legal	245
9.3. Documentos de la Política de Planificación sobre Recursos de Tierra	248
9.4. Adquisición de Derechos de Uso de la Tierra	249
9.5. Precios de los Derechos de Uso de la Tierra	252
9.6. Tierra Rural	254
9.7. Hallazgos en Investigaciones TDI Anteriores	257
9.8. Resumen del Capítulo	260

9.1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Constitución, no hay propiedad privada de la tierra en China. La tierra está dividida en tierra urbana perteneciente al Estado y en tierra rural o suburbana que pertenece a las colectividades ¹⁰⁴⁴. Aunque no hay propiedad privada de la tierra, los individuos y las organizaciones pueden ser titulares de derechos de uso de la tierra ('DUT') que permiten a sus titulares disponer de la tierra en alguna medida. El DUT de tierra urbana proporciona más libertades con respecto al propósito del uso y son más fácilmente transferibles, mientras que el DUT rural tiene numerosas limitaciones incluyendo la prohibición de uso no-agrícola sin previa aprobación. El DUT se puede comerciar bajo ciertas condiciones.

Aunque varias leyes parecen establecer reglas claras con respecto a la tierra usada para propósitos comerciales, esas leyes en la práctica con frecuencia no se implementan a cabalidad. Por ejemplo, hay disposiciones legales sobre el precio mínimo para el uso y remates de tierra, que podrían, en teoría, garantizar precios basados en el mercado y acceso justo a la tierra en China. Sin embargo, según se discute a continuación, la aplicación e implementación de estas leyes está lejos de ser coherente: de hecho, hay evidencia de que

¹⁰⁴⁴ El Artículo 10 de la Constitución dice: *“La tierra de las ciudades es propiedad del Estado. La tierra en las áreas rurales y suburbanas es de propiedad colectiva, excepto aquellas porciones que pertenecen al estado según prescribe la ley; los sitios de casas y los lotes de tierra fértil cultivados de manera privada y las tierras montañosas también son de propiedad colectiva. El Estado puede, en interés público y de acuerdo con la ley, expropiar o pedir tierras para su uso y compensar por las tierras expropiadas o pedidas. Ninguna organización o individuo puede apropiarse de, comprar, vender o de otra manera participar en transferencia de tierras por medios ilegales. El derecho al uso de la tierra se puede transferir de acuerdo con la ley. Todos las organizaciones e individuos que usan tierras deben garantizar su uso racional.”*

M. del Pilar de Restrepo

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

los compradores (en particular las EEs) recibieron su tierra gratis o participaron en licitaciones de un solo participante, obteniendo los derechos de uso de la tierra a un precio muy bajo.

9.8. RESUMEN DEL CAPÍTULO

El sistema de propiedad de la tierra y el DUT todavía están en desarrollo. Aunque un conjunto integral de legislación rige la adquisición, transferencia y precios del DUT para propósitos comerciales, que en principio debe asegurar imparcialidad y oportunidades iguales, según está sistemáticamente establecido en las investigaciones TDI de la Comisión: numerosos compradores (en particular las EEs) recibieron gratis sus tierras o participaron en licitaciones de un solo proponente, obteniendo los derechos al uso de la tierra a un precio muy bajo. También hay discrepancias significativas entre las diferentes regiones y casos individuales. Se establecieron numerosas distorsiones a nivel de la implementación: las reglas sobre el suministro y la adquisición de tierras en China con frecuencia no son claras y tampoco transparentes, y los precios con frecuencia los establecen las autoridades con base en consideraciones que no son de mercado, tales como políticas industriales.

Sin embargo, los problemas de la asignación de tierra en China van mucho más allá del insuficiente cumplimiento de las leyes existentes. Una razón subyacente es el hecho de que toda la tierra es propiedad del Estado (las tierras rurales de propiedad colectiva y las tierras urbanas propiedad del estado), haciendo que la asignación de tierras dependa únicamente del Estado, que puede perseguir metas políticas específicas y establecer y mantener procedimientos correspondientes para garantizar que las tierras se asignen en línea con esas prioridades políticas y no en línea con los principios del libre 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

10. ENERGÍA

10.1.	Descripción General del Mercado de la Energía	262
10.1.1.	Estado Actual del Sector de la Energía	263
10.1.2.	Agencias Reguladoras	266
10.2.	Precios	266
10.2.1.	Fijación Central de Precios	266
10.2.1.1.	Intervenciones Posteriores a la Crisis del COVID-19 en el Mercado de la Energía	271
10.2.1.2.	Diferenciación de Precios	272
10.2.1.2.1.	Precios Aumentados de la Electricidad para Algunas Industrias	272
10.2.1.2.2.	Precios preferenciales de la electricidad	274
10.2.2.	Comercio de la Electricidad Basado en el Mercado: Compra Directa de Energía	277
10.2.2.1.	Introducción	277
10.2.2.2.	Compra Directa de Energía: Criterios de Elegibilidad	278
10.2.2.3.	Beneficios Financieros para las Empresas Participantes	282
10.2.3.	Plantas Cautivas de Energía	283
10.3.	El Carbón como la Fuente Principal de Energía en China	289
10.3.1.	Exceso de Capacidad	289
10.3.2.	Descarbonización	291
10.3.3.	Subsidios al Carbón	202
10.4.	Resumen del Capítulo	293

10.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MERCADO DE LA ENERGÍA

En línea con las tendencias del crecimiento económico de China, el crecimiento del consumo de electricidad en China en años recientes ha sido muy rápido, con una demanda en el 2021 de alrededor de 10% más alta que en 2019 ¹¹³³.

Actualmente China es el mayor productor de electricidad del mundo, con un total de capacidad de generación instalada (datos para 2021) de unos 2.376 gigavatios (‘GW’), de los cuales a la capacidad de energía térmica le corresponde 1.297 GW (55%), a la energía hidráulica le corresponden 391 GW (16%), a la nuclear 53 GW (2%), a la eólica 328 GW (14%) y a la solar 307 GW (13%). La generación total de electricidad en 2021 fue de 8.376 Tera vatios-hora (‘TWh’), de los cuales 5.646 TWh provienen de plantas de energía térmica (67%), 1.240 TWh provienen de hidráulica (16%), 407 TWh de nuclear (5%), 655 TWh

¹¹³³ IEA. World Energy Outlook 2021, p. 88, disponible en: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2021> (accedido el 2 de junio de 2023).

M. del Pilar de Restrepo

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

de eólica (8%), y 327 TWh de solar (4%) ¹¹³⁴.

10.4 RESUMEN DEL CAPÍTULO

China es actualmente el mayor productor de energía del mundo. Alrededor del 50% de la capacidad de generación de energía es estatal, lo mismo que toda la red de distribución. 18 EEs controladas por la SASAC central están activas en el sector energético.

El mercado de la energía ha sufrido varios cambios y reformas y como parte de estas reformas, con el propósito de crear competencia en el mercado de energía, la fijación y planificación central de precios se limitó gradualmente, y los precios de la electricidad, el alguna medida, se sometieron al mercado. Sin embargo, a pesar de esos esfuerzos, los precios de la energía en China todavía no están basados completamente en el mercado, sino que en algún grado continúan siendo controlados por el estado.

Uno de los temas más importantes es la forma en que los precios se diferencian para los diversos usuarios industriales. La diferenciación de precios es una práctica común, por ejemplo usualmente hay diferentes tarifas de electricidad para los clientes que consumen grandes cantidades, o para la energía usada durante períodos de bajo consumo que es generalmente más barata, o para los consumidores residenciales e industriales que están sujetos a diferentes tarifas. Sin embargo, la diferenciación de precios observada en China parece favorecer a ciertas industrias para las cuales hay interés en promoverlas.

El problema se agrava con la política de promover la compra directa de energía. La participación en este esquema está vinculada al cumplimiento de ciertos criterios de elegibilidad que persiguen objetivos políticos. Estos criterios por sí mismos ya son problemáticos porque suministran energía barata únicamente a un subconjunto de industrias. La meta de ahorro de energía, y de protección ambiental se diluyen dentro de este contexto. Además, los documentos disponibles sugieren que el propósito del suministro de energía barata va más allá de promover el ahorro de energía y la protección del medio ambiente, y en algunos casos simplemente están dirigidos a reducir los costos de la electricidad en ciertos sectores.

Muchas empresas en industrias intensivas en energía operan sus propias centrales eléctricas cautivas alimentadas con carbón, que con frecuencia están construidas y operan violando los requerimientos legales. Los gobiernos locales, al no implementar las reglas estrictas relativas a la construcción y operación de centrales de energía cautivas, contribuyen al hecho de que esas empresas se benefician de los precios distorsionados de la electricidad.

¹¹³⁴ Portal de Energía de China, disponible en: <https://chinaenergyportal.org/en/2021-electricity-other-energy-statistics-preliminary> (accedido el 2 de junio de 2023).

M. 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: 317/24 del inglés al español fechada el 1 de noviembre de 2024

Finalmente, se nota que China ofreció en el pasado subsidios considerables a la producción de carbón, lo que a su vez disparó la construcción de centrales de energía alimentadas con carbón en tal medida que condujo a un exceso grave de suministro de electricidad proveniente de esta fuente.

Dada la significativa presencia e intervención estatales en la producción, precios y planificación de la energía, la imagen general emergente es que las consideraciones normales de mercado no prevalecen en el mercado chino de la energía.

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

11. CAPITAL

11.1.	Introducción	295
11.2.	Acceso al Capital	295
11.2.1.	Asignación Desproporcionada a las EEs	296
11.2.2.	Preferencias Sectoriales Orientadas a las Políticas	299
11.2.3.	Otras Intervenciones en el Mercado de Capitales	299
11.3.	Costo del Capital	300
11.4.	Manejo de la deuda en riesgo	302
11.4.1.	Problemas sistémicos relacionados con la deuda corporativa	302
11.4.2.	El Papel de los Gobiernos Locales en la Crisis de la Deuda	304
11.4.3.	Préstamos Morosos	306
11.4.4.	Respuesta del Gobierno a la Deuda en Riesgo	308
11.4.4.1.	Evergreening de los Préstamos	308
11.4.4.2.	Transferencia de la Propiedad de la Deuda	308
11.4.4.2.1.	Fusiones y Adquisiciones	310
11.4.4.2.2.	Swaps de Deuda por Acciones	312
11.4.4.3.	Quiebras	314
11.5.	Resumen del Capítulo	315

11.1. INTRODUCCIÓN

Este capítulo examina las distorsiones en relación con el capital. Para este propósito, evalúa las diferencias en el acceso y costo del capital para diferentes grupos de operadores económicos chinos, principalmente las EEs y los negocios privados, lo mismo que el manejo de la deuda en riesgo. El examen del manejo de la deuda en riesgo cubre un amplio rango de temas; en particular, identifica el alcance de los préstamos incobrables o morosos en el sistema de quiebras chino y la respuesta del gobierno a esos préstamos.

11.5. RESUMEN DEL CAPÍTULO

En China el acceso a capital para los actores corporativos está sujeto a varias distorsiones dada la fuerte presencia estatal y los controles regulatorios que rigen el sistema financiero formal. En primer lugar, el estado desempeña un papel indebido en la asignación de capital. Esto tiene como resultado un desvío hacia préstamos a las EEs y a los negocios privados con cercanos vínculos con el gobierno, desplazando a otros jugadores del mercado. La asignación ineficiente de capital es particularmente evidente en el hecho de que hay una correlación negativa entre la producción y el apalancamiento, con las EEs menos rentables soportando una participación desproporcionada de endeudamiento. Esto se ha visto exacerbado por la respuesta económica de China al COVID-19, que se apoyó pesadamente en las EEs a través de inversión alimentada con crédito. Es claro que los mecanismos que

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

operan en el sistema bancario no siguen las respuestas comerciales normales (ver la Sección 11.2.1).

Las señales de política dadas por el gobierno relativas a sectores estratégicos también desempeñan un papel. El gobierno busca dirigir la inversión en proyectos e industrias claves mediante, entre otras cosas, ofreciendo subsidios a los intereses de préstamos, garantías para préstamos y otros medios dirigidos a reducir los costos de capital. Además, a los bancos y a otros prestamistas se los estimula para que apoyen estas políticas dando préstamos a compañías activas en esos sectores. Esto genera mayor sesgo crediticio, lo que fundamentalmente distorsiona los mercados financieros de China (ver la Sección 11.2.2).

En segundo lugar, el costo del capital no es el resultado de fuerzas libres de mercado. Aunque China ha continuado liberalizando su régimen de tasa de interés a través de LPR, en septiembre de 2022 el 34% de los préstamos se hicieron por debajo de los puntos de referencia (ver la Sección 11.3). Además, China ha hecho un uso notable del soporte selectivo de liquidez. Por ejemplo, el estado subsidia los préstamos a empresas científicas y tecnológicas. Debido a los costos de endeudamiento artificialmente bajos eliminados de la típica relación riesgo-retorno, China ha visto un auge crediticio continuado caracterizado por sobreinversión y uso excesivo de capital (ver la Sección 11.4.1).

El aumento de la relación capital-producto y el crecimiento de la intensidad del crédito indican un empeoramiento en la eficiencia de asignación de capital. Los préstamos morosos son entonces una preocupación en aumento, como se ha visto recientemente en el sector de la finca raíz en particular (ver la Sección 11.4.3). Sin embargo, China ha enmascarado en parte el problema a través de préstamos evergreening y reestructurando la deuda, incluso a través de fusiones y adquisiciones y canjes de deuda por acciones, sin tratar fundamentalmente el problema de la deuda y sus causas raíz (ver la Sección 11.4.4).

En esencia, a pesar de los pasos recientes que se han dado para liberalizar el mercado, el sistema crediticio corporativo de China está afectado por las significativas distorsiones sistémicas resultante del continuo papel omnipresente del estado en los mercados de capital.

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

12. MATERIAS PRIMAS Y OTROS INSUMOS MATERIALES

12.1.	Introducción	318
12.2.	Medidas de Política relativas a Materias Primas	320
12.2.1.	FYPs Sectoriales Nacionales y Otras Políticas	320
12.2.1.1.	14 ^{vo} FYP sobre el Desarrollo de la Industria de Materias Primas	321
12.2.1.2.	14 ^{vo} FYP sobre la Revitalización de Áreas Especiales	324
12.2.1.3.	14 ^{vo} FYP sobre la Promoción de Desarrollo de Alta Calidad de Regiones Ricas en Recursos	326
12.2.1.4.	14 ^{vo} FYP para Desarrollar la Economía Circular	327
12.2.1.5.	14 ^{vo} FYP sobre Desarrollo Verde Industrial	328
12.2.2.	FYPs de Nivel Provincial y Otras Medidas de Política	330
12.2.2.1.	14 ^{vo} Plan de Desarrollo de la Industria de Materias Primas – Gansu	330
12.2.2.2.	14 ^{vo} FYP para el Desarrollo de Alta Calidad de la Industria de Metales No Ferrosos – Jianxi	332
12.2.2.3.	14 ^{vo} FYP sobre el Desarrollo de Alta Calidad de la Industria Manufacturera – Guangdong	334
12.2.2.4.	14 ^{vo} FYP sobre el Desarrollo de Alta Calidad de la Industria Manufacturera – Fujian	335
12.2.2.5.	14 ^{vo} FYP sobre el Desarrollo de Alta Calidad de la Industria Manufacturera – Municipalidad de Chongqing	336
12.2.3.	Resumen con Respecto a los Planes	337
12.3.	Medidas que Impactan la Exportación de Materias Primas	338
12.3.1.	Observaciones Introductorias	338
12.3.2.	Disputas UE-WTO con China sobre Restricciones a las Exportaciones	339
12.3.3.	Restricciones a las Exportaciones Aplicadas por China	340
12.3.3.1.	Derechos de Exportación	340
12.3.3.2.	Cuotas de Exportación	341
12.3.3.3.	Requerimientos de Licenciamiento de Exportaciones No Automáticas	343
12.3.3.4.	Comercio de Estado	344
12.3.3.5.	Retiros de Devoluciones y Rebajas del IVA para Productos Procesados	345
12.4.	Fijación de Precios a través de NDRC	346
12.5.	Acumulación	346
12.5.1.	Administración Nacional de Reservas Estratégicas y de Alimentos	346
12.5.2.	Reserva Nacionales de Petróleo	349

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

12.5.3.	Acumulación de Otros Bienes	350
12.5.3.1.	Algodón	350
12.5.3.2.	Bienes Agrícolas de Consumo	351
12.6.	Intercambio de Futuros de Shanghai	351
12.7.	Presencia de las EEs	353
12.8.	Tierras Raras	353
12.9.	Regulación de la Inversión	353
12.10.	Resumen del Capítulo	357

12.1. INTRODUCCIÓN

La economía china consume enormes cantidades de materias primas. Esta es la razón por la cual la seguridad de la oferta es uno de los objetivos más importantes, a menudo subrayado en los documentos de las políticas chinas, en particular los 14^{vo} FYPs sectoriales respectivos (ver el Capítulo 4, lo mismo que la Sección 12.2.1). China continúa invirtiendo en garantizar ofertas confiables de materias primas, dentro y fuera de China.

De hecho, en 2021, la inversión en exploración geológica dentro de China alcanzó RMB 97.29 billones de los cuales RMB 79.91 billones se invirtieron en la exploración de minerales de petróleo y gas, mientras que RMB 17.38 billones se invirtieron en la exploración de petróleo y gas no minerales ¹⁴⁰³.

China también es líder en la producción y consumo de materias primas a nivel global. De acuerdo con el estudio de la Comisión de 2023 sobre materias primas críticas ¹⁴⁰⁴ que examinó 70 materias primas candidatas, incluyendo 67 materias individuales y tres grupos de materias: diez elementos de tierras raras pesadas (‘HREEs’, por sus siglas en inglés) y cinco livianas (‘LREEs’, por sus siglas en inglés), y cinco metales del grupo del platino, esto es, 87 materias primas individuales en total ¹⁴⁰⁵, China es el mayor proveedor de varias materias primas críticas ¹⁴⁰⁶ (ver la Tabla 12.1 a continuación).

¹⁴⁰³ Ministerio de Recursos Naturales (2022). *China Mineral Resources 2022*, RPC, Geological Publishing House, Beijing.

¹⁴⁰⁴ Ver Comisión Europea (2023). *Study on the Critical Raw Material for the EU, Final Report*; disponible en:

<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/54114/attachments/1/translation/en/renditions/native> (accedido el 22 de agosto de 2023)

¹⁴⁰⁵ *Ibid.*, p. 5, para la lista completa de materias primas.

¹⁴⁰⁶ *Ibid.*, p. 10.

M. 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 12.1: Materias Primas con la mayor participación de suministro global de China.

Materia Prima	Participación de China en el suministro global, en % (<i>itálica – etapa de extracción</i> fuelle corriente – etapa de procesamiento)
Aluminio	56
<i>Antimonio</i>	56
Arsénico	44
<i>Barita</i>	44
Bismuto	70
Cobalto	60
<i>Carbón para Cocinar</i>	53
Cobre	38
<i>Espato flúor</i>	56
Galio	94
Germanio	83
Litio	56
Magnesio	91
Manganeso	58
Grafito natural	67
Níquel	33
<i>Roca de fosfato</i>	44
Fósforo	79
Escandio	67
Metal de silicio	76
Metal de titanio	43
Tungsteno	86
<i>Vanadio</i>	62
Tierras Raras Livianas	85
Tierras Raras Pesadas	100

Además, China es el mayor productor del mundo de indio, molibdeno, estroncio y estaño, y tiene las segundas mayores reservas de cadmio, diatomita, plomo y zinc, lo mismo que una posición significativa en mineral de hierro, oro y mercurio.

Todas las industrias manufactureras requieren materias primas que, por lo tanto, prácticamente ingresan a todas las cadenas de suministro. Las industrias upstream extraen, refinan y procesan materias primas, mientras que las industrias downstream usan luego las materias procesadas en el proceso manufacturero. Ocurren cambios significativos en la

M. del Pilar de Restrepo

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

demanda de materias primas, sobre todo en vista del desarrollo de productos de alta tecnología y aplicaciones ambientales, con algunas materias primas que previamente se encontraban en aplicaciones de nicho, convirtiéndose en componentes cruciales de numerosos productos que van desde turbinas de viento y paneles solares (ver el Capítulo 10) hasta semiconductores (ver el Capítulo 19) hasta vehículos de energía nueva (ver el Capítulo 22), etc.

Más ampliamente, las materias primas usadas en el proceso de producción se pueden dividir en varios subgrupos que incluyen:

- Metales que se pueden subdividir además en metales preciosos, metales ferrosos, metales no ferrosos, tierras raras, etc.
- Minerales industriales.
- Combustibles minerales.
- Bienes agrícolas de consumo que se pueden además subdividir en granos, aceites, algodón, etc.
- Productos basados en madera que se pueden subdividir además en troncos, madera aserrada, etc., y
- Otras materias primas usadas para la fabricación de productos procesados.

Este capítulo considera materias primas y otros insumos materiales como una amplia categoría que abarca varios tipos de recursos naturales usados como insumos de producción en el proceso manufacturero. Enfocándose principalmente en varias formas de medidas gubernamentales, este capítulo describirá en detalle las políticas chinas individuales que impactan el funcionamiento de los mercados relevantes de materias primas. Complementando este capítulo, algunos insumos de producción se examinan a más profundidad en capítulos dedicados, tales como la energía en el Capítulo 10, el acero en el Capítulo 14, el aluminio en el Capítulo 15 o los químicos en el Capítulo 16.

12.10 RESUMEN DEL CAPÍTULO

China usa un amplio rango de instrumentos que le permiten influir significativamente en los precios de las materias primas. Aumentando o disminuyendo artificialmente el nivel de la oferta de materias primas, o simplemente fijando centralmente los precios, el gobierno puede mover los precios hacia arriba o hacia abajo.

La densa red de planes – incluyendo planes a nivel nacional, sectorial, provincial y municipal – regula básicamente todos los aspectos de la economía china y establece metas específicas. De acuerdo con esos planes, muchas materias primas claves y otros insumos materiales están en alguna medida regulados y son objetivos de intervención del gobierno (ver la Sección 12.2).

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

Otros instrumentos aplicados en los planes que permiten al gobierno influir en el nivel de oferta, lo mismo que en la industria en general, incluyen, sin limitación: aumentar la oferta de materias primas mediante el establecimiento de objetivos de producción mínimos detallados, disminuir la oferta estableciendo objetivos máximos, prescripciones acerca de la sobrecapacidad, Ej.: bloqueando nuevos proyectos de inversión, intervenciones estatales en la estructura de las empresas (fusiones y adquisiciones para crear grandes empresas), manejo central de la distribución geográfica de industrias y transferencias, y varias medidas de soporte extensivo (financieras y otras).

En segundo lugar, el gobierno puede influir en los precios introduciendo diferentes clases de impedimentos para exportar. Limitando las cantidades de materias primas exportadas, la oferta local se mantiene artificialmente alta, conduciendo a precios más bajo, constituyendo un beneficio para los productores locales de productos downstream. En la Sección 12.3.3 se describen en detalles las restricciones a las exportaciones.

En tercer lugar, el gobierno tiene la capacidad de fijar centralmente los precios de algunos productos. Aunque la lista de los precios fijados de manera central se ha reducido en gran medida, el gobierno todavía interviene en los casos en los que los precios se mueven en contra de las políticas gubernamentales.

La acumulación es otro instrumento que permite al estado influir significativamente en los precios locales, y en algunos casos en los globales, de las materias primas. La Sección 12.5 trata el tema de la acumulación de algunos metales, incluyendo el cobre y el níquel, lo mismo que el algodón y bienes agrícolas de consumo, y el mayor impacto que estas reservas tienen sobre los precios locales y globales. Sin embargo, la información detallada acerca de la acumulación, no se da a conocer al público.

La Sección 12.6 describe cómo la acumulación y las intervenciones del gobierno benefician a los productores locales debido a las distorsiones de los precios de referencia de la Bolsa de Futuros de Shanghái.

La Sección 12.7 demuestra que las industrias relevantes para la producción de materias primas son en gran medida servidas por las EEs.

Finalmente, la Sección 12.9 muestra que el estado está guiando las inversiones de los sectores examinados. Para algunos sectores hay restricciones a la inversión, mientras que para muchos sectores el gobierno alienta las inversiones. El estado puede respaldar estas restricciones y estímulos en diversas formas, especialmente otorgando (o negando) soporte financiero y cuando se revisan los diversos permisos. Todo esto permite al gobierno influir artificialmente en la oferta de productos específicos.

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

13. MANO DE OBRA O TRABAJO

13.1.	Introducción	359
13.2.	Lay Laboral	359
13.3.	Estándares Laborales Internacionales	360
13.4.	14 ^{vo} FYP sobre Impulso al Empleo	361
13.5.	Salarios y beneficios	362
13.6.	Negociación Colectiva de Salarios Entre la Mano de Obra y las Empresas	362
13.7.	Movilidad Laboral y su Impacto sobre los Costos Laborales	370
13.8.	Cumplimiento de la Ley	373
13.9.	Trabajo Forzado	375
13.10.	Resumen del Capítulo	380

13.1. INTRODUCCIÓN

Históricamente, la fuerza laboral china estaba ampliamente segmentada, tanto a nivel geográfico como sectorial. A los trabajadores se los asignaba a una ubicación geográfica mediante el sistema *hukou* y a un lugar de trabajo mediante el '*danwei*' para los residentes urbanos y a las brigadas '*dadui*') para los residentes rurales. El sistema de empleo chino previo a la reforma estaba claramente aislado de cualesquiera fuerzas de mercado, asignándose los empleados u una EE de por vida y con los salarios establecidos por el gobierno. El sistema de una economía centralmente planeada también requería de un entorno institucional diferente.

Las primeras reformas al sistema totalmente controlado por el estado se introdujeron en los años ochentas, y en los años intermedios, el sistema laboral chino ha evolucionado, dando más derechos a los trabajadores con respecto a compensación y escogencia de empleo. Sin embargo, todavía existen remanentes del viejo sistema, tales como que el sistema *hulou* tiene impacto sobre la movilidad de los trabajadores y su acceso a protección social, falta del derecho explícito a la huelga, lo mismo que la falta de libertad de asociación y de negociación colectiva independiente. Además, hay evidencia reciente de que el trabajo forzado de imposición estatal está desempeñando un papel importante en algunas regiones del país. Todos estos factores se analizarán más a continuación.

13.10. RESUMEN DEL CAPÍTULO

De acuerdo con la Ley de Sindicatos de China, los trabajadores chinos no tienen la posibilidad de escoger o de establecer libremente un sindicato en el que quieran organizarse, porque solo existe un sindicato legalmente reconocido, el ACFTU. Además, aunque existe la negociación colectiva de salarios, ésta no está bien desarrollada.

M. del Pilar de Restrepo

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

Entre los once instrumentos (10 convenciones y un protocolo) que la misma Asociación Laboral Internacional clasifica como fundamental, China todavía no ha ratificado los siguientes cuatro instrumentos: La Convención No. 87 (Libertad de Asociación y Protección del Derecho a Organizar una Convención), Convención No. 98 (Derecho a Organizar una Convención de Negociación Colectiva), Convención No. 187 (Marco Promocional para una Convención sobre Seguridad y Salud Ocupacionales), y Protocolo No. 29 (para la Convención del Trabajo Forzado). Los dos instrumentos sobre libertad de asociación (C87) y negociación colectiva (C98) son de importancia crítica para la estructura del mercado laboral en el que se atribuyen derechos a los trabajadores y empleados y se promueven salarios basados en el mercado (ver la Sección 13.3).

El ACFTU tiene alrededor de 300 millones de miembros y está presente en 6.5 millones de empresas. Sin embargo, el ACFTU no es independiente, sino que más bien está entrelazado de cerca con el Partido y el Estado. Hay evidencia de que las posiciones senior en el ACFTU están ocupadas por figuras senior de las EEs o por gerentes de empresas no estatales. En otras palabras, los líderes sindicales también parece que son gerentes de alto nivel. Esto obstaculiza su habilidad para representar los intereses de los trabajadores con total independencia. Todo esto puede conducir a situaciones en las que la gerencia o, en el caso de las EEs, a que el gobierno negocie consigo mismo.

No hay derecho a la huelga de nivel nacional oficial. De hecho, este derecho se retiró de la Constitución en 1982. En la práctica, las huelgas suceden en China y algunas leyes locales reconocen alguna forma de derecho a la huelga, pero también hay numerosos reportes de activistas laborales arrestados, detenidos, encarcelados o desaparecidos a la fuerza (ver la Sección 13.6).

La negociación colectiva existe y el ACFTU está comprometido con esa negociación. En el pasado, los resultados con frecuencia se han considerado insuficientes por los trabajadores, pero más recientemente se ha reportado alguna mejoría. Ahora hay numerosas reglas escritas y documentos de política (a nivel provincial e inferior) que promueven la negociación colectiva, y el ACFTU también está aumentando sus esfuerzos.

Sin embargo, el marco legal y procedimental relativamente vago y subdesarrollado, lo mismo que la ausencia de un derecho claramente reconocido a la huelga, todavía constituyen obstáculos considerables para la negociación efectiva.

Además, la fuerza laboral china está impactada por el sistema de registro de hogares *hukou* (ver la Sección 13.7). Únicamente los titulares de *hukou* tienen acceso al rango completo de protección social y de beneficios de bienestar público. Originalmente, este sistema restringió la migración entre áreas rurales y urbanas, aunque estas restricciones se han relajado considerablemente. En 2014, se introdujo un único sistema de registro de residentes nacionales, pero hay diferentes reglas para obtener un *hukou*, dependiendo del tamaño y el área de una ciudad, teniendo las más grandes ciudades las reglas más restrictivas. Parece que es virtualmente imposible para los trabajadores con calificaciones

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: 317/24 del inglés al español fechada el 1 de noviembre de 2024

inferiores (la fuerza laboral peor pagada) obtener un permiso de residencia en ciudades grandes. Los trabajadores migrantes que no poseen un *hukou* local se encuentran en una posición de empleo vulnerable en su lugar de residencia y reciben un ingreso inferior al de los titulares de *hukou*, aunque esto puede ser un reflejo de habilidades inferiores. El número considerable de trabajadores migrantes sin contratos laborales, también significa que la fuerza laboral real empleada por las compañías chinas puede ser difícil de determinar con fiabilidad, con la incertidumbre resultante acerca de los costos laborales.

Último pero no menos importante, el tema del trabajo forzado impuesto por el estado ha pasado a primer plano en los últimos años – notablemente con respecto a XUAR – impactando o probablemente impactando la mano de obra como factor de producción en varios sectores (ver la Sección 13.9).

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

PARTE III

DISTORSIONES EN SECTORES SELECCIONADOS

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

14. SECTOR DEL ACERO

14.1.	Marco Regulatorio	383
14.1.1.	14 ^{vo} FYP	384
14.1.2.	14 ^{vo} FYP de Materias Primas	384
14.1.3.	Políticas Verdes	393
14.1.4.	Recursos de Chatarra de Acero	398
14.2.	Actores del Mercado del Acero – EEs y Empresas de Acero Privadas que Siguen la Política del Gobierno	399
14.3.	Sistema Financiero de China – Impacto sobre el Sector del Acero	402
14.4.	Medidas de Apoyo del Estado	403
14.5.	Distorsiones de las Materias Primas y los de Insumos	406
14.6.	Sobrecapacidad	408
14.7.	CISA	415
14.8.	Resumen del Capítulo	416

14.1. MARCO REGULATORIO

Los varios documentos de política descritos en esta sección detallan la extensión de la intervención y del control ejercidos por el Gobierno en el sector del acero ¹⁷²⁹. Estos incluyen:

- El 14^{vo} FYP.
- El 14^{vo} FYP de Materias Primas (o también el ‘*Plan*’ en este Capítulo).
- La Opinión Guía en la Promoción de Desarrollo de Alta Calidad de la Industria del Hierro y del Acero (‘*Desarrollo de la Industria del Acero GO*’).
- Varios documentos de implementación y guía relacionados con el acero, en particular el Plan de Trabajo de 2023 sobre el Crecimiento Estable de la Industria del Acero, el Plan para Ajustar y Mejorar la Industria del Acero, lo mismo que medidas previas guías del desarrollo de la industria del acero y aquellas dirigidas a los problemas de capacidad excesiva.

El 14^{vo} FYP de Materias Primas y el Desarrollo de la Industria del Acero GO dan lineamientos del más alto nivel para el desarrollo del sector del acero para el período 2021-2025.

Rompiendo con la práctica del pasado, MIIT no publicó un FYP de nivel central enfocándose únicamente en la industria del acero para el 14^{vo} ciclo de planificación. En su lugar, las metas de desarrollo para la industria del acero se incorporaron al 14^{vo} FYP de Materias Primas, convirtiéndolo en el plan de nivel central más integral para 2021-2025.

M. del Pilar de Restrepo

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

14.1.1. 14^{vo} FYP

El 14^{vo} FYP se examina en detalle en la Sección 4.2.5. Por lo tanto, en este Capítulo solo se presentan las disposiciones relevantes concernientes al sector del acero.

El 14^{vo} FYP establece algunos objetivos generales con respecto a la industria del acero, con énfasis en el desarrollo de nuevos materiales de alta gama y el enverdecimiento del sector del acero. Entre otras prioridades, el plan se dirige a acelerar el desarrollo del sistema industrial y a consolidar la base de la economía real. Esto incluye la optimización y los ajustes estructurales de la industria del acero, lo mismo que la promoción del progreso en metales avanzados, incluyendo aceros especiales de alta calidad ¹⁷³⁰.

Comparado con FYPs anteriores, las preocupaciones ambientales y el enverdecimiento del sector del acero se presentan más prominentemente en el ciclo 14^{vo} de planificación. El 14^{vo} FYP por lo tanto prevé promover una transformación verde del acero como parte de la transformación verde de la economía china. Esto incluye frenar las emisiones de carbono en la industria del acero, con el propósito de completar la transformación de emisiones ultra bajas para 530 millones de toneladas de capacidad de producción de acero ¹⁷³¹. Los objetivos generales en el enverdecimiento de la industria del acero también se encuentran en otros varios planes de nivel central, tales como el 14^{vo} FYP sobre la Economía Circular ¹⁷³², el 14^{vo} FYP sobre Apoyo a la Transformación y Mejoramiento Industriales de las Ciudades Industriales Tradicionales y a las Zonas Demo de Ciudades Basadas en Recursos ¹⁷³⁴ o al 14^{vo} FYP sobre el Desarrollo Verde de la Industria ¹⁷³⁵.

14.1.2. 14^{vo} FYP de Materias Primas

Según se mencionó antes, el MIIT no publicó un FYP separado de nivel central y enfocándose únicamente en la industria del acero para el 14^{vo} ciclo de planificación. En su lugar, las metas de desarrollo para la industria del acero se han incorporado al 14^{vo} FYP de Materias Primas, el cual cubre varios sectores. Enfatizando desde el inicio que la industria de materias primas es la base de la economía real, el Plan afirma que se *“formuló con el objeto de implementar el [14^{vo} FYP] y mejorar la calidad del desarrollo y la rentabilidad de la industria de materias primas”*. Complementando el Plan, el MIIT, junto con el NDRC y el MEE, expedidos en enero de 2022, el GO del Desarrollo de la Industria del Acero ¹⁷³⁶ es el que establece las metas cuantitativas adicionales. Como el propósito afirmado del GO de Desarrollo de la Industria del Acero es implementar el 14^{vo} FYP y el 14^{vo} FYP de Materias Primas ¹⁷³⁷, es apropiado examinar el Plan y el GO de Desarrollo de la Industria del Acero juntos, ya que ofrecen una guía de alto nivel para el desarrollo del sector del acero desde múltiples ángulos.

Objetivos generales de desarrollo

Algunos de los principios básicos para el desarrollo de la industria del acero, descritos en los diversos documentos de planificación, están formulados en términos bastante

M. del Pilar de Restrepo

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

contradictorios. El Plan menciona entre los principios básicos, el objetivo de “*dar rienda suelta al papel decisivo del mercado en la asignación de recursos e impulsar el papel dominante desempeñado por las empresas en la toma de decisiones de inversión*”. Al mismo tiempo y bajo el mismo principio básico, el Plan pide “*apalancar mejor el papel del gobierno, dar mayor énfasis al papel guiador de los planes estratégicos y a la formulación de estándares, leyes y regulaciones, manteniendo el orden del mercado [...]*”. El GO del Desarrollo de la Industria del Acero elabora aún más la visión de las autoridades chinas con respecto al desarrollo de la industria del acero:

[Debemos] *fortalecer la regulación y la administración de la producción y las operaciones de las empresas del acero, fortalecer los requerimientos en cuanto a calidad, equipos, protección ambiental, consumo de energía, seguridad, y otros factores. [Debemos] fortalecer el establecimiento de un sistema basado en la honestidad de las empresas, crear un ambiente de mercado justo y honesto, castigar de acuerdo con las leyes y regulaciones cualquier aumento no autorizado de la capacidad de producción, falsificación, o emisión ilícita de contaminantes, e integrarlos a un mecanismo conjunto de sanciones. [Debemos] dar rienda suelta al papel de las organizaciones de la industria, mejorar la conciencia de responsabilidad social de las empresas y la auto disciplina del sector de la industria*

El Plan contempla un declive más amplio en la capacidad de producción del acero crudo y exige una concentración industrial continuada para optimizar las capacidades de producción. Los objetivos cuantitativos en ese respecto incluyen cultivar “*de cinco a diez empresas pioneras con liderazgo ecológico y competitividad central en la cadena de la industria*”, lo mismo que desarrollar “*por lo menos cinco grupos manufactureros avanzados de clase mundial en el campo de las materias primas*” ¹⁷³⁸. En octubre de 2022, la Asociación China de Hierro y Acero (‘CISA’, por sus siglas en inglés) anunció que aceleraría esfuerzos para promover los M&As con el objeto de aumentar la concentración de la industria y las utilidades en medio de desafíos tales como un panorama internacional cada vez más complejo, los resurgimientos del COVID-19 local y los altísimos precios de las materias primas ¹⁷³⁹. La política de China es crear compañías grandes de acero, globalmente competitivas, en parte a través de fusiones que no son revisadas por las autoridades de competencia en otras jurisdicciones.

Finalmente, en busca del desarrollo verde, el Plan proyecta la entrega de “*resultados graduales para controlar el consumo total de energía y las emisiones totales de carbono de sectores claves, incluyendo el del acero*”, mientras que “*el consumo integral de energía por tonelada de acero en el sector del acero, caerá en 2 por ciento*” ¹⁷⁴⁰. Encima de eso, el GO del Desarrollo de la Industria del Acero establece la meta ambiciosa de promover la transformación de más del 80% de las empresas de acero para lograr emisiones ultra bajas ¹⁷⁴¹.

Luchando por el Suministro de una Industria de Alta Gama

M. del Pilar de Restrepo

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

El Plan establece un papel importante para las autoridades cuando se trata de promover la innovación en la industria. A los gobiernos locales se los estimular para que adopten una mezcla de medidas para construir plataformas claves nacionales para pruebas piloto a escala de materiales nuevos. Además, el Plan contempla que se construirá una plataforma pública nacional para las instalaciones de investigación científica de materiales nuevos.

En las economías de mercado, estas tareas relacionadas con actividades de investigación y desarrollo las realizarían actores privados y no las autoridades públicas, cuyo papel es únicamente promoverlas. Las autoridades chinas intervienen más en el área de fortalecimiento de los intercambios y la cooperación internacionales, en la medida en que ellas apoyan a las empresas internacionales claves y a los institutos de investigación para que hagan inversiones, establezcan plantas y desarrollen centros de Investigación y Desarrollo en China ¹⁷⁴².

El Plan también establece numerosos objetivos para avances en las tecnologías claves y en los materiales claves, lo mismo que establece estándares nuevos para mejorar la calidad de los productos. En el sector del acero, se debe dar énfasis a los siguientes aspectos de innovaciones tecnológicas:

- Desarrollo de tecnología genérica clave para una fusión del acero eficiente, de bajo costo y limpia.
- Establecer un sistema de aplicaciones integradas para la tecnología manufacturera de propósito general y equipos de propósito especial, partes y componentes (tecnología avanzada de horno de arco eléctrico y su proceso manufacturero, fabricación casi neta, fundición para fines especiales, y detección de alta gama).
- Impulsar la aplicación industrial de tecnologías tales como llenado de minería, metales refractarios de grado bajo, reciclaje de gases de combustión de sinterización, patios mecanizados de materias primas, desulfuración fina del gas de altos hornos, desulfuración y desnitrificación eficientes, recuperación del calor residual, utilización de calor residual de temperatura media y baja, y la utilización de recursos de alto valor agregado de escorias de acero ¹⁷⁴³.

En el área de los materiales claves, el Plan identifica la necesidad “*de poner igual énfasis al avance en materiales y al papel líder de la demanda*”. Al mismo tiempo debe haber “*un enfoque en las necesidades claves relacionadas con la construcción de la defensa nacional*”. Otro ejemplo es que el Plan menciona “*la necesidad de dar énfasis al papel líder de la demanda*” y al mismo tiempo indica que se preparará un “*catálogo de materiales y productos claves para la construcción*”. Así pues, parece dejar poco espacio a las fuerzas del mercado para impulsar el desarrollo de materiales claves.

El Plan también enumera los “*campos de aplicación*” considerados claves: “*aeronaves gigantes, motores aeronáuticos, circuitos integrados, comunicación de información, industrias biológicas e industrias de energía*” y prevé que para estos campos se

Ma. del Pilar de Restrepo

desarrollará todo un “*rango de materiales claves*”, anotando el acero de propósito especial y alto desempeño como uno de los Materiales Nuevos claves para aplicación en los campos claves ¹⁷⁴⁴. El GO del Desarrollo de la Industria del Acero especifica más que cuando se trata del mejoramiento del suministro u oferta de productos de acero avanzados “*se lograrán avances en alrededor de cinco materiales de acero críticos cada año*” ¹⁷⁴⁵

Además, el Plan contempla el establecimiento de sistemas de evaluación y certificación de calidad. Con ese propósito, el sector siderúrgico se verá tentado a lanzar una evaluación de calidad escalonada para lograr una alineación efectiva entre los estándares de los productos, la medición y la tecnología de detección. El Plan especifica que esto incluirá establecer un nuevo sistema de certificación de los materiales, además de apoyar a terceros actores profesionales del mercado para establecer agencias de certificación de calidad de alto nivel ¹⁷⁴⁶.

Estructura y sobrecapacidad industrial

Las EEs son los actores más importantes del mercado de acero chino y una parte considerable de la estructura industrial del acero, y con frecuencia reciben un importante tratamiento preferencial del Estado (ver el Capítulo 5). De acuerdo con un estudio de la OECD ¹⁷⁴⁷, se suministra una cantidad considerable de apoyo financiero a las EEs chinas vía instrumentos que se considera están potencialmente entre los más distorsionantes del mercado (por ejemplo, las subvenciones en efectivo).

Por décadas, el sector siderúrgico chino se ha caracterizado por una sobrecapacidad masiva, un hecho reconocido en varios documentos de planificación oficial. Las autoridades chinas han tratado sin éxito de resolver este problema. Un factor esencial que dificultan la resolución del problema de sobrecapacidad es la desalineación de las metas locales y las nacionales. Los gobiernos locales desean maximizar el empleo y los ingresos tributarios y evitar el golpe masivo al empleo que se produciría con el cierre de las siderúrgicas. Debido a que algunos productores de acero eran propiedad de gobiernos locales y provinciales, ha sido complicado para el gobierno obligar a las reducciones. La falla en resolver la sobrecapacidad también se debe a que las autoridades persiguen objetivos adicionales, como son la creación de campeones nacionales capaces de competir internacionalmente. Como las fusiones, reorganizaciones y la concentración industrial son más bien fuente de mejoramiento de la industria y de aumento de la capacidad ¹⁷⁴⁸, la contradicción con la meta proclamada de reducción de la capacidad permanece sin resolver.

El empuje de la transformación de la industria siderúrgica china, según indican los documentos de política, es de hecho un empuje sencillo, caracterizado por los objetivos para optimizar la estructura industrial, al igual que para concentrar y mejorar la industria del acero. Esto se puede ver en los siguientes extractos del GO de Desarrollo de la Industria del Acero ¹⁷⁴⁹:

M. del Pilar de Restrepo

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

Optimizar las políticas de control de la capacidad de producción, profundizar la reforma de la asignación de factores, implementar estrictamente el reemplazo de capacidad y prohibir cualquier nuevo aumento de la capacidad de producción de acero. Apoyar a los mejores y eliminar a los débiles, estimular las fusiones interregionales y de propiedad cruzada y las reorganizaciones y aumentar la concentración de la industria.

[...] Castigar cualquier aumento nuevo no autorizado de capacidad de producción [...].

Implementar estrictamente leyes y regulaciones sobre protección ambiental, consumo de energía, [...] de manera que se elimine la capacidad de producción anticuada y prevenir estrictamente el resurgimiento de acero deficiente y la sobrecapacidad.

A este respecto, el Plan enumera medidas para hacer que las empresas líderes sean “más grandes y más fuertes”, mientras que el GO de Desarrollo de la Industria del Acero expresamente busca “promover fusiones y reorganizaciones corporativas, [...] estimular a las empresas líderes para que implementen fusiones y reorganizaciones y construir numerosos grupos súper grandes de clase mundial de hierro y acero”. En la misma línea, el Plan de Trabajo de 2023 sobre el Crecimiento Estable de la Industria del Acero apunta a “estimular a las empresas líderes de la industria para que implementen fusiones y adquisiciones, formen grupos empresariales líderes súper grandes de clase mundial para el hierro y el acero, y patrocinar la disposición óptima de la capacidad nacional de producción de hierro y acero. Apoyar a las empresas especializadas con poder de liderazgo en particular en los segmentos del mercado del acero para que integren más recursos y creen un ecosistema para la industria del acero”. Alcanzar la meta que pretenden las autoridades sobre la remoción de obstáculos a las fusiones y reorganizaciones trans regionales y estimular a las instituciones financieras para que ofrezcan servicios financieros integrales a empresas que han implementado fusiones y reorganización, lo mismo que transformación y mejoramiento. En otras palabras, se puede observar en el documento relevante de planificación y de política que el objetivo de las autoridades chinas es crear una industria siderúrgica más concentrada y fuerte con empresas líderes incluso más capaces de competir internacionalmente.

Los objetivos detallados en el Plan y en el GO de Desarrollo de la Industria del Acero están de hecho implementados en la práctica, según muestra el siguiente ejemplo. El 22 de septiembre de 2022, se firmaron acuerdos de cooperación estratégica entre el Gobierno de Shanghái y China Baowu Iron and Steel Group Co. Ltd. El objetivo de estos acuerdos es optimizar la oferta de políticas, crear un ambiente comercial de primera clase, ayudar a China Baowu a volverse mejor y más fuerte en Shanghái y a convertirse en líder de la

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

industria global ¹⁷⁵⁰. Igualmente, en el discurso dado con ocasión de la firma del acuerdo marco de cooperación estratégica entre el Gobierno Provincial de Jiangxi y Baowu en noviembre de 2022, el Secretario de Baowu de Comité del Partido y el Presidente indicaron que Baowu estaba promoviendo vigorosamente la construcción de una gran empresa de clase mundial de acuerdo con el espíritu de 20^{vo} Congreso del PCC (ver la Sección 2.2.4) y el espíritu de las instrucciones importantes del Presidente Xi ¹⁷⁵¹. Debe anotarse en conexión con lo anterior, que el informe del 20^{vo} Congreso del PCC enfatizó el enfoque del desarrollo económico como el que se daría a la economía real, acelerando la construcción de un país manufacturero fuerte, promoviendo el capital y las empresas estatales para hacerlas más fuertes, mejores y más grandes, y mejorar la competitividad central de las empresas ¹⁷⁵².

Al mismo tiempo, el gobierno proyecta una postura dura contra la sobrecapacidad, detallando el Plan que se intensificarán *“los esfuerzos para investigar y castigar actos ilegales de aumento de la capacidad de producción”*, mientras que se mantendrán *“campañas de medidas de medidas enérgicas”*. Con ese propósito, se desplegarán intensos métodos de vigilancia, tales como monitoreo por satélite, tecnología de grandes datos y otra tecnología ¹⁷⁵³. Sin embargo, cuando se leen en paralelo con las cifras del Foro Global sobre Capacidad Siderúrgica Excesiva (*GFSEC*, por sus siglas en inglés) del aumento de la capacidad china en 2019, 2020 y 2021 y dado que el plan no contiene prohibición alguna al aumento de la capacidad, ni un objetivo vinculante para reducción de la capacidad, estos esfuerzos son más bien ilusorios.

Acceso a recursos

Para mejorar la utilización integral de los recursos, a las regiones bien colocadas se las estimulará para que establezcan parques industriales para el acoplamiento de la industria de materias primas, para darse cuenta del uso en cascada de la energía y los recursos. Notablemente, el Plan sostiene que *“el mecanismo para determinar el precio de los recursos también se mejorará”* ¹⁷⁵⁴, indicando claramente que esa formación de los precios no se basará completamente en el mercado.

El Plan también se prepara para expandir los canales de oferta de recursos aprovechando los “desperdicios urbanos” y apoyando a las empresas dominantes a establecer bases de reciclaje y áreas de aglomeración industrial para grandes restos de acero ¹⁷⁵⁵. Además, el Plan proclama que la tasa de autosuficiencia local de metales ferrosos aumentará grandemente para 2025, anticipando que la proporción de restos de acero entre éstos estará en el 30% ¹⁷⁵⁶. Estos elementos son importantes pues muestran que el gobierno intenta construir todo un ecosistema del acero.

M. del Pilar de Restrepo

Implementación del Plan

El Plan estipula que *“todas las localidades necesitan fortalecer su cumplimiento con este Plan y asegurar que los principales contenidos y los mayores proyectos del Plan se incluyan en sus tareas locales claves”*, mientras que *“el acero y otros sectores claves deberán formular opiniones específicas de implementación basadas en los objetivos y tareas de este plan.”* Los departamentos relevantes del Estado *“deberán garantizar la implementación de las iniciativas relevantes, de acuerdo con la división de deberes y responsabilidades”*, al mismo tiempo que se tomarán medidas para establecer mecanismos generales de monitoreo, lo mismo que *“mecanismos de evaluación a mediano plazo para seguir adelante con la implementación del Plan”* ¹⁷⁵⁷. Las organizaciones sectoriales son un ‘puente’ (ver también la Sección 2.3.3) entre empresas las y el gobierno para proporcionar una retroalimentación completa sobre los problemas y sugerencias respecto a la implementación del Plan.

Cuando se trata de la financiación necesaria para su implementación, el Plan pide al gobierno que *“use a fondo los canales de financiación existentes para apoyar los mayores proyectos relacionados con el Plan”*, agregando que *“la industria – cooperación financiera deberán profundizarse, y la plataforma de cooperación nacional industria-finanzas deberá involucrarse de manera que preste servicios financieros e inversión de capital para apoyar activamente los proyectos que cumplen con el Plan.”*

Aunque el Plan no repite el lenguaje explícito contenido en FYPs previos concernientes a su carácter vinculante, el texto anterior indica que su naturaleza vinculante permanece sin cambio (ver la Sección 4.3.1). Esto también se confirma mediante la implementación a nivel provincial, etc. (ver los párrafos a continuación).

Las metas y objetivos de sobrecarga para el período del 14^{vo} FYP, establecidos por los planes de nivel central arriba descritos, se traducen en metas más específicas mediante varios planes provinciales. A continuación se dan tres ejemplos de los planes de nivel provincial para Shandong, Jiangsu y Hebei. Estas provincias se seleccionaron porque representan las principales provincias productoras de acero de China ¹⁷⁵⁸.

El 14^{vo} FYP (2021-25) sobre el Desarrollo de la Industria del Acero en la Provincia de Shandong (el ‘14^{vo} FYP de Shandong sobre el Acero’) ¹⁷⁵⁹ compromete a la provincia a *“luchar para construir una ecología de la industria del acero, optimizar más la disposición de la industria del acero, ajustar mejor su estructura, consolidar más su fundación y extender más su cadena de industria, y profundizar más la integración de la industria del acero con la industria de fabricación de equipos de manera que se doble el valor de salida del acero y de sus productos relacionados hasta una escala de trillón”* ¹⁷⁶⁰ durante el período de validez del plan. A ese respecto, los principales objetivos de desarrollo en el 14^{vo} FYP de Shandong sobre Acero, incluyen:

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

- Aumentar los ingresos de los principales negocios en un 10% anual, aumentando la proporción de la fabricación de acero de proceso corto en alrededor del 20%, y doblando la productividad laboral de las empresas siderúrgicas hasta 1.500 toneladas por persona por año ¹⁷⁶¹.
- Exceder un trillón de RMB en el valor total de salida de la industria de fundición, laminación, procesamiento profundo y distribución del acero hacia 2025 (cuando el acero de alta gama y calidad representará alrededor del 50%, el procesamiento profundo de alta calidad el 25%, y el uso de chatarra de acero como materia prima el 30% del valor de salida) ¹⁷⁶².
- Aumentar la Investigación y Desarrollo de los productos de acero a más del 3% de los ingresos comerciales ¹⁷⁶³.
- Crear diez centros de tecnología empresarial a nivel provincial y de dos a tres a nivel nacional y hacer avances en tres a cinco materiales de acero claves anualmente ¹⁷⁶⁴.
- Con respecto a la disposición industrial, la proporción de capacidad de producción de acero en el puerto de Dongjiakou de Linyi, y en otras áreas costeras deberá aumentarse hasta más del 70%, mientras que ciudades tales como Jinan, Zibo, Liaocheng, Binzhou, Wifang y las que están a lo largo de la ruta Qingdao-Jinan cortarán su producción lo más posible ¹⁷⁶⁵.
- Finalmente, la energía y el consumo de agua generales de la industria por tonelada de acero debe disminuir por debajo de 535 kg de carbón estándar y 2.85 metros cúbicos de agua, respectivamente. *“El consumo y la intensidad totales de energía se reducirán en más del 5%, la intensidad del consumo de agua en más de 10%, y la tasa de reutilización del agua a más del 98%”* ¹⁷⁶⁶.

El segundo ejemplo, el Plan de Trabajo de Jiangsu para la Optimización de la Disposición en la Transformación y Mejoramiento de la Industria del Acero en la Provincia (el *‘Plan de Trabajo de la Industria del Acero en Jiangsu’*) ¹⁷⁶⁷, lo publicó el Gobierno de Jiangsu en 2019. Siendo Jiangsu la segunda mayor provincia productora de acero de China, el Plan de Trabajo de la Industria del Acero de Jiangsu se publicó bastante antes del 14^{vo} PYP de Materias Primas. Por lo tanto, el Plan de Trabajo de la Industria del Acero de Jiangsu formalmente no implementa el 14^{vo} PYP de Materias Primas, sino que más bien inspirado por el 19^{vo} Congreso del PCC (ver la Sección 2.2.4) y el discurso del Presidente Xi sobre el desarrollo del cinturón económico del Río Yangtzé implementa el Aviso de la Oficina General del Comité del Partido Provincial y la Oficina General del Gobierno Provincial que Expide las Opiniones de Implementación sobre la Aceleración de la Transformación, A pesar de que el Plan de Trabajo de la Industria del Acero de Jiangsu no se está adoptando como parte del ciclo del 14^{vo} FYP, cubre todo el período del 14^{vo} FYP (hasta fines de 2025) y por lo tanto es igualmente relevante que los otros FYPs provinciales. Ver

Mejoramiento y Desarrollo de Alta Calidad de la Industria Química, del Hierro, del Acero, del Carbón y de la Energía de la Provincia (documento No. 2018/32) ¹⁷⁶⁸. El Plan de

M. del Pilar de Restrepo

Trabajo de la Industria del Acero de Jiangsu establece varias metas con respecto a la disposición industrial, concentración y emisiones:

- Optimización de la tasa de capacidad de la fundición de acero a lo largo del Río Yangtzé y las áreas costeras desde la existente 7:3 hasta 5:5 para 2025 ¹⁷⁶⁹.
- Mejoramiento de la aglomeración en la industria, luchando para reducir el número de empresas de hierro y acero en la provincia, de 45 hasta alrededor de 20, al mismo tiempo que se mejora la capacidad de producción de las cinco empresas principales para que representen el 70% de la producción de acero de la provincia para 2020 ¹⁷⁷⁰.
- Cortar la emisión total de dióxido de azufre, óxido de nitrógeno y materia particulada en la industria siderúrgica de la provincia en 30%, 50% y 50% respectivamente para 2020 ¹⁷⁷¹.
- Integrar las empresas de fundición descentralizadas en la región de Xuzhou con una producción por debajo de 2 millones de toneladas con el grupo de empresas líderes ¹⁷⁷².
- El plan especifica además que *“en principio, todos los proyectos relocalización y fusión de capacidad de la provincia solo se permite implementarlos en áreas costeras”* ¹⁷⁷³.

Para lograr estos objetivos, a todos los departamentos relevantes de la provincia se les exige *“estudiar e introducir más políticas de apoyo en términos de capital, tributación, finanzas, tierra, reasentamiento de personal, y disposición de deuda”* ¹⁷⁷⁴. Los anexos al Plan de Trabajo de la Industria del Acero de Jiangsu especifican en detalle los requerimientos para ajustar la disposición industrial. El Anexo I ¹⁷⁷⁵ especifica los requerimientos de la planificación y construcción en áreas costeras (en áreas de puertos de aguas profundas costeras la capacidad total de producción de acero crudo debe alcanzar las 8 millones de toneladas, el volumen efectivo de los altos hornos debe ser mayor a 3.000 m³, etc.) y la transformación y mejoramiento en otras regiones (Ej.: solo se pueden trasladar las empresas de hierro y acero con una capacidad de producción de menos de 2 millones de toneladas o dentro de los 20 km desde el Lago Taihu). El Anexo II ¹⁷⁷⁶ contiene varios índices con los que hay que cumplir cuando se construyen y/o mejoran las plantas siderúrgicas en diferentes partes de la provincia (índices sobre la capacidad total de acero crudo; ocupación de la tierra por tonelada de acero; tamaño, capacidad, y altura de los hornos y de otros equipos; índices de consumo de energía, etc.).

Finalmente, el tercer ejemplo examinado aquí es el Plan de Acción de Tres Años para el Desarrollo de Clusters de la Cadena de la Industria del Acero en la Provincia de Hebei (*‘Plan de Acción de Tres Años de Hebei’*) ¹⁷⁷⁷, la provincia con la mayor producción de acero de China. Este plan se adoptó para el período 2020-2022, antes del inicio del 14^{vo} ciclo de planificación, y refleja los mismos objetivos que se encuentran en los 14^{vos} FPYs

M. del Pilar de Restrepo

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

del nivel central. Algunos ejemplos de los objetivos del Plan de Acción de Tres Años de Hebei incluyen:

- La construcción de una hornada de altos hornos de demostración y de convertidores con un tamaño de planta de 3.000 m³ y una capacidad de producción de 200 toneladas y más para fines de 2022.
- Apoyar y proteger el mejoramiento de la industria downstream, con la participación de acero de baja aleación y acero de aleación para alcanzar el 25% a fines de 2022.
- Acelerar el proceso de fusiones y reestructuración para construir un conglomerado grande, de clase mundial, con el prospecto de 10 productores principales alcanzando el 65% de la producción total para fines de 2022. También se hicieron esfuerzos para establecer uno o dos grupos grandes de clase mundial, tres a cinco grupos regionales poderosos y de ocho a diez grupos empresariales de alta gama.
- En el ámbito de optimizar la disposición de la industria, se establecieron tres proyectos de reubicación (involucrando a Shisteel, Laoting y Taihang) que debían terminarse y entrar en operación en 2020. La capacidad de producción de Xuansteel tuvo que cerrarse en 2021, y el proyecto de reubicación para la planta de acero urbana tenía que terminarse en todos los aspectos esenciales durante el 2022. Además, la provincia se enfocó en la construcción de dos clústeres industriales grandes en Qian'an y en Wu'an y en promover aumentos constantes en la capacidad de producción de hierro y acero a lo largo de puertos y ferrocarriles, enfocándose en la construcción de cuatro bases de producción de acero de alta calidad en los puertos de Caofeidian y Jingtang (Condado de Laoting), Zona Industrial Costera de Fengnan y Nuevo Distrito de Bohai.
- Cuando se trata de enverdecer la producción de acero, hacia 2020, la tasa de utilización y de desecho de desperdicios sólidos tales como chatarra de acero, chatarra de altos hornos y lodo se propuso que alcanzara el 100%. Hacia 2022, las emisiones fugitivas industriales se reducirían grandemente, y el consumo de energía por tonelada de acero se reduciría hasta menos de 560 kg de carbón estándar.

Las medidas anticipadas para garantizar el logro de estas metas incluyeron:

- Políticas tributarias preferenciales (Ej.: para fusión y reorganización de compañías, para generación de superávit de energía industrial, para utilización integral de recursos, lo mismo que reducción antes de impuestos de los costos de R&D, y reembolsos por exportaciones).
- Oferta activa de apoyo crediticio.
- Ajuste del uso de la tierra y planificación urbana y rural para apoyar la reubicación, transformación y desarrollo de empresas urbanas.
- Mejorar y supervisar los mecanismos incentivos para promover precios diferenciales de la electricidad, precios del agua y corte de la producción y políticas

M. del Pilar de Restrepo

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

de limitación para estimular a las empresas a moverse hacia una producción verde, inteligente y de alta gama.

Aunque la investigación todavía no ha revelado información específica para mostrar en qué medida se han alcanzado los objetivos detallados en el Plan de Acción de Tres Años de Hebei para fines de 2022, lo que importa en el contexto de este Reporte son las intervenciones de los varios niveles de gobierno en la economía, dando forma a todos los aspectos relevantes del sector del acero en la provincia.

Lo anterior muestra claramente que las metas y los objetivos de la planificación de nivel provincial están alineados de cerca con los objetivos de los planes de nivel central para el período del 14^{vo} FYP, aunque en el caso de las provincias de Jiangsu y Hebei, su Plan de Trabajo y su Plan de Acción ya se habían publicado durante el 13^{vo} ciclo de planificación. Los planes describen en detalle los objetivos de desarrollo que la industria del acero debe seguir, muy importantes en términos de capacidad y optimización de la disposición. Toda esta evidencia apunta a la existencia de un alto grado de intervención gubernamental en el sector. Las disposiciones de estos planes provinciales son un ejemplo del espacio extremadamente limitado que se deja al mercado para dar forma al sector del acero.

14.1.3. POLÍTICAS VERDES

Según se mencionó en la Sección 14.1.1.3, el enverdecimiento del sector del acero es alto en la agenda del 14^{vo} ciclo de planificación. La importancia del enverdecimiento de la industria siderúrgica se refleja en numerosos incentivos y políticas establecidos por varios niveles del gobierno para promover este objetivo. A continuación se examinan varios documentos que exponen estas medidas.

El Desarrollo Verde Industrial durante el Periodo del 14^{vo} FYP ¹⁷⁷⁸ anunció que debía promoverse el desarrollo verde y bajo en carbono de las industrias tradicionales tales como las de hierro y acero. El mismo documento informa que 620 millones de toneladas de capacidades de acero crudo ya empezaron el proceso de actualización de emisiones ultra bajas para fines del período del 13^{vo} FYP. El documento establece varias metas para el enverdecimiento de la producción de acero y afirma que para 2025, la capacidad de producción de acero de China con emisiones ultra bajas se espera que alcance 530 millones de toneladas, esto es, alrededor del 52% de su capacidad estimada para el 2022 ¹⁷⁷⁹.

La adopción del 14^{vo} FYP sobre Desarrollo de la Industria Siderúrgica de Chatarra (ver la Sección 14.1.1.4 para más detalles) es otro indicador de la importancia que las autoridades chinas atribuyen al desarrollo verde de la industria del acero.

El 14^{vo} FYP de Materias Primas contiene todo un capítulo dedicado a la “*Acelerando el Desarrollo Industrial Verde*” en el que las autoridades promueven la implementación activa de las iniciativas de ahorro de energía y reducción del carbono. El Plan contiene

M. del Pilar de Restrepo

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

medidas concretas para acelerar el desarrollo industrial verde en el sector del acero. Las más importantes son:

- Planes de implementación para “*el logro del pico de emisiones de carbono*” en sectores claves, tales como el acero, que se deben formular para garantizar el pico de emisiones de carbono antes de 2023 ¹⁷⁸⁰.
- A las empresas se las debe apoyar para sustituyan las materias primas y los combustibles, aceleren el reemplazo del carbón con electricidad y gas natural en la industria, aumenten la proporción de recursos renovables y de energía limpia en el consumo de energía, y generen electricidad y desarrollen sistemas conectados a la red mediante el empleo calor y presión residuales.
- Se debe apoyar a sectores claves como el acero para que establezcan sistemas de monitoreo y evaluación estadísticos, responsables, para las emisiones de carbono a lo largo de la producción ¹⁷⁸¹.
- Hacer esfuerzos para acelerar la transformación y actualización de las empresas de materias primas en cuanto a conservación de la energía y la reducción de emisiones de carbono.
- La supervisión de la conservación de energía en sectores claves se debe intensificar y los estándares sobre los límites de consumo de energía por producto unitario se deben implementar; se deben suministrar servicios designados para evaluar proyectos de ahorro de energía en la industria.
- Se deben tomar medidas para implementar estrictamente precios escalonados para la electricidad en sectores claves, tales como el acero, y mejorar la política de precios diferenciados de la electricidad con el objeto de promover el desarrollo verde y bajo en carbono ¹⁷⁸².
- Se deben promover los proyectos piloto de manufactura baja en carbono y las tecnologías avanzadas en las siguientes áreas del sector del acero: la aplicación de materiales de acero reciclado, fundición – laminación de forma neta cercana al proceso corto, y bio metalurgia de recursos de bajo grado ¹⁷⁸³.
- A las empresas del sector siderúrgico se las debe estimular para lancen una reconstrucción interna ahorradora de agua ¹⁷⁸⁴.

El 14^{vo} FYP de Materias Primas también establece numerosos incentivos y medidas de apoyo para el enverdecimiento del sector del acero. Su capítulo “*Acelerando el Desarrollo de la Industria Verde*” contiene el objetivo, ya mencionado en la Sección 14.1.2, para mejorar “*el mecanismo para determinar los precios de los recursos*” ¹⁷⁸⁵, un elemento que demuestra claramente el papel omnipresente de las autoridades también en el área del desarrollo verde para el sector del acero.

De acuerdo con el GO del Desarrollo de la Industria del Acero, esta industria es el campo clave que contribuye al desarrollo verde y bajo en carbono en general. El documento identifica el desarrollo verde y bajo en carbono desplegado como uno de los principales

M. del Pilar de Restrepo

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

desafíos del período del 14^{vo} FYP. Por lo tanto se han establecido varias metas y políticas para profundizar el desarrollo verde y bajo en carbono de la industria siderúrgica:

- Presionando hacia adelante con el acople de los sectores para construir un sistema para el reciclaje de los recursos.
- Promoviendo una transformación que cubre más del 80% de las empresas de acero para lograr emisiones ultra bajas.
- Reduciendo por tonelada de acero el consumo total de energía en más del 2%, el consumo de agua en más del 10%, y asegurar la meta del pico de emisiones de carbono para 2030.
- Reduciendo o cerrando las siderúrgicas urbanas existentes menos competitivas que no pueden cumplir con el requerimiento de emisiones ultra bajas.
- Es necesario implementar políticas para el reemplazo diferenciado de capacidad y protección y gestión ambiental en todos los proyectos de fabricación de acero con hornos eléctricos totalmente de chatarra.
- Se deben intensificar los esfuerzos para promover empresas siderúrgicas de hornos eléctricos de tamaño pequeño y mediano en línea con los requerimientos de conservación de energía y protección ambiental.
- Promover el desarrollo integrado del reciclaje, desmantelamiento, procesamiento, clasificación, y distribución de acero chatarra para la construcción de un sistema para mejorar el procesamiento y distribución del acero chatarra ¹⁷⁸⁶.

El desarrollo de la fabricación de acero con hornos eléctricos parece ser un ítem importante en las políticas verdes. El GO del Desarrollo de la Industria del Acero lo presenta como una de las principales metas y planes de desarrollo para guiar el desarrollo de las siguientes maneras:

- Estimulando las empresas bien colocadas caracterizadas por procesos prolongados de convertidores de altos hornos para transformar, mejorar y desarrollar localmente la fabricación de acero de proceso corto con hornos eléctricos.
- A las áreas bien colocadas se las debe estimular para que construyan áreas de demostración para el desarrollo de acero de horno eléctrico y exploren la aplicación de tecnologías innovadoras y equipos nuevos.
- Se deben seleccionar respectivamente unas ocho empresas dominantes y de referencia en la fabricación de acero con horno eléctrico y procesamiento y distribución de acero chatarra para formar un modelo industrial promocionable ¹⁷⁸⁷.

Además, para profundizar el desarrollo verde y bajo en carbono, el GO del Desarrollo de la Industria del Acero también prevé las siguientes acciones:

- Hacer esfuerzos para implementar el plan para alcanzar el pico de carbono en la industria de hierro y acero.

M. del Pilar de Restrepo

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

- Apoyar el establecimiento de la alianza para innovación en la metalurgia baja en carbono, formular un plan de acción para la metalurgia de hidrógeno y acelerar la aplicación de tecnologías de fundición bajas en carbono.
- Apoyar la construcción de un sistema para el manejo de los datos sobre emisiones de carbono a lo largo del proceso de producción de hierro y acero y participar en los mercados nacionales que comercian con las emisiones de carbono.
- Prestar servicios de diagnóstico para ahorro de energía industrial y apoyar a las empresas para que aumenten su participación en el uso de energía verde.
- Promover la transformación del sector del acero para lograr emisiones ultra bajas en todos los aspectos, acelerar el transporte limpio en las empresas de hierro y acero y mejorar la política de precios diferenciados de la electricidad (conducentes al desarrollo verde y bajo en carbono).
- Seguir adelante con el acoplamiento de sectores que incluyen el acero y mejorar la eficiencia de la utilización integral de recursos provenientes de desperdicios sólidos.
- Establecer y mejorar el sistema de evaluación para los productos de acero con diseño verde para guiar la modernización del acero usado en industrias downstream.

En una economía basada en las fuerzas del mercado, varias de estas acciones las realizarían compañías privadas. En China, en cambio, las autoridades no se limitan a establecer el marco regulatorio y/o a promover estas acciones sino que son el principal actor en darse cuenta de ellas.

Otro ejemplo a este respecto representa el Aviso del Consejo de Estado sobre el Plan de Acción para el Mejoramiento Continuo de la Calidad del Aire ¹⁷⁸⁸, adoptado en diciembre de 2023. El Aviso promueve la transformación de emisiones ultra bajas de industrias claves como las del acero, cemento y aglomerantes lo mismo que calderas de carbón de alta calidad. Entre sus principales objetivos está la optimización de la estructura industrial, la promoción de actualización verde de productos industriales, lo mismo que el control a profundidad de la polución en industrias claves. Concordantemente, las acciones previstas en el Aviso incluyen *“frenar decididamente el lanzamiento a ciegas de proyectos de bajo nivel, alto consumo de energía y emisiones”*. Esta meta no es nueva. Años atrás, la política de exención a las exportaciones VTA ya se había aplicado en forma que la hacía más difícil para productos de exportación intensivos en energía y de bajo nivel. El Aviso también contempla la revisión del Catálogo Guía para el Ajuste Estructural Industrial (ver la Sección 4.2.9) con el objeto de incluir procesos y equipos cuyas emisiones de gases contaminantes o de efecto invernadero son significativamente mayores que las del promedio industrial y tienen bajos niveles de eficiencia energética y producción limpia en las listas de eliminación y restringidas.

Otros instrumentos, tales como el 14^{vo} FYP sobre la promoción de la producción limpia en toda la nación ¹⁷⁸⁹, también muestra la importancia que las autoridades dan al desarrollo verde. De acuerdo con este plan, se explorarán formas efectivas para apoyar una

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

producción más limpia por parte de los departamentos financieros a todos los niveles. El plan menciona también las políticas tributarias preferenciales relacionadas con la conservación de la energía y el agua y la protección ambiental que deben implementarse y mejorarse.

Los planes y políticas regionales también establecen medidas para promover el enverdecimiento de la industria del acero. El 14^{vo} FYP de Hebei sobre el desarrollo verde de la industria ¹⁷⁹⁰, que también cubre al acero, es un buen ejemplo. Prevé las siguientes medidas incentivas:

A. Fortalecer el apoyo financiero y tributario:

- *Coordinar el uso de fondos de la industria relevante y fondos financieros específicos tales como fondos provinciales para la transformación y modernización (transformación tecnológica) de la industria, fondos para el desarrollo estratégico y de las industrias emergentes y fondos de innovación.*
- *Concentrar un apoyo fuerte hacia los programas de demostración de la transformación tecnológica en el campo de ahorro de energía y carbono bajo, ahorro de agua, uso integral de recursos, lo mismo que hacia el desarrollo de industrias ahorradoras de energía y protectoras del medio ambiente.*
- *Implementar activamente todas las políticas preferenciales tributarias nacionales que apoyan el ahorro de energía y las reducciones de emisiones, patrocinan la implementación de políticas preferenciales concernientes al impuesto a la renta y al IVA para productos relacionados con el uso integral de recursos y de acuerdo con las regulaciones publicadas por el Ministerio de Finanzas, los productos ahorradores de energía deberán incluirse en el alcance del apoyo a la política para la contratación gubernamental.*
- *Implementar estrictamente precios diferenciados de la electricidad y precios punitivos de la electricidad, explorar la posibilidad de liberar políticas de precios integrales estimulando el ahorro de energía de las industrias.*

B. Desarrollar finanzas verdes:

- *Estimular a las instituciones financieras para que desarrollen productos financieros para la transformación verde de industrias claves tales como la del acero y los petroquímicos, lo mismo que para la producción y uso de materiales verdes de construcción y de nuevos vehículos de energía, para la promoción de productos verdes, etc.*
- *Explorar activamente la posibilidad de incluir derechos de uso de la energía, derechos de emisiones de carbono, derechos de emisiones polucionantes, beneficios futuros resultantes del manejo de la energía contractual, derechos y honorarios resultantes de operaciones licenciadas dentro del alcance de garantías prendarias de financiación.*

M. del Pilar de Restrepo

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

- *Estimular a las empresas elegibles para que expidan bonos verdes a mediano y largo plazos.*
- *Apoyar a las empresas verdes elegibles para que queden en lista para financiación y refinanciación y para reducir los costos financieros.*
- *Estimular el capital social para establecer fondos de desarrollo verde y guiar inversiones ángeles de negocios, fondos de inversión de capital riesgo y de capital privado para investigación de tecnología verde crucial central y otros campos.*
- *Optimizar y mejorar los esquemas de subsidios a seguros para la primera instalación de equipo tecnológico de gran tamaño y para el primer uso de nuevos materiales claves y apoyo al uso de tecnología y equipos elegibles verdes y bajos en carbono y materiales verdes.*

En suma, las autoridades chinas están apoyando activamente el desarrollo verde de la industria siderúrgica tanto a nivel nacional como provincial. Este apoyo toma varias formas, incluyendo el apoyo financiero.

14.1.4. RECURSOS DE ACERO CHATARRA

El desarrollo del reciclaje de acero chatarra sigue siendo prioridad para el período del 14^{vo} FYP ¹⁷⁹¹, en línea con el objetivo de promover el desarrollo verde de la industria siderúrgica. El GO del Desarrollo de la Industria Siderúrgica pronostica mejorar grandemente la seguridad de los recursos. En concordancia, se harán esfuerzos para mejorar significativamente la seguridad de los recursos diversificados y perfeccionar el sistema de reciclaje y procesamiento de la chatarra de acero en gran medida para lograr un aumento notable de la tasa de utilización y garantizar que los recursos de chatarra de acero utilizados por la industria siderúrgica excedan los 300 millones de toneladas.

El grado de planificación en el sector de chatarras de acero demuestra aún más cuán abarcadora pretende ser la intervención del gobierno chino en la industria del acero. Como se explica en el 14^{vo} FYP de Materias Primas, “*se apoyará a las empresas para sustituyan las materias primas, [...] aumenten la proporción de recursos renovables [...]*”. El 14^{vo} FYP sobre la Economía Circular ¹⁷⁹² establece la meta de lograr una tasa de utilización anual de 320 millones de toneladas de chatarra de acero. Además, el 14^{vo} FYP sobre el Desarrollo de la Industria Siderúrgica de Chatarra ¹⁷⁹³ (el ‘*FYP de Chatarra de Acero*’) los expidió la Asociación de la Industria de Chatarra de Acero. Aunque formalmente no lo expide una entidad gubernamental, forma una parte importante del sistema de planificación, dado el papel prominente que las asociaciones de industrias tienen en China (ver la Sección 2.3.3) y la lealtad para con el PCC y el Gobierno que estas asociaciones prometen en sus estatutos ¹⁷⁹⁴.

El FYP de Chatarra de Acero establece la demanda continuada esperada por agenda de desarrollo para el acero de infraestructura y el aumento de la demanda para productos de

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

acero de alta gama ¹⁷⁹⁵. La proporción de utilización de chatarra de acero en el proceso de fabricación del acero ha estado creciendo continuamente desde el 11.3% durante el décimo segundo período FYP, hasta el 21.8% en 2020 ¹⁷⁹⁶, y el FYP de Chatarra de Acero establece los siguientes objetivos principales para el futuro:

- Alcanzar una tasa del 30% de utilización de chatarra de acero en el proceso de fabricación de acero para fines del período del 14^{vo} FYP.
- Alcanzar 200 millones de toneladas de capacidad de procesamiento anual de chatarra de hierro y de acero.
- Mejorar la concentración industrial y cultivar a las empresas líderes de la industria de chatarra de acero.
- Desarrollar un índice de precios de chatarra de hierro y de acero para guiar los precios del mercado spot ¹⁷⁹⁷.

El FYP de Chatarra de Acero también predice varias demostraciones y proyectos de R&D: implementación del sistema de gestión de operaciones blockchain, proyecto para desmantelar automóviles chatarra, proyecto de “*descarga cero de escorias de hierro y acero*”, investigación sobre micro polvos de escoria que sustituyen al cemento para determinados usos, etc.

El FYP de Chatarra de Acero muestra que las autoridades chinas desempeñan un papel activo e intrusivo en el desarrollo de los recursos de chatarra de acero. Esto podría considerarse como parte de sus esfuerzos para asegurar un desarrollo verde para la industria del acero.

14.2. ACTORES EN EL MERCADO DEL ACERO – EEs Y EMPRESAS DE ACERO PRIVADAS QUE SIGUEN LA POLÍTICA DEL GOBIERNO

La presencia del estado en el sector del acero es muy importante, dado también que es “*una industria pilar fundamental de la economía nacional*” ¹⁷⁹⁸ en China.

La descripción general de las EEs y su papel en la configuración general de la economía china se pueden encontrar en el Capítulo 5. En el caso del sector del acero, las EEs desempeñan un papel central. De acuerdo con la información más reciente disponible en el momento de escribir este Reporte, la división entre las EEs y las compañías privadas se estima que es casi pareja en el sector chino del acero – 60% privadas y 40% EEs, tanto en términos de producción, como de capacidad ¹⁷⁹⁹. Seis productores chinos de acero (cuatro de los cuales son EEs) están clasificados entre los 10 principales productores de acero más grandes del mundo ¹⁸⁰⁰. Esto muestra que el mercado de acero chino se caracteriza por la presencia significativa de grandes EEs. Además, también hay una presencia significativa de EEs en la industria minera, que ofrece materias primas para la producción de acero ¹⁸⁰¹.

M. del Pilar de Restrepo

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

Por ejemplo, grandes EEs fabricantes de acero como Anshan Iron & Steel Gropu Corporation y Benxi Steel, también poseen minas de mineral de hierro ¹⁸⁰².

Cuando se trata del desempeño y la eficiencia de las EEs del acero, de acuerdo con un estudio de la OECD ¹⁸⁰³, las EEs chinas del acero tienden a mostrar el desempeño financiero más pobre, comparadas con las empresas privadas ('EPs'). Al mismo tiempo, las EEs chinas recibieron más subsidios por tonelada métrica, comparadas con sus contrapartes privadas. Entre las EEs, las empresas más grandes tienden a recibir más subsidios comparadas con las más pequeñas. Esto ilustra los esfuerzos de consolidación de las autoridades chinas y demuestra que el Gobierno está favoreciendo a las más grandes EEs con el objeto de crear conglomerados de acero de clase mundial (ver la Sección 14.1.2). Las EEs también tuvieron mayor probabilidad que las EPs para apalancar montos de subsidios importantes para crear capacidad nueva. El subsidio por lo tanto, condujo a un aumento de la capacidad china de fabricación de acero y únicamente agravó el significativo problema de exceso de capacidad.

Según concluye el Capítulo 5, las EEs se usan como vehículos para cumplir con las políticas económicas del gobierno. Este también es el caso de la industria del acero, según lo confirman también varias investigaciones TDI de la Comisión que establecieron, entre otras cosas, lo siguiente: el Gobierno ejerce control significativo sobre las EEs del acero, que están obligadas a seguir los planes y políticas del gobierno ¹⁸⁰⁴; las EEs ejercen autoridad gubernamental ¹⁸⁰⁵; el principal objetivo de las EEs del acero es alcanzar las metas y objetivos establecidos por los planes del Gobierno ¹⁸⁰⁶.

De hecho, las EEs son el objetivo primario de las políticas estatales apuntando a la reestructuración y consolidación del sector del acero mediante la creación de más pocos pero más grandes fabricantes de acero ¹⁸⁰⁷. Algunos ejemplos de cómo se están implementando estas políticas incluyen, de una parte, la fusión reportada como económicamente no viable entre Baosteel y Wuhan Steel, que dio lugar al mayor productor de acero del mundo ¹⁸⁰⁸, y, de la otra parte, el rechazo a una fusión entre Shougang Corporation y Hesteel Group Co., Ltd. ¹⁸⁰⁹, que se alega prohibida con base a que no había "una agenda ni una directiva para eso en el documento del Consejo de Estado" ¹⁸¹⁰.

Con el alto nivel de intervención gubernamental en la industria del acero y una alta participación de las EEs en el sector, incluso los productores privados de acero están prevenidos de operar bajo condiciones de mercado. A este respecto, la Comisión encontró, en su investigación contra subsidios en *Organic Coated Steel* de China ¹⁸¹¹ ('OCS', por sus siglas en inglés), entre otras cosas, que ¹⁸¹²:

Las EEs son predominantes en el mercado HRS [acero laminado en caliente] de China. Esta predominancia de las EEs en el mercado del HRS es tan considerable que los productores privados no tienen opción distinta a alinear sus precios a los de las EEs.

M. 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 investigación en los exportadores de OCS estableció que los precios pagados por los cuatro productores / grupos exportadores durante el IP para el HRS y CRS [acero laminado en frío] provenientes de productores privados de HRS y de CRS o de comerciantes estuvieron consistentemente muy cerca de los precios de las EEs. Así pues, los datos observados, junto con la predominancia de las EEs en este sector, demuestra que el precio de los proveedores privados efectivamente rastrea los precios pagados a las EEs. Además, en el contrato presentado por uno de los productores exportadores muestreados para el suministro de HRS por parte de un proveedor privado hay incluso una condición para vincular el precio con el precio del proveedor de la EE.

La restricción del gobierno a las exportaciones, la planificación y la predominancia del gobierno de las EEs limita la libertad de los proveedores privados de HRS y de CRS, obligándolos a actuar de manera no comercial y a aceptar precios económicamente irracionales (por debajo del mercado) que no ofrecerían en un mercado libre y abierto. Esto confirma que la política del gobierno de suministrar HRS y CRS (incluyendo el sector del acero revestido orgánico) se extiende a los proveedores privados.

La siguiente declaración de uno de los mayores productores privados de acero del país, Jiangsu Shagang, también sirve de ejemplo ilustrativo de cómo incluso las compañías privadas adhieren a las políticas del gobierno ¹⁸¹³.

En el futuro, el Grupo Shagang implementará concienzudamente la política estatal concerniente al desarrollo de la industria del acero. Con la guía del Concepto Científico del Desarrollo, Shagang seguiría persistentemente la estrategia de desarrollo de “Hacer la Industria del Acero Más Fina y Más Fuerte, Haciendo la Logística Moderna Más Fuerte y Más Excelente, Haciendo la Industria No Del Acero mejor y más suficiente”. Shagang continuamente acelerará su ritmo de transformación y modernización, y mejorará constantemente su competitividad integral. El Grupo Shagang hará nuevas contribuciones para forjar una “Factoría de Cien Años de Edad”, construir un Jiangsu armonioso y construir un país poderoso en acero.

Esto es consistente con fuentes más viejas que ya años atrás señalaban la existencia de propiedad, control y/o intervención gubernamental sustanciales con respecto a las EPs ¹⁸¹⁴.

14.3. SISTEMA FINANCIERO EN CHINA – IMPACTO EN EL SECTOR DEL ACERO

El Capítulo 6 describió en detalle el funcionamiento de la banca y del sector financiero en China. Por lo tanto, para el propósito de este Capítulo únicamente se destacan las características más relevantes del sector financiero concernientes a la industria del acero.

M. 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 Comisión encontró en su investigación anti-subsidios de los *productos Planos Laminados en Calor* provenientes de China (*'HRF'*) ¹⁸¹⁵ que *'Las Directrices del Banco Popular de China, CBRC, CSRC, y CIRC'*, lo mismo que el aviso *'Varias Opiniones sobre la Resolución de la Sobrecapacidad'*, son un objetivo específico de las compañías del sector del acero ¹⁸¹⁶.

Las instituciones financieras deben reconocer cabalmente el papel fundamental y la importancia estratégica de la industria del acero y el carbón y continuar dando apoyo crediticio a las compañías de acero que cumplen con la política industrial y que se ajustan y reagrupan sin aumentar su capacidad de producción. Este apoyo deberá extenderse a la configuración de tasas de interés y a la promoción de bonos y préstamos para fusiones y adquisiciones. Además, se promueve la reestructuración de la deuda y la condonación de la deuda.

La Comisión concluyó que las instituciones financieras del estado, al implementar el marco regulatorio relevante en China, ejercen funciones gubernamentales con respecto al sector del acero y por lo tanto actúan como organismos públicos dentro del significado de la Regulación básica y de acuerdo con la ley de casos WTO relevantes ¹⁸¹⁷.

Además, la Comisión encontró que *"en cuanto concierne a la industria del acero, todas las instituciones financieras (incluyendo instituciones financieras privadas en China bajo la supervisión de la CBRC han sido confiadas al y dirigidas por el Estado para seguir políticas gubernamentales y dar préstamos a tasas preferenciales a la industria del acero"* ¹⁸¹⁸.

En general, la Comisión concluyó que *"el gobierno ha ejercido un control significativo sobre la conducta de los cinco bancos estatales cooperativos con respecto a sus políticas de préstamo y evaluación del riesgo, cuando dan préstamos a la industria del acero"* ¹⁸¹⁹.

El control del gobierno sobre los bancos tiene una influencia directa sobre la manera en la que los préstamos, créditos y acceso a financiación en general, se suministra a los productores de acero. Es por lo tanto el control del gobierno sobre el sector financiero el que, entre otras cosas, ha creado las así llamadas *'compañías zombies'* y por lo tanto, desempeñaron un papel mayor en el severo problema de sobrecapacidad para el cual China es mayor contribuyente a nivel mundial.

Los hallazgos de la Comisión arriba indicados muestran claramente que los productores chinos de acero se benefician de las medidas de apoyo del Estado provenientes de las instituciones financieras, típicamente mediante acceso a finanzas en términos no comerciales. Este acceso preferencial y concesionario a capital da a las compañías chinas de acero la habilidad para disminuir sus costos en comparación con los de sus contrapartes extranjeros.

M. del Pilar de Restrepo

14.4. MEDIDAS DE APOYO ESTATAL

El gobierno ha usado consistentemente una amplia gama de medidas estatales de apoyo, incluyendo – y también yendo más allá – el apoyo financiero descrito en la Sección 14.3, para promover la industria del acero, y por lo tanto, implementar los objetivos de la política industrial. Estas medidas otorgan una ventaja artificial a los receptores, *vis-á-vis* aquellos competidores que no se benefician de las medidas, contribuyendo de esa manera a un campo de juego desigual. La Comisión, lo mismo que otras autoridades investigativas, han encontrado consistentemente evidencia de estas medidas, según se describe a continuación.

La Comisión ha establecido que el Gobierno suministró numerosas formas de apoyo estatal, encontrándose que algunos de esos apoyos son de naturaleza permanente y estructural en el sector del acero. En la investigación de HRF, se estableció que ¹⁸²⁰:

La mayoría de los apoyos [esquemas de apoyo investigados] son permanentes por naturaleza, tal como los derechos de uso de la tierra, programas de exención de impuestos y subvenciones. Además, los créditos recibidos fueron una característica constante de la política industrial china para apoyar su industria del acero. La Comisión concluyó que estos subsidios eran de naturaleza estructural.

Más específicamente, varias investigaciones anti-subsidios de la Comisión determinaron que los productores chinos de acero se benefician de numerosos esquemas de subsidios, dentro de las siguientes categorías principales ¹⁸²¹:

- Política preferencial para préstamos, líneas de crédito, tasas de interés preferenciales, otra financiación, y garantías.
- Subvenciones.
- Programas directos de exención y reducción de impuestos.
- Programas de impuestos y tarifas de importación indirectos.
- Disposición gubernamental de bienes y servicios por menos de una remuneración adecuada ('LTAR'), incluyendo insumos, derechos de uso de la tierra, agua y electricidad.
- Programas de equidad, incluyendo deuda para swaps de acciones, infusiones de capital, y dividendos no pagados.

Otras autoridades investigadoras también han encontrado que los productores chinos de acero han recibido consistentemente numerosos subsidios:

En 2021 la autoridad investigadora australiana finalizó dos investigaciones anti subsidios. En la primera sobre *Tubos y tuberías de acero de precisión* ¹⁸²², la autoridad determinó que a los productores chinos de acero se les habían suministrado los siguientes subsidios compensables:

- Programa 20: una forma de subsidio cuando un organismo público suministra bienes o servicios a niveles de precios LTAR.

M. del Pilar de Restrepo

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

En la investigación sobre *Flejes de acero pintado* ¹⁸²³, la autoridad determinó que los esquemas de subsidio dentro de las siguientes categorías eran compensables:

- Políticas tributarias preferenciales para empresas con inversión extranjera establecida en las áreas abiertas económicas costeras y en las zonas de desarrollo económico y tecnológico.
- Adjudicaciones de una sola vez a empresas cuyos productos califican para '*marcas registradas bien conocidas de China*' y '*marcas famosas de China*'.
- Fondos de contrapartida para desarrollo de mercados internacionales para empresas pequeñas y medianas.
- Subvención de asistencia para R&D.
- Adjudicación de patentes de la provincia de Guangdong.
- Políticas tributarias preferenciales para empresas con inversión extranjera – tasa reducida de impuestos para empresas con inversión extranjera programadas para operar durante un período no menor a 10 años.
- Políticas tributarias preferenciales para empresas con inversión extranjera establecidas en zonas económicas especiales (excluyendo el área de Shanghai Pudong).
- Políticas tributarias preferenciales para empresas con inversión extranjera establecidas en el área de Shanghai Pudong.
- Políticas tributarias preferenciales en las regiones occidentales.
- Exenciones de tarifas e IVA a materiales y equipos importados.
- Otros subsidios.
-

En su investigación *Cierto acero laminado en frío proveniente de China* ¹⁸²⁴ de 2018, la autoridad canadiense determinó que a los productores chinos de acero se les habían suministrado los siguientes subsidios compensables dentro de las siguientes categorías:

- Préstamos de bancos estatales a tasas preferenciales.
- Garantía de préstamo a través del gobierno de China / bancos estatales / organismos públicos.
- Condonación de deuda e intereses sobre préstamos de bancos estatales.
- Financiación a exportaciones preferenciales y garantía / seguro de crédito a exportaciones.
- Subvenciones a diseño, R&D.
- Subvenciones al desempeño de exportaciones.
- Reducciones en los derechos de uso / o arrendamiento de tierras.
- Subvenciones para el desmonte de capacidad.
- Subvenciones para reubicación de instalaciones de producción.
- Subsidio a los intereses para la importación de productos y tecnología estimulados.

M. del Pilar de Restrepo

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

- Subsidio financiero proveniente de varios niveles de los gobiernos.
- Exención y/o reducción del impuesto de renta corporativo en zonas económicas especiales y en otras áreas designadas.
- Reducción del impuesto de renta corporativo para empresas de nueva y alta tecnología.
- Reducción del impuesto de renta corporativo para empresas recientemente rentables.
- Políticas tributarias preferenciales para empresas con inversión extranjera.
- Políticas tributarias preferenciales relacionadas con investigación e inversión.
- Compensaciones a ingresos gravables relacionados con compras de maquinaria local.
- Exención o reembolso de tarifa e IVA a las importaciones para tecnologías y equipos importados.
- Compensación de ingresos gravables sobre compras de equipos domésticos.
- Adquisición de activos gubernamentales a valor menor que el justo del mercado.
- Suministro de tierras para LTAR por parte del gobierno.
- Swaps de deuda-a-capital por un valor menor al justo del mercado.
- Otros subsidios.

Desde la publicación de la versión del 2017 de este Reporte, la Administración del Comercio Internacional de los Estados Unidos ('*US ITA*', por sus siglas en inglés) finalizó doce investigaciones anti-subsidio contra China en el sector del acero ¹⁸²⁵. En estas investigaciones, la autoridad investigadora determinó que entre muchas otras, las siguientes categorías de subsidios compensables se habían suministrado a los productores chinos de acero:

- Préstamos de políticas / pólizas.
- Créditos al vendedor de exportaciones.
- Créditos al comprador de exportaciones.
- Reducción del impuesto a la renta para empresas de alta y nueva tecnología.
- Deducciones de impuesto a la renta para R&D.
- Exenciones a los derechos de importación e IVA sobre equipos importados para industrias estimuladas.
- Suministro de electricidad para LTAR.
- Suministro de bienes para LTAR.
- Suministro de DST en zonas económicas industriales y otras especiales para LTAR.
- Otros subsidios.

Las investigaciones arriba citadas no son una lista exhaustiva, ya que hay otras autoridades investigadoras que también han encontrado la existencia de subsidios compensables a los productos chinos de acero ¹⁸²⁶.

M. del Pilar de Restrepo

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

Los hallazgos de las autoridades investigadoras en los casos seleccionados enumerados arriba confirman la presencia de un amplio rango de medidas de apoyo estatales en el sector chino del acero, ilustrando claramente cómo el gobierno implementa activamente la política y los objetivos industriales establecidos en la planificación y en otros documentos de política para el sector del acero. A través del suministro de medidas estatales de soporte, los productores chinos de acero logran reducciones significativas en sus costos de producción para algunos elementos claves, por ejemplo, materias primas, DST, electricidad y agua. A este respecto, es de anotar que la producción de acero es intensiva en energía y por lo tanto la energía es un insumo clave para los productores de acero. En consecuencia, la intervención del gobierno en el sector de la energía ha conducido a distorsiones del mercado (ver el Capítulo 10), impactando el costo y los precios de los productos de acero. El otorgamiento de medidas de apoyo también tiene impacto sobre la situación financiera de las compañías. Por ejemplo, a través de préstamos preferenciales, deuda para swaps de capital, o cancelaciones de deuda, la viabilidad de las compañías, que de otra forma se hubieran visto forzadas a declararse en quiebra bajo consideraciones comerciales, está asegurada. Como se ha encontrado que algunas de estas medidas de apoyo estatal son de naturaleza estructural (ver por ejemplo, la investigación HRF arriba mencionada), no es probable que esta situación cambie pronto.

14.5. DISTORSIONES DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

Como se explica en el Capítulo 12, el gobierno ha implementado consistentemente numerosas restricciones a las exportaciones en un rango amplio de materias primas, produciendo un efecto distorsionante en el mercado ¹⁸²⁷. Estas restricciones a las exportaciones también han afectado a varias materias primas en la fabricación de acero ¹⁸²⁸. Las restricciones han tomado la forma de requerimientos al licenciamiento de exportaciones no automáticas y a derechos de exportación. Los ejemplos a continuación ilustran las restricciones a la exportación que China ha impuesto a las materias primas para fabricación de acero en años recientes ¹⁸²⁹.

- Los requerimientos para las licencias de exportación (licenciamiento no automático) para coque, carbón de coque, manganeso, cromo, molibdeno, silicio y vanadio.
- Impuestos a la exportación para la exportación de desperdicio y chatarra de metal, níquel, arrabio, estaño, tungsteno y zinc.

Estas medidas, que abarcan varios años, confirman la persistente intervención del gobierno con respecto a las materias primas para la fabricación de acero. Además, en el pasado, algunas de las restricciones a las exportaciones han sido retiradas por China como resultado de fallos adversos de la OMC, que encontraron que las restricciones son inconsistentes con la ley de la OMC ¹⁸³⁰.

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

Las restricciones que impactan a las materias primas con frecuencia tienen impacto sobre el mercado downstream, como se encontró en varias investigaciones de defensa del comercio. La Comisión, en *OCS desde China* ¹⁸³¹, estableció que el gobierno ejerció un control significativo sobre el mercado de materias primas. La Comisión concluyó que hay distorsiones en los mercados de numerosas materias primas para la producción de OCS, tales como: dominio de la EEs en la industria de la minería del zinc, carbón y mineral de hierro y un 30% de impuesto a la exportación de zinc ¹⁸³². Por lo tanto, la Comisión concluyó que el mercado chino de acero estaba distorsionado debido a la significativa interferencia estatal en relación a los costos de las materias primas pues estos no eran el resultado de fuerzas libres de mercado porque se ven afectados por intervención sustancial del gobierno ¹⁸³³.

En su investigación relativa a placas pesadas ¹⁸³⁴, la Comisión encontró además que el Estado chino tenía un papel primario en la fijación de los precios de las materias primas para placa pesada (a saber acero y mineral de hierro). Con respecto al acero, la Comisión encontró que *“en el sector del producto bajo revisión, esto es, el sector del acero, persiste un grado sustancial de propiedad del GOC. [...] La investigación confirmó que los dos más grandes productores en el sector del acero, a saber, Angang Steel Group [...] y Baowu son de propiedad absoluta del estado o el estado posee una participación controlante”* ¹⁸³⁵. Además, *“las empresas tanto públicas como privadas en el sector del acero de supervisión y guía de las políticas. Los últimos documentos de políticas chinas concernientes al sector del acero confirman la importancia continuada que GOC atribuye al sector, incluyendo la intención de intervenir en el sector para darle forma en línea con las políticas gubernamentales”* ¹⁸³⁶

Con respecto a las otras materias primas importantes usadas para la producción de placas pesadas, esto es, mineral de hierro, la Comisión señaló que: *“El mineral de hierro también se menciona en el 14^{vo} FYP sobre el Desarrollo de la Industria de Materias Primas, en el que el estado planea “desarrollar racionalmente los recursos minerales locales.*

Fortalecer la exploración de mineral de hierro [...], implementar políticas tributarias, estimular la adopción de tecnología y equipos avanzados para reducir la generación de desperdicios sólidos de minería.” ¹⁸³⁷ En suma: *El GOC tiene medidas establecidas para inducir a los operadores a cumplir con los objetivos de las políticas públicas de apoyar a las industrias estimuladas, incluyendo la producción de las principales materias primas usadas en la manufactura del producto bajo revisión. Esas medidas impiden a las fuerzas del mercado operar libremente”* ¹⁸³⁸.

En general, existe una intervención gubernamental consistente en el mercado de materias primas para la producción de acero, para beneficio de la industria siderúrgica y tiene efectos distorsionantes del mercado. Las investigaciones arriba mencionadas confirmaron que debido a estas distorsiones, los mecanismos de formación de los precios de los productos de acero que incorporaron esas materias primas no fueron *sustancialmente* los mismos que

M. del Pilar de Restrepo

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

hubieran sido en un mercado sin intervención gubernamental. Por lo tanto, los productores chinos de acero se han beneficiado consistentemente de una ventaja injusta y artificial.

14.6. SOBRECAPACIDAD

Introducción

En el período 2006-2016, impulsado principalmente por proyectos de finca raíz y de gran infraestructura (y por los paquetes de estímulos del gobierno para superar la crisis financiera, cuando el crecimiento y la demanda se debilitaron), China aumentó su capacidad de producción de acero en más de 675 mmt. Esto representa alrededor del 73% del aumento de la capacidad del mundo en el mismo período ¹⁸³⁹. En 2005, la capacidad de China se estimaba en alrededor del 30% de la capacidad total de acero del mundo. Hacia 2015, ya representaba alrededor del 50% ¹⁸⁴⁰ del total de la capacidad de acero.

En 2014 la *sobrecapacidad* de China se estimaba en alrededor de 300 mmt, ¹⁸⁴¹ y en 2015 incluso más (entre 350¹⁸⁴² y 400 mmt ¹⁸⁴³). Para poner esta cifra en contexto, en 2015 esta cantidad correspondía a la producción combinada de Estados Unidos, Japón India (los tres mayores productores del mundo después de China).

Desde 2029, cuando China detuvo su participación en el GFSEC, se ha vuelto difícil conseguir cifras precisas relacionadas con la sobrecapacidad de acero chino. De otra parte, de acuerdo con la inteligencia de mercado, la capacidad de hierro y acero de China ha estado creciendo rápidamente desde 2019 ¹⁸⁴⁴. Igualmente, de acuerdo con los estimativos de GFSEC, la capacidad china de fabricación de acero crudo aumentó en 2019 y de nuevo en 2020 y 2021 ¹⁸⁴⁵. Además, la capacidad china de arrabio y acero crudo ha seguido marcando un crecimiento modesto para 2023 ¹⁸⁴⁶. De otra parte, esas cifras son en cierta medida contradichas por las cifras de la OECD desde 2022, de acuerdo a las cuales la capacidad china de fabricación de acero disminuyó ligeramente en 2020 y 2021 ¹⁸⁴⁷.

En estas circunstancias es difícil obtener una imagen precisa de la capacidad y sobrecapacidad chinas de fabricación de acero. En cualquier caso, el aumento reportado de la capacidad de fabricación de acero, combinado con la demanda de lenta recuperación de los usuarios finales por acero en China ha continuado presionando los márgenes de utilidad del acero sin que las fábricas muestren todavía signos de reducción de su producción.

De acuerdo con la OECD, las compañías chinas de acero también están invirtiendo sustancialmente en proyectos de capacidad en el exterior, lo que indica que China está exportando su sobrecapacidad. Las compañías chinas están involucradas en 13 inversiones transfronterizas y participan en nueve inversiones de Riesgo Compartido en el exterior. La Asociación de Naciones del Sureste Asiático ('ASEAN', por sus siglas en inglés), que es la región tope entre las inversiones transfronterizas, se espera que aumente su capacidad hasta niveles que exceden con mucho la demanda de acero de la región ¹⁸⁴⁸. Esta tendencia la confirma el documento OECD de 2023 ¹⁸⁴⁹ que indica que la capacidad excesiva de fabricación de acero está aumentando y se espera que sea tan alta como en 2014 cuando

M. del Pilar de Restrepo

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

empezó la última crisis del acero. El problema de capacidad excesiva nunca se ha resuelto, sino que la crisis está actualmente escalando, y el pronóstico de capacidad de fabricación de acero es que aumente hasta 2.500 mmt para fines de 2023. El documento de la OECD es claro: China está contribuyendo a la expansión. Al mismo tiempo, hay un riesgo claro de una recesión grave en la demanda de acero chino debido al declive de la finca raíz. En estas circunstancias, las compañías de acero chinas continúan invirtiendo masivamente en el exterior. Esta perspectiva negativa para la demanda de acero y la reubicación en aumento de la capacidad de acero chino hacia otras regiones crea una perspectiva preocupante para los años venideros.

Además, las cifras incluidas en este Capítulo concernientes a la capacidad y sobrecapacidad chinas puede estar significativamente subrepresentada. Hubo fuertes indicaciones de una gran cantidad de capacidad de producción que China ha sub informado consistentemente ¹⁸⁵⁰. Cuando participó en el GFSEC durante 20165-2019, China publicitó sus esfuerzos para reducir sobrecapacidad cerrando instalaciones viejas y anticuadas. Sin embargo, según se mencionó arriba, China suspendió su participación en GFSEC en 2019 y se hizo incluso más difícil recolectar información exacta sobre su capacidad y sobrecapacidad de producción.

Los documentos chinos sobre el tema de sobrecapacidad son contradictorios. El 14^{vo} FYP sobre Materias Primas elogia los *“resultados sobresalientes en la transformación y modernización de la industria”* que se ha alegado se lograron desde el período del 13^{vo} FYP en las industrias de materias primas ¹⁸⁵¹. Cuando se trata del progreso hecho en la reestructuración del sector del acero, el Plan proclama que el objetivo ¹⁸⁵² de la reducción de la capacidad de producción de acero en 150 millones de toneladas se ha logrado antes de lo programado. El Plan va incluso tan lejos como para decir que *“el equilibrio se ha restaurado básicamente entre el total de la oferta y la demanda”* en industrias con sobrecapacidad severa ¹⁸⁵³. Aunque sin duda el acero es una industria con severa sobrecapacidad, su reducción de capacidad no es tan clara, ya que el GO del Desarrollo de la Industria del Acero afirma que *“sin una estructura de disposición más razonable, los fundamentales de la oferta y demanda del mercado de hierro y acero lograrán un equilibrio dinámico”* ¹⁸⁵⁴ y reconoce que la *“industria del acero está todavía bajo una fuerte presión de sobrecapacidad”* ¹⁸⁵⁵. Varias políticas establecidas en el 14^{vo} FYP de Materias Primas también muestra un intento por mantener en jaque la sobrecapacidad. Un ejemplo de esas políticas es el desarrollo de una estructura industrial apropiada bajo la cual el Plan pronostica la consolidación de los logros en recorte de sobrecapacidad. Más precisamente, el Plan declara que *“se controlarán estrictamente los nuevos aumentos de capacidad de producción”*, y que *“se mejorarán los mecanismos de trabajo a largo plazo para prevenir la sobrecapacidad [...]”* ¹⁸⁵⁶, etc.

Sin embargo, desde que China discontinuó su participación en el GFSEC, no existen cifras precisas sobre si o en qué medida se han logrado los objetivos para reducir la capacidad. De acuerdo con el Plan, la creación de capacidad nueva no está prohibida, ya que el Plan

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

menciona que *“los aumentos de nueva capacidad de producción se controlarán estrictamente.”* Dentro de ese contexto el Plan prevé una prohibición a proyectos nuevos que *“están incluidos en las categorías restringidas y eliminadas bajo el Catálogo de Guías para el Ajuste Estructural de la Industria”*. En contraste, el texto del GO de Desarrollo de la Industria del Acero es mucho más concreto y prescriptivo ya que fija el objetivo claro de *“prohibir estrictamente aumentos nuevos de capacidad de producción de acero. Frenar decididamente la construcción ciega de proyectos de fundición de hierro y acero, implementar estrictamente leyes, regulaciones y políticas sobre reemplazo de capacidad, radicación de proyectos, evaluación del impacto ambiental, permisos de descarga de la polución y evaluación de la energía, y prohibir aumentos nuevos de capacidad de producción de acero en nombre del procesamiento mecánico, fundición, ferroaleaciones, etc.”* ¹⁸⁵⁷.

Causas

La existencia de algunos niveles de sobrecapacidad en el sector del acero no es poco común y es inherente, *entre otras cosas*, a los ciclos comerciales del mercado ¹⁸⁵⁸. Sin embargo, los altos niveles sostenidos de sobrecapacidad a lo largo de los años, que en una situación competitiva hubieran de otra forma resultado en ajustes del mercado, son una fuerte indicación de la intervención gubernamental en ese mercado ¹⁸⁵⁹. Como se muestra arriba en la Sección 14.1.2, esta es precisamente la situación existente en China, como también lo reconoció el mismo Consejo de Estado.

La combinación de numerosas políticas industriales aplicadas durante un largo período, la presencia significativa de productores de acero EEs en el mercado, el papel de las instituciones financieras estatales con el efecto resultante de crear *‘compañías zombies’*, lo mismo que el suministro de un amplio rango de medidas de apoyo estatal y de otras prácticas distorsionantes del mercado han alimentado la inversión y los préstamos irracionales masivos en el sector del acero, con el resultado de altos niveles actuales de sobrecapacidad. En otras palabras, la propiedad estatal y varias formas de apoyo estatal han contribuido probablemente a la crisis que tiene repercusiones al comercio y la inversión globales.

Efectos

Entre otros efectos, la sobrecapacidad causa un aumento de las exportaciones y depresión de los precios del acero a nivel mundial, y por lo tanto desestabiliza el mercado global del acero ¹⁸⁶⁰. Además, también se ha encontrado que la sobrecapacidad afecta negativamente la rentabilidad ¹⁸⁶¹. Estos efectos negativos se amplifican aún más debido a la situación de debilidad en el sector y a las perspectivas de lento crecimiento ¹⁸⁶².

Como consecuencia, las investigaciones de TDI han continuado creciendo contra las importaciones de acero chino en años recientes ¹⁸⁶³. Por ejemplo, en 2022 y hasta diciembre de 2023, la Comisión lanzó doce investigaciones de defensa del comercio contra prácticas

M. del Pilar de Restrepo

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

comerciales injustas relativas a importaciones de acero desde China ¹⁸⁶⁴. También otros países han lanzado numerosas investigaciones de defensa comercial contra las importaciones de acero desde China.

Reducción de sobrecapacidad en el sector del acero de China: intentos previos

Las autoridades chinas reconocieron previamente que el sector del acero estaba enfrentando un problema grave de sobre capacidad y estaban tratando de resolverlo ¹⁸⁶⁵. Ya a principio de los años 2000, las autoridades chinas empezaron a considerar la sobrecapacidad como un problema creciente. Aunque el contexto presentó una situación positiva de crecimiento global, particularmente impulsado por una demanda interna grande de acero, las autoridades chinas estaban preocupadas acerca del probable empeoramiento de la situación en el futuro. Por lo tanto ha habido varios intentos para disminuir la sobrecapacidad a lo largo de los años.

Según se anotó arriba, ya en el 2003, el Consejo de Estado expidió un Aviso destacando el problema incipiente de sobrecapacidad en algunos sectores, incluyendo el del acero ¹⁸⁶⁶. En el 2006, el Consejo de Estado expidió la Circular sobre Acelerar el Ajuste de la Estructura de las Industrias con Redundancia de Capacidad de Producción ¹⁸⁶⁷ advirtiendo acerca del agravamiento adicional del problema. El NDRC también expidió el Aviso sobre Prevenir la Reexpansión Ciega de las Industrias Grandes Consumidoras de Energía ¹⁸⁶⁸. En el 2009, a través del Proyecto Original para Ajuste de la Industria Siderúrgica y la Revitalización, y el Aviso Urgente de MIIT exigiendo a los Gobiernos Locales Disminuir el Crecimiento Excesivo de la Producción de Acero Crudo ¹⁸⁶⁹, continuó reconociéndose la existencia de niveles aún mayores de sobrecapacidad.

En el 2013 se hicieron intentos adicionales para resolver el problema de sobre capacidad a través de Opinión Guía del Consejo de Estado Relativa a Resolver la Contradicción de la Grave Sobrecapacidad ¹⁸⁷⁰, en 2015 a través de la Circular sobre Medidas para la Implementación de Reemplazo de Capacidad en Industrias con Grave Sobrecapacidad ¹⁸⁷¹ y en 2016 a través de las Opiniones del Consejo de Estado sobre Reducir la Sobrecapacidad de la Industria Siderúrgica para Lograr Desarrollo mediante la Resolución de Dificultades ¹⁸⁷².

Sin embargo, la efectividad de esas políticas parece ser inadecuada. Se hicieron intentos limitados para reducir la sobrecapacidad de acuerdo con el plan de 2013 fueron grandemente inefectivos. Por ejemplo, a fines de 2013, la provincia Hebei en China escenificó un evento durante el cual cuadrillas de demolición volaron altos hornos de 15 fábricas, y todo esto se mostró en l televisión estatal china. De acuerdo con el Wall Street Journal, sin embargo, *“todos los hornos que iban a ser destruidos resultaron ser tan anticuados que las empresas propietarias no los consideraron capacidad excedente, funcionarios de la industria del acero, lo que significa que no ayudaron a reducir el volumen extra de la provincia”*. En parte debido a la falta de capacidad de cierre del

M. del Pilar de Restrepo

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

progreso en Hebei, “*no hay razón para asumir que la meta [de cierre de 80 millones de toneladas del gobierno] se cumplirá*”, mucho menos el nivel mayor de cierre de capacidad imaginado por el plan de China recientemente anunciado ¹⁸⁷³.

También se estableció un compromiso oficial para reducir la capacidad de acero en el 13^{vo} FYP para el Acero, esto es, el gobierno buscó reducir la sobrecapacidad de acero de China en 100-150 mmt para 2020. Una vez más, desde que China dejó el GFSEC en 2019, se ha vuelto difícil conseguir datos confiables para evaluar si o en qué medida China ha logrado esta meta.

Los documentos oficiales más recientes, adoptados a nivel central, que tratan el tema de sobrecapacidad del acero son el 14vo FYP de Materias Primas y el GO de Desarrollo de la Industria Siderúrgica. El Plan anunció que el objetivo de reducir 150 mmt de capacidad de producción de acero se ha logrado antes de lo programado y que para los sectores luchando con sobrecapacidad grave, se ha restaurado el equilibrio entre la oferta y demanda totales. En cuanto al futuro, el Plan establece las siguientes metas:

- *Los aumentos de la nueva capacidad de producción se controlarán estrictamente. Las políticas de reemplazo de la capacidad de producción para el acero se mejorarán e implementarán estrictamente.*
- *Se establecerán mecanismos robustos y duraderos. Los mecanismos de restricción que emplean índices tales como los de emisiones de carbono, emisiones polucionantes y consumo total de energía para contener la expansión del exceso de capacidad de producción también se establecerán.*
- *Las acerías urbanas menos competitivas que no pueden cumplir con los requerimientos de emisiones ultra bajas, lo mismo que las acerías basadas en áreas claves para la prevención y control de la polución del aire se cerrarán, reformarán localmente, o se reubicarán y reformarán, o se buscará su transformación para habilitar la transformación y modernización de la industria.*
- *[...] en el sector del acero se explorarán mecanismos para cambiar los picos de producción.*
- *Es necesario implementar revisiones de conservación de energía para controlar estrictamente el consumo de carbón térmico de los grandes consumidores de carbón, incluyendo sectores como el del acero. Los mecanismos de trabajo a largo plazo que previenen la sobrecapacidad deberán mejorarse y los canales informativos sin obstáculos se pondrán a disposición.*
- *Se fortalecerá la aplicación conjunta de la ley, y se reforzarán las advertencias tempranas sectoriales; lo mismo que el uso total de monitoreo por satélite, de grandes datos y de otras herramientas tecnológicas para intensificar los esfuerzos para investigar y castigar actos ilegales de aumento de capacidad de producción y mantener un estado de represión de alta presión.*

M. del Pilar de Restrepo

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

Notablemente, todos estos objetivos carecen de metas específicas mensurables. La reducción de capacidad está de cierta manera mezclada con los objetivos para la reducción de emisiones. Mediante el monitoreo de las emisiones de la industria del acero – que se espera disminuyan – el gobierno desea garantizar que las capacidades reales de producción caen, reduciendo así la sobrecapacidad del acero. Sin embargo, la reducción de capacidad de acero no tiene metas mensurables claras, el resultado debe derivarse de la reducción de emisiones. El GO de Desarrollo de la Industria Siderúrgica simplemente anota que la sobrecapacidad permanece siendo un tema importante al lado de la baja concentración de la industria y otros temas, y el control estricto sobre la capacidad aumentada de producción de acero se coloca nominalmente entre las principales tareas.

Sin embargo, el hecho de que el 14^{vo} FYP de Materias Primas y el GO de Desarrollo de la Industria Siderúrgica no contiene ninguna meta precisa para reducción de capacidad para el período 2021-25 es signo de que se ha reducido el nivel de inhibición para abordar el problema de sobrecapacidad. Este también es el caso de los Planes de acero regionales. De acuerdo con algunas fuentes de acerías, en abril de 2023, el NDRC todavía estaba solicitando opiniones de las principales acerías chinas sobre los detalles de los recortes de producción de acero crudo de 2023 ¹⁸⁷⁴. De acuerdo con la inteligencia de mercado, las acerías típicamente solo reciben ordenes verbales para recortar la producción ¹⁸⁷⁵.

Se pueden sacar varias conclusiones de los intentos pasados hechos por las autoridades chinas para reducir la sobrecapacidad en el sector del acero:

- *Raíz del problema:* En primer lugar, el gobierno reconoció, desde hace más de una década, que la sobrecapacidad ha sido un tema problemático que podría salirse de control. De hecho esto ha sucedido.
- *Intentos inefectivos para resolver el problema:* A este respecto, es importante destacar que, con los sucesivos planes / directivas, las autoridades chinas han contribuido de hecho directamente a exacerbar un problema que fue creado por sus propias políticas. Los planes y las directivas se han enfocado en la reducción de la capacidad obsoleta / atrasada y en el cierre de acerías de tamaño pequeño. Al mismo tiempo se ha estimulado una actualización del sistema de producción – moviéndose hacia la producción de productos de acero con mayor valor agregado – y un más alto nivel de concentración en el sector, buscando tener unos pocos ‘campeones nacionales’ en el sector ¹⁸⁷⁶. Esto hizo que las políticas de reducción de la sobrecapacidad fueran inefectivas y el resultado fue un aumento de la capacidad total, a pesar de eliminar cierta capacidad atrasada.

Otro obstáculo identificado para lograr una implementación efectiva de las políticas gubernamentales ha sido la ausencia de políticas basadas en el mercado, las cuales a su vez permiten a los gobiernos locales cerrar plantas para evitar las consecuencias de pérdida de empleo, etc. ¹⁸⁷⁷.

M. del Pilar de Restrepo

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

Por lo tanto, no solo China ha sido incapaz de cumplir con los requerimientos de reducción de capacidad en el pasado, sino que también ha continuado construyendo sobrecapacidad masiva a lo largo de los años ¹⁸⁷⁸, impulsada por las medidas dirigidas a reducirla.

14.7. CISA

CISA es la asociación nacional china que representa a la industria del Hierro y el Acero. De acuerdo con su AoA ¹⁸⁷⁹, los objetivos de CISA son:

- Guiada por la línea, principios y políticas del Partido, adherir a los principios de trabajo confiando en los miembros que manejan la asociación, representar los intereses de los miembros y proteger los derechos e intereses legales de los miembros.
- Esforzarse por servir a los miembros y a la industria, suministrar servicios, expresar solicitudes, llevar a cabo actividades que cumplen con leyes y regulaciones; esforzarse por desempeñar el papel de puente y vínculo entre el gobierno y los miembros.
- Seguir construyendo la asociación, formar un equipo de profesionales y expertos capaces y de alta calidad, y esforzarse por incorporar la asociación a una organización industrial con reputación local e influencia internacional.
- Con la meta de estar comprometida con el desarrollo saludable y la prosperidad sostenible de la industria china de hierro y acero, la Asociación promueve activamente el desarrollo de alta calidad de la industria china de hierro y acero con el objeto de pugnar por y construir un país fuerte en la producción de acero.

Desde la publicación de la versión de 2017 de este Reporte, la AoA de CISA se modificó para fortalecer los vínculos de la asociación con el PCC (ver también la Sección 2.3.3).

De acuerdo con el Artículo de la AoA, la Asociación *“cumple con la Constitución, las leyes, regulaciones y políticas nacionales, implementa los valores centrales del socialismo, promueve el espíritu de patriotismo, acata la moralidad social, y conscientemente fortalece la construcción de integridad y auto disciplina.”*

De acuerdo con el Artículo 3 de la AoA, CISA *“adhiera al liderazgo general del Partido Comunista de China. De acuerdo con las disposiciones de la Constitución del Partido Comunista Chino, establece una organización del Partido Comunista Chino, realiza actividades del Partido y ofrece las condiciones necesarias para las actividades de la organización del Partido.”*

14.8. RESUMEN DEL CAPÍTULO

La industria siderúrgica es considerada por el gobierno como una industria clave / pilar. Esto lo confirman numerosos planes, directivas y otros documentos enfocados en el acero que se expiden a nivel nacional, regional y municipal. El gobierno guía el desarrollo del

M. del Pilar de Restrepo

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

sector de acuerdo con un amplio rango de herramientas políticas y directivas relacionadas, entre otras cosas, para la composición y restructuración del mercado, materias primas, inversión, eliminación de capacidad, rango de productos, reubicación, modernización, etc. A través de estos y otros medios, el gobierno dirige y controla virtualmente cada aspecto del desarrollo y funcionamiento del sector (ver la Sección 14.1).

Durante las últimas décadas, las políticas chinas se han dirigido a apoyar el surgimiento de '*campeones nacionales*' en la industria del acero. Para lograr ésto las autoridades chinas han empleado un elaborado conjunto de subsidios financieros y otros para el sector y fusiones estratégicas diseñadas que consolidaron a los actores de la industria. A este respecto, las EEs son un instrumento clave a través del cual el gobierno continua desarrollando el sector del acero promoviendo la creación de productores de acero cada vez más grandes. Esto se logra a través de políticas propuestas para dar forma a la estructura del mercado, ejemplo, a través de fusiones y regulación del acceso al mercado. Además, las instituciones financieras chinas desempeñan un papel clave en la implementación de las políticas del gobierno en el sector del acero. Estas políticas ofrecen acceso a finanzas siguiendo la dirección del gobierno e implementando los objetivos de las políticas gubernamentales (ver la Sección 14.3).

Estos elementos combinados presentan una imagen de un sector fuertemente influenciado por el gobierno. A este respecto, numerosas investigaciones de defensa comercial en varias jurisdicciones han confirmado que los productores chinos de acero se benefician de una amplia gama de medidas estatales de soporte y de otras prácticas distorsionantes del mercado, tales como restricciones a la exportación que afectan a las materias primas y a los insumos (ver las Secciones 14.4 y 14.5).

El control excesivo del gobierno impide que las fuerzas de mercado dominen el sector del acero en China. El problema de la sobrecapacidad es posiblemente la ilustración más clara de las implicaciones de las políticas gubernamentales y de las distorsiones resultantes de tales políticas. La sobrecapacidad construida por China a lo largo de los años disparó un aumento de las exportaciones chinas a precios bajos, causando una depresión en los precios del acero a nivel global y teniendo un impacto negativo sobre, *inter alia*, la situación financiera de los productores de acero en todo el mundo. Aunque el gobierno se ha comprometido a abordar el problema de sobrecapacidad, en particular a través del 14^{vo} FYP de Materias Primas y el GO del Desarrollo de la Industria Siderúrgica, todavía está por verse si ésta y otras metas para el sector se cumplen exitosamente, dado en particular que (i) durante el 14^{vo} Ciclo de Planificación, los objetivos declarados para el sector del acero parecen ser contradictorios en lo que concierne a la reducción de sobrecapacidad ¹⁸⁸¹ y (ii) después de la salida de China del GFSEC, se volvió muy difícil conseguir información precisa relacionada con la reducción de sobrecapacidad en China (ver la Sección 14.6).

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

Pie de páginas de la Sección III

- 1729 Esta Sección se enfoca en los planes, directrices y cualquier tipo de política
expedidos desde comienzos de los dos mil, ya que este fue el período en el que el
sector chino del acero empezó a crecer significativamente, convirtiéndose en el
mayor productor de acero del mundo.
- 1730 14^{vo} FYP, Sección VIII-4.
- 1731 14^{vo} FYP, Sección XXXIX-4.
- 1732 Disponible en:
https://www.ndre.gov.e/xwdt/tzgg/202107/t20210707_1285530.tml?code=&state=123
(accedido el 28 de septiembre de 2023)
- 1733 Disponible en:
https://www.ndre.gov.en/xxgk/zcfb/tz/202111/t20211109_1303467.html?code=&state=123
(accedido el 28 de septiembre de 2023)
- 1734 Disponible en:
https://www.ndre.gov.en/xxgk/zefb/tz/202111/t20211130_1306223.html?code=&state=123
(accedido el 28 de septiembre de 2023).
- 1735 Disponible en:
https://www.miit.gov.cn/zwgk/zcwj/wjfb/tz/art/2021/art_4ac49eddca6f43d68ed17465109b6001.html
(accedido el 28 de septiembre de 2023)
- 1736 Disponible en: https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-02/08/content_5672513.htm (accedido el 28 de septiembre de 2023).
- 1737 GO de Desarrollo de la Industria del Acero. Prefacio.
*evitar la competencia desordenada y viciosa y mantener el buen
funcionamiento de la industria.*
- 1738 El Plan, Sección II (III).
- 1739 Ver en:
<https://www.chinaisa.org.cn/gxportal/xfgl/portal/content.html?articleId=29d6106bb6c72b1f9b7cbeebd29209c32fa7416c73bd22aab0a6e25471096907&columnId=58af05dfb6b4300151760176d2aad0a04c275aaadb1315039263f021f920dcd> (accedido el 28 de septiembre de 2023).
- 1740 El Plan, Sección II (III).
- 1741 GO del Desarrollo de la Industria del Acero, Sección I (III)
- 1742 El Plan, Sección III (I).
- 1743 El Plan, Sección III (II), Característica 1.
- 1744 El Plan, Sección III (III). Característica 2.
- 1745 GO Desarrollo de la Industria Siderúrgica, Sección I (III).
- 1746 El Plan Sección III (IV).
- 1747 OECD (2022). *State-owned enterprises and subsidisation in the steel sector: evidence from China.*
- 1748 De acuerdo con la Asociación Mundial del Acero (worldsteel), el Grupo Baowu de China era el mayor productor de acero del mundo en 2020. Desde que el Grupo Baowu de China se estableció en 2016, la compañía se ha fusionado y ha adquirido

M. del Pilar de Restrepo

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

una serie de mercados de acero chinos, aumentando su producción de acero en 80.67% en solo tres años desde 63.81 millones de toneladas métricas en 2017 hasta 115.29 millones en 2020 (worldsteel, 2021 [33]). Ver: Steel Market Developments 4/2021 (oecd.org).

1749 Steel Industry Development GO, Sección I. (II).

1750 Ver en: <http://sh.people.com.cn/n2/2022/0922/c134768-40135680.html>

(accedido el 3 de octubre de 2023).

1751 Ver el artículo en el sitio de la red Mysteel, noviembre de 2022, disponible en:

https://m.mysteel.com/22/1114/07/101575DDBBAFACF4_abc.html

(accedido en mayo 26 de 2023).

1752 Ver en:

https://english.www.gov.cn/news/topnews/202210/25/content_WS6357df20c6d0a757729e1bfc.html ,

p. 23 (accedido en octubre 3 de 2023).

1753 *Ibid.*

1754 El Plan, Sección V (III).

1755 *Ibid.*, Sección VII (I).

1756 *Ibid.*, Sección VII. (I), Característica 5.

1757 El Plan, Sección VIII. (I).

1758 Ver en:

<https://finance.sina.com.cn/money/future/roll/2022-01-20/doc-ikyammz6317417.shtml>

(accedido en octubre 3 de 2023)

1759 Ver en:

<http://gxt.shandong.gov.cn/module/download/downfile.jsp?classid=0&filename=1f79d908601e479f83707e67b133e347.pdf> (accedido en octubre 3 de 2023)

1760 14^{vo} FYP de Shangdong sobre Acero, Prefacio

1761 *Ibid.*, Sección II (III) – 1.

1762 *Ibid.*, Sección II (III) – 3.

1763 *Ibid.*, Sección II (III)-4.

1764 *Ibid.*

1765 *Ibid.*, Sección II (III)-4.

1766 *Ibid.*, Sección II (III)-5.

1767 A pesar de que el Plan de Trabajo de la Industria del Acero de Jiangsu no se está adoptando como parte del 14^{vo} ciclo FYP, éste cubre todo el período del catorceavo FYP (hasta fines de 2025) y por lo tanto es igualmente relevante que otros FYPs provinciales. Ver

http://www.jiangsu.gov.cn/art/2019/5/5/art_46144_8322422.html

(accedido el 3 de octubre de 2023).

1768 Ver : http://www.jiangsu.gov.cn/art/2018/9/5/art_60096_7805753.html (accedido el 3 de octubre de 2023).

1769 Ver Plan de Trabajo de la Industria del Acero, Sección I (II). Disponible en:

M. del Pilar de Restrepo

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

- http://www.jiangsu.gov.cn/art/2019/5/5/art_46144_8322422.html (accedido el 3 de octubre de 2023).
- 1770 *Ibid.*
- 1771 *Ibid.*
- 1772 *Ibid.*, Sección I (III).
- 1773 *Ibid.*, Sección V (I).
- 1774 *Ibid.*, Sección VI (II).
- 1775 *Ibid.*, Anexo I.
- 1776 *Ibid.*, Anexo II.
- 1777 Plan de Acción de Tres Años de la Provincia Hebei para Desarrollo de Clusters de la Cadena Siderúrgica, disponible en:
<https://huanbao.bjx.com.cn/news/20200717/1089773.shtml> (accedido el 3 de octubre de 2023).
- 1778 Desarrollo Verde Industrial durante el Período del 14^{vo} FPY, MIIT, disponible en:
http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-12/03/content_5655701.htm (accedido el 3 de octubre de 2023).
- 1779 De acuerdo con Worldsteel.
- 1780 El Plan, Sección V (I).
- 1781 *Ibid.*
- 1782 *Ibid.*, Sección V (I), Característica 3
- 1783 *Ibid.*
- 1784 *Ibid.*, Sección V (II).
- 1785 *Ibid.*, Sección V (III).
- 1786 GO de Desarrollo de la Industria, Sección II (VIII).
- 1787 *Ibid.*, Sección II. (VIII).
- 1788 Aviso del Consejo de Estado sobre el Plan de Acción para Mejoramiento Continuo de la Calidad del Aire, diciembre de 2023, No. 24, disponible en
https://www.gov.cn/zhengce/content/202312/content_6919000.htm (accedido el 18 de diciembre de 2023).
- 1789 14^{vo} FYP sobre la promoción de producción limpia a nivel nacional, disponible en:
http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-11/12/content_5650430.htm (accedido el 3 de octubre de 2023).
- 1790 14^{vo} FYP de Hebei sobre el desarrollo verde de la industria, disponible en:
<https://news.bjx.com.cn/html/20220107/1198177.shtml> (accedido el 3 de octubre de 2023).
- 1791 Ver el 14^{vo} FYP de Materias Primas, Sección VIII. (I), y el GO de Desarrollo de la Industria Siderúrgica, Secciones I. (III) y II. (VIII).
- 1792 14^{vo} FYP sobre Economía Circular, disponible en:
<https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/tzgg/202107/P020210707325480706163.pdf> (accedido el 23 de febrero de 2022).

M. del Pilar de Restrepo

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

- 1793 Disponible en:
http://www.csteelnews.com/xwzx/jrrd/202109/t20210917_55000.html (accedido el
23 de febrero de 2022).
- 1794 Ver en: <https://www.camu.org.cn/> (documento accedido vía Baidu el 25 de
mayo de 2023).
- 1795 FYP de Chatarra de Acero, Prólogo.
- 1796 *Ibid.*, Sección 1. (1)-1.
- 1797 *Ibid.*, Sección 2. (2).
- 1798 Ver la Introducción del plan de Trabajo de 2023 sobre el crecimiento estable de la
industria siderúrgica, disponible en:
https://www.miit.gov.cn/zwgk/zcwj/wjfb/tz/art/2023/art_2a4233d696984ab59610e7498e333920.html
(accedido en octubre 3 de 2023).
- 1799 Ver las estadísticas de la Cámara de Comercio de China para Empresas
Metalúrgicas (2022), disponible en:
https://m.mysteel.com/23/0322/07/1178B5B47DFE3182_abc.html (accedido el 3
de octubre de 2023).
Ver también una entrevista con Bayi Steel, una subsidiaria de Baowu Steel
(Septiembre de 2022)
https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzA3OTE5NDYwOA==&mid=2649832255&idx=2&sn=f2e10146390b50e80a732ca83d03cd47&chksm=87b2aba0b0c522b6ad44d379d243d24de25fc719e872454c02cf6639fb6affe654757801775c&scene=27 (accedido en mayo 26 de 2023).
- 1800 Asociación Mundial del Acero (2022). *Principales compañías productoras de
acero*. Acero del Mundo en Cifras 2022 – worldsteel.org (Las cuatro EEs son:
China Baowu Group, HBIS Group, Ansteel Group y Shougang Group).
- 1801 OECD (2021) *Steelmaking Raw Materials: Market and Policy Developments*.
- 1802 Ver la lista de los principales 10 en: OECD. (2012). *Steelmaking Raw Materials:
Market and Policy*.
- 1803 *Developments*, Tabla 12. OECD (2022). *State-owned enterprises and subsidisation
in the steel sector*:
- 1804 *Evidence from China*. Regulación de Implementación del Consejo (UE) No.
215/2013 del 11 de marzo de 2023 imponiendo un derecho compensatorio a las
importaciones de algunos productos acero revestido orgánico originarios de PRC,
recital 72.
- 1805 OJL73, 15.3.2013, p. 16. *Ibid.*
- 1806 *Ibid.*, recital 68.
- 1807 En particular: Guiding Opinions on Pushing Forward Enterprise Mergers and
Acquisitions and Reorganization in Key Industries (2013); Política de Ajuste de la
Industria del Acero (revisión de 2015) y El Plan para Ajustar y Modernizar la
Industria del Acero (2016-2020).
- 1808 World Steel Association (2021). *Top steel-producing companies*. Productores
Principales – worldsteel.org. disponible en:

M. del Pilar de Restrepo

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

<https://www.worldsteel.org/steel-by-topic/statistics/top-producers.html>

(accedido el 9 de marzo de 2023).

1809 Ver el sitio web de Baowu:

<http://www.baowugroup.com/en/contents/5319/104013.html> (accedido el 3 de octubre de 2023).

1810 Bloomberg. Company Overview of Shougang Group Co., Ltd.

<http://www.bloomberg.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapid=5471051>

(accedido el 9 de marzo de 2023)

1811 Reglamento de Ejecución del Consejo (UE) No. 215/2013 del 11 de marzo de 2013 imponiendo un derecho compensatorio a las importaciones sobre algunos productos de acero revestido orgánico originándose en la República Popular China, *OJ L 73, 15.3.2013, p. 15.*

1812 *Ibid.*, recitales 77, 80 y 97.

1813 Ver el sitio web del Grupo Shagang: <http://www.sha-steel.com/eng/> (accedido el 3 de octubre de 2023).

1814 Price, A.H., Brightbill, T.C., Weld, C.B. y Nance, D.S. (2007). *Government ownership and control of China's "private" steel producers*; disponible en:

<https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=806b748a-5820-4607-9ffe-fb3ab9adb09f>

(accedido el 3 de octubre de 2023).

1815 Reglamento de Aplicación de la Comisión (UE) 2017/969 del 8 de junio de 2017 imponiendo derechos compensatorios definitivos a las importaciones de algunos productos planos laminados en caliente de hierro, de acero sin aleación u otros con aleación provenientes de la República Popular de China y reformando el Reglamento de Aplicación de la Comisión (EU) 2017/649 imponiendo un derecho anti dumping definitivo a las importaciones de algunos productos planos laminados en caliente de hierro, de acero sin aleación u otros con aleación originarios de la República Popular China, *OJ L 146, 9.6.2017, p. 17-128.* Los hallazgos en esta regulación se relacionan con el sistema financiero de China y su impacto en el sector del acero fueron confirmados en la investigación de revisión de expiración reciente para extender las medidas a HRF que resultaron en la Reglamentación 2023/1123 del 7 de junio de 2023 imponiendo un derecho compensatorio definitivo a las importaciones de HRF de hierro, acero sin aleación y otros con aleación de origen en la RPC siguiendo una revisión de caducidad conforme al Artículo 18 de la Reglamentación (UE) 2016/1037 del Parlamento y del Consejo Europeos, *OJ L 148, 8.6.2023, p. 84-120.*

1816 *Ibid.*, recital 113.

1817 *Ibid.*, recitales 129 y 139: “la investigación encontró que todas las instituciones financieras chinas que otorgan préstamos a los cuatro grupos muestreados de productores exportadores cooperadores son organismos públicos”.

1818 *Ibid.*, recital 146.

1819 *Ibid.*, recital 128.

M. del Pilar de Restrepo

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

- 1820 Reglamento de Aplicación de la Comisión (UE) 2017/969, recital 476. Los hallazgos del Reglamento (UE) 2017/969 se confirmaron en la revisión de caducidad resultando en el Reglamento 2023/1123 del 7 de junio de 2023 que impone un derecho compensatorio definitivo a las importaciones de algunos HRF de hierro, de acero sin aleación u otro con aleación originarios de la República Popular China siguiendo una revisión de caducidad conforme al Artículo 18 del Reglamento (UE) 2016/1037 del Parlamento y el Consejo Europeos.
- 1821 La lista completa de todos los esquemas subsidiarios encontrados compensatorio en cada una de las investigaciones a las que se hace referencia en esta sección está disponible en los textos relevantes citados, en particular en los recitales 49-126 del Reglamento (UE) 2023/1123 y los recitales 46-203 del Reglamento (UE) 2018/688.
- 1822 Comisión Australiana Anti Dumping, disponible en: <https://www.industry.gov.au/trade/anti-dumping-review-panel/past-anti-dumping-review-panel-reviews/precision-pipe-and-tube-steel-exported-peoples-republic-china-and-socialist-republic-vietnam> (accedido el 3 de octubre de 2023).
- 1823 Comisión Australiana Anti Dumping, disponible en: www.industry.gov.au/anti-dumping-commission/archive-cases-and-electronic-public-record-epr/553 (accedido el 3 de octubre de 2023).
- 1824 Ver *Cold-Rolled Steel 2018 Investigation*, disponible en: <https://www.cbsa-asfc.gc.ca/sima-lmsi/ie/crs2018/crs2018-fd-eng.html> (accedido el 3 de octubre de 2023).
- 1825 Ver el Portal de Recursos Comerciales de la OMC en: <https://trade-remedies.wto.org/en/countervailing/measures#eyJpbm10WWVhcnMiOlt0LCJpbkZvcnNlRnJvbVllYXJzIjpbXSswicmVwb3J0aW5nTWVtYmVycyI6W3siY29kZSI6IkM4NDAlLCJsYWJlbnCI6IlVuaXRlZCBTdGF0ZXMifV0sImV4cG9ydGluZ01lbWJlcnMiOlt7ImNvZGUiOiJDMTU2IiwibGFiZWwiOiJDaGluYSJ9XSswiaHNTZWNoaW9ucyI6W10sImluRm9yY2UiOiJpb19mb3JjZSI6InN1YmplY3RQcm9kdWN0Ijoic3RlZWwifQ> (accessed on 3 October 2023).
- 1826 Algunos ejemplos recientes incluyen: India – “Stainless steel welded pipes” – caso No. 6/22/2018 – DGAD ½ (2018); Brasil – “Hot-rolled steel” – caso No. 1601160; Taipei Chino – “Certain flat-rolled steel products, plated or coated with zinc or zinc – alloys” – caso No. 18-0003-CHN; Reino Unido – “Hot-rolled flat, products of iron, non-alloy or other alloy steel” – caso No. 2020/15CN (investigación original – Unión Europea (ID As634CN), etc.
- 1827 Además de los hallazgos de las investigaciones descritas a continuación en esta sección, ver otras restricciones en: [OECD Raw Materials Inventory: Export restrictions on Industrial Raw Materials \(oecd.org\)](https://www.oecd.org/trade/export-restrictions-on-industrial-raw-materials/) (accedido el 3 de octubre de 2023).

M. del Pilar de Restrepo

- 1828 Para esta lista con las principales materias primas para la fabricación de acero, ver OECD (2012). *Steelmaking raw materials: market and policy developments*. Directorio de Ciencias, Tecnología e Industria. Comité del Acero. <https://www.oecd.org/sti/ind/steelmaking-raw-materials.pdf>, p. 8-9 (accedido el 3 de octubre de 2023).
- 1829 OECD, datos para 2021 disponibles en: <http://www.compareyourcountry.org/trade-in-raw-materials?cr=oecd&lg=en&page=0> (accedido el 3 de octubre de 2023).
- 1830 Ver por ejemplo. Appellate Body Report on the case China – Measures Related to the Exportation of Various Raw Materials (WT/DS394/AB/R, WT/DS395/AB/R y WT/DS398/AB/R).
- 1831 Reglamento de Aplicación de la Comisión (UE) 2019/687 del 2 de mayo de 2019 imponiendo un derecho antidumping definitivo a las importaciones de algunos productos de acero revestido orgánico originarios de la República Popular China luego de una revisión de caducidad conforme al Artículo 11(2) del Reglamento (U) 2016/1036 del Parlamento y el Consejo Europeos, *OJ L116*, 3.5.2019, p.5.
- 1832 *Ibid.*, recital 72.
- 1833 *Ibid.*, recital 92.
- 1834 Reglamento de Aplicación de la Comisión (U) 2019/687 del 2 de mayo de 2019 imponiendo un derecho antidumping definitivo a las importaciones de algunas placas de acero pesado sin aleación u otro con aleación originarios de la RPC después de una revisión de caducidad conforme al Artículo 11(2) del Reglamento (UE) 2016/1036 del Parlamento y el Consejo Europeos, *OJ L133*, 17.5.2023, p. 214.
- 1835 *Ibid.*, recital 98.
- 1836 *Ibid.*, recital 99.
- 1837 *Ibid.*, recital 107.
- 1838 Reglamento de Aplicación de la Comisión (EU) 2023/968, recital 107.
- 1839 Capacidad de fabricación de acero crudo de China aumentada de 488.47 mmt en 2006 a 1.164.55 mmt en 2016. Ver OECD (2017). *Capacity Developments in the World Steel Industry*, tabla 1.
- 1840 Zhiyao, L. (2016). *State of Play in the Chinese Steel Industry*, Peterson Institute for International Economics, Tabla 1, disponible en: <https://piie.com/blogs/china-economic-watch/state-play-chinese-steel-industry>. (Accedido el 3 de octubre de 2023)
- 1841 OECD (2015). *Capacity Developments in the World Steel Industry*; <https://piie.com/blogs/china-economic-watch/state-play-chinese-steel-Developments-Steel-Industry.pdf> p.16 (317 mmt); (accedido el 3 de octubre

M. del Pilar de Restrepo

de 2023). Ver también Cámara de Comercio Europea en China; *Overcapacity in China: An impediment to the Party's Reform Agenda*, p. 16 (328 mmt).

1842 *Steel: Preserving sustainable jobs and growth in Europe*: Comunicación de la Comisión Europea al Parlamento Europeo, el Consejo Europeo, el Consejo, el Comité Económico y Social Europeo, el Comité de las Regiones y del Banco Europeo de Inversión; COM(2016) 155 DINAL; 16.3.2016, p.2 (fn. 2).

1843 Zhiyao, L. (2016). *State of Play in the Chinese Steel Industry*. Ver también: *The Economist (Intelligence Unit)*. 2016. Las implicaciones de los recortes de capacidad de acero, disponible en:

<http://country.eiu.com/article.aspx?articleid=804209864&Country=China&topic=E>

(accedido el 12 de abril de 2023).

1844 SBB Daily Briefing (10 de abril de 2023).

1845 Global Forum on Steel Excess Capacity, 2021 FGSEC Reporte Ministerial, disponible en:

<https://steelforum.org/events/gfsec-ministerial-report-2021.pdf> (accedido el 3 de octubre de 2023). De acuerdo con el reporte, la capacidad de fabricación de acero de China aumentó en un acumulado de 32.9 mmt durante el período de dos años desde 2019 hasta 2020, representando el 45% del aumento de capacidad del mundo de 73.7 mmt observado a lo largo de estos dos años.

1846 SBB Daily Briefing (10 de abril de 2023).

1847 De acuerdo con la OECD, la capacidad china disminuyó durante cuatro años consecutivos hasta 2018 y de nuevo en 2020 y 2021 pero desde entonces se recuperó ligeramente hasta 1.149,9 mmt en 2022. Ver: OECD, Latest developments in steelmaking capacity, documento No. DSTI/sc(2022)12/ FINAL.

1848 *Latest developments in steelmaking capacity*, OECD DSTI/SC(2023)3, 17 de febrero de 2023; Ver también <https://stats.oecd.org> para OECD datos de capacidad histórica y <https://www.oecd.org/industry/steelcapacity.htm>

para el último análisis publicado sobre los desarrollos de capacidad de fabricación de acero en el mundo (accedido 13 de octubre de 2023).

1849 *Latest developments in steelmaking capacity*, OECD DSTI/SC(2023)10, 17 de octubre de 2023.

1850 Datos de 2016 reunidos por la OECD (capacidad de fabricación de acero crudo de China igual a 1.153.355 mil toneladas) comparados con las cifras oficiales suministradas por China durante el GFSEC de 2017 (capacidad de 1.073.330 mil toneladas) difiere en 80 millones de toneladas. Ver OECD reporte estadístico de medio año del acero, OECD DSTI/SC (2017)14, página 3 y Foro Global del G20 sobre Capacidad Excesiva de Acero, reporte final 30/11/2017, página 21. OECD reporte *Capacity Developments in the world steel economy* reporta 1.164,55 millones de toneladas de capacidad de producción en China en 2016, lo que resulta en una discrepancia de más de 90 millones de tonelada. Ver OECD (2017),

M. del Pilar de Restrepo

desarrollos de Capacidad en la economía mundial del acero DSTI/SC(2017)2/
FINAL.

1851 El Plan, Sección I. (I)

1852 El objetivo para la reducción de 100-150 mmt se incluyó en el 13^{vo} FYP.

1853 El Plan, Sección I (I).

1854 GO del Desarrollo de la Industria del Acero, Sección I (III).

1855 GO del Desarrollo de la Industria del Acero, Introducción.

1856 El Plan, Sección IV (I).

1857 GO del Desarrollo de la Industria del Acero, Sección II (V).

1858 OECD (2015). *Excess capacity in the global steel industry: The current situation and ways forward*.

1859 *Ibid.*, p. 3.

1860 *Steel: Preserving sustainable jobs and growth in Europe*; Comunicación de la Comisión Europea al Parlamento Europeo, el Consejo Europeo, el Consejo, el Comité Económico y Social Europeo, el Comité de las Regiones y del Banco Europeo de Inversión; COM(2016) 155 FINAL; 16.3.2016, p.2 (fn. 2).

1861 OECD, (2015), *Evaluating the Financial Health of the Steel Industry*; Kowalski, P. y Rabaioli D. (2017), *Bringing together international trade and investment perspectives on state enterprises*, Documentos de la Política Comercial de la OECD, No. 201, OECD; SBB Briefing (10 de abril de 2023).

1862 SBB Briefing (10 de abril de 2023).

1863 Medidas al sector de Hierro y Acero en la UE que representan hasta el 49% y 40% del total de casos AD y CVD iniciados en el período 2018 – primera mitad de 2022 (la mayoría de los cuales, a importaciones chinas). Los casos de hierro y acero representaron el 47% del total de las investigaciones iniciadas por la Comisión durante este período. Entre los miembros de la OMC (excluyendo a la UE) las medidas sobre el Hierro y el Acero representaron hasta el 27% y 32% de los casos AD y CVD iniciados en ese período. En total, las investigaciones iniciadas por los otros miembros de la OMC en el 2018 hasta la primera mitad de 2022, en el sector del Hierro y el Acero representaron hasta 28% de todas las investigaciones iniciadas.

1864 Ver en: <https://tron.trade.ec.europa.eu/investigations/ongoing> (accedido el 5 de diciembre de 2023).

1865 Se reconoce, *inter alia*, en el Plan para Ajustar y Modernizar la Industria del Acero. Sin embargo, una década antes, en 2006, el Consejo de Estado había emitido la Circular sobre Acelerar el Ajuste de la Estructura de las Industrias con Redundancia de Capacidad de Producción, cuando el problema de sobrecapacidad ya estaba reconocido para, *inter alia*, el sector del hierro y el acero.

1866 Aviso de la Oficina General del Consejo de Estado Emitiendo las Varias Opiniones de la Comisión de Desarrollo y Reforma Nacionales y de Otras Agencias con Respecto a Comprobar la Inversión a Ciegas en los Sectores de

M. del Pilar de Restrepo

Acero, Aluminio y Cemento, Guo Ban Fa [2023] No. 103 (Diciembre 23 de 2003).

- 1867 Circular sobre Acelerar el Ajuste de la Estructura de las Industrias con
Redundancia de Capacidad de Producción, No. 11 (2006) del Consejo de Estado.
1868 Aviso NDRC sobre Prevenir la Reexpansión a Ciegas de las Industrias con Alto
Consumo de Energía, No. 1332 (2006), NDRC.
1869 Aviso Urgente de MIIT requiriendo a los Gobiernos Locales que Disminuyan el
Crecimiento Excesivo de la Producción de Acero Crudo, No. 191 (2009) de MIIT.
1870 Opinión Guía del Consejo de Estado Con Respecto a Resolver la Contradicción
de Sobrecapacidad Grave (6 de octubre de 2013).
1871 Circular sobre Medidas para la Implementación del Reemplazo de Capacidad en
Industrias con Sobrecapacidad Grave, No. 127 (2015), MIIT.

1872 Ver en:

https://www.gov.cn/zhengce/content/2016-02/04/content_5039353.htm

(accedido el 3 de octubre de 2023).

- 1873 Price, A. Weld, C. El-Sabaawi, L. y Teslik, A. (2016), *Unsustainable:
Government intervention and overcapacity in the global steel industry*, Wiley
Rein LLP, pp. 7-8.

1874 La solicitud de opiniones sobre la producción de acero se hizo con una revisión
para recortar la producción.

1875 SBB Briefing (10 de abril de 2023).

- 1876 Ver el Reglamento de Aplicación de la Comisión (EU) 2017/969, recital 247:
“[...] se confirma que hay una política gubernamental en el RPC para
desarrollar grandes acerías campeonas nacionales (principalmente estatales) en
la industria del acero sobre las más pequeñas (principalmente privadas)”.
Igualmente, en línea con estos objetivos, la fusión entre Baosteel y Wuhan (ambas
EEs), dan lugar al mayor productor de acero del mundo (2021): Baowu. Ver
Reuters, (2016) *China completes merger that creates nation's biggest steel
company*

<http://www.reuters.com/article/us-china-steel-m-a-idUSKBN13Q3B0>

(accedido el 3 de octubre de 2023). Esta política continua en 2023, ver: China
crece en más de 200 mmt/año su capacidad nueva a través de swaps (SBB Daily
Briefing, 10 de abril de 2023).

- 1877 OECD. (2015). *Excess capacity in the global steel industry: the current situation
and way forward*; : The Economist Intelligence Unit. 2016. *Las implicaciones de
los recortes de capacidad de acero*, disponible en:

<http://country.eiu.com/article.aspx?articleid=804209864&Country=China&topic=E;>

Cámara de Comercio Europea en China. (2016). *Overcapacity in China: An
Impediment to the Party's Reform Agenda*, p. 16; Comisión Australiana Anti
Dumping. *Analysis of steel and aluminium markets report to the Commissioner of
the Anti-dumping Commission*, p. 48, 2016; Alloway, T. (2015). *Why China's Steel*

M. del Pilar de Restrepo

Mills Won't Cut Back Production. Bloomberg
<https://www.bloomberg.com/news/articles/2015-11-24/why-china-s-steel-mills-won-t-cut-back-on-production>; Stanway, D. y Lian, R.
(2012) *Analysis. China steel mills too big to fail – or succeed*, Reuters, 3 de mayo de 2012. <https://www.reuters.com/article/us-china-steel/analysis-china-steel-mills-too-big-to-fail-or-succeed-idUSBRE84203620120503>
(accedido el 3 de octubre de 2023).

- 1878 OECD. (2017). *Capacity developments in the world steel industry*; Tabla 1:
Desarrollos de la capacidad de fabricación de acero crudo.
1879 Ver los Artículos de Asociación de CISA, Artículo 2.
1880 Ver el Artículo 36 de la AoA.



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 89 página, es una versión fiel y correcta al español del documento adjunto, **DWD 2024**, 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 8 días del mes de noviembre 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