

CHILE EN EL CONTEXTO MUNDIAL DEL ACERO



Jaime Charles Coddou
Gerente General

Cámara Chilena de la Construcción
Santiago, Martes 29 de Abril, 2008





AGENDA

- Mercado Mundial del Acero
- Presión sobre los Insumos Siderúrgicos
- Precios y Perspectivas de Crecimiento Mundial
- Consolidación del Mercado Siderúrgico y otras Tendencias
- Mercado Regional y Local
- El Grupo CAP y sus desafíos
- Conclusión

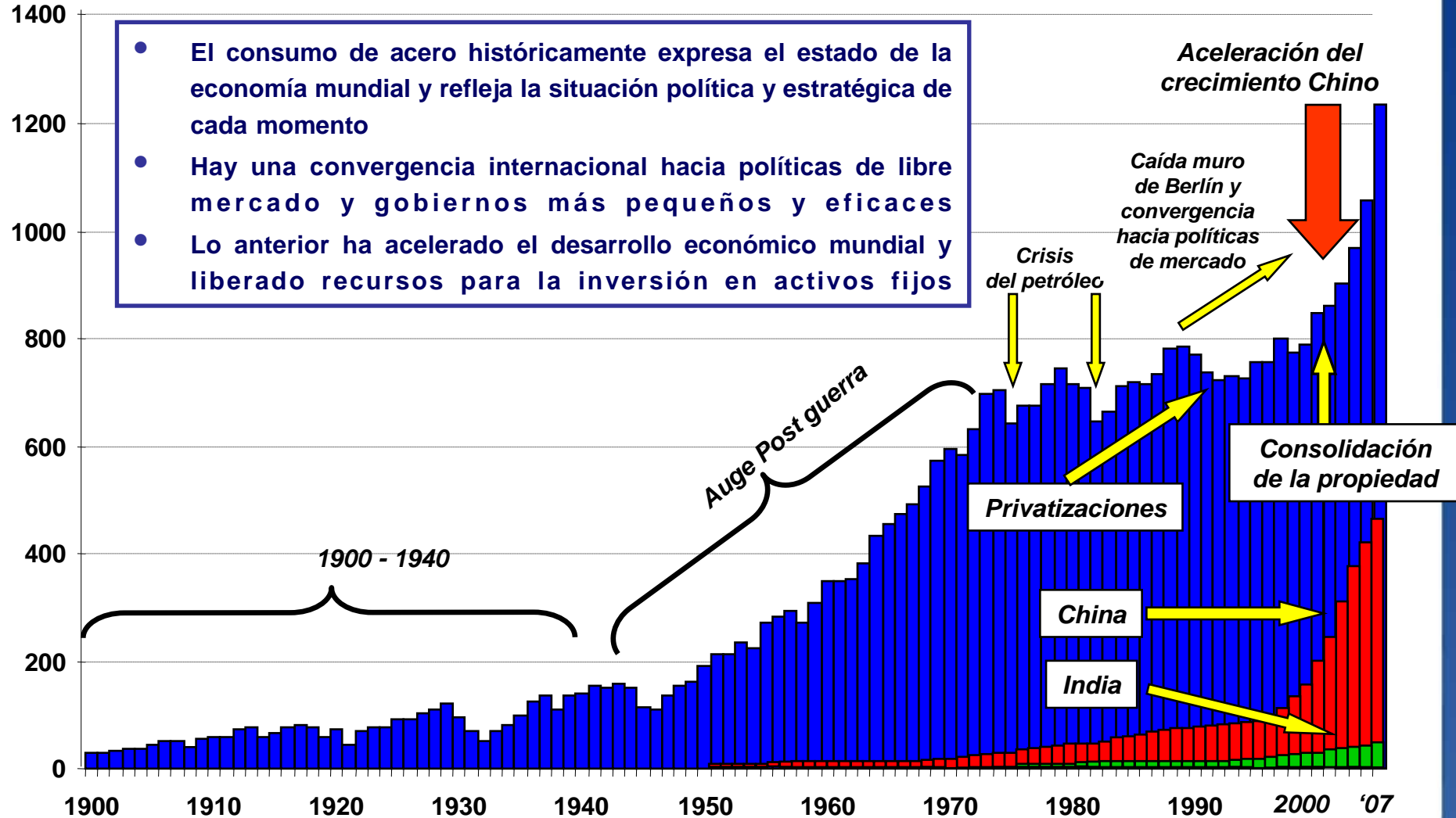


Mercado Mundial del Acero

Producción mundial de Acero (1900-2007)

Los grandes ciclos

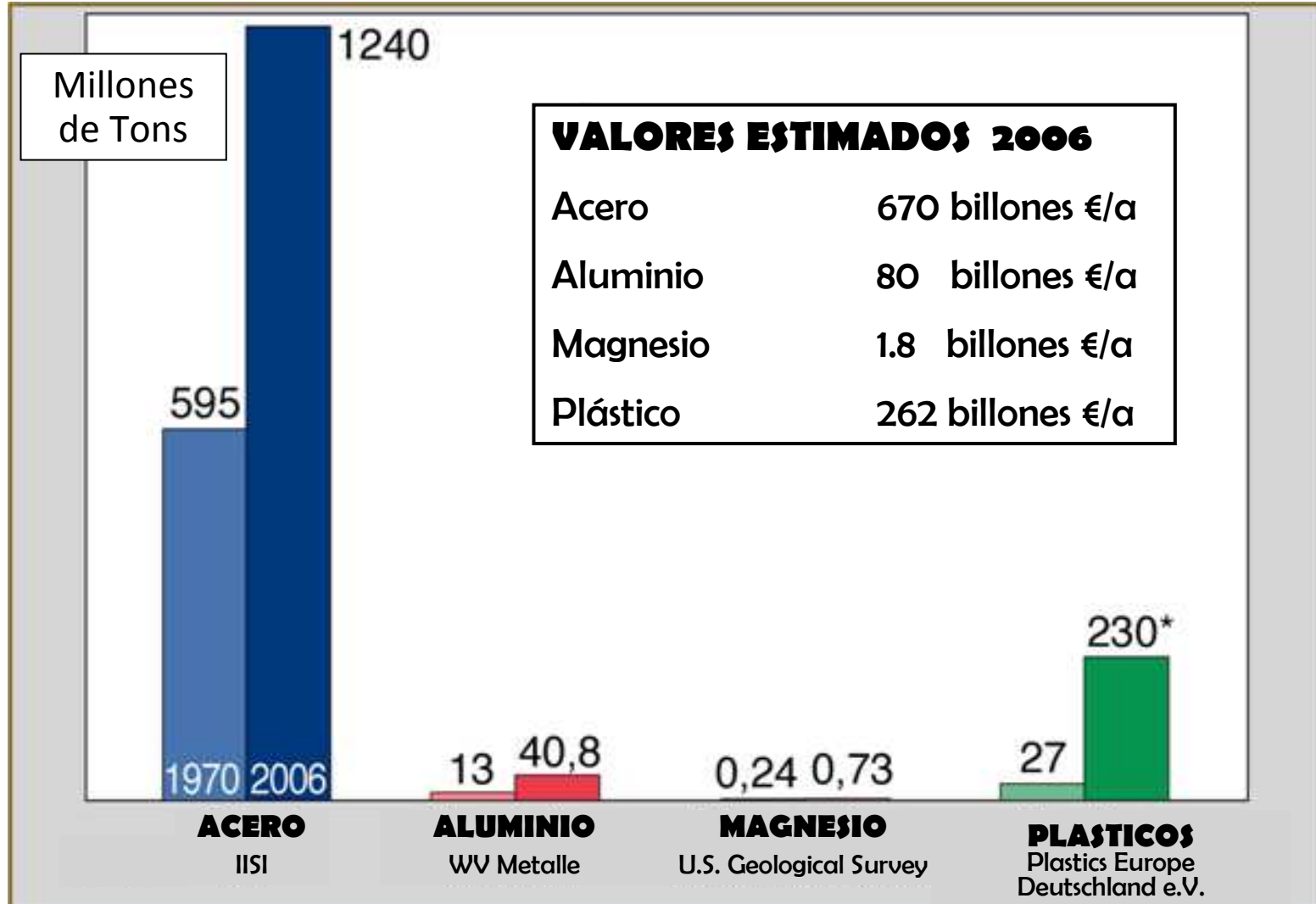
Mill. tons





Mercado Mundial del Acero

Relevancia del Acero versus otros materiales de uso intensivo



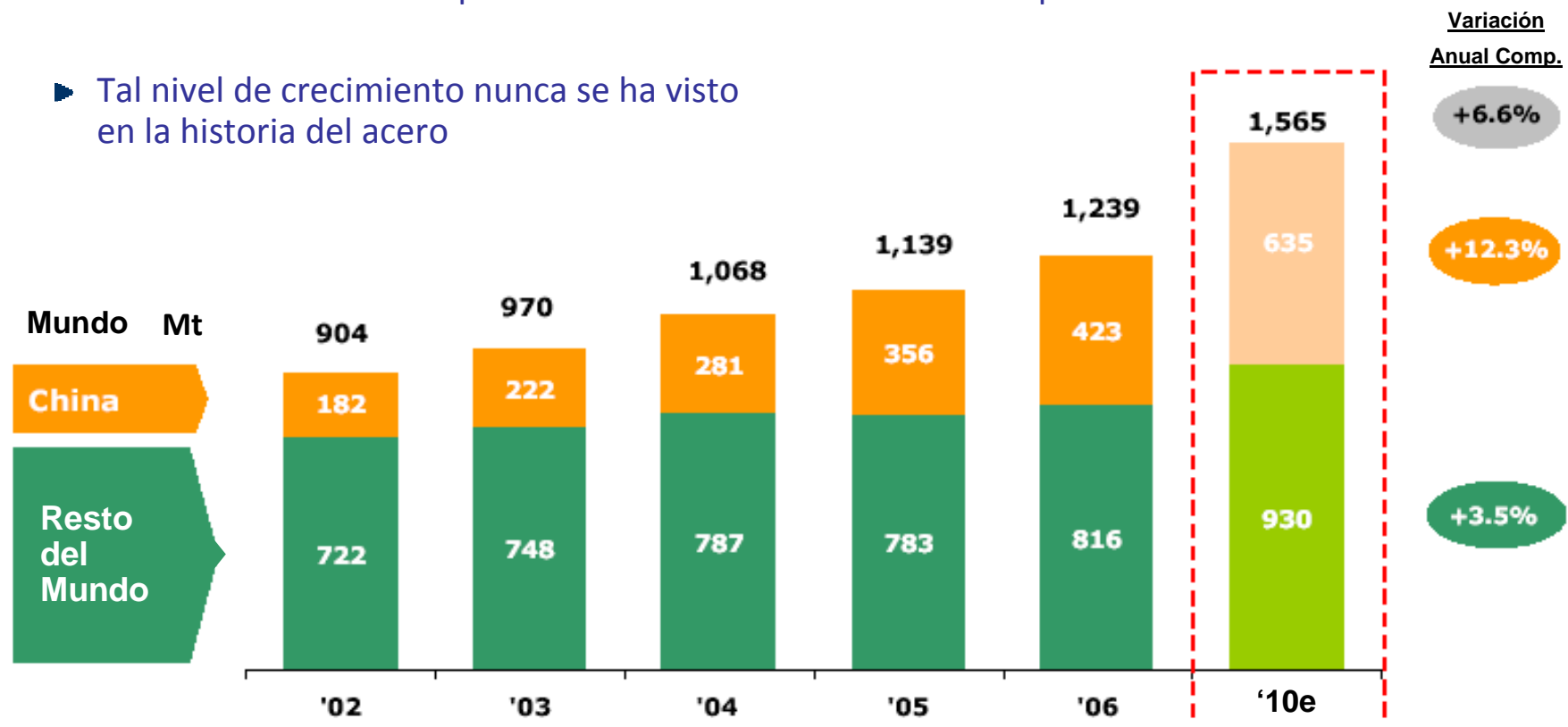
* Producción año 2005



Mercado Mundial del Acero

Crecimiento anual de la producción de Acero

- ▶ La producción mundial de acero crudo aumentó en 100 Mt durante el 2006
- ▶ Se estima alcanzar una producción de 1500 millones de tons para el año 2010
- ▶ Tal nivel de crecimiento nunca se ha visto en la historia del acero



Fuente: ISSI y CVRD



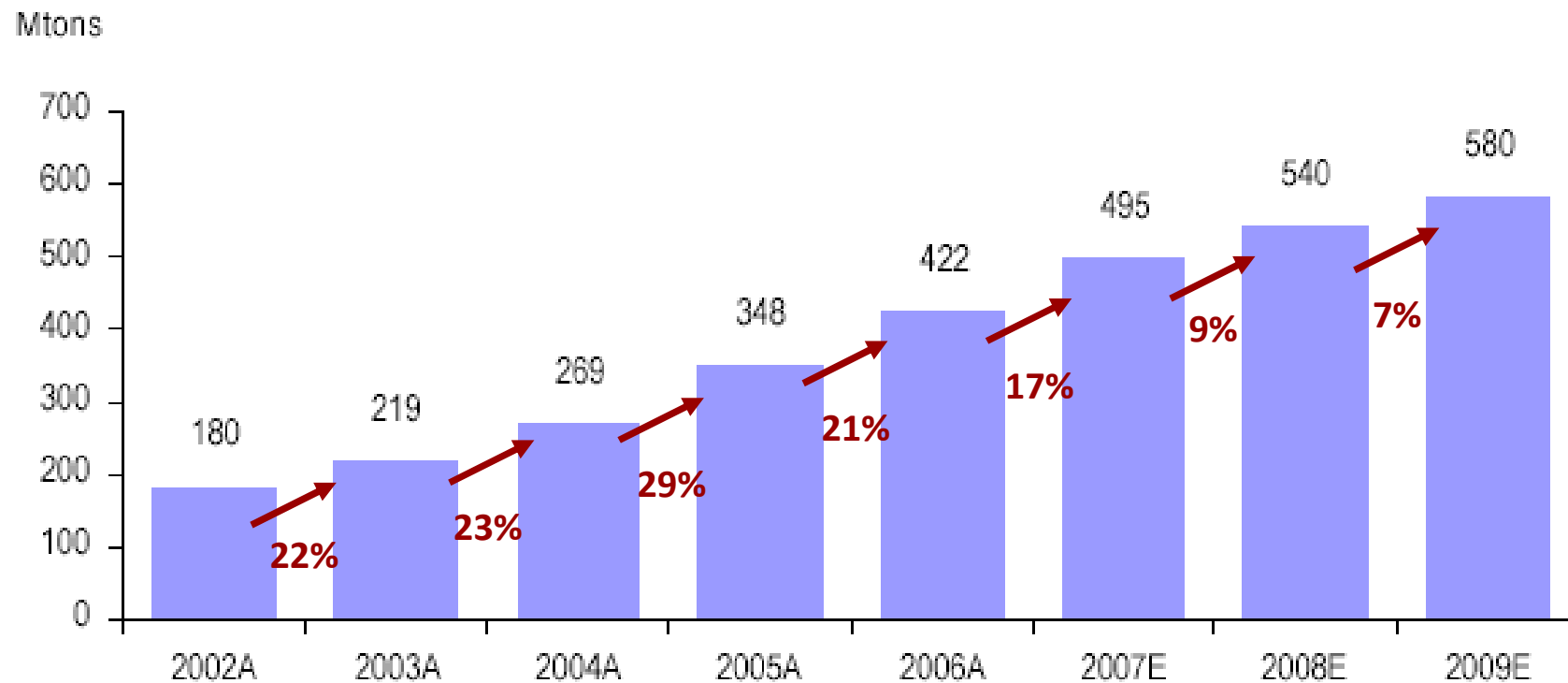
Companhia
Vale do Rio Doce



Mercado Mundial del Acero

Producción de China lidera crecimiento mundial

► Causa: expansión en urbanización e infraestructura



Fuente: mysteel.com, JPMorgan

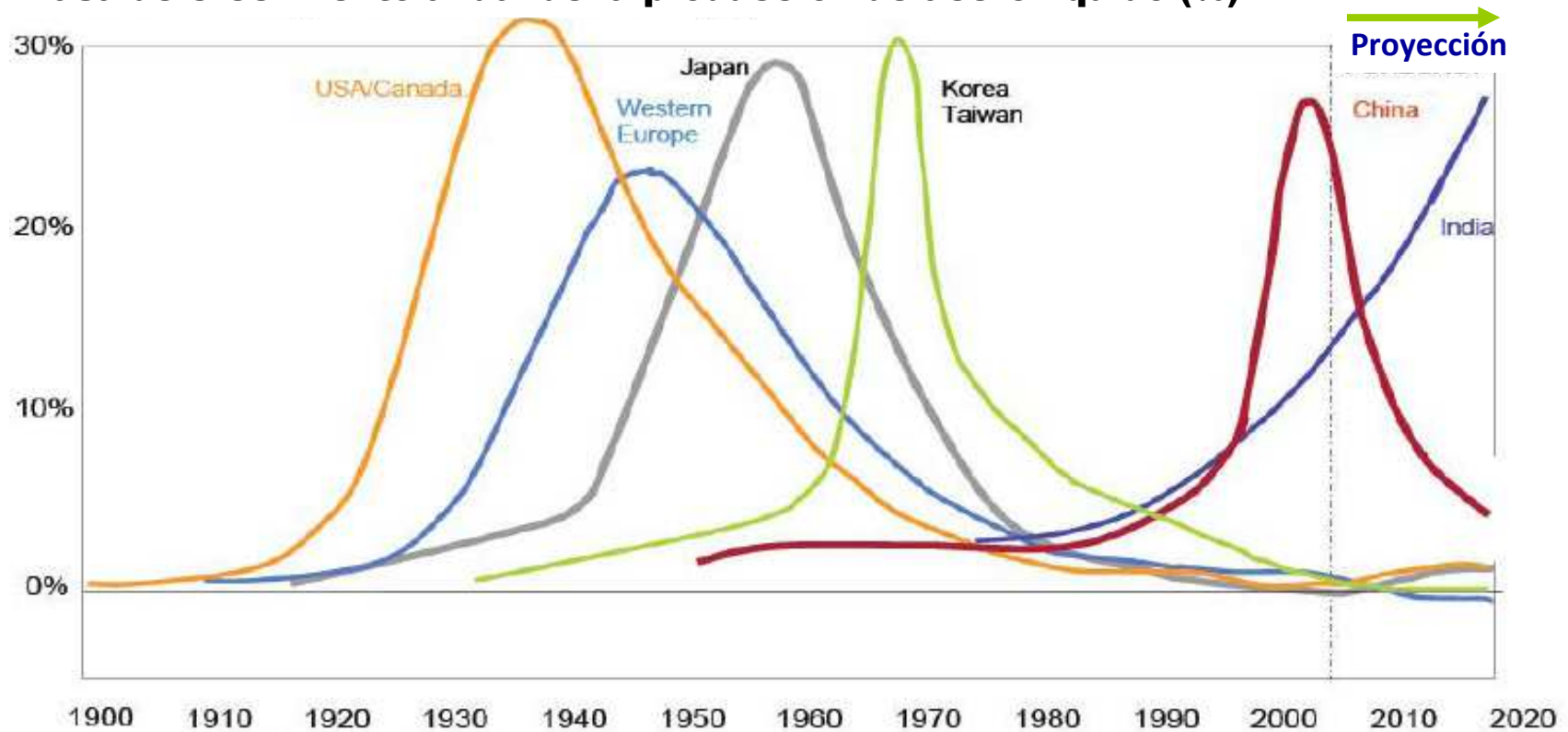


Mercado Mundial del Acero

Patrones históricos de crecimiento

- ▶ El patrón de crecimiento de la producción de acero en China e India siguen cercanamente al experimentado por economías desarrolladas

Tasa de crecimiento anual de la producción de acero líquido (%)



Fuente: ISSI, USGS, Laplace Conseil análisis



Mercado Mundial del Acero

Impacto de China sobre la siderurgia mundial y su cadena de valor

- ▶ Representa casi un 35% de la producción y es el mayor exportador de acero en el mundo
- ▶ Por su magnitud es determinante en el costo de las principales materias primas siderúrgicas a nivel mundial
- ▶ Costo de producción en China mayor que en Latinoamérica, por materias primas y energía
- ▶ Sus proyectados aumentos de producción podrían exceder significativamente el crecimiento esperado de su demanda interna
- ▶ Alto costo de fletes marítimos e impuestos a las exportaciones disminuyen temporalmente la competitividad actual del acero Chino
- ▶ Sin embargo, el gran crecimiento de sus industrias usuarias de acero aguas abajo aseguran la posición de China como mayor exportador de productos de acero del mundo, de manera permanente





AGENDA

- **Mercado Mundial del Acero**
- **Presión sobre los Insumos Siderúrgicos**
- **Precios y Perspectivas de Crecimiento Mundial**
- **Consolidación del Mercado Siderúrgico y otras Tendencias**
- **Mercado Regional y Local**
- **El Grupo CAP y sus desafíos**
- **Conclusión**



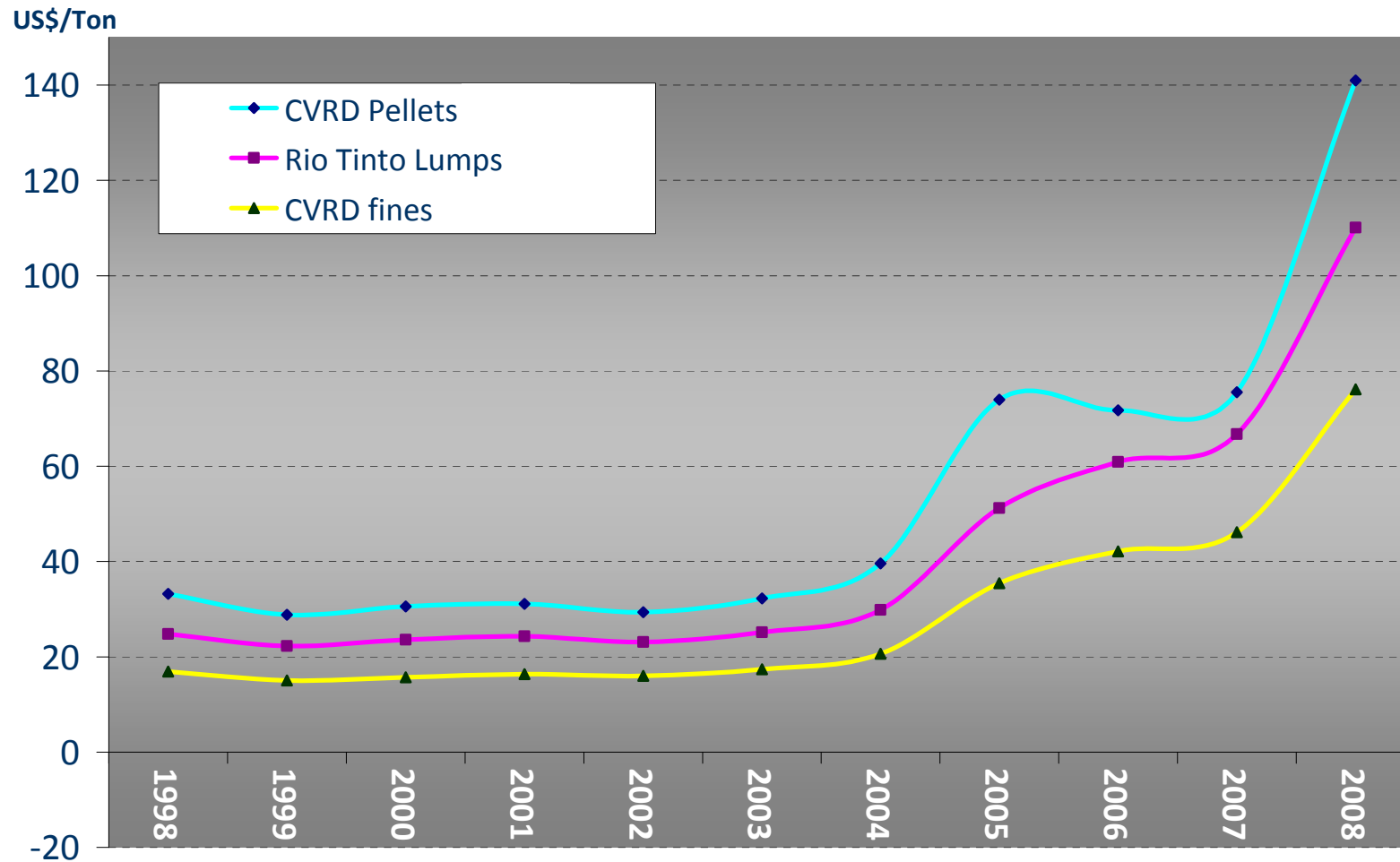
Presión sobre los Insumos Siderúrgicos

- El enorme crecimiento de la producción mundial de acero en un período tan breve (400 millones de tons en 5 años, acumulativamente más de un 40%) han provocado consecuentes aumentos de precio de los mayores insumos siderúrgicos
- Así, las industrias mineras de hierro, chatarra, carbón, coque y ferroaleaciones y el transporte marítimo asociado a ellas, han mostrado fortísimos incrementos de precio
- Unidos al aumento del precio del petróleo, la energía eléctrica y los mayores costos y tiempos de inversión se configura un nuevo nivel de costos en la industria siderúrgica
- El ajuste de oferta requerido para solucionar las tirantez de los insumos está en distintas etapas de evolución



Presión sobre los Insumos Siderúrgicos

Evolución precios del mineral de hierro





Presión sobre los Insumos Siderúrgicos

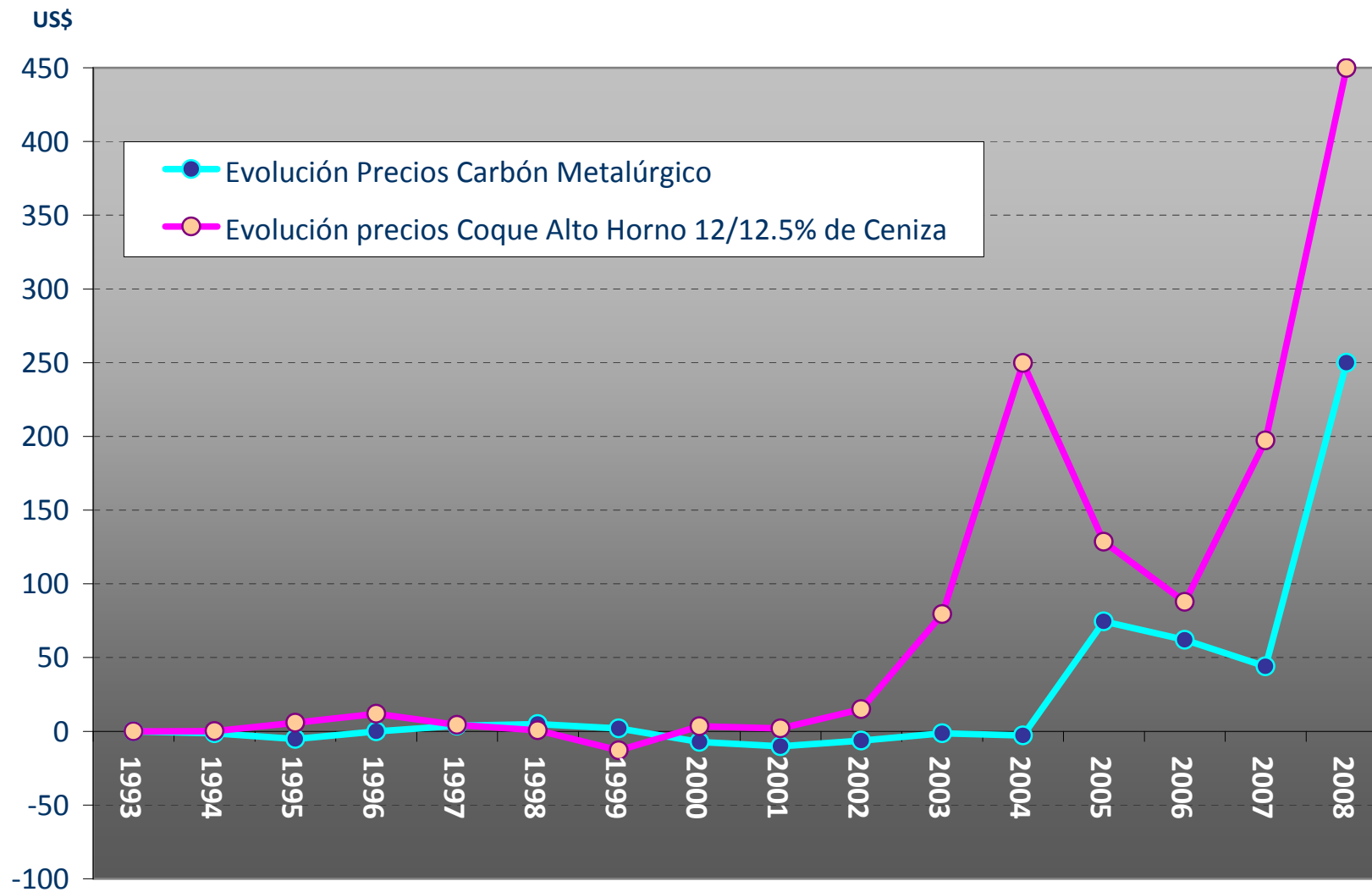
Evolución del precio de la chatarra





Presión sobre los Insumos Siderúrgicos

**Evolución precios de carbón metalúrgico
y coque en base a precios de 1993**



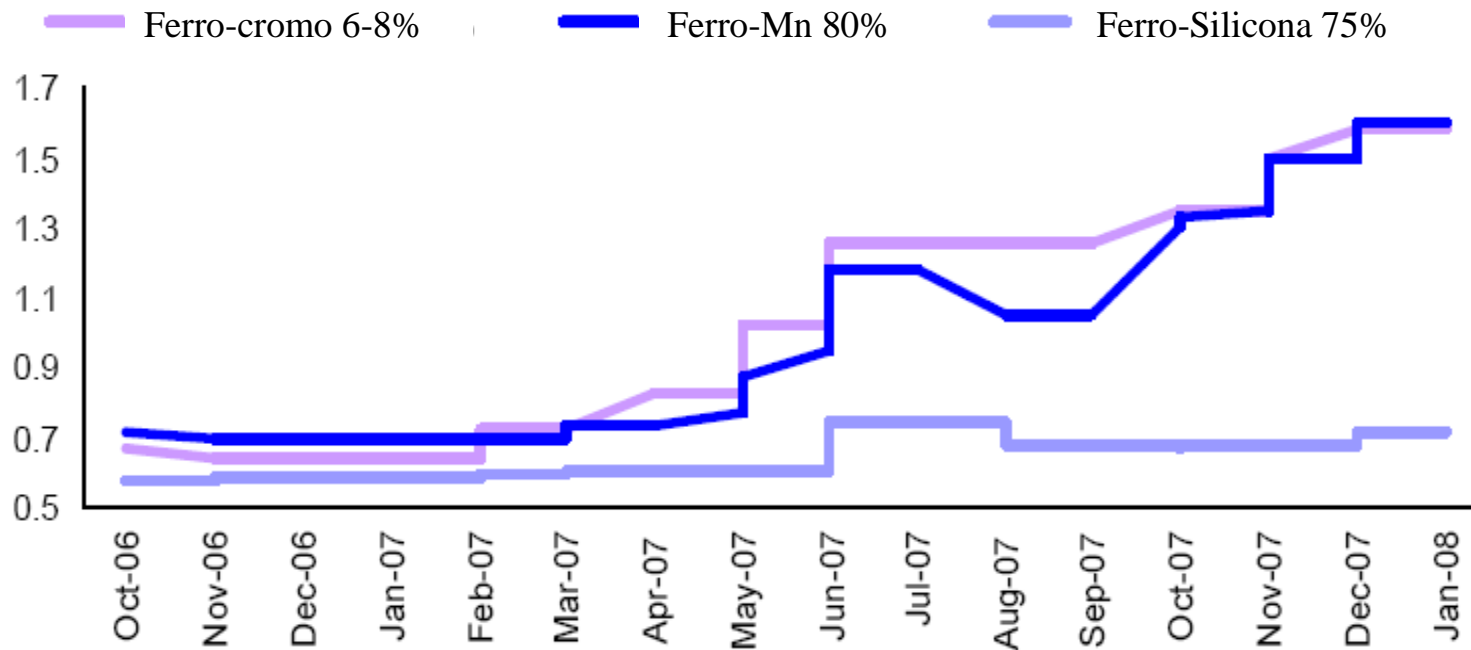
Fuente: Coke Market Report & Text Report



Presión sobre los Insumos Siderúrgicos

Evolución precios de ferroaleaciones

Precios Ferroaleaciones (US\$/lb)

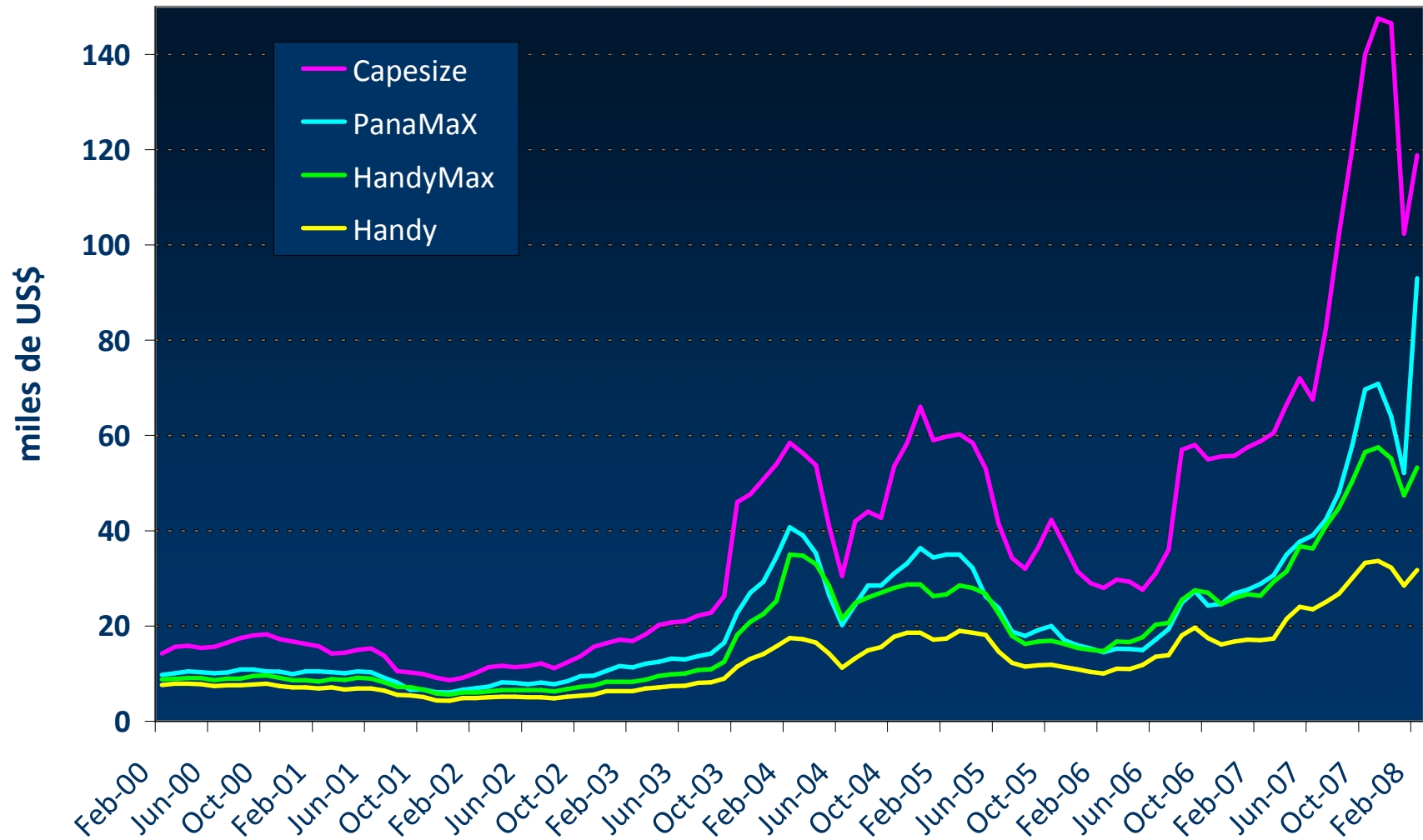


Fuente: Bloomberg, Kotak Securities



Presión sobre los Insumos Siderúrgicos

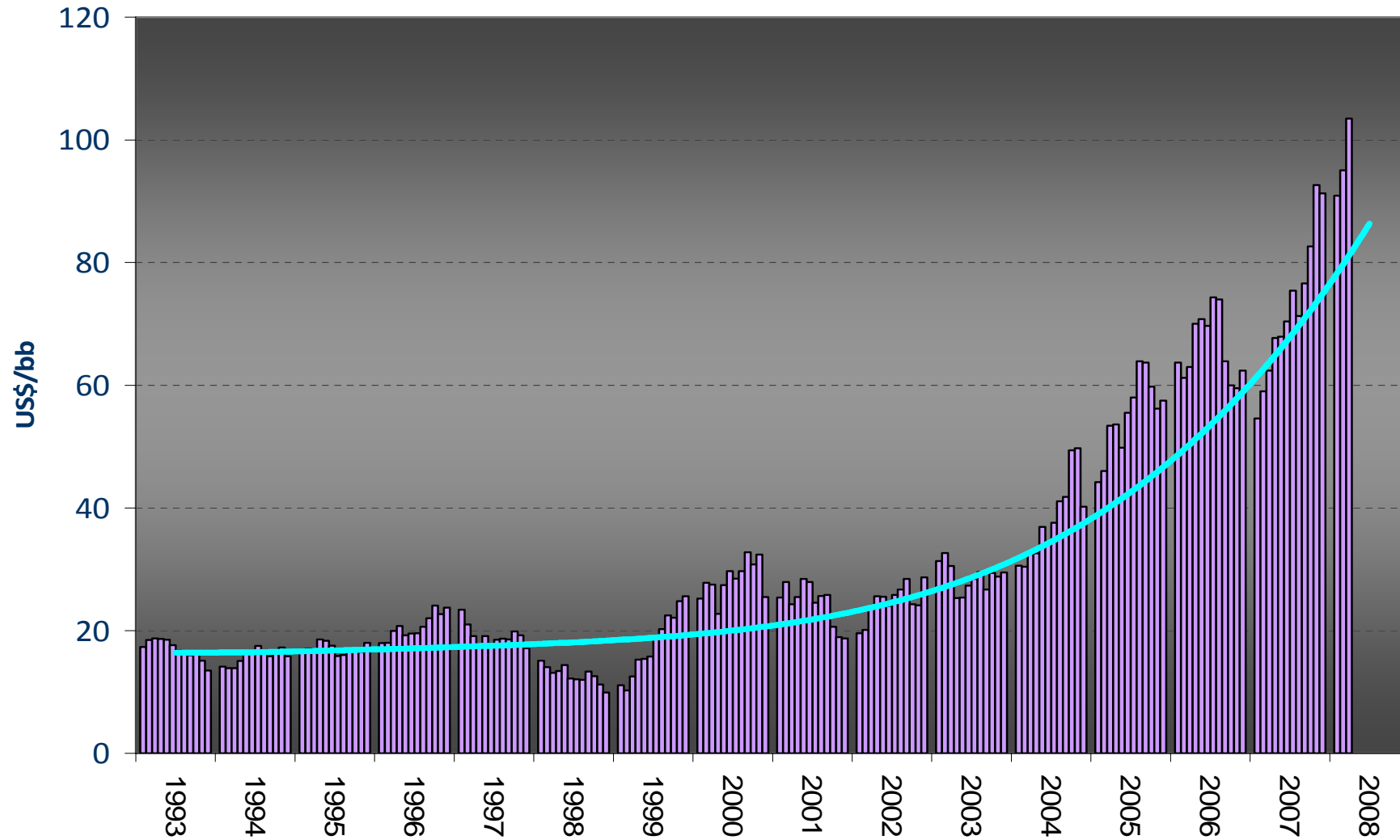
Evolución mensual precio promedio por día de nave





Presión sobre los Insumos Siderúrgicos

Evolución precio petróleo Brent

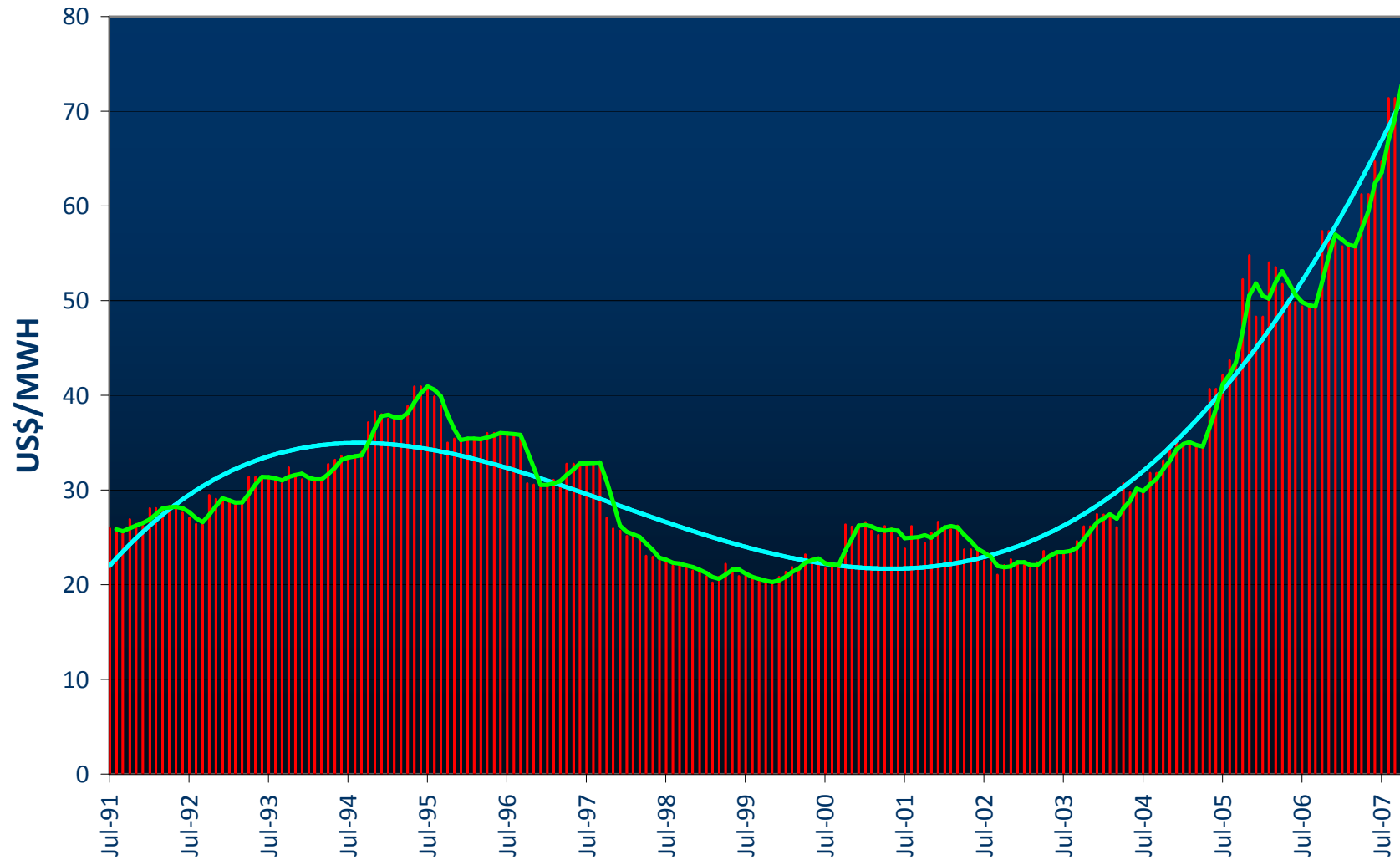


Fuente: INE



Presión sobre los Insumos Siderúrgicos

Evolución precio de la energía eléctrica del SIC



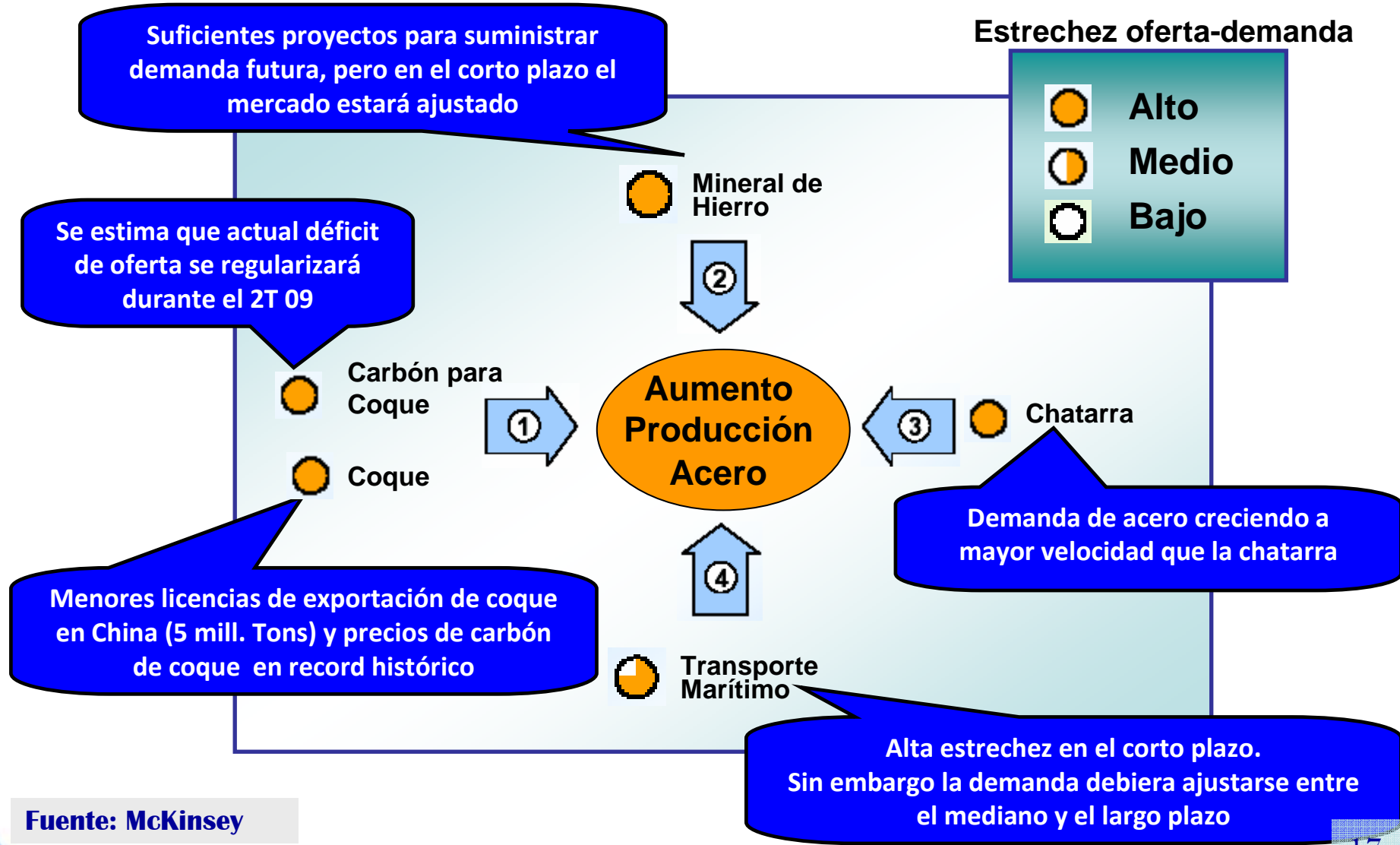
Fuente: CNE

ENERGÍA US\$/MWH Poly. (ENERGÍA US\$/MWH) 3 per. Mov. Avg. (ENERGÍA US\$/MWH)



Presión sobre los Insumos Siderúrgicos

Demanda v/s Oferta actual y proyectada de insumos siderúrgicos



Fuente: McKinsey



Presión sobre los Insumos Siderúrgicos

Lenta Materialización de Proyectos de Inversión:
cuellos de botella

- ▶ Esperas para entrega de equipos y plantas
- ▶ Largos procedimientos de aprobación ambiental
- ▶ Escasez energética
- ▶ Falta de personal especializado

Demoras en entregas de equipo (meses)



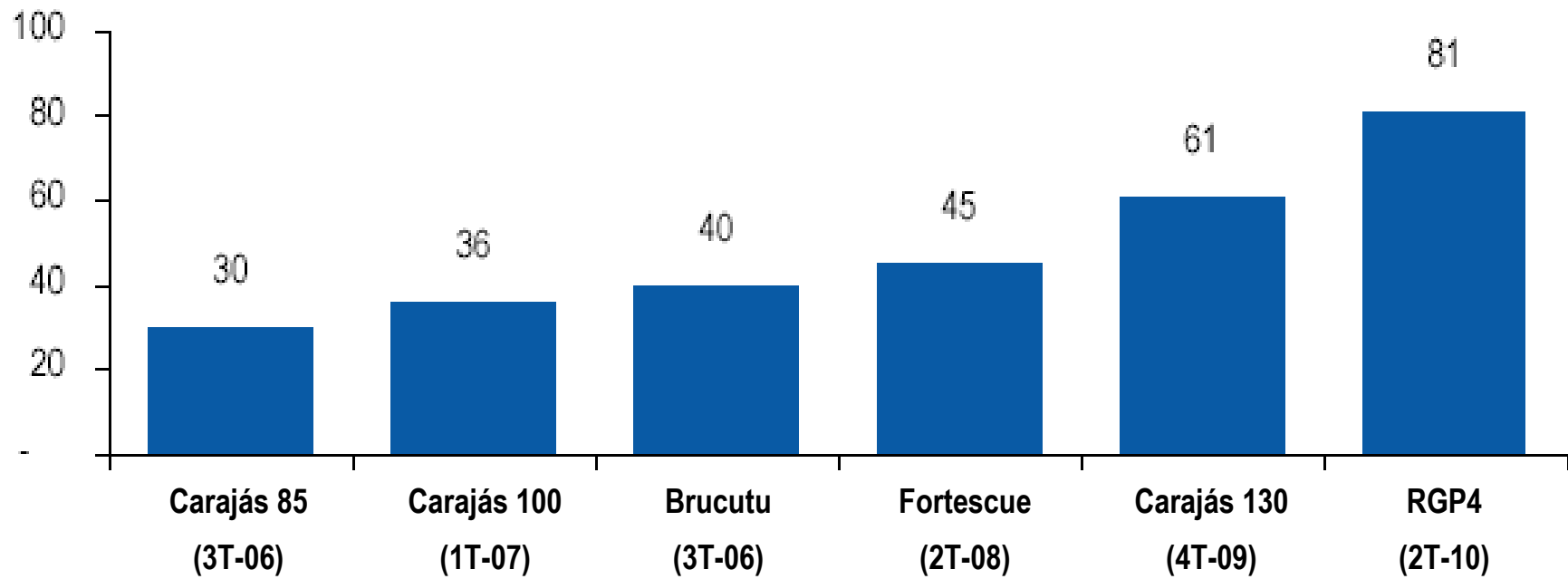
Fuente: Rio tinto, CVRD, JPMorgan



Presión sobre los Insumos Siderúrgicos

Costo de nuevos proyectos de mineral de hierro
cada vez más elevados

US\$/ton



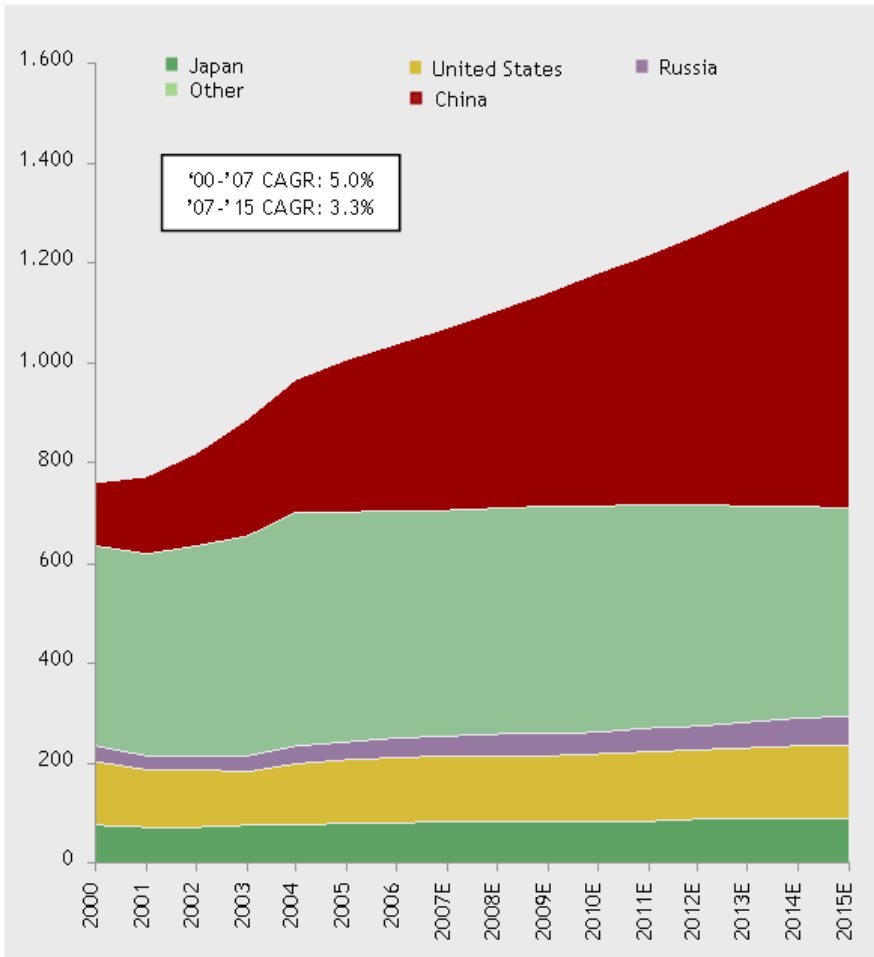
Fuente: AME, CVRD, JPMorgan



Presión sobre los Insumos Siderúrgicos

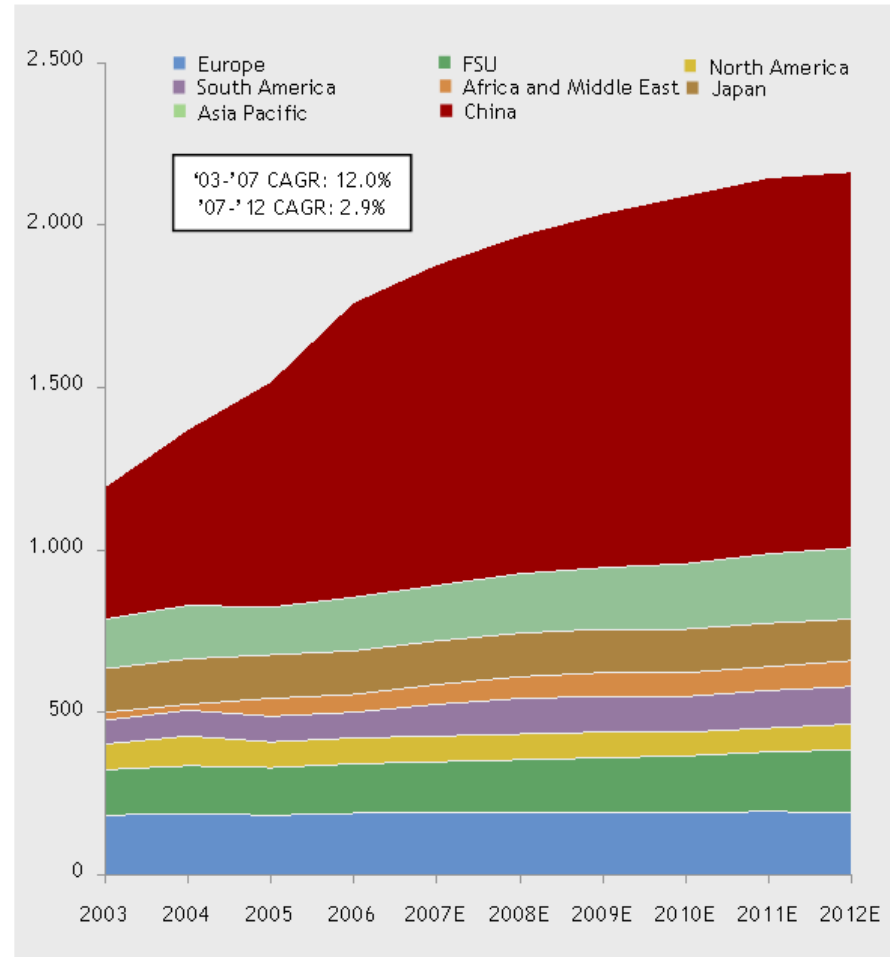
Proyección de Demanda Mundial por mineral de Hierro y Acero

Global consumption of steel (mm tonnes)



Source: Global Insight, 2006

Global consumption of iron ore (mm tonnes)



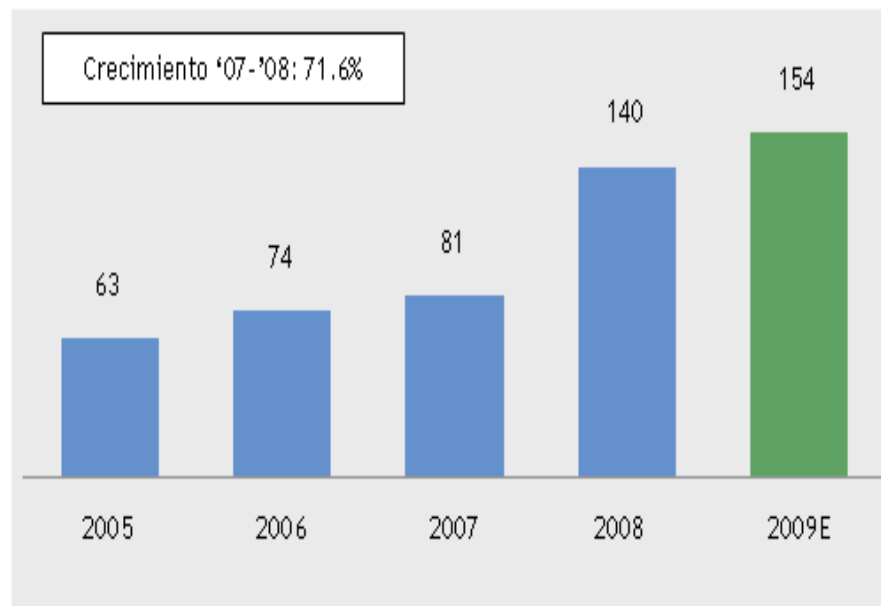
Source: AME, 2007



Presión sobre los Insumos Siderúrgicos

Proyección precio hierro y carbón 2009

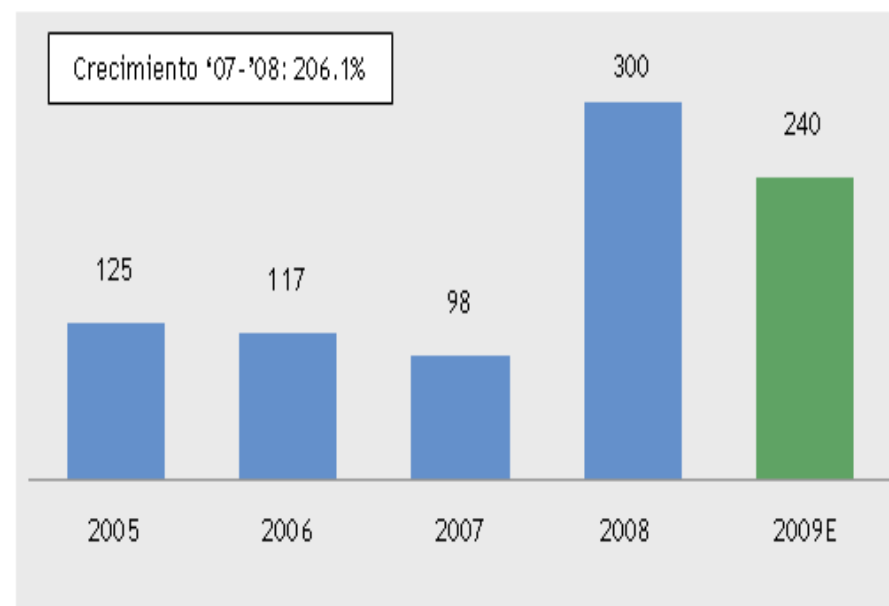
Precios Mineral de Hierro (finos - US\$/ton. métrica seca)



Fuente: JPM (Abril 15, 2008)

Nota: Precios de acuerdo a año calendario Japonés

Precios de Carbón para Coque (US\$/ton)



Fuente: JPM (Abril 15, 2008)

Nota: Precios de acuerdo a año calendario Japonés



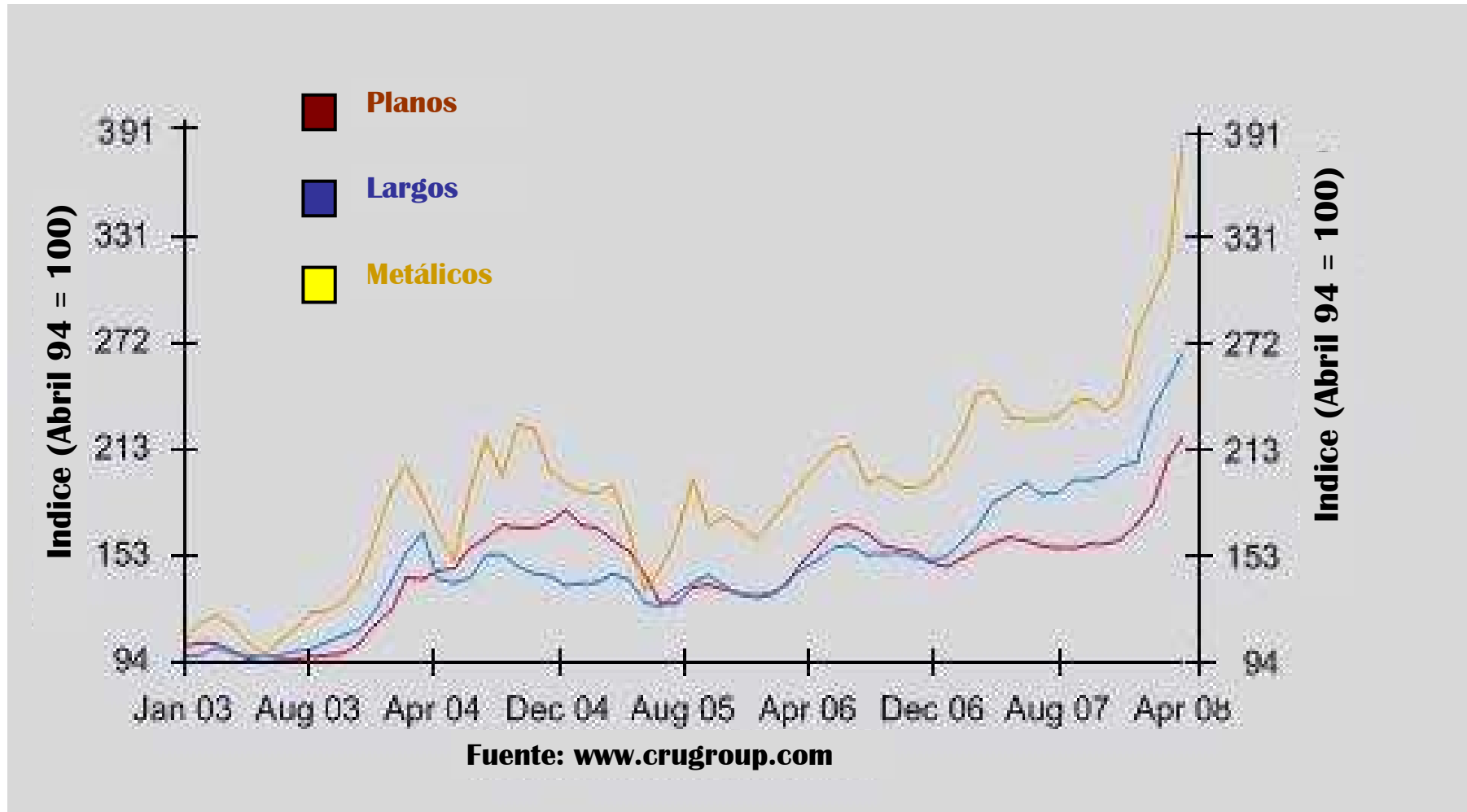
AGENDA

- Mercado Mundial del Acero
- Presión sobre los Insumos Siderúrgicos
- Precios y Perspectivas de Crecimiento Mundial
- Consolidación del Mercado Siderúrgico y otras Tendencias
- Mercado Regional y Local
- El Grupo CAP y sus desafíos
- Conclusión



Precios y Perspectivas de Crecimiento Mundial

Evolución reciente del precio del acero (25.04.08)

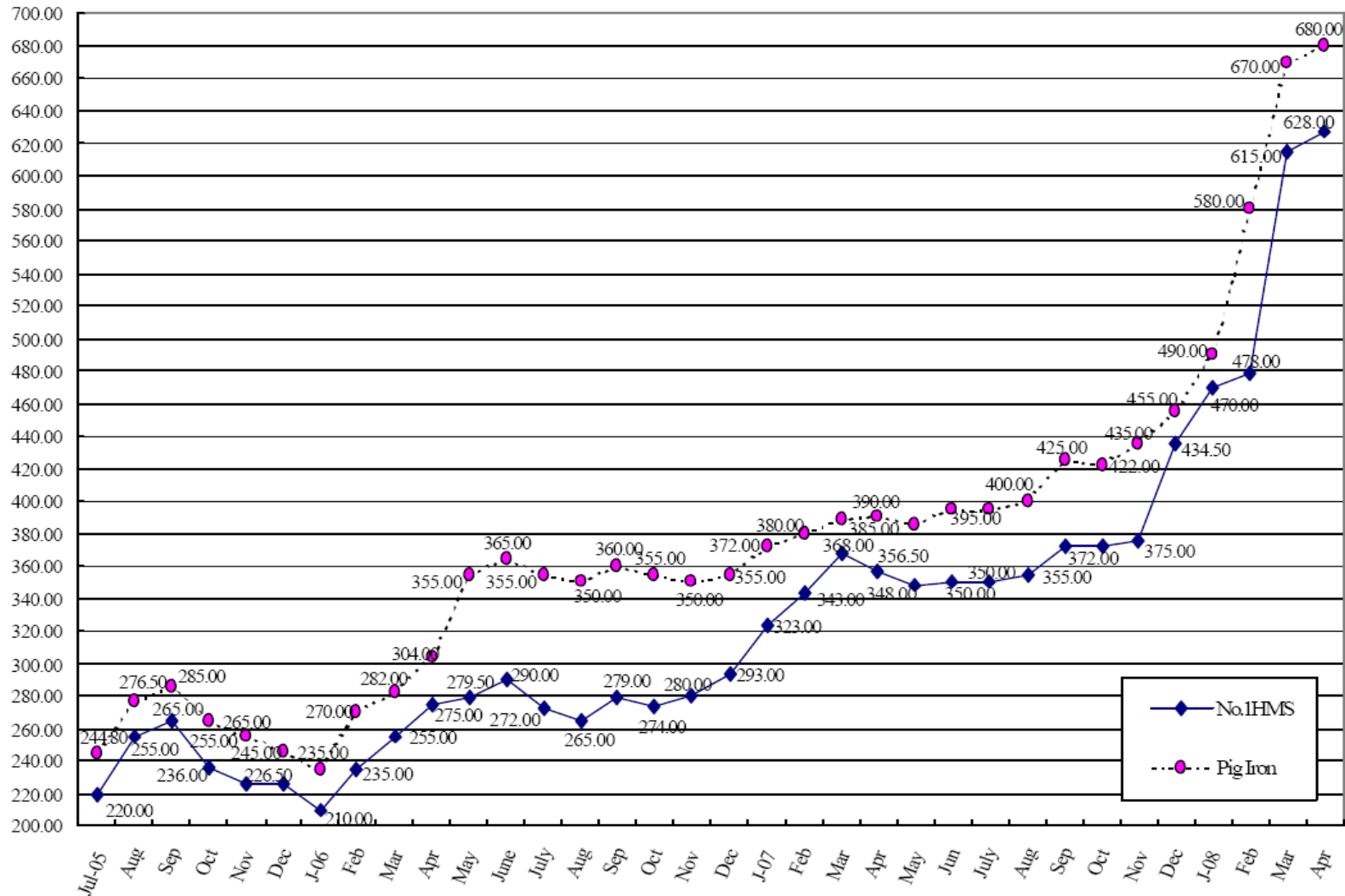




Precios y Perspectivas de Crecimiento Mundial

Evolución reciente del precio del arrabio y la chatarra (23.04.08)

US\$/tons C&F



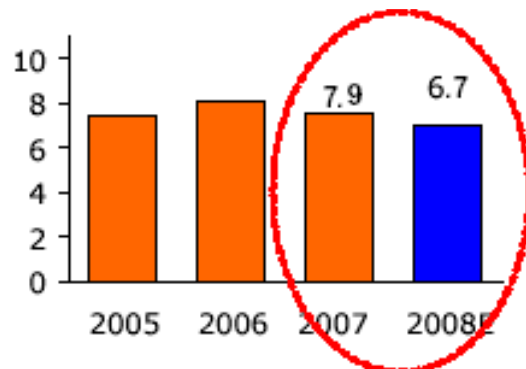


Precios y Perspectivas de Crecimiento Mundial

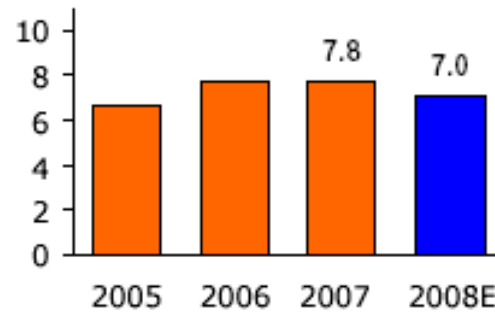
Proyección de crecimiento en economías emergentes

Crecimiento Producto Interno Bruto (%)

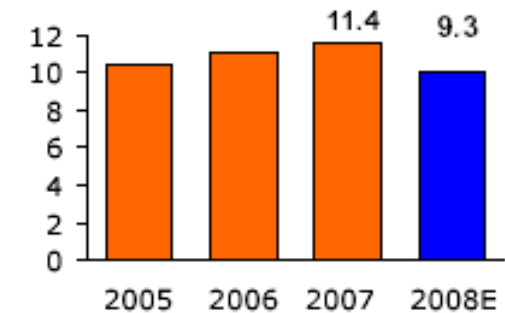
Economías emergentes



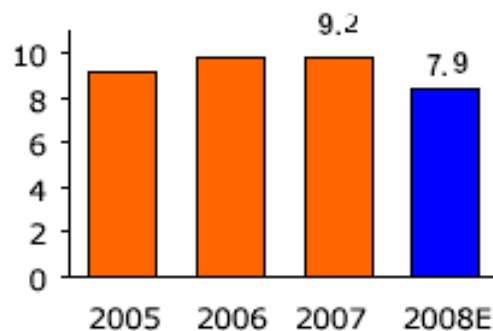
CIS



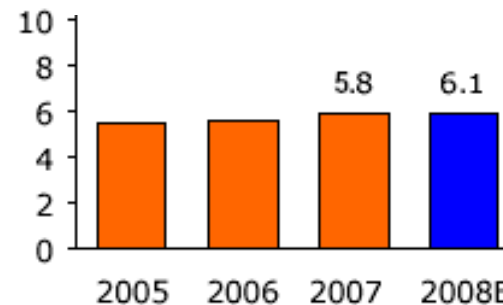
China



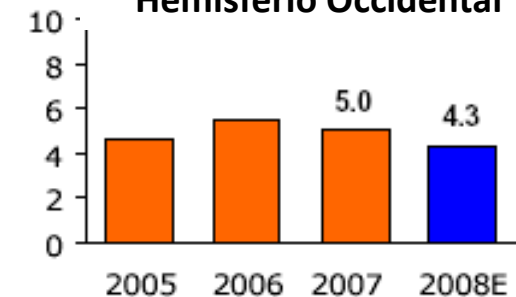
India



Oriente Medio



Países emergentes del Hemisferio Occidental



Companhia
Vale do Rio Doce

Fuente: IMF, abril 2008

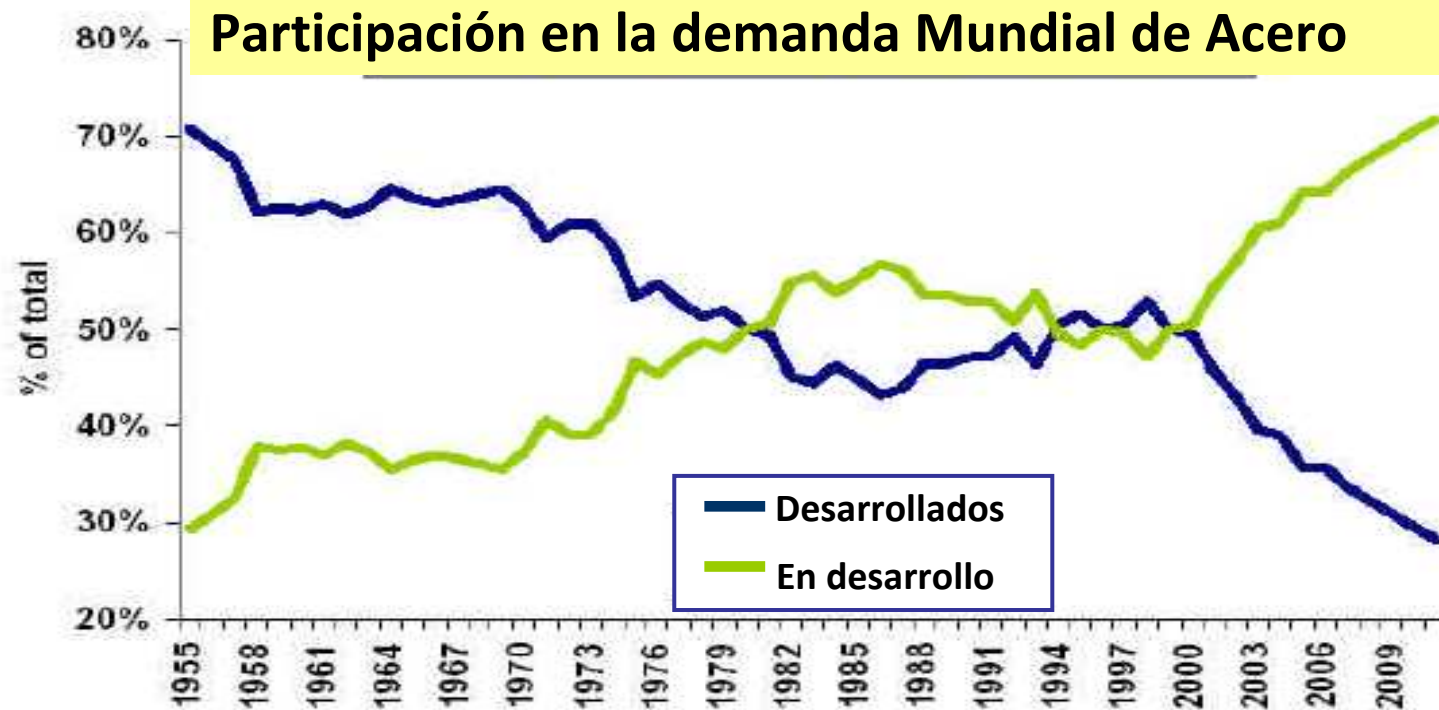


Precios y Perspectivas de Crecimiento Mundial

Tendencias de la Economía Mundial

Economías Desarrolladas v/s Economías en Desarrollo

- ▶ La demanda por acero en países en desarrollo siguen en aumento. A tal punto que ha sobrepasado sustancialmente la demanda de los países desarrollados

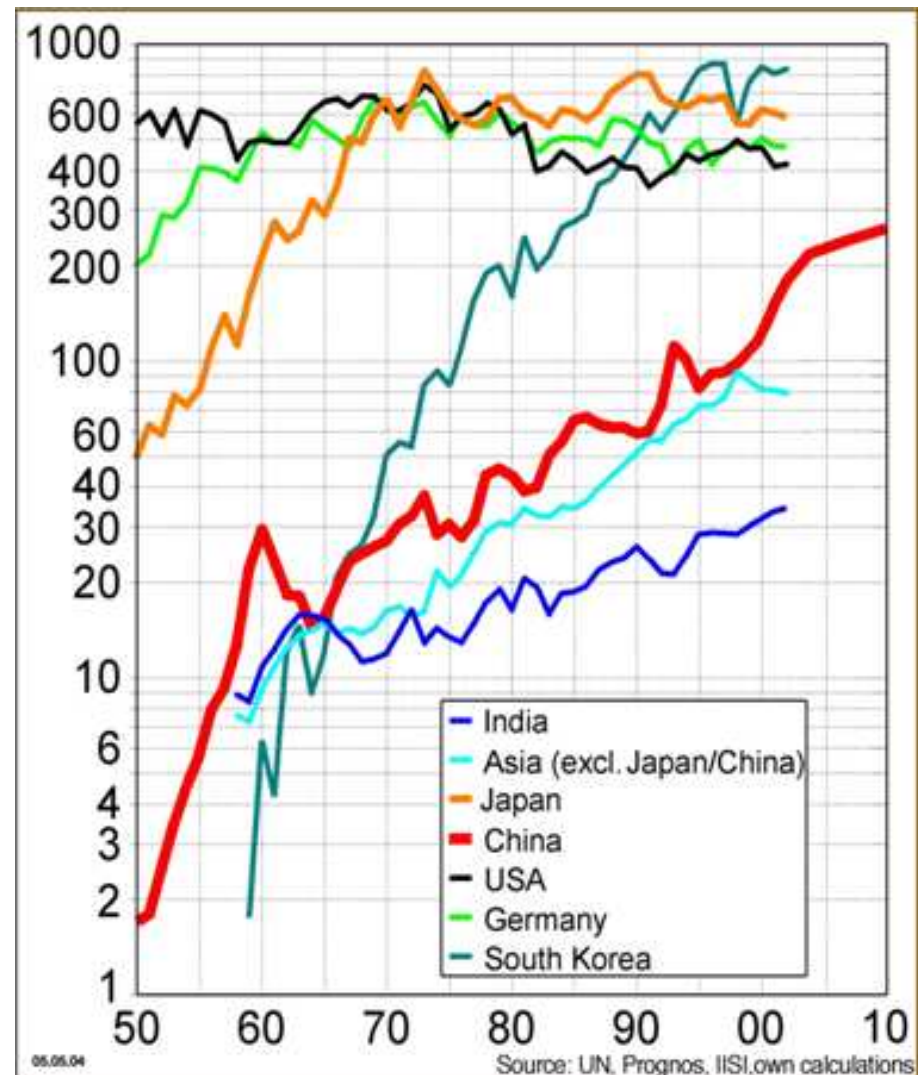




Precios y Perspectivas de Crecimiento Mundial

Consumo Aparente de Acero por Persona

- Chile actualmente (2007) posee un consumo aproximado de 137kg de acero por persona
- Proyección 2008 141kg de acero por persona





Precios y Perspectivas de Crecimiento Mundial

...grandes incrementos de producción para el mercado mundial

	Millones de Tons de Acero Terminado			Crecimiento % a.a.		
	2006	2007	2008	2005-2006	2006-2007	2007-2008
NAFTA	171.6	163.3	168.5	11.7 %	-4.9 %	3.2 %
EU 27	203.6	214.7	217.9	9.0%	5.5%	1.5%
Turquía	24.1	25.8	27.4	18.4%	6.8%	6.4%
CIS	53.4	66.1	71.8	12.8%	24.0%	8.5%
Centro & Sur América	39.7	43.8	46.1	11.5%	10.3%	5.3%
Africa	23.8	25.7	27.8	9.6%	7.9%	8.2%
Middle East	40.6	44.3	48.1	10.2%	9.2%	8.5%
Asia	655.9	719.8	780.0	6.3%	9.7%	8.4%
Resto del Mundo	14.4	15.9	15.5	27.2%	9.9%	-2.1%
Mundo	1,227.1	1,319.3	1,403.1	8.5 %	7.5 %	6.3 %
China	392.6	439.3	486.1	9.0 %	11.9 %	10.7 %
Mundo Ex China	834.4	880.1	917.0	8.3%	5.5%	4.2%

Fuente: IISI, ArcelorMittal



AGENDA

- Mercado Mundial del Acero
- Presión sobre los Insumos Siderúrgicos
- Precios y Perspectivas de Crecimiento Mundial
- Consolidación del Mercado Siderúrgico y otras Tendencias
- Mercado Regional y Local
- El Grupo CAP y sus desafíos
- Conclusión



Consolidación del Mercado Siderúrgico y otras Tendencias

Participación de los 5 mayores productores de Acero por región

USA+Canadá:

Empresa	MMt	Acum.
Arcelor Mittal	22.6	20%
Nucor	20.3	38%
US Steel	18.6	54%
Grupo Gerdau	10.4	63%
AK Steel	5.7	68%
Total	114	

Latinoamérica

Empresa	MMt	Acum.
Arcelor-Mittal	14.8	24%
Ternium	9.7	39%
Usiminas-Cosipa	8.8	53%
Grupo Gerdau	8.6	67%
CSN	3.5	72%
Total	63	

Europa 15

Empresa	MMt	Acum.
Arcelor Mittal	39.8	23%
Corus Group	18.3	34%
Riva Acciao	18.2	44%
ThyssenKrupp	16.8	54%
Salzgitter	7.4	58%
Total	173	

Otros Asia:

Empresa	MMt	Acum.
Posco (Corea del Sur)	30.1	27%
SAIL (India)	13.5	39%
China Steel (Taiwan)	10.7	48%
Imidro (Irán)	9.8	57%
Hyundai Steel (Corea)	8.9	65%
Total	113	

Rusia / CIS:

Empresa	MMt	Acum.
Evraz Group	13.9	12%
Magnitogorsk	12.5	22%
Severstal	10.8	31%
Novolipetsk	9.1	39%
IUDonbass	9.5	47%
Total	119	

China:

Empresa	MMt	Acum.
Anben	22.9	5%
Baosteel	22.5	11%
Wugang Liugang	19.1	15%
Tangshan	19.1	20%
Jiangsu Shagang	14.6	23%
Total	419	

Japón:

Empresa	MMt	Acum.
Nippon Steel	32.7	28%
JFE	32.0	56%
Sumitomo	13.6	67%
Kobe Steel	7.7	74%
Nisshin	3.8	77%
Total	116	

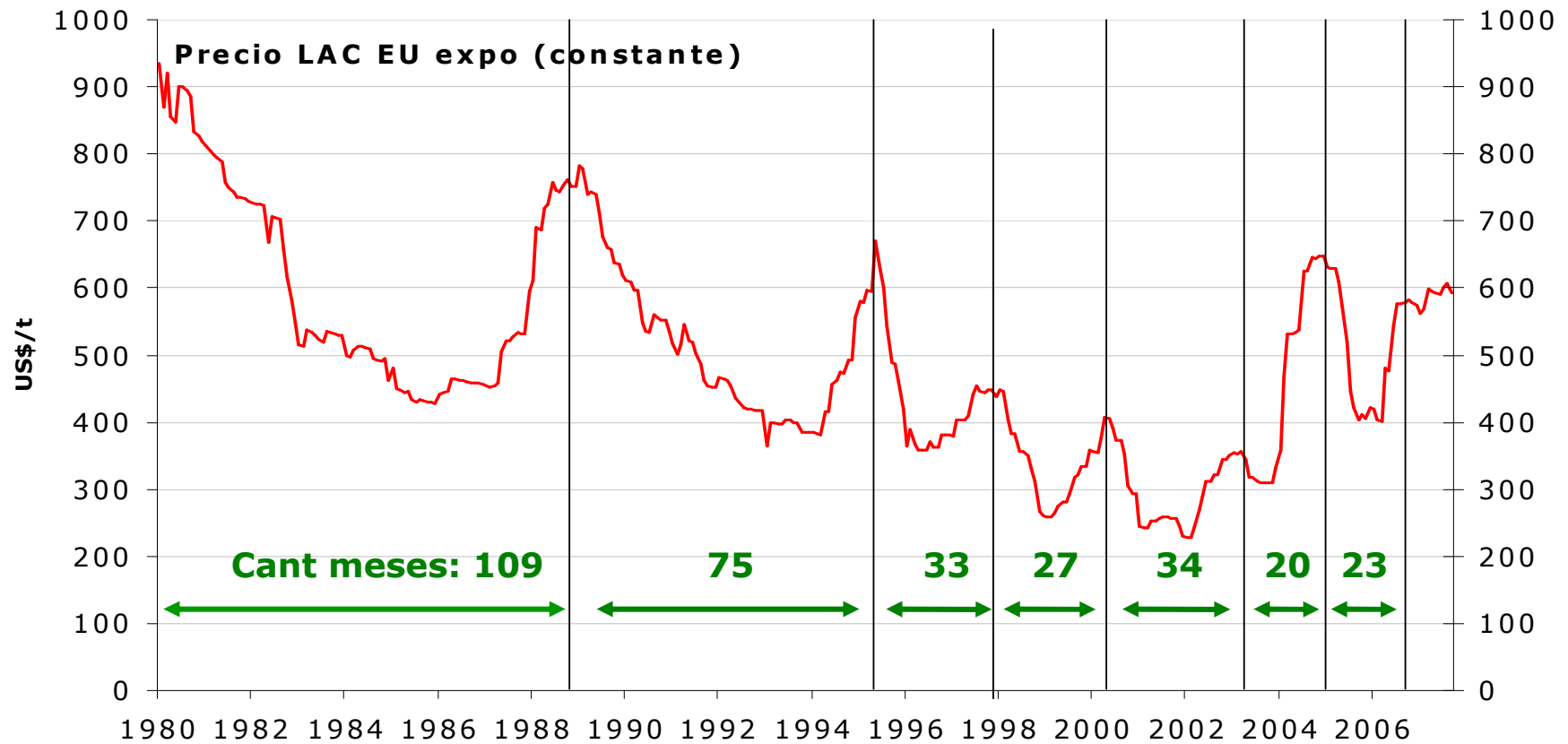
Fuente: Ternium / IISI (2006 data pro forma)



Consolidación del Mercado Siderúrgico y otras Tendencias

Los ciclos de precios se acortan...

- Mayor velocidad de recortar / aumentar producción ante las oscilaciones de la demanda



Fuente: CRU / Ternium



Consolidación del Mercado Siderúrgico y otras Tendencias

- Consolidación no es la única tendencia emergente en la industria acerera

TENDENCIA	Lógica
Integración aguas abajo partiendo de acerías	Agregar valor al acero para fabricar productos con más tecnología y margen para mercados nichos
Integración aguas arriba partiendo de acerías	Asegurar acceso a materias primas y disminuir poder de los proveedores
Desintegración entre acerías y laminadores de productos terminados	Plantas integradas con altos costos, ubicadas lejos de costas (ej. en Europa) podrían cerrar el proceso acerero y comprar planchas/palanquillas para su posterior terminado.



AGENDA




- Mercado Mundial del Acero
- Presión sobre los Insumos Siderúrgicos
- Precios y Perspectivas de Crecimiento Mundial
- Consolidación del Mercado Siderúrgico y otras Tendencias
- Mercado Regional y Local
- El Grupo CAP y sus desafíos
- Conclusión

Mercado Regional y Local

Oportunidad en el Mercado Doméstico y Regional

Demanda evaluada sobre:

- Tamaño mercado
- Crecimiento proyectado
- Flujo comercial
- Tarifas arancelarias

-  Muy atractivo
-  Atractivo
-  Poco atractivo

Colombia, Perú y Ecuador

- Netamente importadores
- Demanda productos básicos

Chile

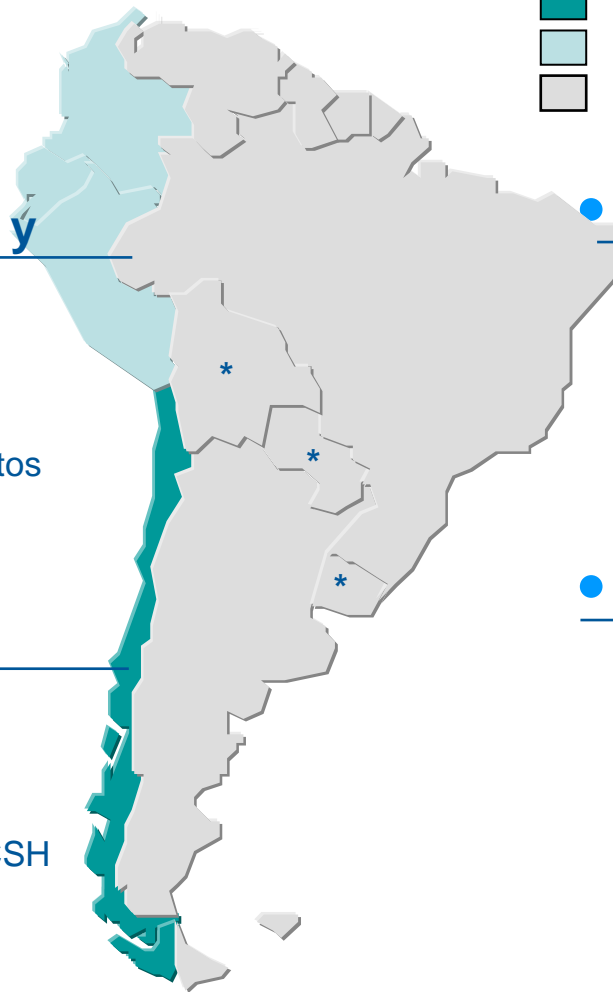
- Alto Crecimiento
- Buena posición competitiva de CSH

Brasil, Argentina y Venezuela

- Mercados protegidos
- Netamente exportadores

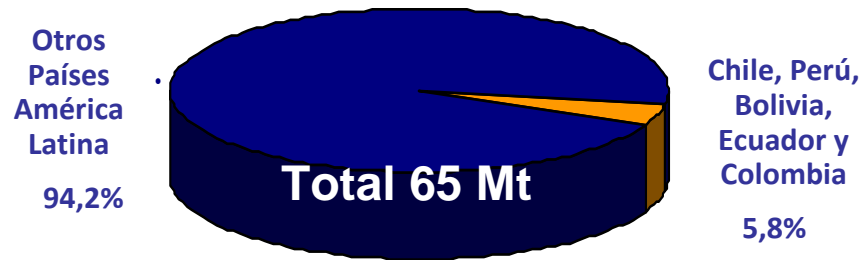
Otros mercados (*)

- Bajo consumo de acero
- Bajo crecimiento

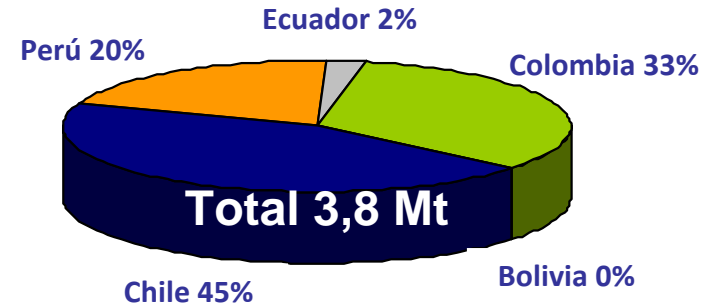


Mercado Regional y Local Producción y Consumo Acero Regional

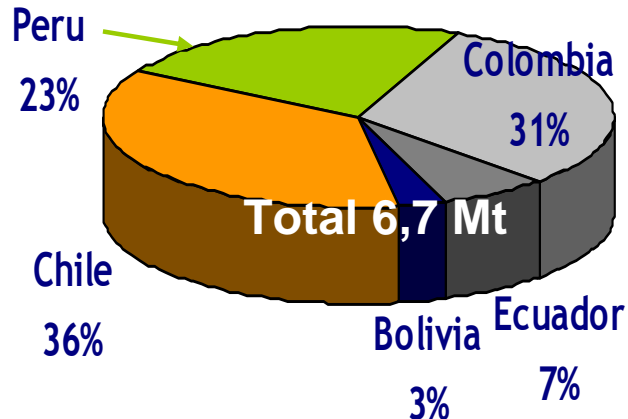
**Producción Acero Líquido en A.Latina
2007**



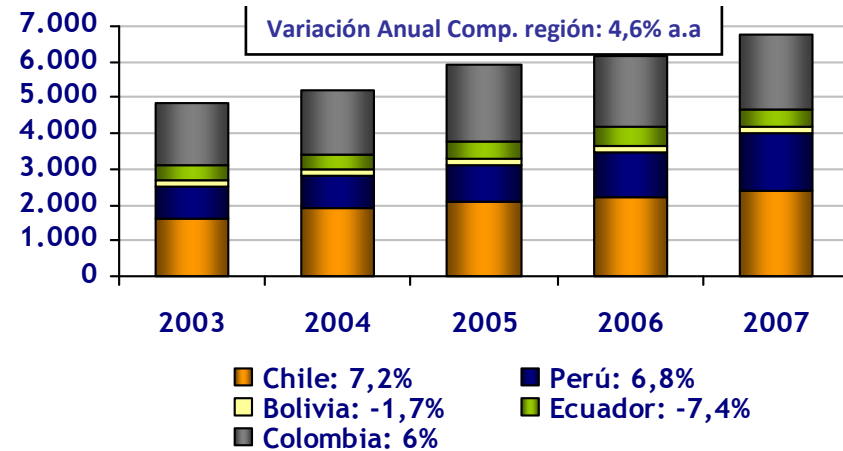
**Producción Acero Líquido Regional
(Chile, Perú, Bolivia, Ecuador y Colombia) - 2007**



**Consumo Aparente de Acero Líquido Regional
2007**



Evolución del Consumo Aparente Regional



Fuente: IISI

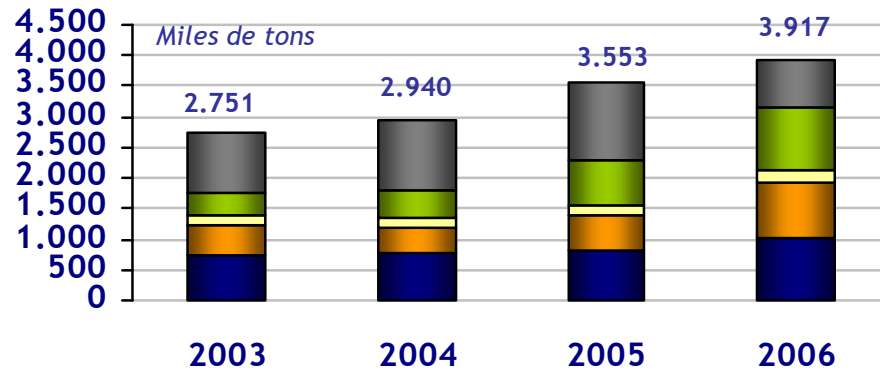
Chile y Perú son los países que más crecen en la región



Mercado Regional y Local

Importaciones y Exportaciones Acero Regional

Importaciones

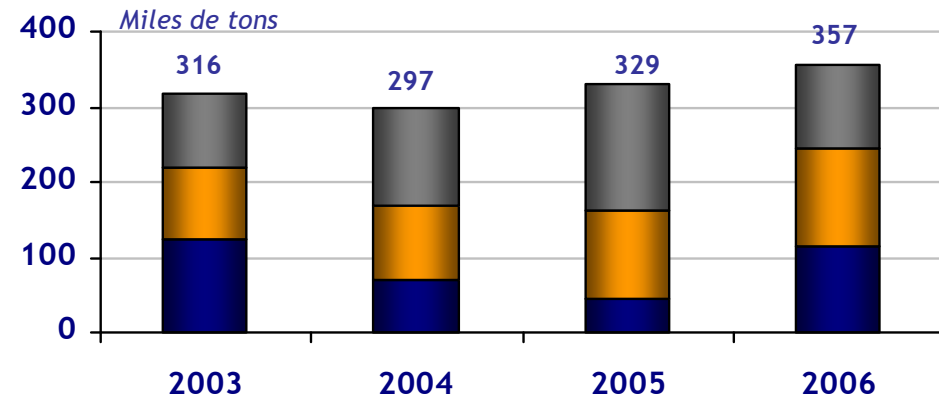


Variación Anual Comp. 2000 - 2006:

- Chile: 8,2%
- Peru: 15,5%
- Bolivia: 5,3%
- Ecuador: 14,6%
- Colombia: -2%

**Región importadora
neta de acero**

Exportaciones



Variación Anual Comp. 2000 - 2006:

- Chile: 0,1%
- Peru: 5,7%
- Colombia: 5%

Fuente: IISI

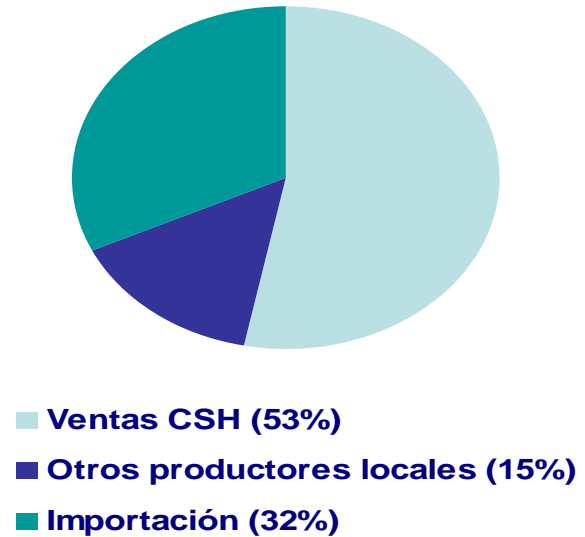
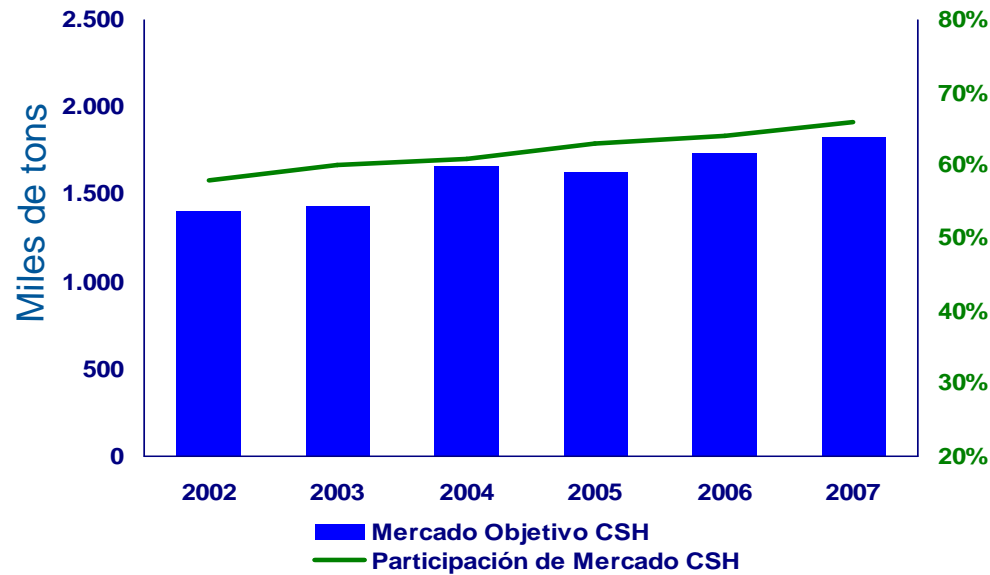


Mercado Regional y Local

Participación del grupo CAP en su mercado objetivo

Ventas de CSH en su Mercado Objetivo (2007)
(miles tons vendidas - participación de mercado)

Mercado Total Acero
(2.28 millones tons en 2007)

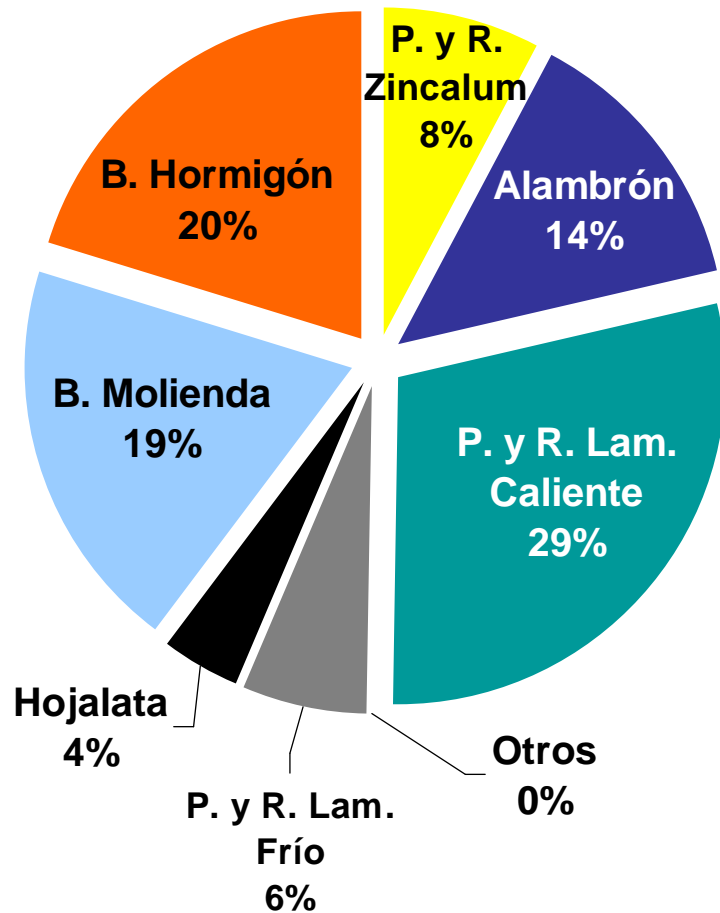


El único competidor local es Gerdau Aza, con una capacidad nominal de producción de 350.000 tons en productos largos

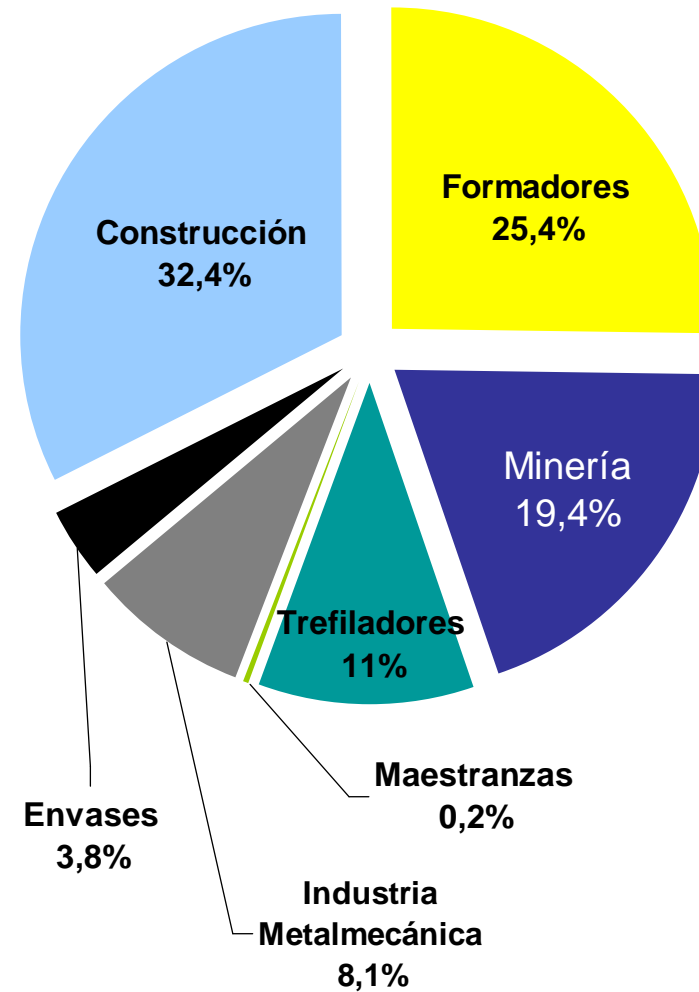


Mercado Regional y Local

Ventas CSH por producto y destino - 2007



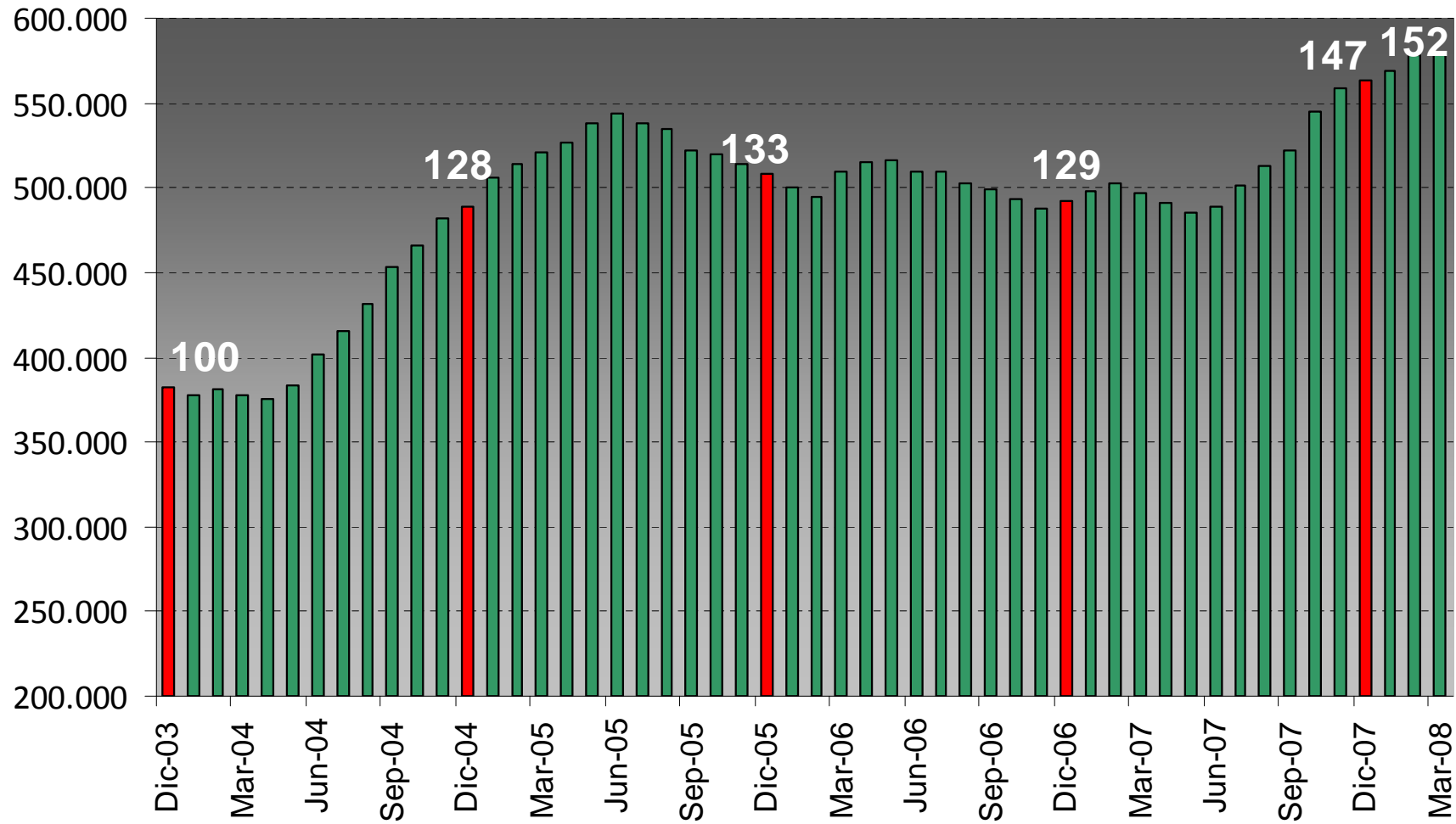
Ventas CSH
(1,2 millones de tons - 2007)





Mercado Regional y Local

Consumo aparente de barras para hormigón (TM) 12 meses móviles

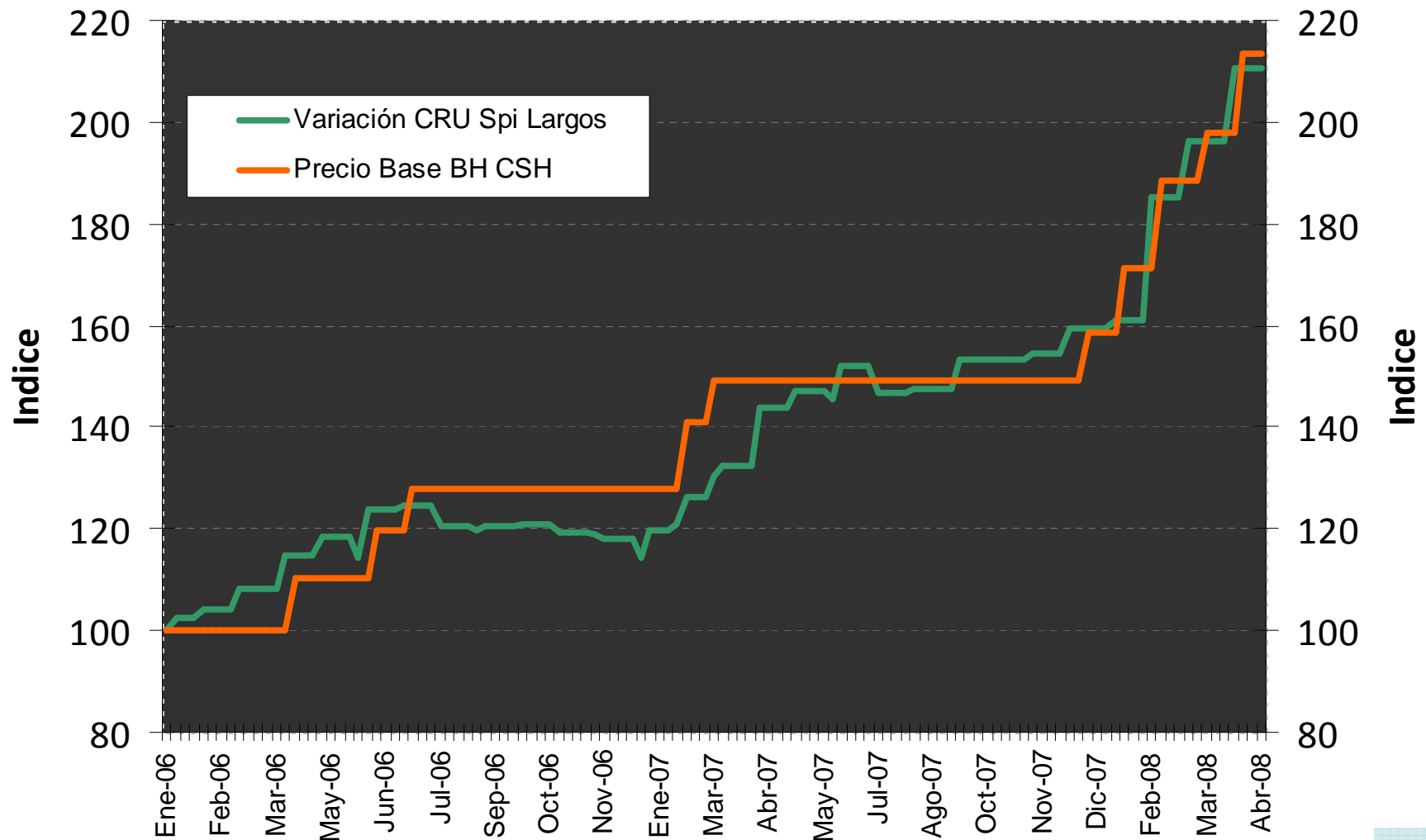


Fuente: CChC y Cámara de Comercio



Mercado Regional y Local

Los precios locales siguen la tendencia mundial





Mercado Regional y Local

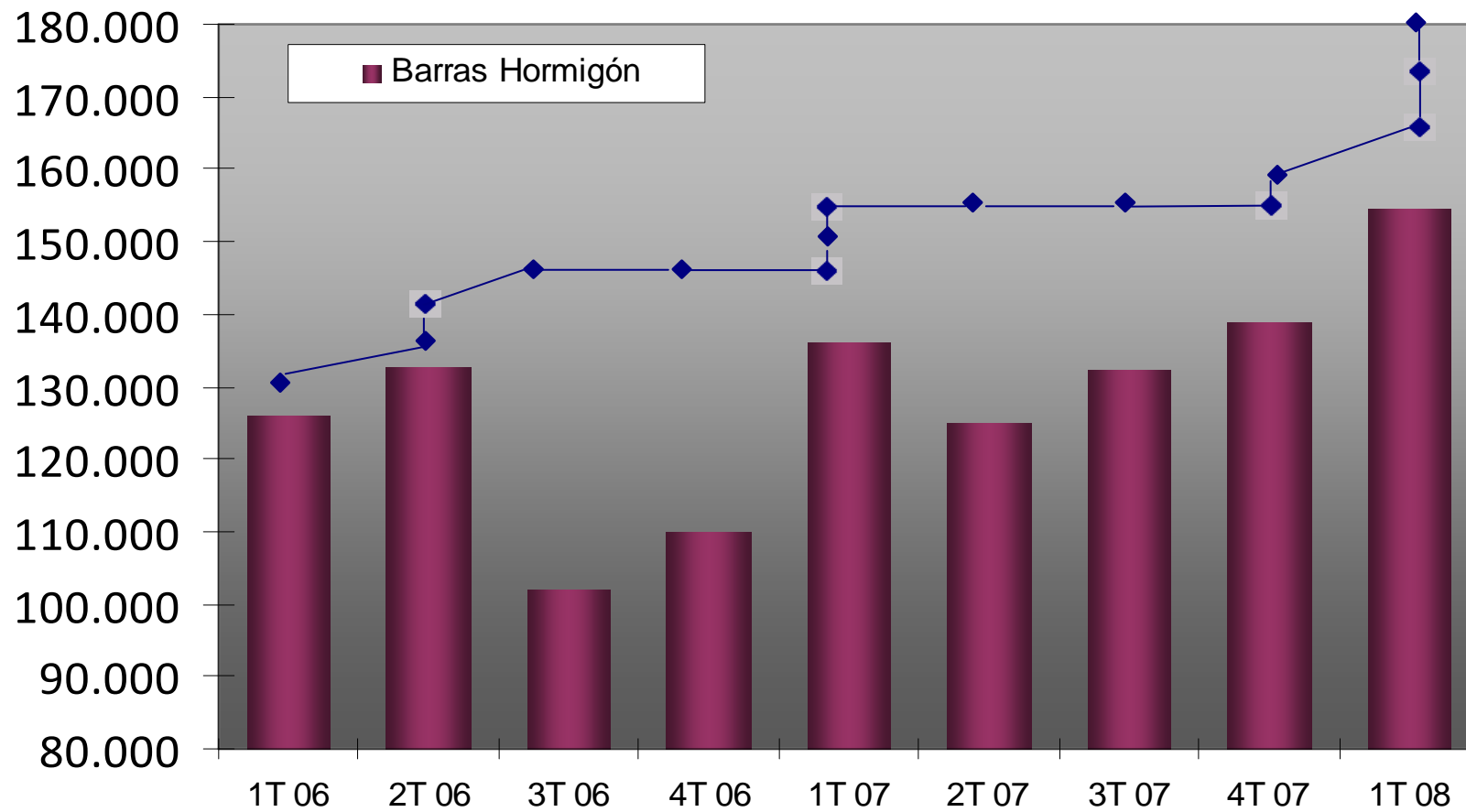
Atributos de productos de Acero CAP

- ✓ Especificaciones técnicas y de calidad sobre la norma
- ✓ Disponible en plaza en todo el rango de diámetros y largos a través de la cadena de distribución
- ✓ Costo financiero de mantención de inventario reducido
- ✓ Mitiga riesgo de variación de precio y tipo de cambio en inventario como también la obsolescencia
- ✓ Proveedor confiable y con domicilio conocido
- ✓ Servicio post venta y asesoramiento técnico
- ✓ Empresa certificada con ISO 9001



Mercado Regional y Local

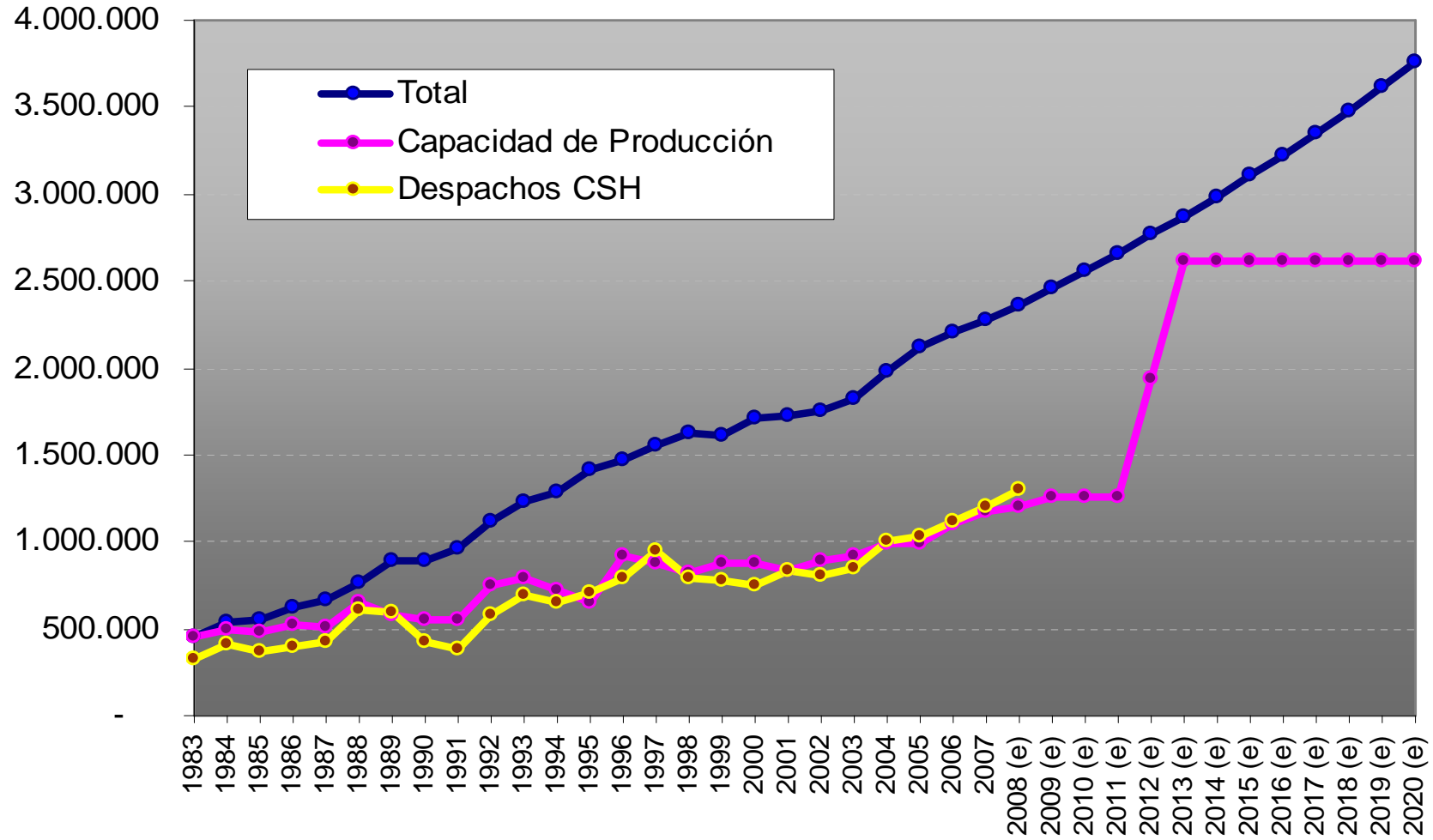
Incremento de despachos en los trimestres como reacción a alzas de precio





Mercados Regional y Local 2008

Proyección mercado nacional acero al año 2020
toneladas métricas de productos terminados





AGENDA

- Mercado Mundial del Acero
- Presión sobre los Insumos Siderúrgicos
- Precios y Perspectivas de Crecimiento Mundial
- Consolidación del Mercado Siderúrgico y otras Tendencias
- Mercado Regional y Local
- El Grupo CAP y sus desafíos
- Conclusión



El Grupo CAP y sus Desafíos

Descripción de los negocios básicos

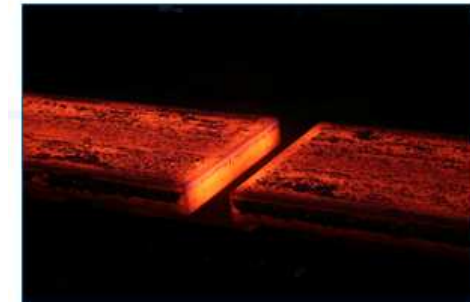
Minería: Compañía Minera del Pacífico S.A. (CMP)

- Ventas 2007: 8.38 millones de tons de mineral de hierro, 0.62 millones de tons de caliza y 26.850 tons de mineral de manganeso.
- Aproximadamente un 80% de la producción de mineral de hierro es exportada (principalmente al mercado Asiático)
- 20% vendido en Chile (CSH)
- Cía. Minera Huasco S.A. (CMH): 50/50 joint venture con Mitsubishi Corp. en la mina de hierro "Los Colorados"



Producción Acero: Compañía Siderúrgica Huachipato S.A. (CSH)

- Ventas 2007: 1.21 millones de toneladas
- 99.5% es vendido en Chile.
- Posee sobre el 65% de su mercado objetivo
- 53% del mercado total de acero



Procesamiento de Acero (GPA): Cintac S.A. e Intasa S.A.

- Ventas 2007: 402 mil tons
- 305 mil tons en Chile
- 64 mil tons en Argentina
- 33 mil tons en Perú



Ventas Totales 2007: US\$ 1,583 millones (incluyendo GPA)



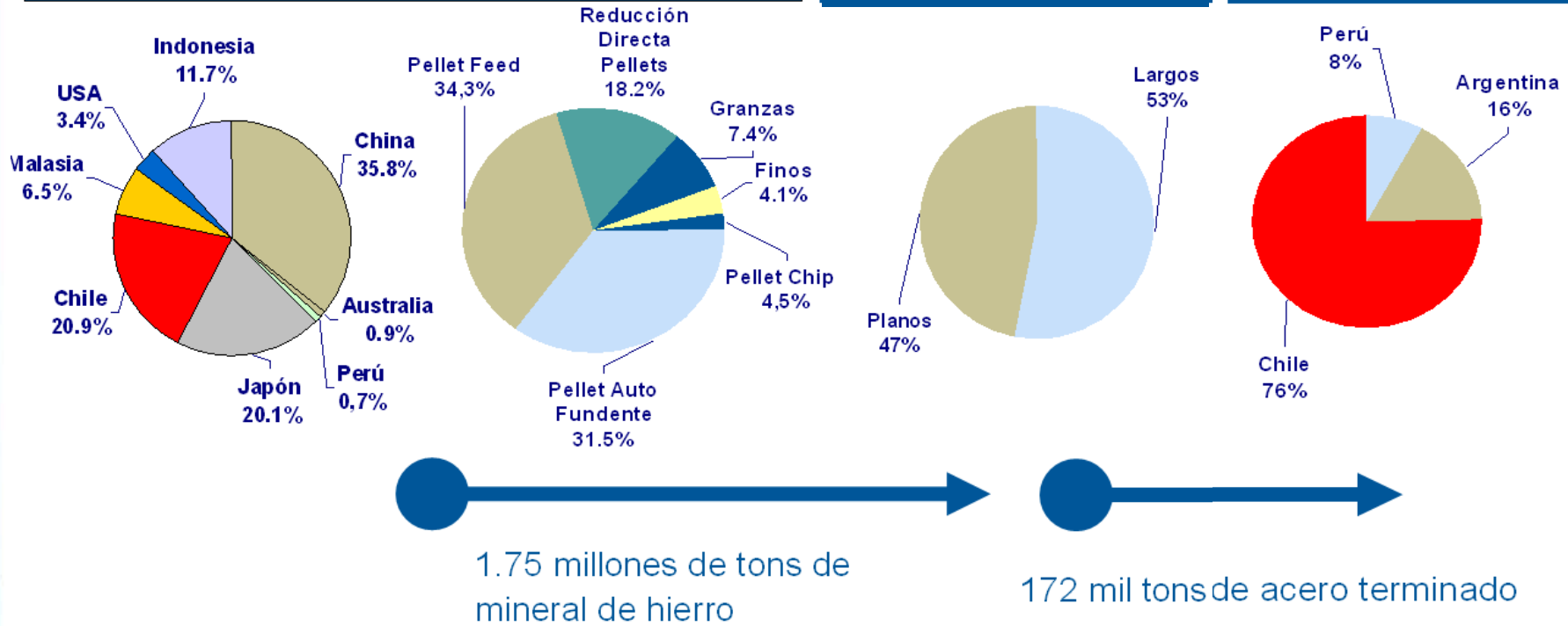
El Grupo CAP y sus Desafíos

Cadena de Valor

Producción Mineral de Hierro
7.87 millones de tons
(Producción total 2007)

Producción Acero
1.21 millones de tons
(Producción total de acero líquido 2007)

Procesamiento Acero
398 mil tons
(Producción total 2007)



CAP

El Grupo CAP y sus Desafíos

Grupo Procesamiento de Acero





El Grupo CAP y sus Desafíos

Inversiones en Huachipato

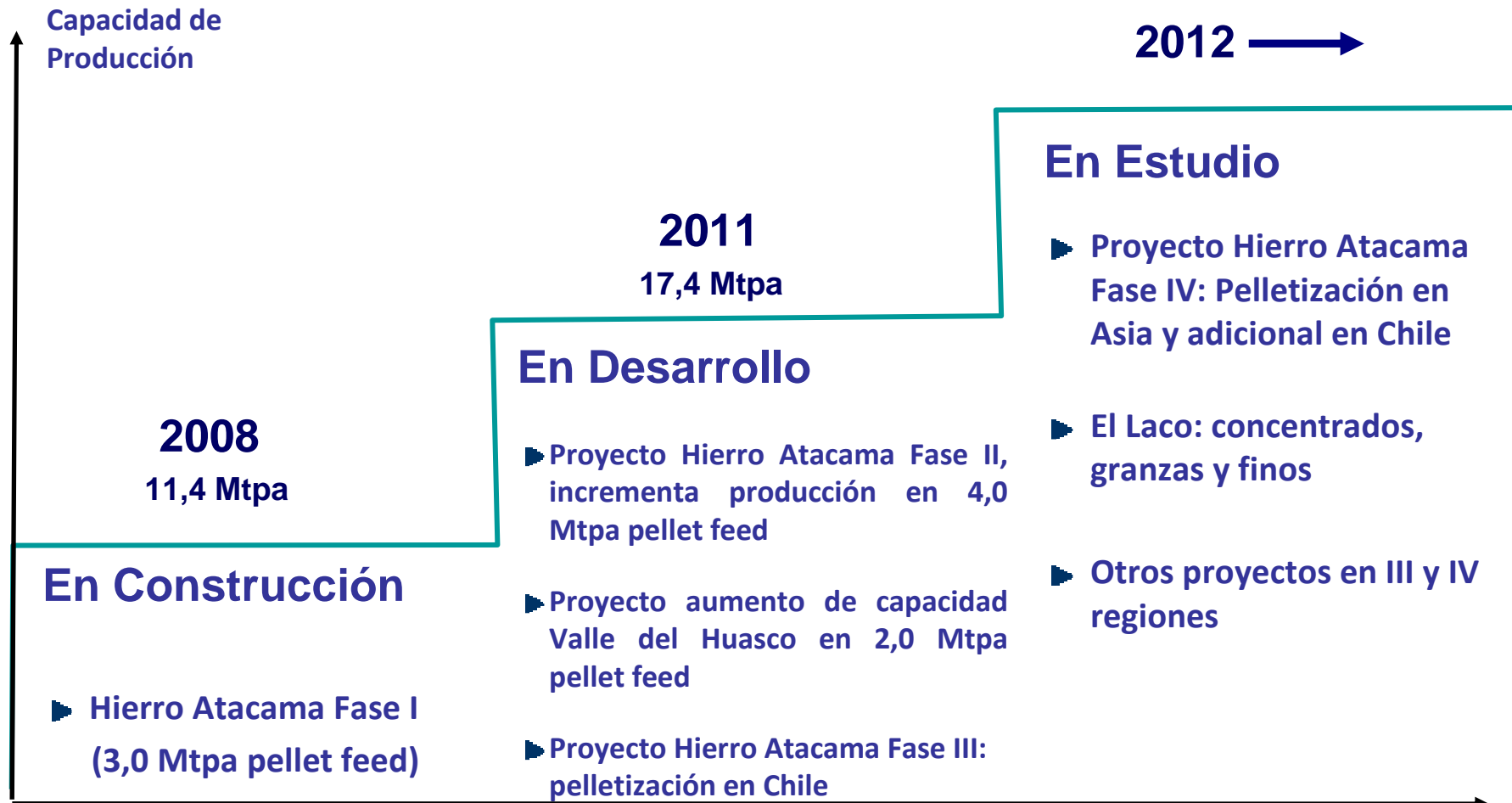
Para satisfacer la creciente demanda nacional de acero materializará los siguientes proyectos e iniciativas:

- ✓ Inicio de operación del Laminador de Barras Rectas (550.000 Ton/Año de Laminación – Abril del 2008)
- ✓ Revamp Línea de planos en caliente (ancho 1.250 mm)
- ✓ Nueva línea dual (zincalum y galvanizado de 250 mil tons)
- ✓ Prepintado (50 mil tons)
- ✓ Ampliación de 1.45 a 3.0 Mtons acero líquido
 - Ampliación Muelle y canchas de materias primas
 - Nueva Planta de coque
 - Alto Horno nuevo y revamp de Alto Horno N°2
 - Nueva acería conox
 - Colada continua de planchones
- ✓ Expansión internacional del grupo de procesamiento de acero



El Grupo CAP y sus Desafíos

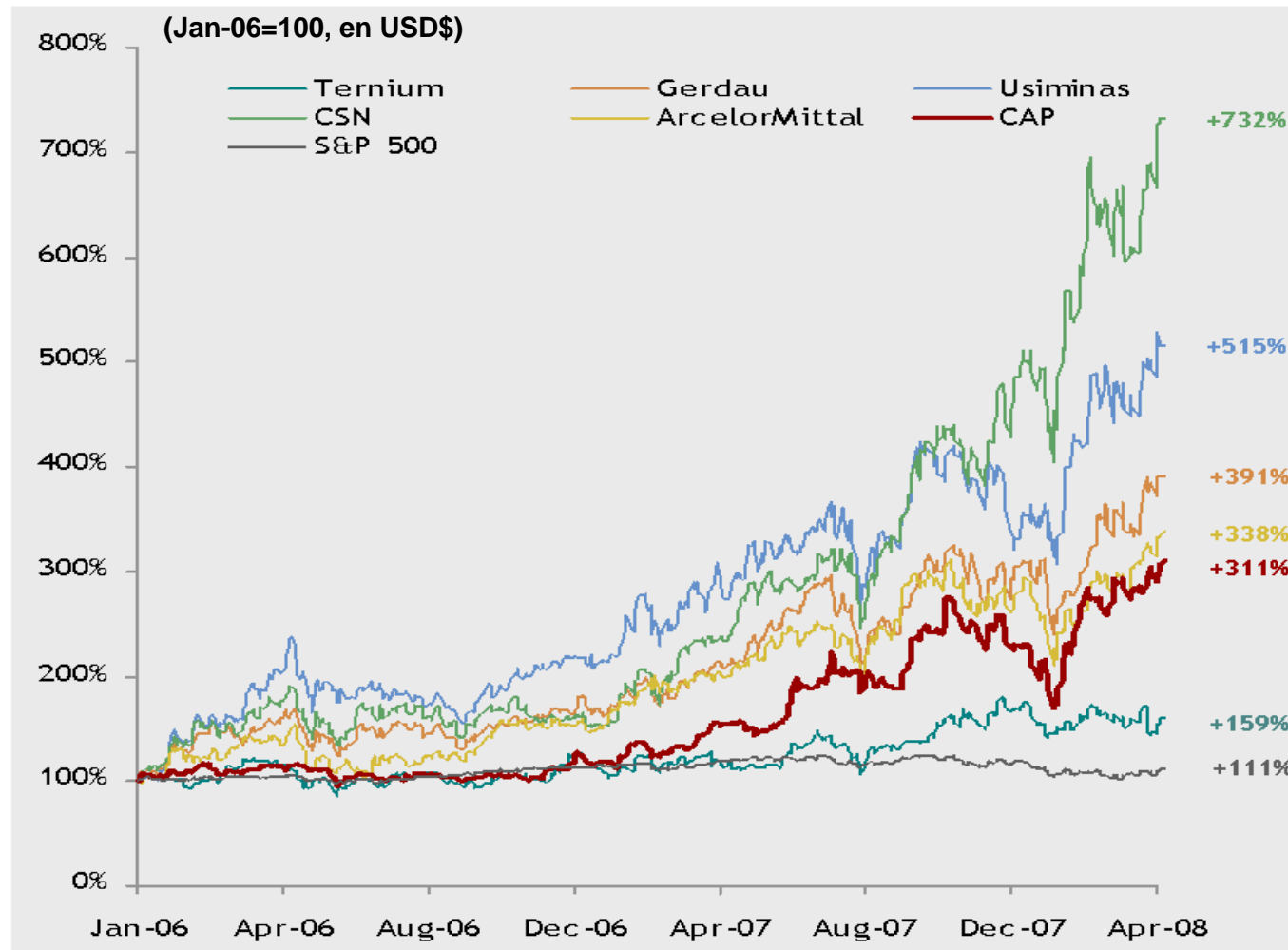
En paralelo con sus inversiones en Huachipato, el Grupo CAP expandirá su negocio minero





El Grupo CAP y sus Desafíos

Evolución del precio de las acciones e índices relevantes



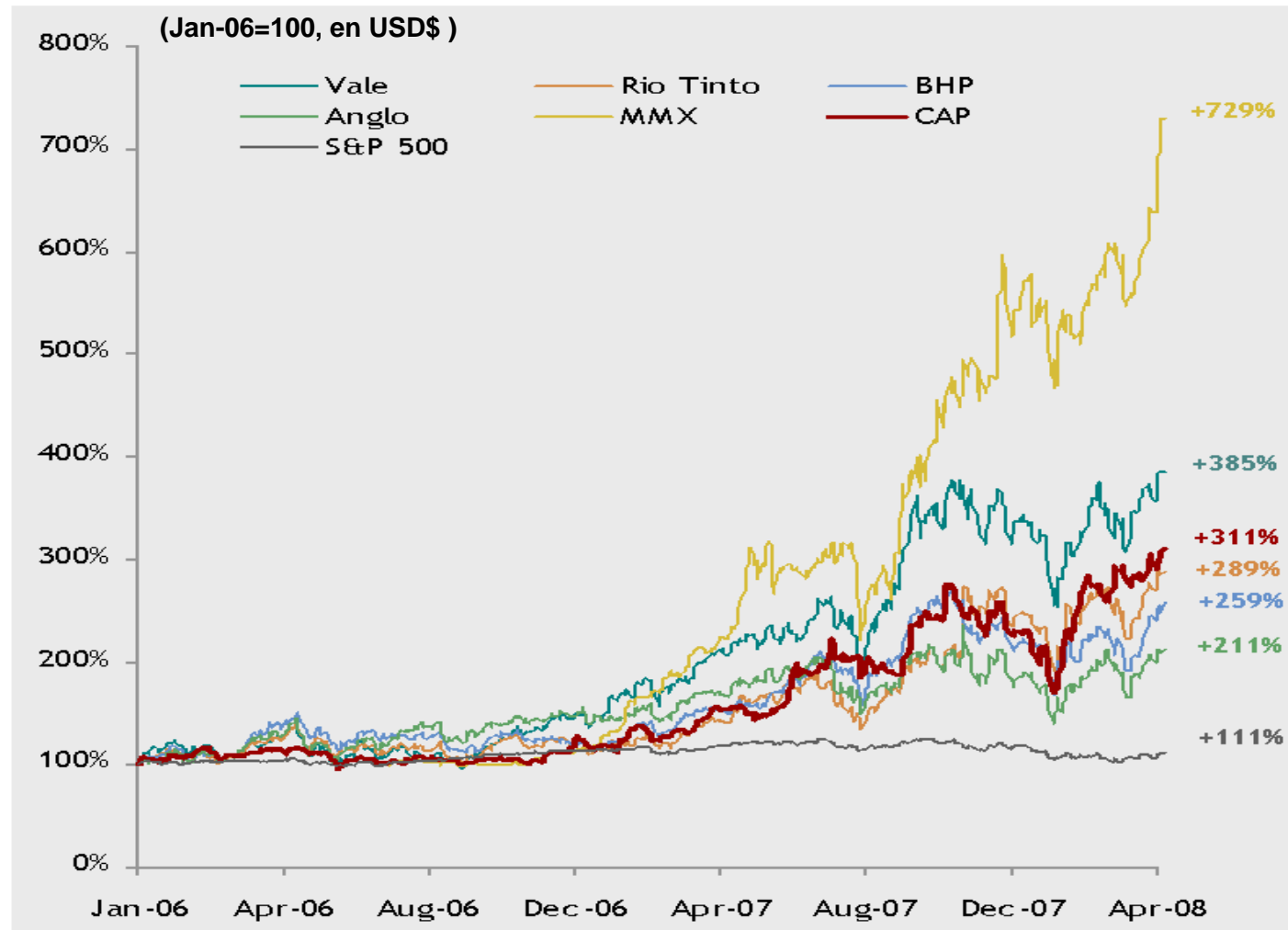
Source: Bloomberg as of April 21, 2008

Note: Ternium indexed to 100 on February 1, 2006



El Grupo CAP y sus Desafíos

Evolución del precio de las acciones e índices relevantes



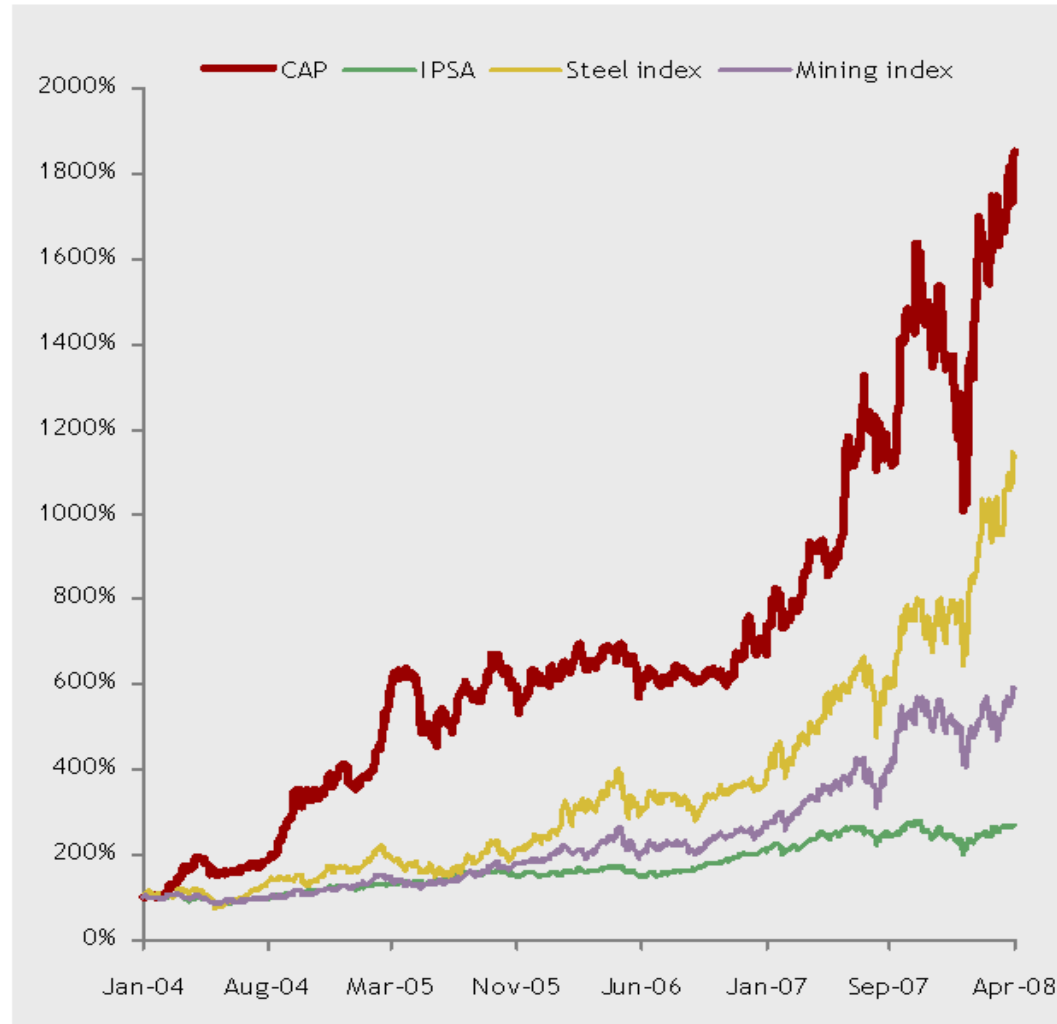
Source: Bloomberg as of April 21, 2008

Note: MMX indexed to 100 on July 24, 2006



El Grupo CAP y sus Desafíos

Evolución del precio de las acciones e índices relevantes



Source: Bloomberg as of April 21, 2008

Note: Steel index includes Ternium, Gerdau, Usiminas, and CSN; Mining index includes Vale, BHP, Rio Tinto, and Anglo American



AGENDA

- Mercado Mundial del Acero
- Presión sobre los Insumos Siderúrgicos
- Precios y Perspectivas de Crecimiento Mundial
- Consolidación del Mercado Siderúrgico y otras Tendencias
- Mercado Regional y Local
- El Grupo CAP y sus desafíos
- Conclusión



CONCLUSIÓN

- Crecimiento sustancial del consumo de acero a nivel mundial, en la región y en Chile
- Cuellos de botella de todo tipo impiden una pronta normalización del costo de los principales insumos siderúrgicos
- Precios continuarán altos y volúmenes de oferta limitados
- CAP mantendrá bien suministrado el mercado nacional en el corto, mediano y largo plazo
- Para asegurarlo evalúa, y espera próximamente anunciar, la inversión de un monto sin precedente de recursos para:
 - Duplicar la producción de acero en Huachipato
 - Potenciar las actividades del Grupo Procesamiento de Acero, en Chile y en la región
 - Expandir fuertemente su producción de hierro para exportación
- La CCHC y el sector construcción pueden contar con el invariable esfuerzo y compromiso del grupo CAP para el desarrollo de Chile