

“UNASUL: Uma Estratégia Continental de gestão soberana dos recursos naturais para o desenvolvimento integral da região ”

Monica Bruckmann

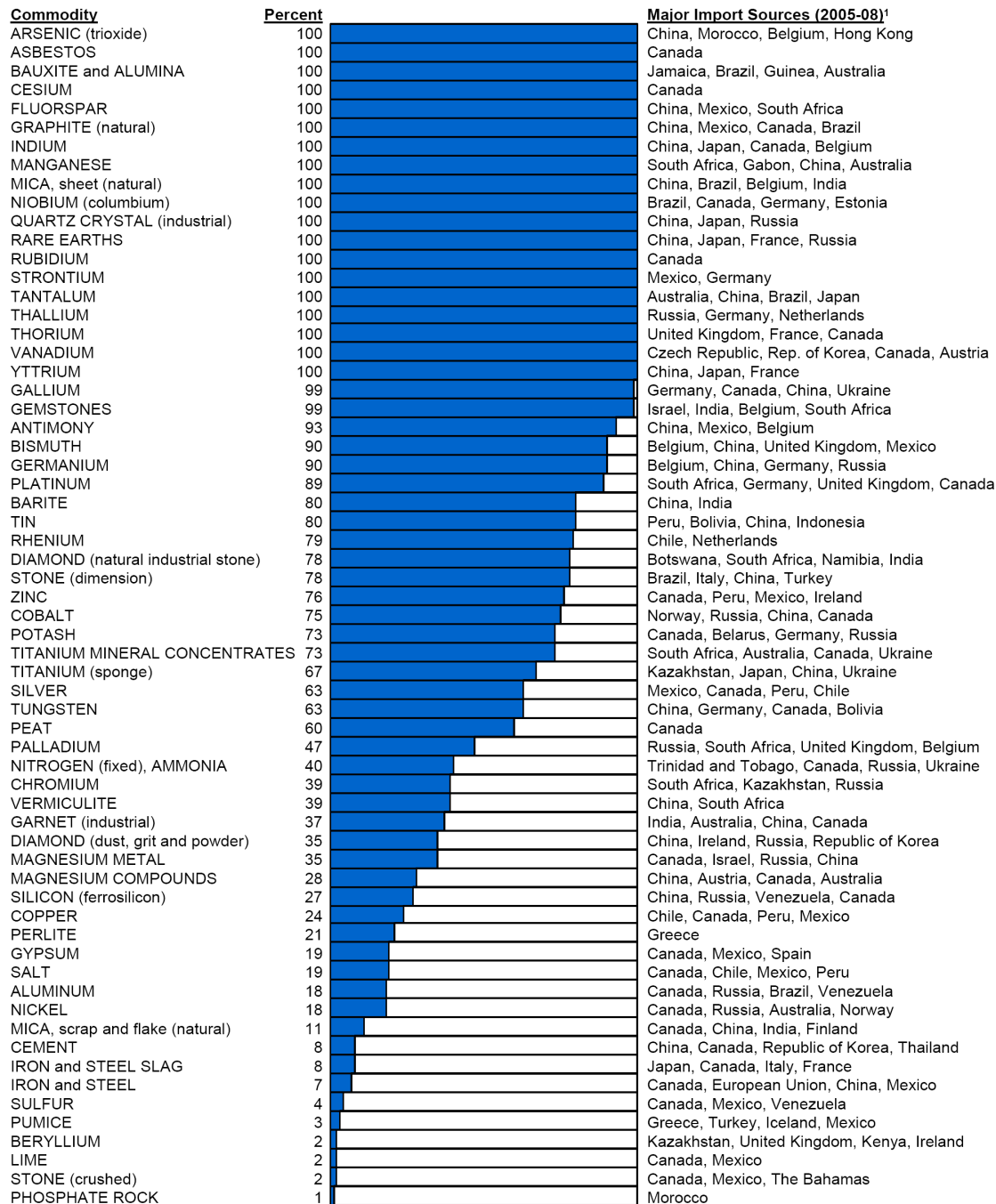
Professora do Departamento de Ciência Política da UFRJ;

**Pesquisadora da Cátedra e Rede UNESCO/Universidade das Nações
Unidas sobre Economia Mundial e Desenvolvimento Sustentável –
REGGEN;**

Assessora da Secretaria Geral da UNASUL

DEPENDÊNCIA DE EUA EM RELAÇÃO A MINERAIS ESTRATÉGICOS SELECIONADOS

2010



¹In descending order of import share.

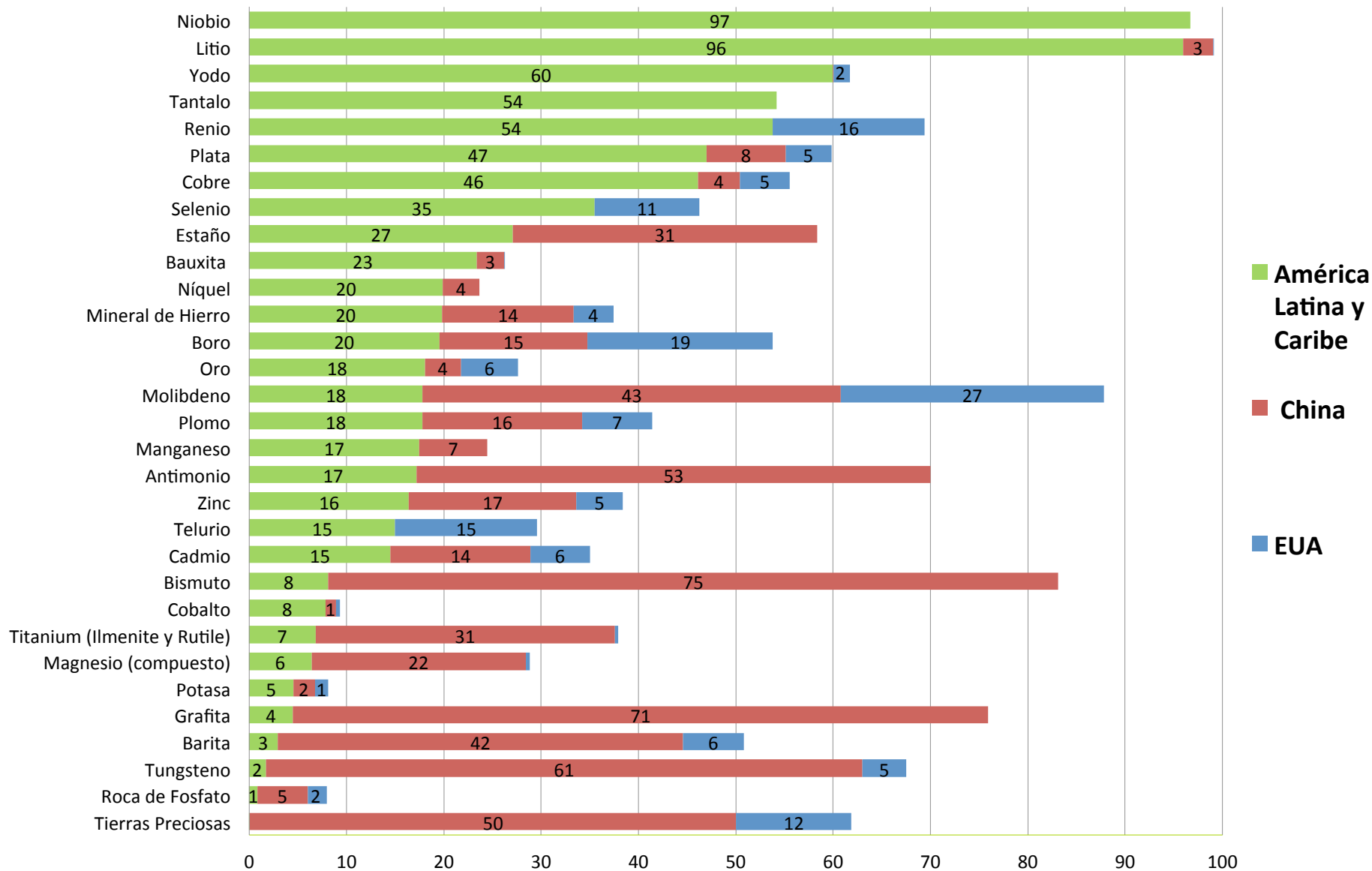
Níveis de vulnerabilidade dos Estados Unidos em relação a minerais estratégicos

Total Vulnerabilidade 99-100%	Alta Vulnerabilidade 50-98%	Vulnerabilidade Moderada Até 49%
Arsénico; Asbesto; Bauxita; Cesio; Fluorita; Grafito, Índio; Manganeso; Mica; Niobio (o Columbio); Cristal de Cuarzo; Tierras preciosas; Rubidio; Estroncio; Tantalio; Talio; Torio; Vanadio; Litrio, Galio; Piedras preciosas.	Antimonio; Bismuto; Germanio; Platino; Barita; Estaño; Renio; Diamante; Piedras dimensionadas; Zinc; Cobalto; Potasio; Concentrados de mineral de Titanio; Titanio (esponja); Plata; Tungsteno; Turba.	Paladio; Nitrógeno; Cromo; Vermiculita; Diamante (polvo y arena); Metal de Magnesio; Compuestos de Magnesio; Silicio (ferro- silicio); Cobre; Perlita; Yeso; Sal; Aluminio; Níquel; Mica (residuos y escamas); Cemento; Hierro y Acero; Azufre; Piedra pómez; Berilio; Cal (<i>Lime</i>); Piedras (molida); Fosfato de roca.

AMÉRICA LATINA COMO FONTE DE MINERAIS ESTRATÉGICOS

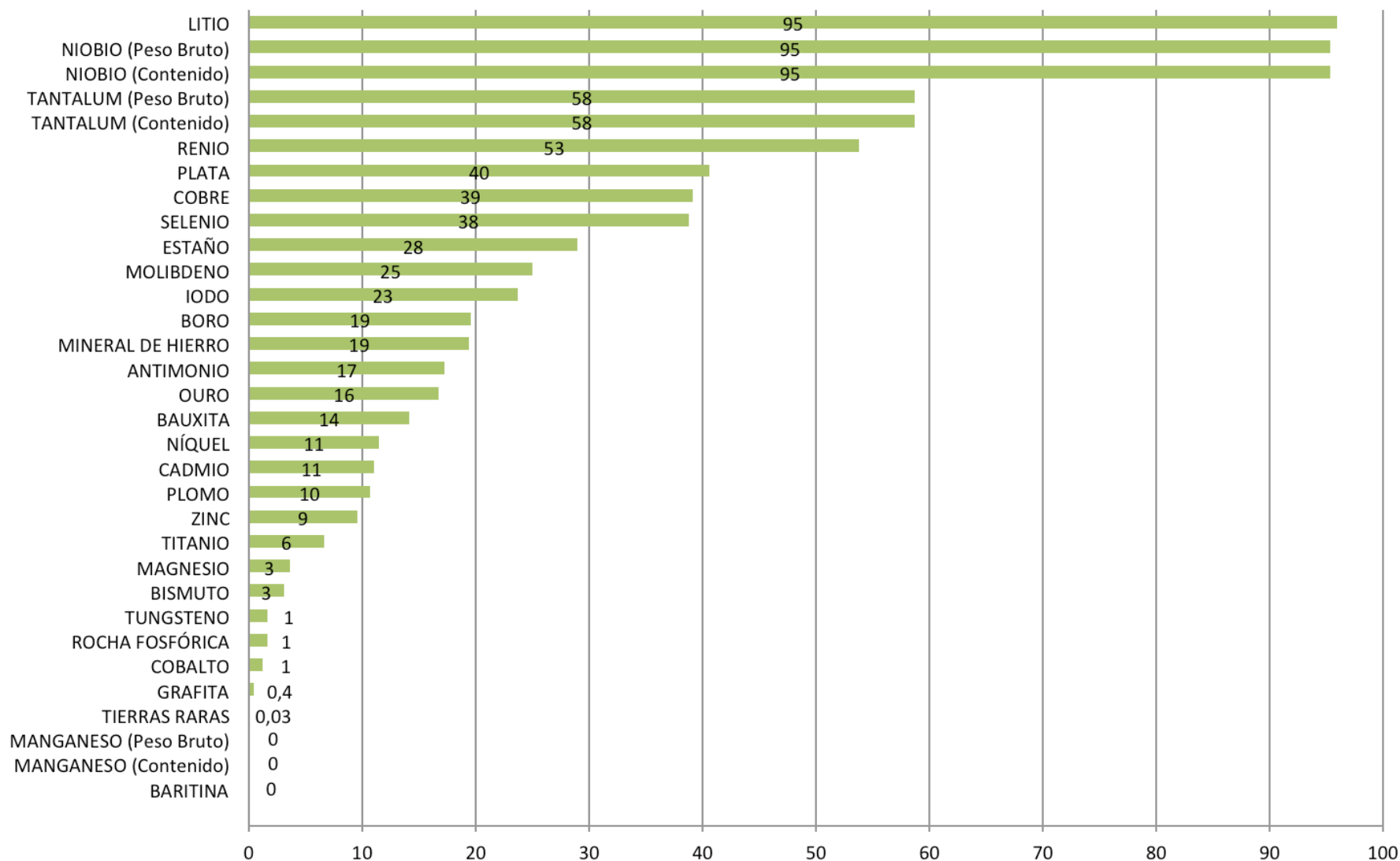
Reservas de minerales estratégicos da América Latina e Caribe, China e EUA em relação as reservas mundiais - 2011

(dados expressados em porcentagens)



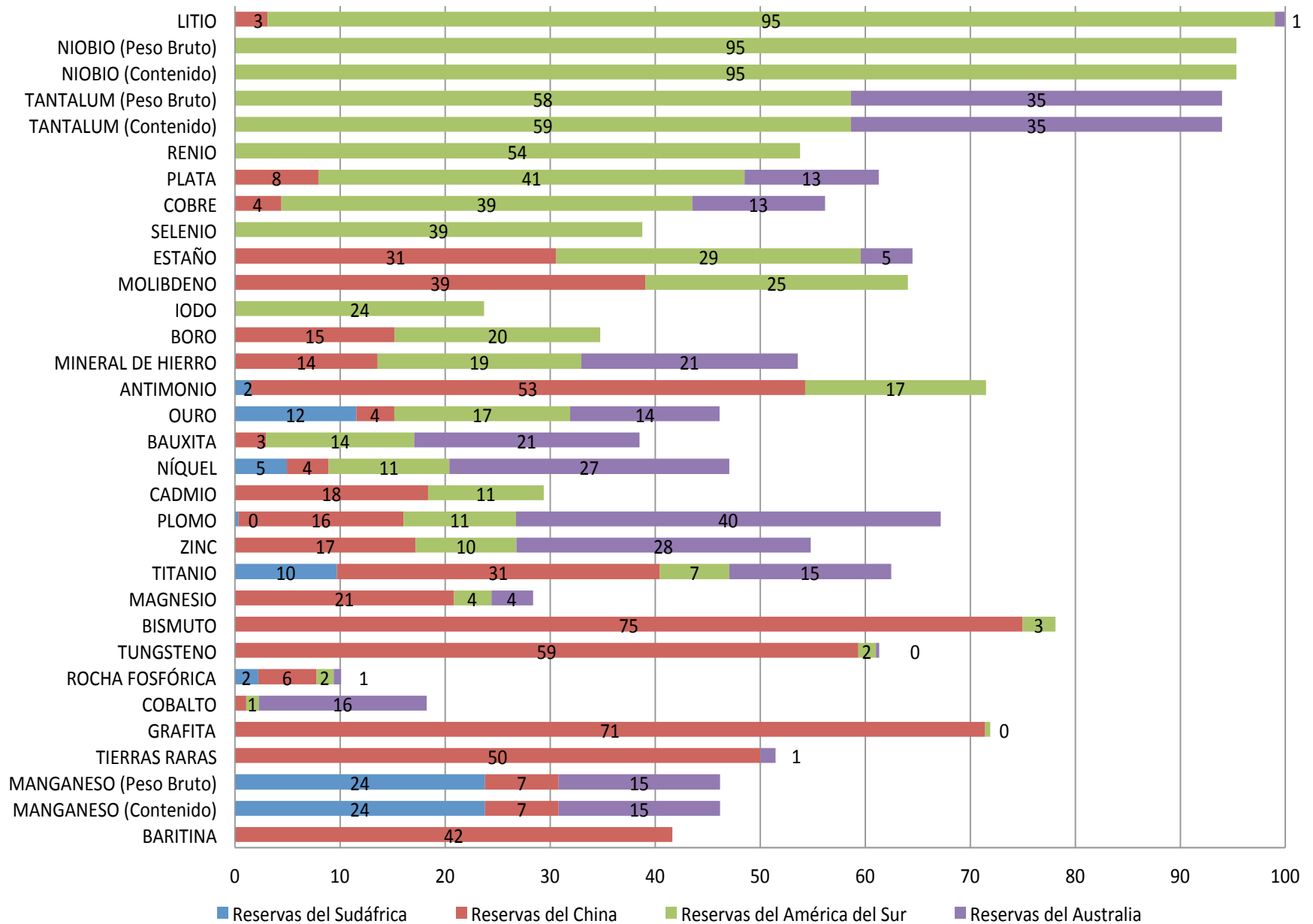
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de *U.S Geological Survey* y del *Ministerio de Minería y Metalúrgica de Bolivia*

**América del Sur: Reservas de minerales estratégicos de en relación con la reserva mundial, 2012
(datos expresados en porcentajes)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de *U.S Geological Survey* y del *Ministerio de Minería y Metalúrgica de Bolivia*

Reservas de mineral de América del Sur, Sudáfrica, China e Austrália en relación a las reservas mundiales (datos expresados en porcentajes)

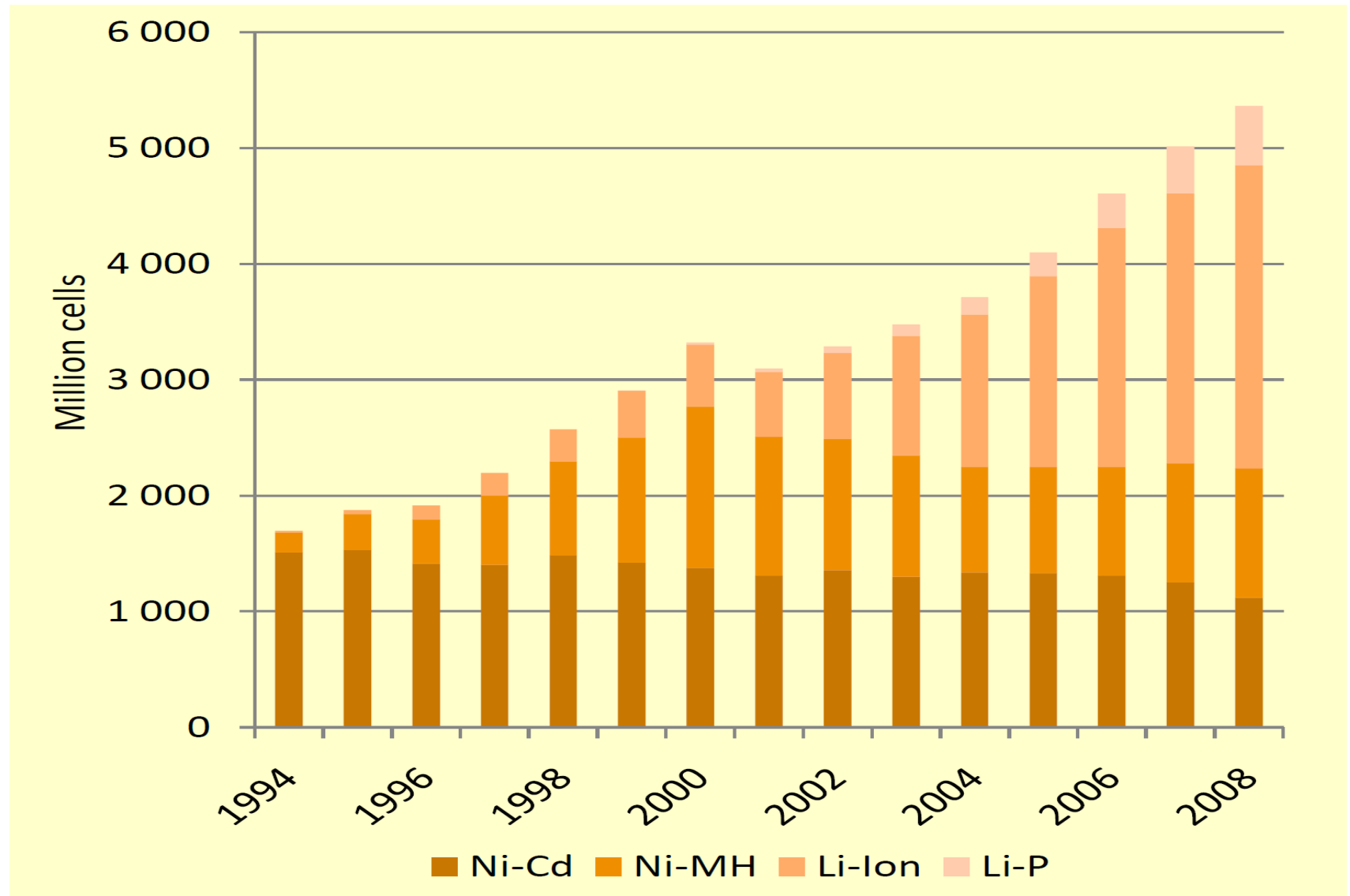


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Serviço Geológico Americano (USGS).

O CASO ESTRATÉGICO DO LÍTIO

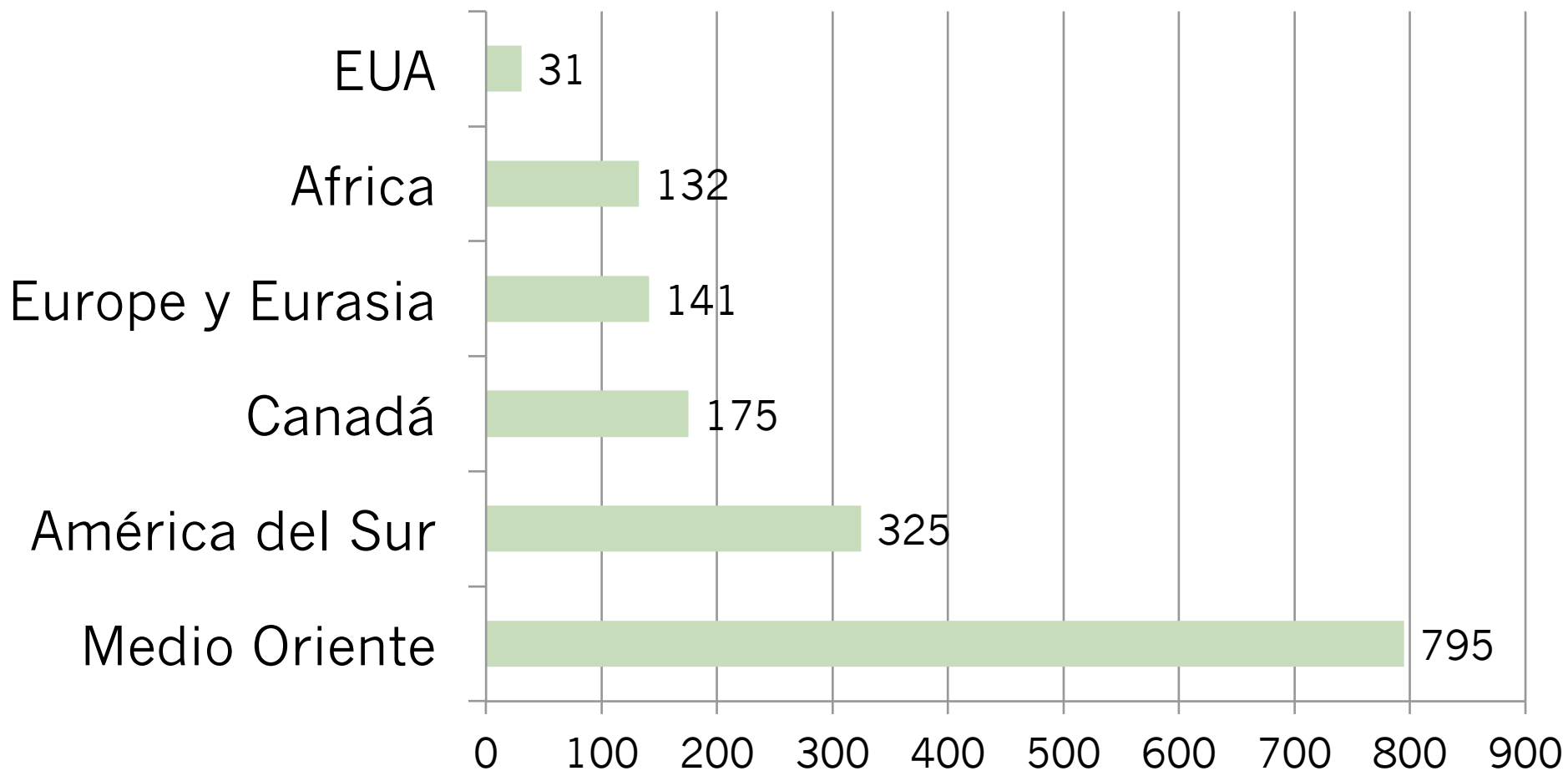
Mercado mundial de baterias recargáveis 1994-2008

(milhões de unidades)



Reservas Provasdas de Petróleo por país/região 2011

(miles de millh es de barris)

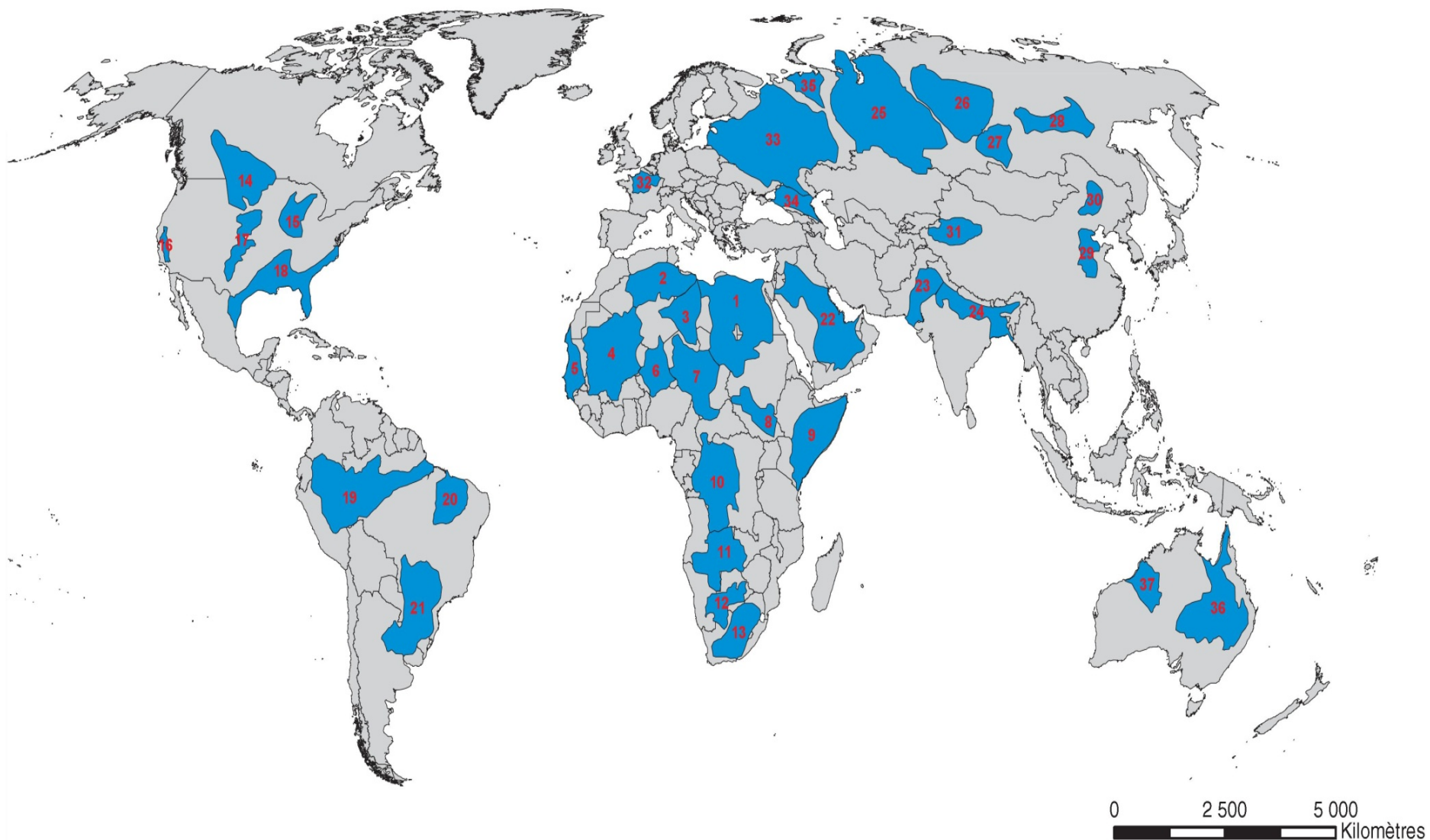


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de BP

2011

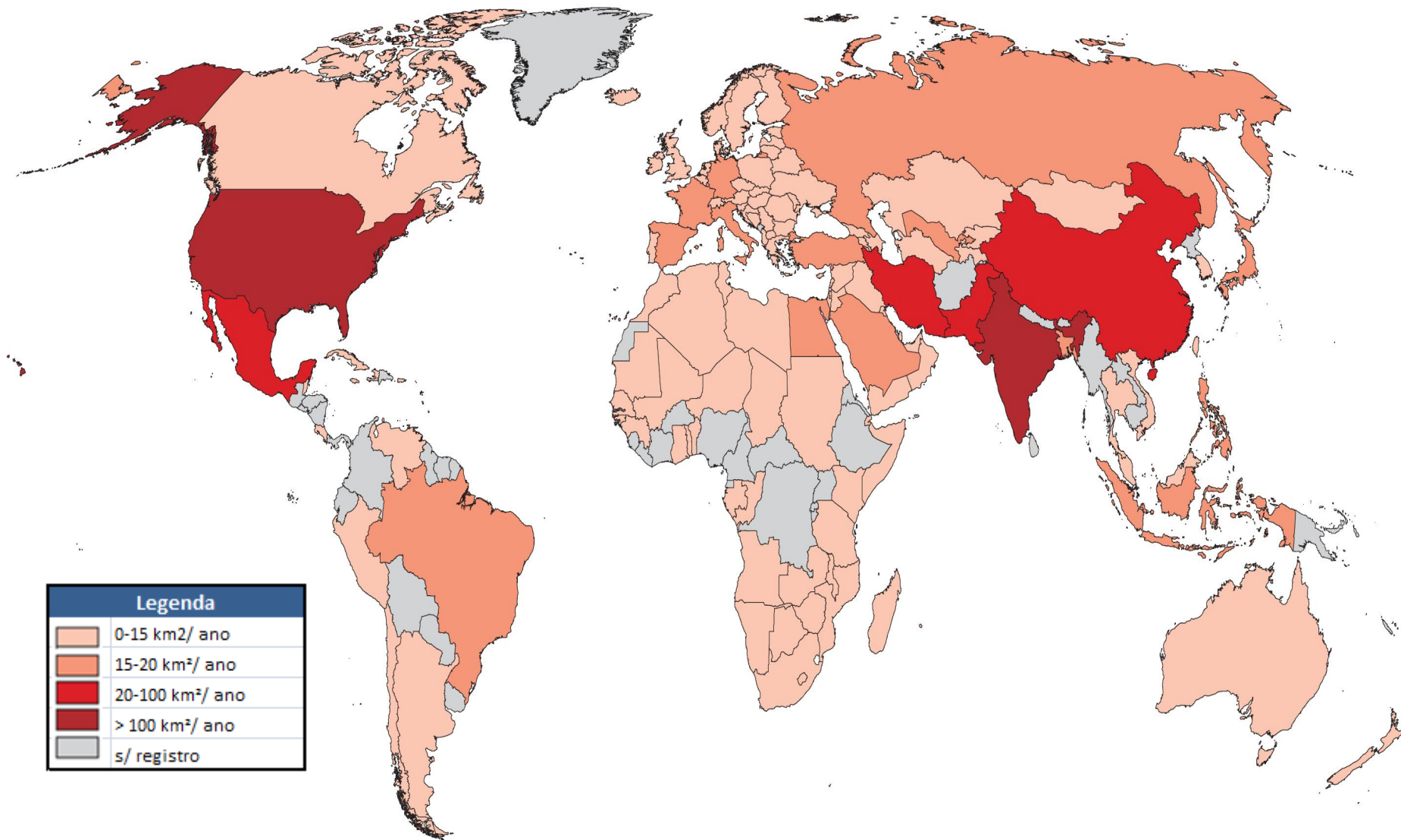
AGUA E BIODIVERSIDADE COMO RECURSOS ESTRATÉGICOS

Grandes aquíferos do mundo



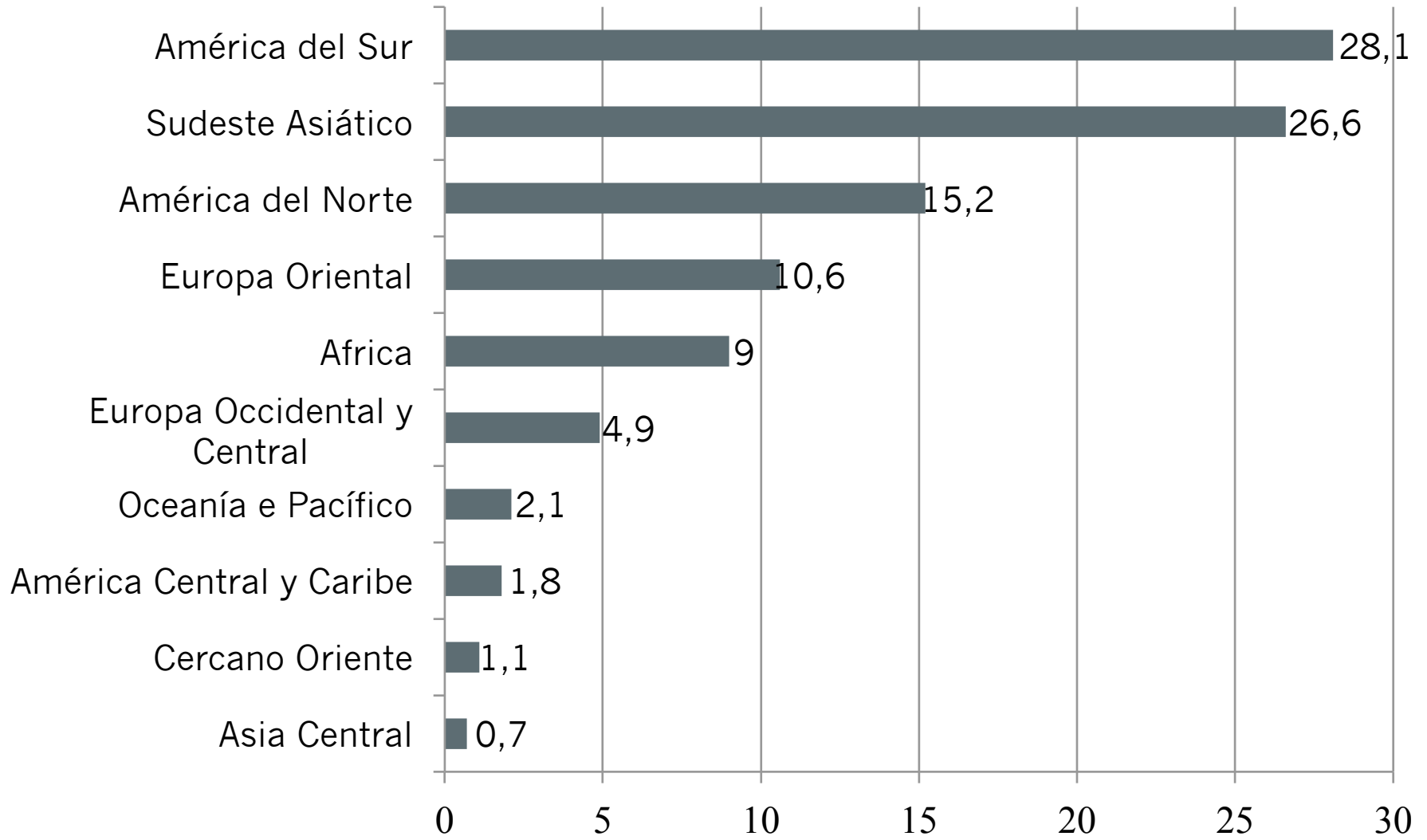
Fonte: *Atlas of Transboundary Aquifers. Global maps, regional cooperation and local inventories. UNESCO*

Extração Nacional total de água subterrânea por país - 2010



Fonte: *Atlas of Transboundary Aquifers. Global maps, regional cooperation and local inventories. UNESCO*

Reservas de agua dulce por Região (en porcentaje de las reservas mundiales)



Fonte: Elaboração própria a partir de FAOSAT

AMERICA DEL SUR: INFORMACION DE BIODIVERSIDAD POR PAIS

PAIS	NBI	NHM	Jardines Zoológicos	Jardines Botánicos	AREAS PROTEGIDAS		% AREA PROTEGIDA	AREA TOTAL POR PAIS
					Nº	AREA		
Colombia	0.935	9	6	13	95	94.670	8%	1.138.914
Brasil	0.877	16	73	24	657	557.700	7%	8.513.877
Ecuador	0.873	3	2	3	25	128.548	45%	283.561
Venezuela	0.850	2	13	7	195	563.057	61%	916.445
Perú	0.843	1	1	6	35	68.203	5%	1.285.216
Bolivia	0.724		4	4	30	150.987	14%	1.098.581
Guyana	0.685		1	2	1	586	0,3%	214.970
Suriname	0.623	1		1	14	34.760	21%	163.820
Argentina	0.615	41	8	9	250	125.394	5%	2.780.400
Paraguay	0.613	4	3	1	20	14.011	3%	406.752
Chile	0.570	6	3	8	87	141.421	19%	756.102
Uruguay	0.487	4	3	1	13	477	0,3%	176.215

Otros Países

EUA	0.677	182	396	270	3532	2.357.977	24%	9.826.675
China	0.839	7	133	73	885	686.806	7%	9.596.961

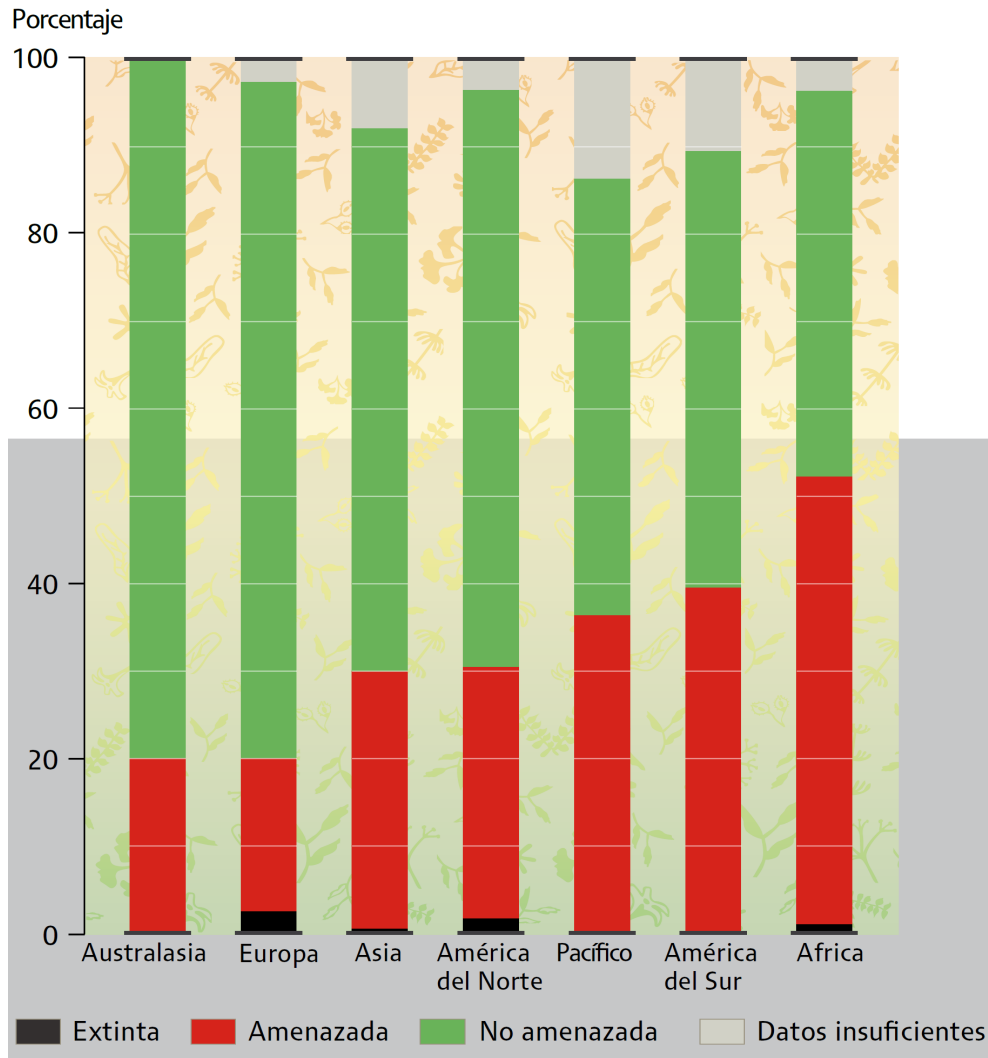
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

NBI: *National Biodiversity Index* (Índice Nacional de Biodiversidad, basado en la riqueza estimada por país y endemismo en cuatro clases de vertebrados terrestres y plantas vasculares. El valor de los índices está medido de cero (mínimo: Greenlandia) a 1.000 (máximo: Indonesia).

NHM: *National history, botanical and zoological museums* (Museos de historia natural, zoología y botánica).

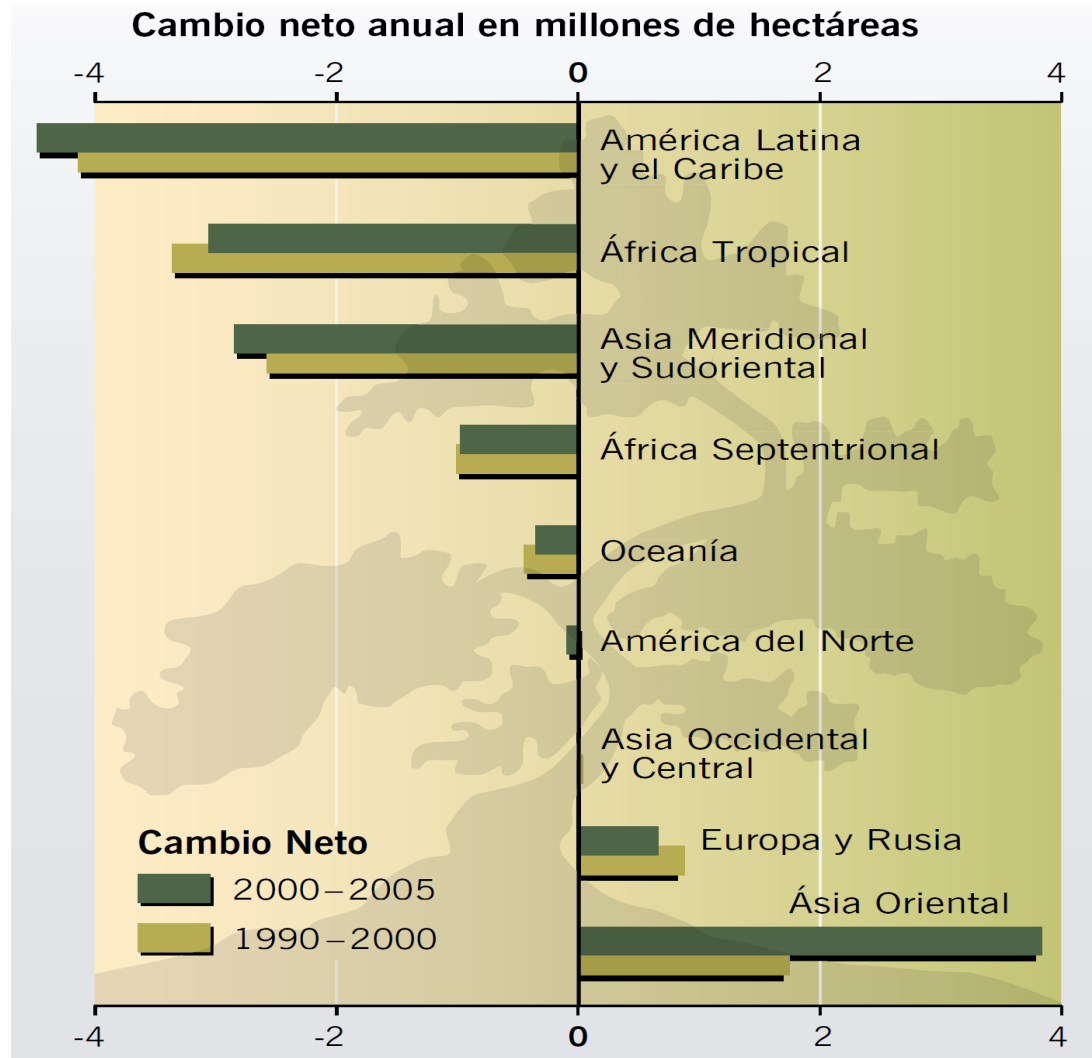
ALGUNS INDICADORES DE PERDA DE BIODIVERSIDADE EM AMÉRICA LATINA

Estado de conservación de especies de plantas medicinales en diversas regiones geográficas



Fuente: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica

Câmbio anual na Superfície Florestal por regiões (1990–2005)



Fonte: Secretaria do Convênio sobre Diversidade Biológica.

O DESENVOLVIMENTO DA CHINA EM PERSPECTIVA DOS CICLOS ECONÓMICOS DE MINERAIS ESTRATÉGICOS

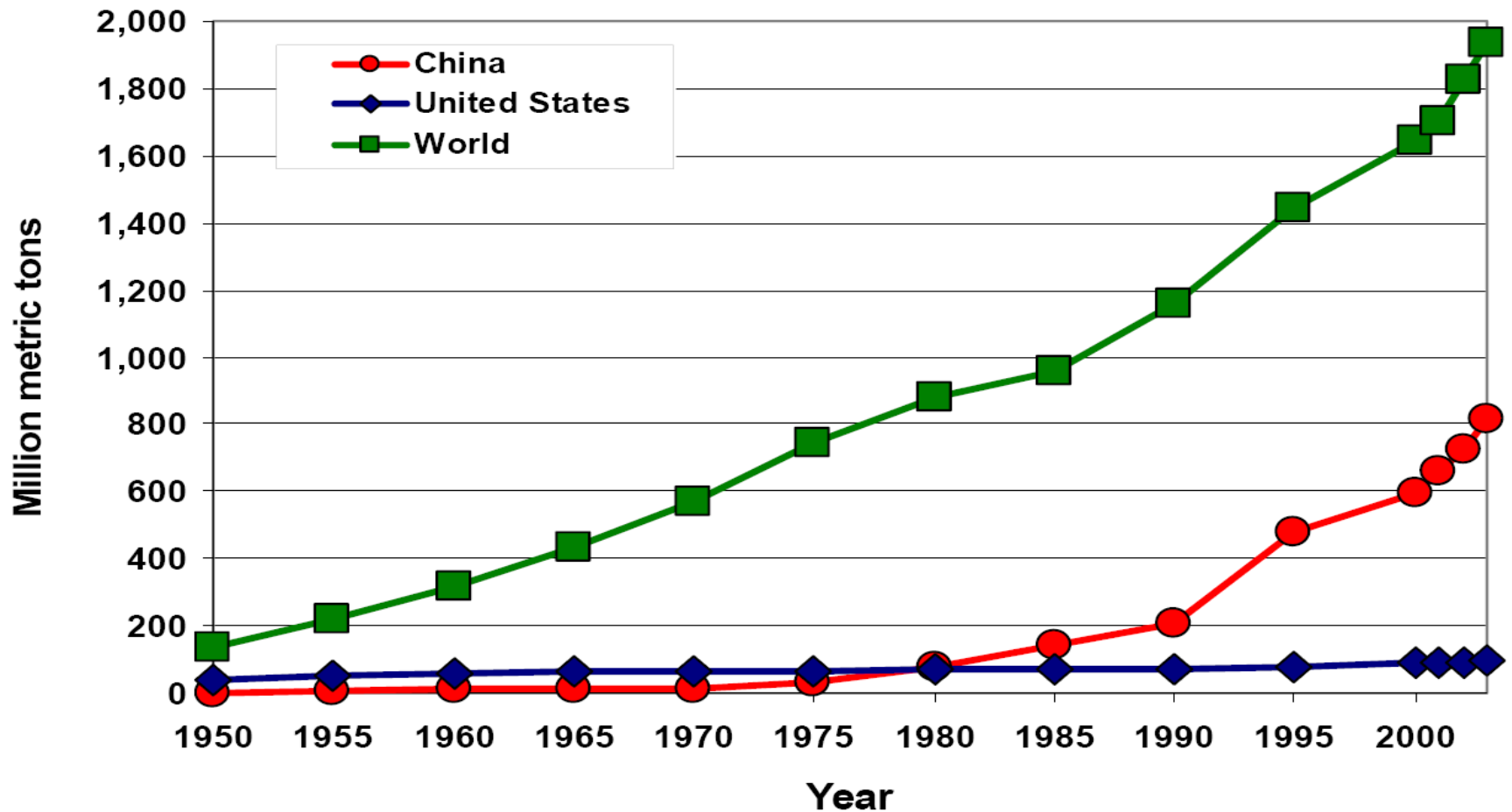
Ciclo de Minerales y etapas de desarrollo

1. Infraestructura: indicada por el uso intensivo de cemento y materiales de construcción;
2. Industria ligera: indicada por el uso del cobre;
3. Industria pesada: indicada por el uso de aluminio y acero;
4. Bienes de consumo: indicado por el uso de minerales industriales;
5. Servicios: marcada por tasas estáticas de consumo de minerales industriales.

Fuente: Hewwit, USGS.

a) Infraestructura: consumo intensivo de cemento

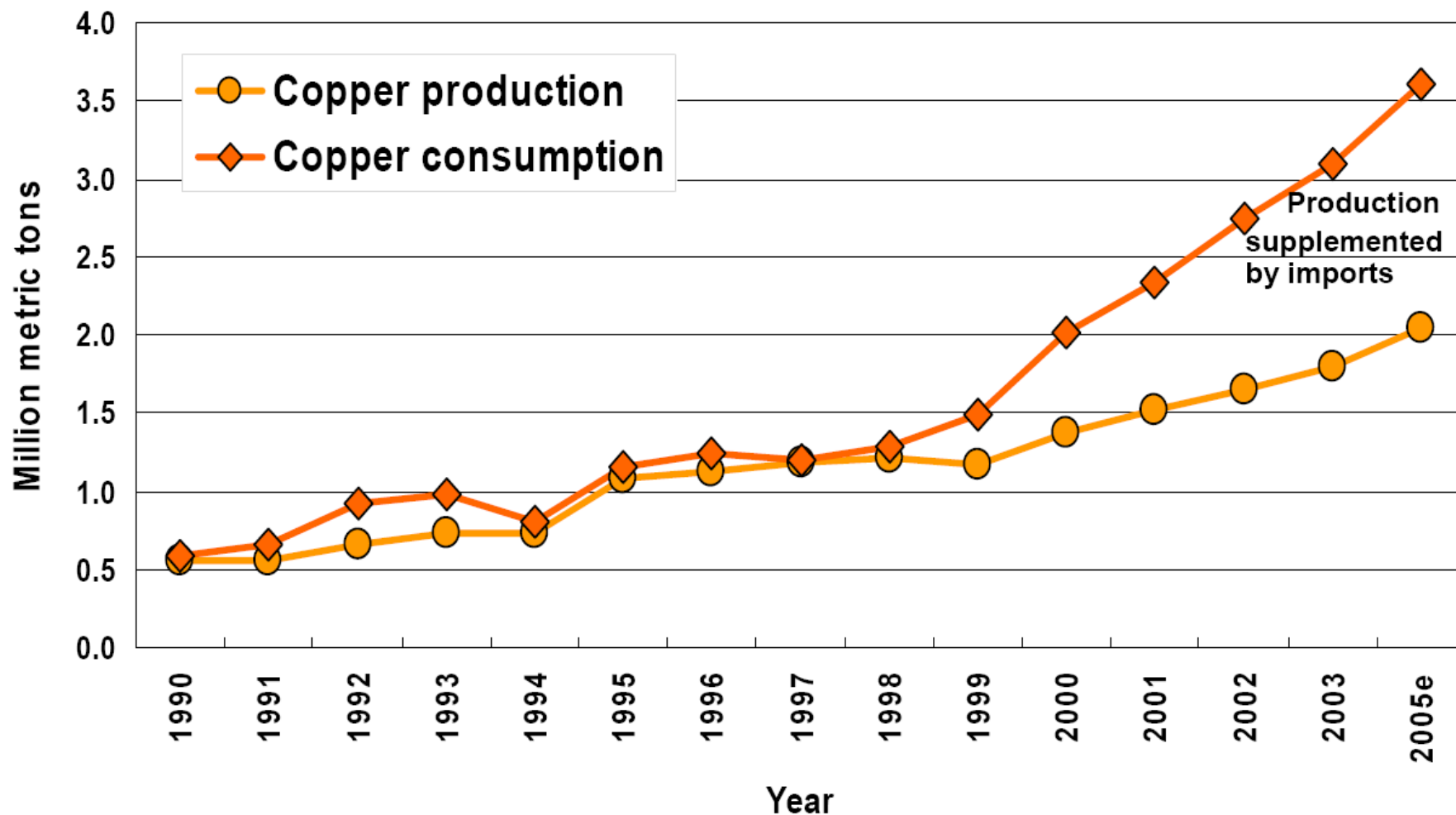
China: Producción de cemento hidráulico, 1950-2003



Fuente: *China's Growing Appetite for Minerals: Open-File Report 2004*, U.S. Geological Survey.

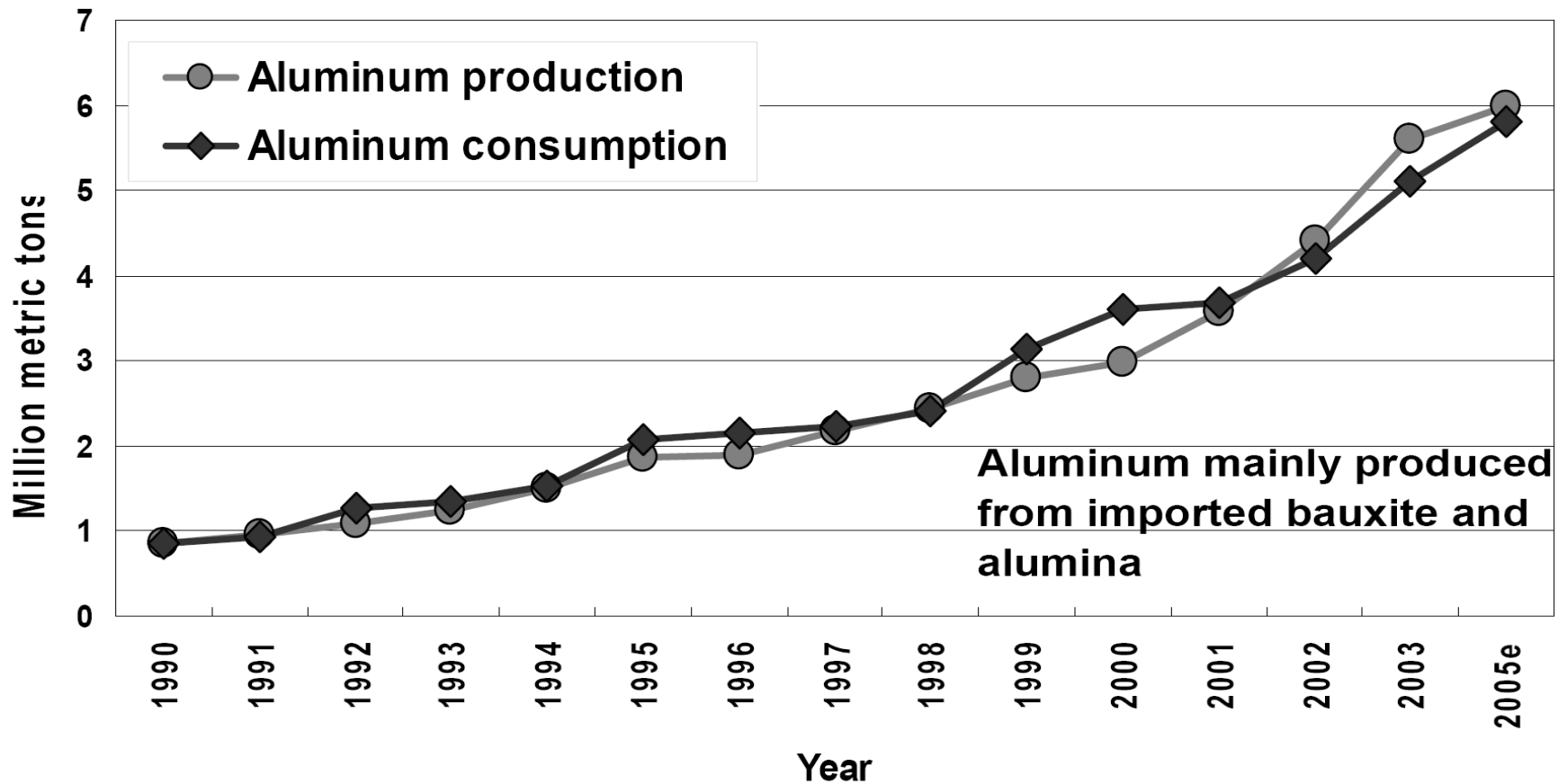
b) Industria Ligera: Consumo de cobre

China: Consumo y producción de cobre, 1990-2005

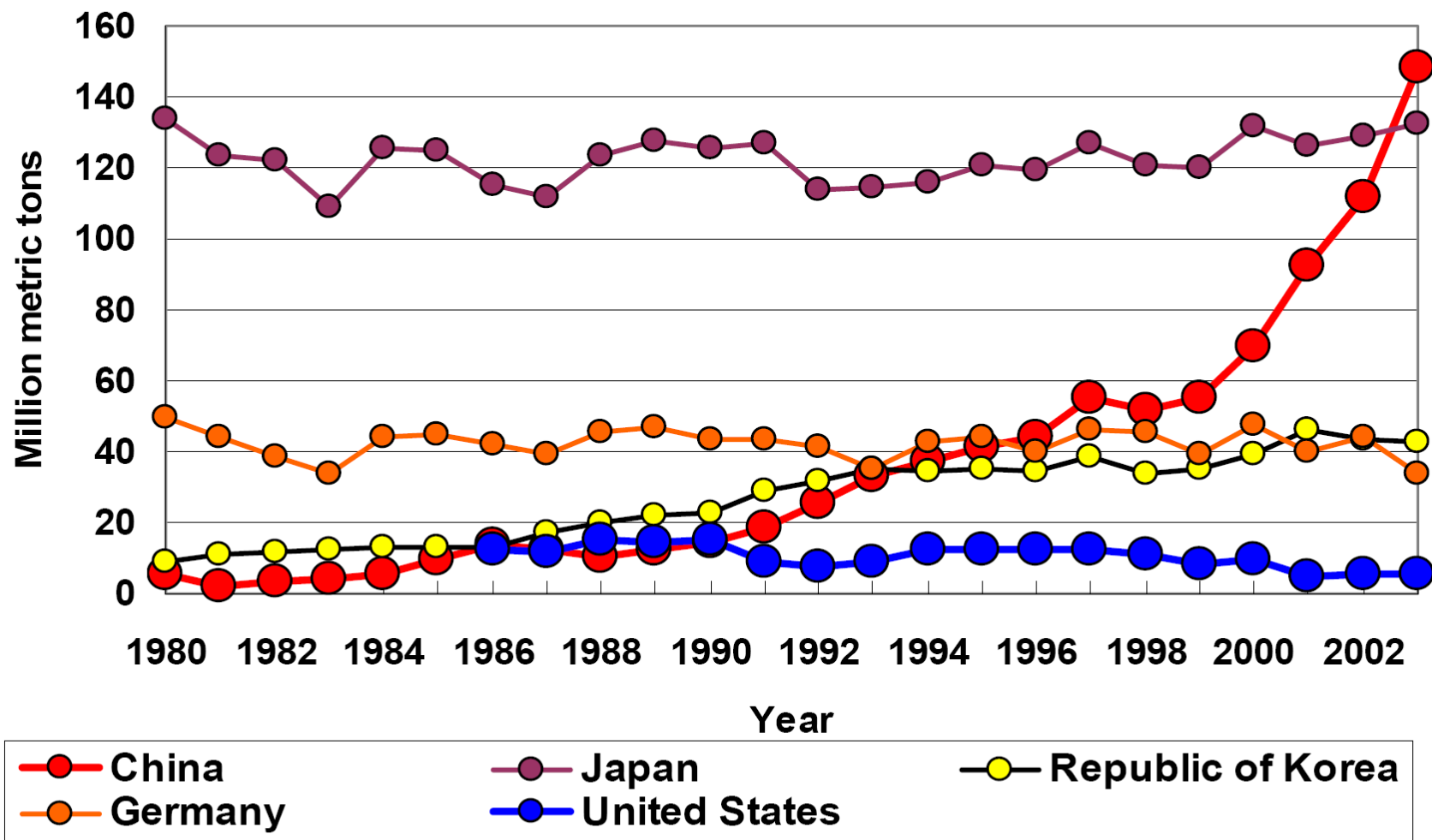


c) Industria Pesada: aluminio, hierro (ore) y acero

China: Producción y consumo de aluminio, 1990-2005



Principales importadores de mineral de hierro (ore) 1980 - 2003



Fuente: "China's Growing Appetite for Minerals: Open-File Report 2004-1374", U.S. Geological Survey.

América Latina: lugar que ocupa China en el comercio de algunos países seleccionados, 2000 en relación a 2008 a/ b/

País	Exportaciones		Importaciones	
	2000	2008	2000	2008
Argentina	6	2	4	3
Bolivia (Estado Plurinacional de)	12	10	8	6
Brasil	12	1	11	2
Chile	5	1	4	2
Colombia	35	4	15	2
Costa Rica	26	2	16	3
Ecuador	13	9	10	2
El Salvador	35	16	18	5
Guatemala	30	18	15	4
Honduras	35	11	18	7
México	25	5	6	3
Nicaragua	19	14	18	4
Panamá	22	4	17	4
Paraguay	11	9	4	1
Perú	4	2	13	2
Uruguay	5	8	6	3
Venezuela (República Bolivariana de)	37	3	18	3

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL),
En el caso de Honduras y Nicaragua, el dato corresponde a 2007.

La Política China para América Latina y El Caribe

“Siguiendo invariablemente el camino del desarrollo pacífico y la estrategia de apertura basada en el beneficio recíproco y la ganancia compartida, China, el mayor país en vías de desarrollo del mundo, está dispuesta a desarrollar la amistad y la cooperación con todos los países sobre la base de los Cinco Principios de Coexistencia Pacífica, a fin de promover la construcción de un mundo armonioso de paz duradera y prosperidad compartida.”

Policy paper on Latin America and the Caribbean
noviembre de 2008.

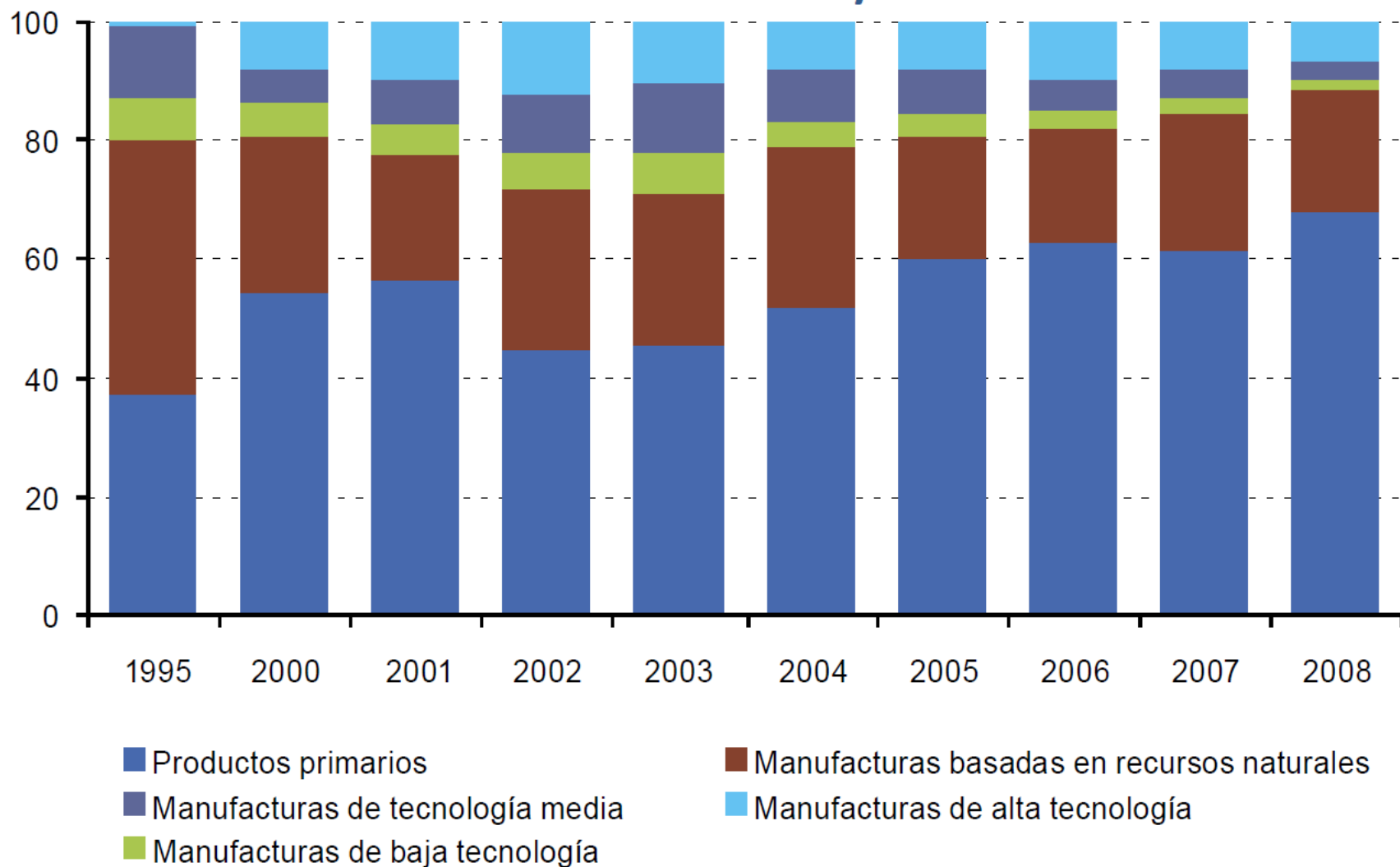
Los Cinco Principios de Coexistencia Pacífica

1. Respeto mutuo a la integridad territorial y la soberanía; 2. No-agresión mutua; 3. No intervención en los asuntos internos de otros Estados; 4. Igualdad y beneficio recíprocos y 5. Coexistencia pacífica.
- Son la base de la cooperación de China con todos los países del mundo y fueron establecidos en la Conferencia de Bandung en 1955, a partir de la formulación del Primer Ministro de China Zhou En-lai.
 - En 1982, estos cinco principios fueron incorporados en la Constitución de la República Popular de China como elementos centrales que orientan las relaciones exteriores de este país.

Objetivos Generales de la política china para América Latina

- Ampliar el consenso basado en el respeto y confianza mutuos, en pie de igualdad, entre China y los países latinoamericanos y caribeños. Intensificando el diálogo, la mutua confianza política y el consenso estratégico;
- Profundizar la cooperación en el espíritu del beneficio recíproco y la ganancia compartida, con el objetivo de fomentar el desarrollo común de ambas partes;
- Estrechar el intercambio cultural y humano en aras del mutuo aprendizaje y la promoción conjunta del desarrollo y el progreso de la civilización humana.

América Latina y El Caribe: Exportaciones de la región hacia China por contenido tecnológico, 1995-2008



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Estratégia de aproveitamento dos recursos naturais para o desenvolvimento integral da região

**Gestão econômica dos Recursos Naturais:
melhorar os termos de intercâmbio,
industrializar...**

- Intervención en la formación internacional del precio de materias primas
- Políticas comunes de producción
- Políticas regionales de industrialización
- Instrumentos: inventario regional de RR.NN.,
- Banco del sur

Gestão científica:

- Promover pesquisas e desenvolvimento científico tecnológico para diminuir o impacto ambiental da atividade extractiva e de transformação dos recursos naturais;
- Promover projetos continentais de desenvolvimento científico-tecnológico e inovação em áreas estratégicas;

Gestión ambiental dos RR.NN.:

- Promover uma regulação regional dos níveis de contaminação da atividade extractiva;
- Criar mecanismos e instrumentos de compensação ambiental e recuperação da devastação ambiental histórica acumulada;

Gestão social dos RR.NN.:

- Promover mecanismos de participação das populações locais na gestão dos recursos naturais alocados nos seus territórios;
- Estimular a criação de mecanismos de consulta à população civil organizada;
- Promover o desenvolvimento de um enfoque integral dos territórios;

INSTRUMENTOS:

- Instituto de Altos Estudos da UNASUL
- Serviço Geológico Sul-Americano - SGSA

Los desafíos de la integración regional y la UNASUR

- En la dinámica compleja de integración de las naciones, que acompaña también la integración de los pueblos y de los movimientos populares, un principio que adquiere cada vez mayor centralidad es de la soberanía, entendida como la capacidad de autodeterminación de los Estados, de las naciones, de los pueblos y de las comunidades.
- Esta soberanía significa también:
 - Gestión económica de los recursos naturales;
 - Apropiación de la gestión científica de los recursos naturales, biodiversidad, ecosistemas, de la materia y de la vida;
 - Gestión social;
 - Gestión ambiental de los recursos naturales.

Los desafíos de la integración regional y la UNASUR

- Los datos muestran que América Latina tiene enormes condiciones de negociación en relación a minerales estratégicos cuyas principales reservas se encuentran en la región, basada en el alto grado de dependencia que Estados Unidos tiene respecto a un gran número de minerales que América Latina produce y a la creciente demanda china;
- La creciente relación comercial y económica con China representa una oportunidad histórica de desarrollar una relación estratégica, que deje de reproducir en América Latina el modelo de exportaciones de materia prima de bajo valor agregado y se oriente a una política de industrialización de sus recursos naturales basada también en un desarrollo científico y en la producción de conocimiento e información que eleve las condiciones de vida de su población;
- Una política regional de industrialización de los recursos naturales, necesita apropiarse de la investigación científica y tecnológica en relación a los mismo, desarrollar un conocimiento profundo de los materiales y su aplicación industrial, así como de innovación tecnológica, creación de nuevos materiales y nuevos usos industriales.

Instrumentos de análisis para la gestión económica científica y social de los recursos minerales:

- Elaboración de un “inventario dinámico regional”, que incluya las reservas estimadas, reservas probadas, zonas de extracción y de producción de minerales. Este inventario requiere un trabajo de investigación centralizada con capacidad de actualización permanente;
- Construcción de modelos analíticos para elaborar tasas de agotamiento o drenaje de recursos minerales correlacionando: niveles de reservas, producción, tendencias de la demanda regional y mundial, la dinámica de los ciclos tecnológicos.
- Medición del impacto ambiental y social de la extracción y producción, para calcular tasas de compensación y estrategias de recuperación ambiental;

La gestión soberana de los recursos naturales necesita de una estrategia científica, orientada al conocimiento profundo de la naturaleza, los pisos ecológicos, ecosistemas y biodiversidad que la región detenta. Se intensifica en el mundo la investigación científica para el desarrollo de nuevos materiales. América Latina no puede quedar al margen de este proceso.

Del “choque de civilizaciones” a la “alianza de civilizaciones”: La diversidad de sur como base para la construcción de nuevas formas de convivencia humana en el planeta (Informe de Desarrollo Humano 2013, PNUD)