Energía y Cambio Climático

Energías renovables a nivel global

José María Valenzuela
WWF-Mexico
7/11/2013

FORO: El papel de la Ley para la Transición Energética (LTE) en avanzar las Energías Renovables en México

Contenido

1. Estado de las energías renovables
2. Tendencias de inversion
3. Reformas, mercados e instituciones

Fuentes

Energy and Climate Change, International Energy Agency, 2015.

Luke Mills, *Global Trends in Clean Energy Investment*, 10 de abril de 2015.

Owen Zinaman *et al.*, *Power Systems of the Future,* 21st Century Power Partnership, Febrero 2015.

Renewable Energy Country Attractiveness Index, Ernst & Young, 45, Septiembre 2015.

REMAP 2030, International Renewable Energy Agency, 2014.

Estado de las energías renovables

La IEA ha identificado como un propósito político clave que el 2020 sea el año de mayores emisiones en el sector energía (*Bridge Scenario*).

Figure 2.3 ▷ Global energy-related CO_2 emissions in the INDC Scenario and remaining carbon budget for a >50% chance of keeping to 2 °C

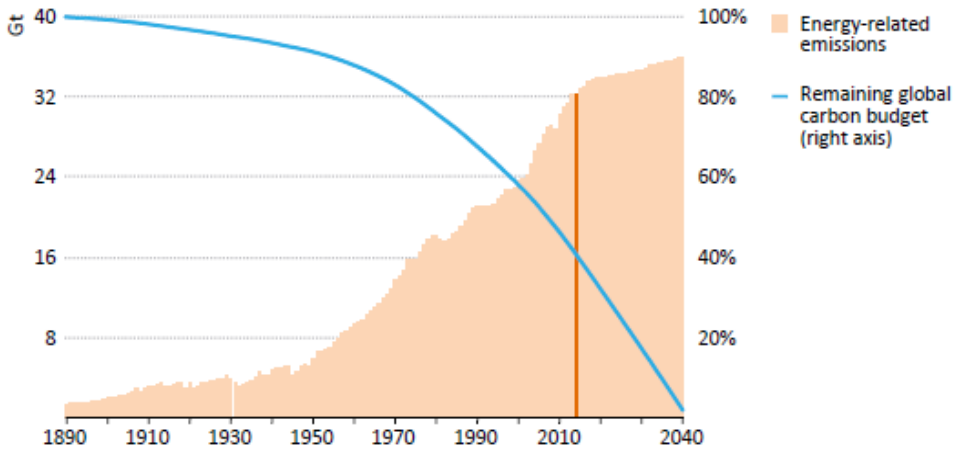
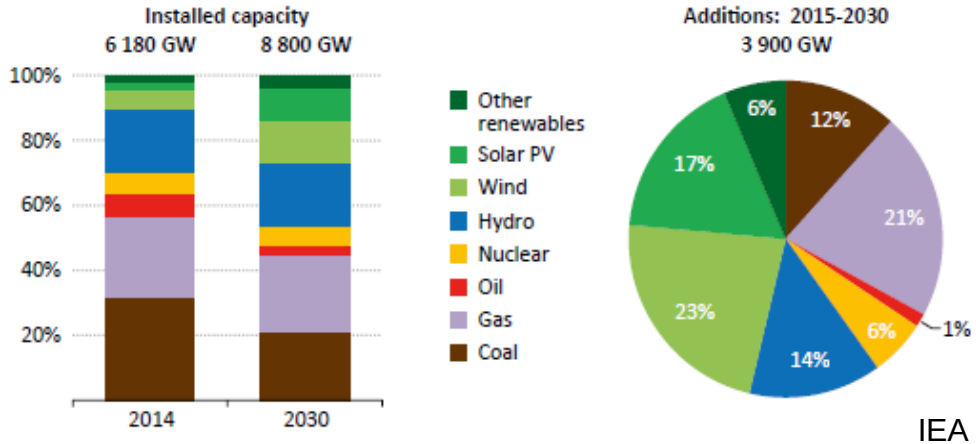


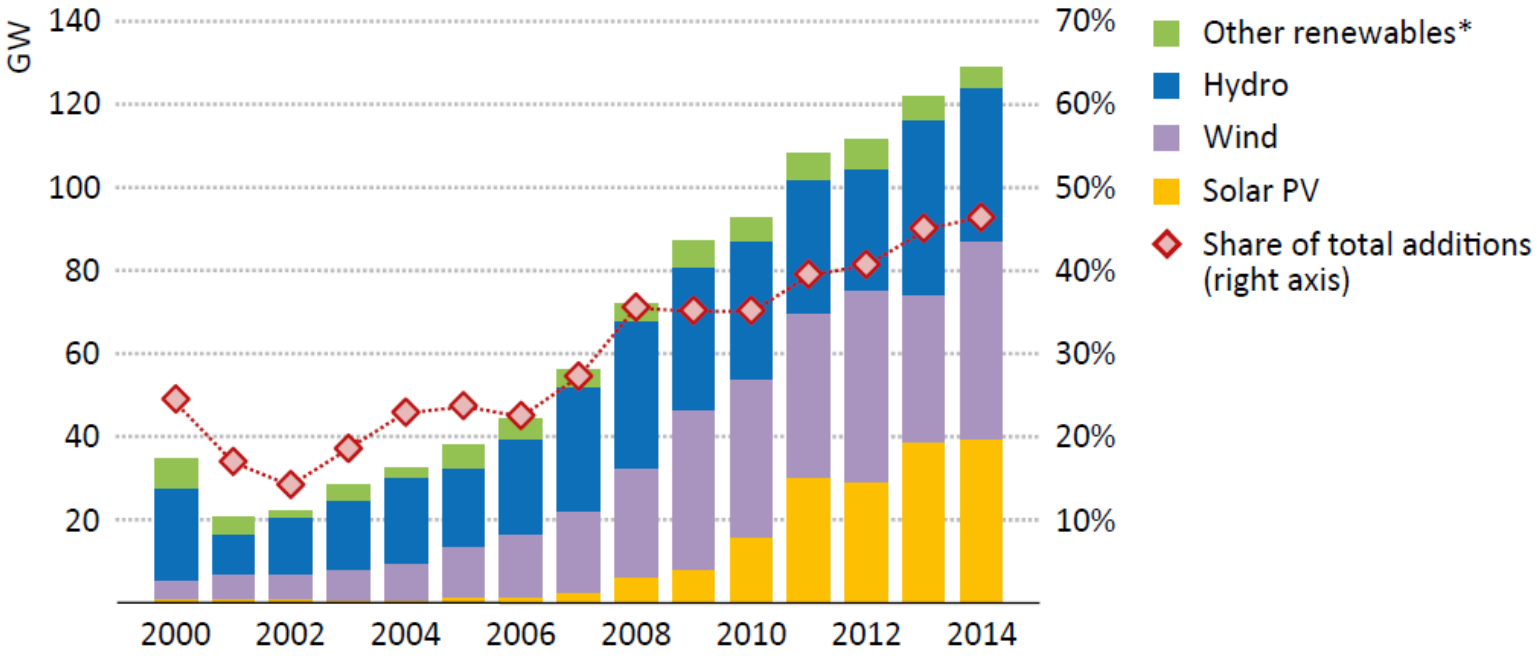
Figure 3.10 ▷ World power generation capacity mix and capacity additions in the Bridge Scenario



IEA

Estado de las energías renovables

Figure 1.1 ▷ Global renewables-based power capacity additions by type and share of total capacity additions

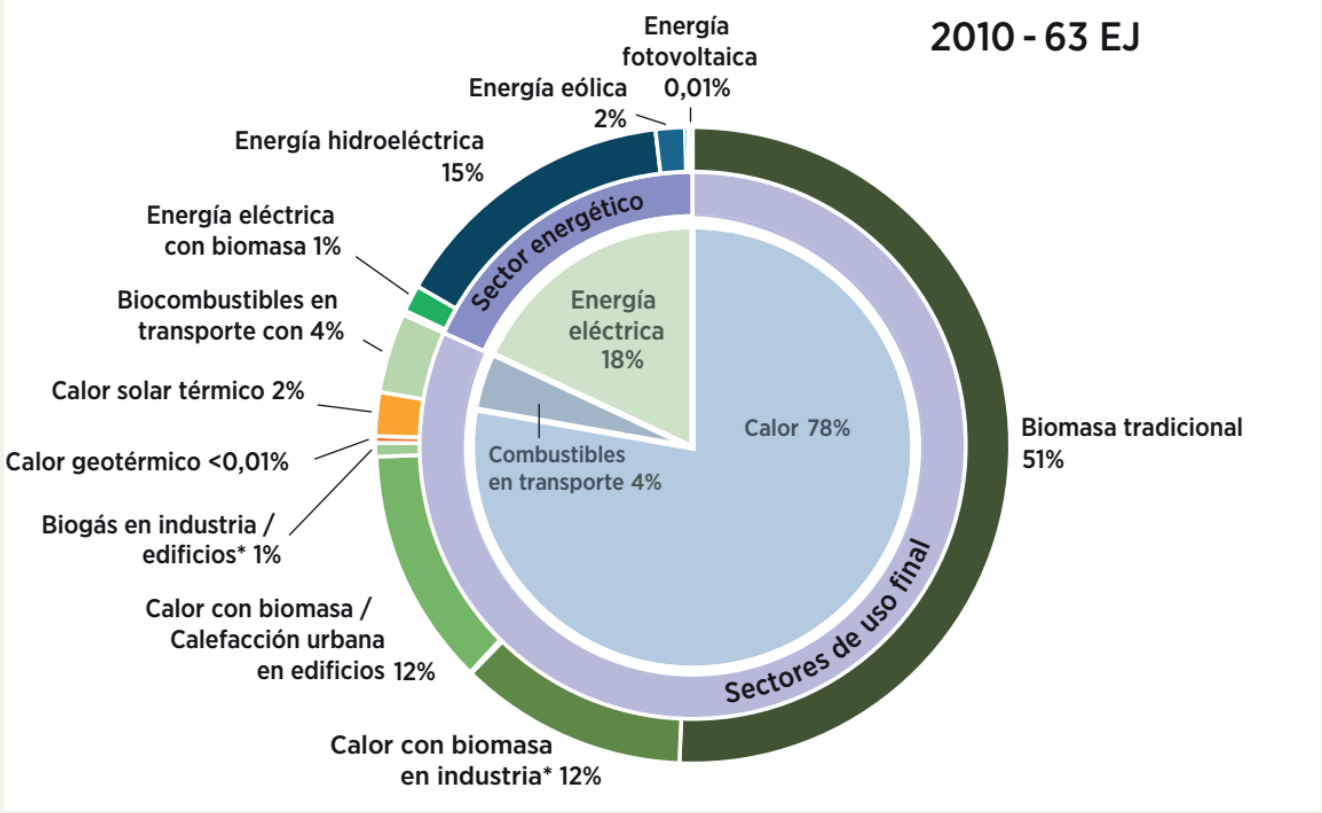


* Includes geothermal, marine, bioenergy and concentrating solar power.

IEA

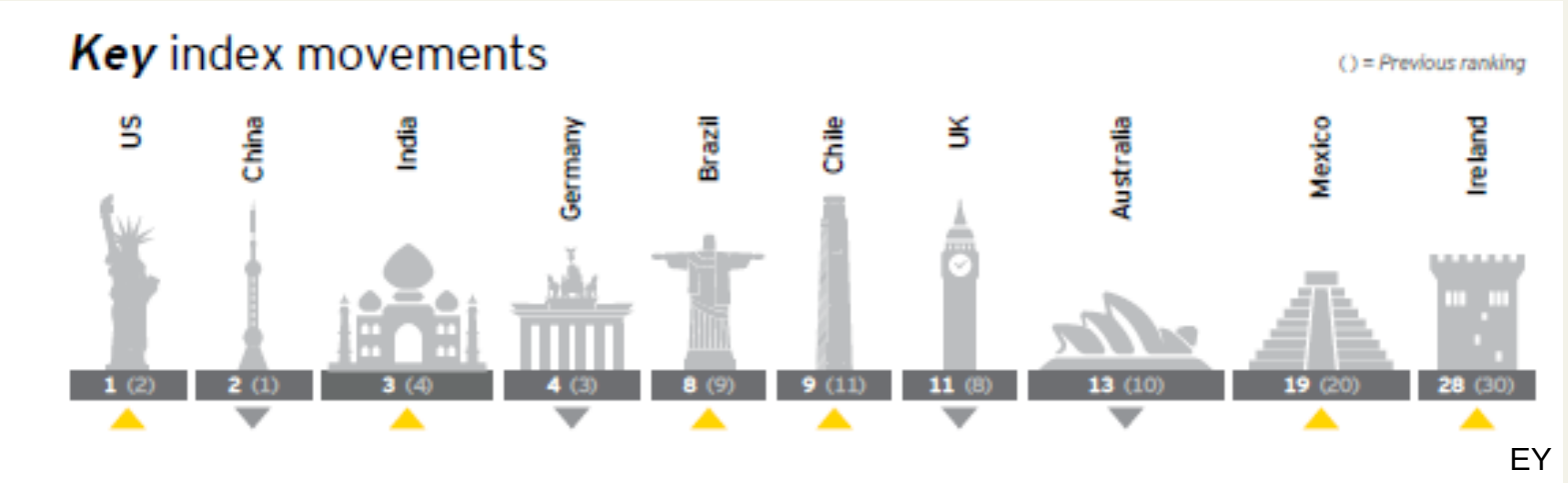
Estado de las energías renovables

REmap 2030
Hoja de ruta
para las energías renovables



Es importante tener en perspectiva las energías renovables no eléctricas, aunque se espera se duplique el nivel de electrificación del uso final de energía.

Tendencias de inversión



EY

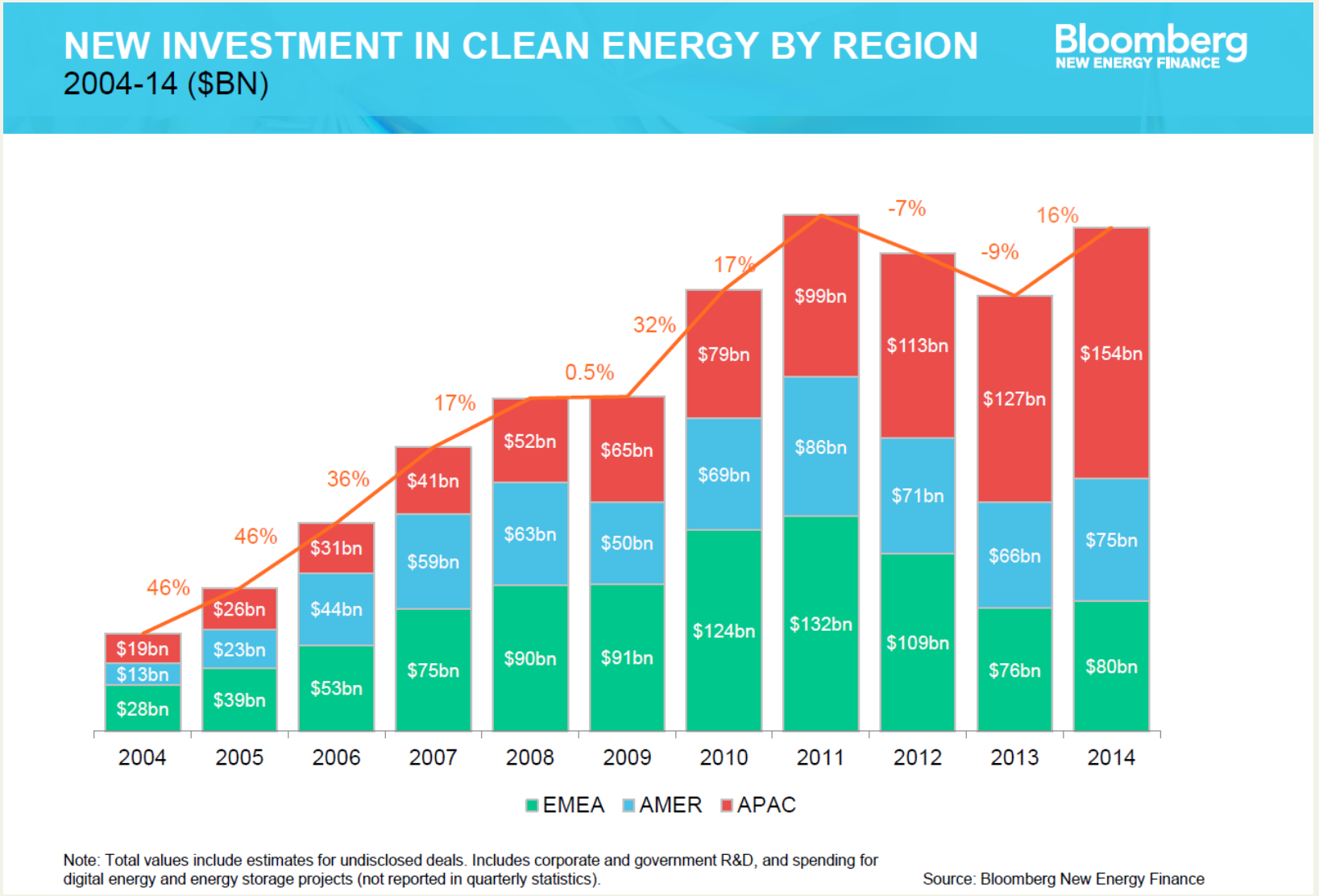
1. Chile espera que el 45% de todos los nuevos proyectos sean renovables intermitentes, y en 2015 subastará el 29% de los requerimientos de la próxima década.

2. Brasil realiza subastas de largo plazo (3 y 5 años adelante) con diferencias por tecnologías y generales.

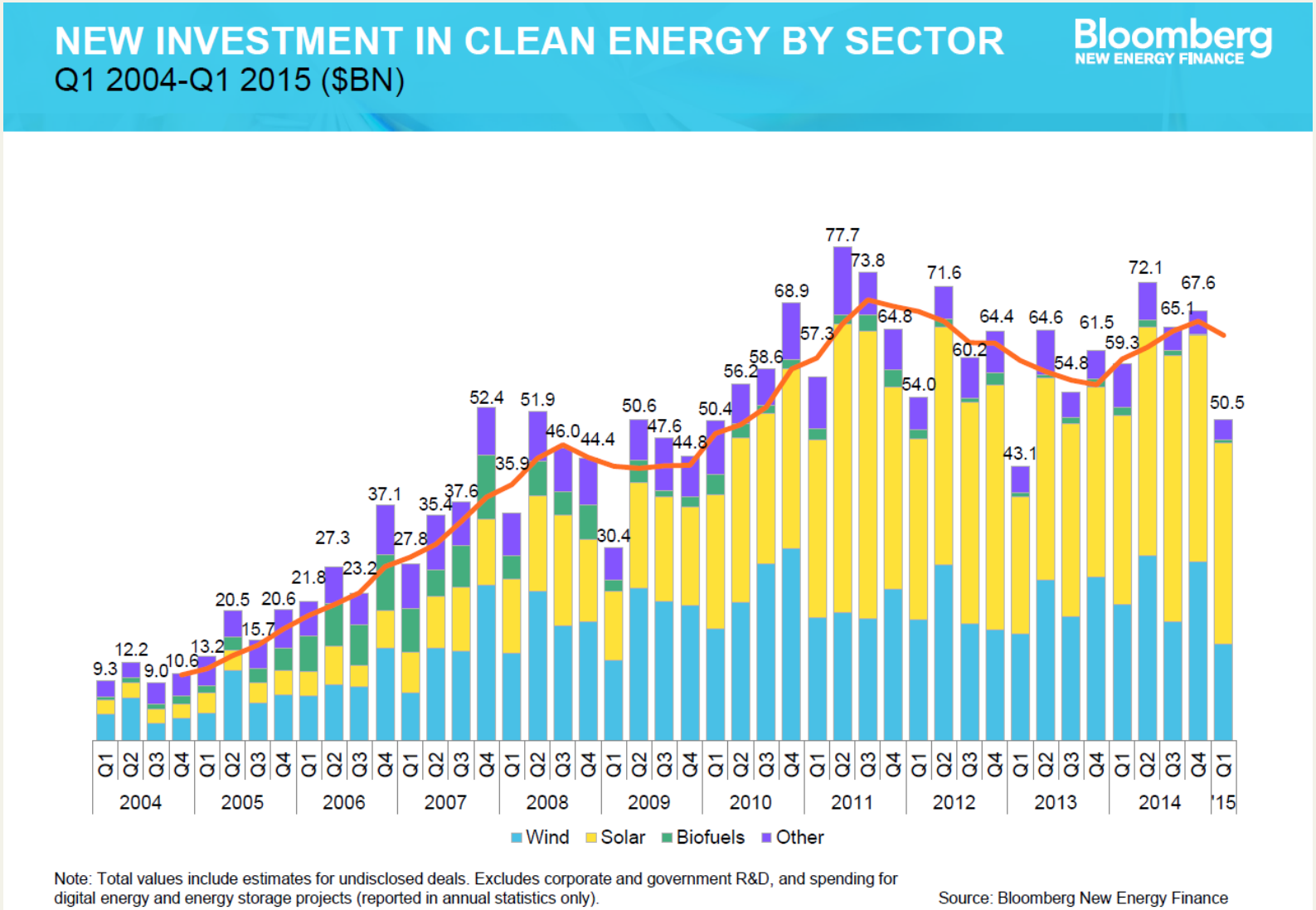
3. El *Clean Power Plan* llevará los estados a desarrollar sistemas de mandatos y hasta subastas de energía renovables. Es una regulación con base en *externalidades.*

4. En India se espera que las subastas ayuden a alcanzar la meta de 100GW solares y 60GW eólicos en 2022.

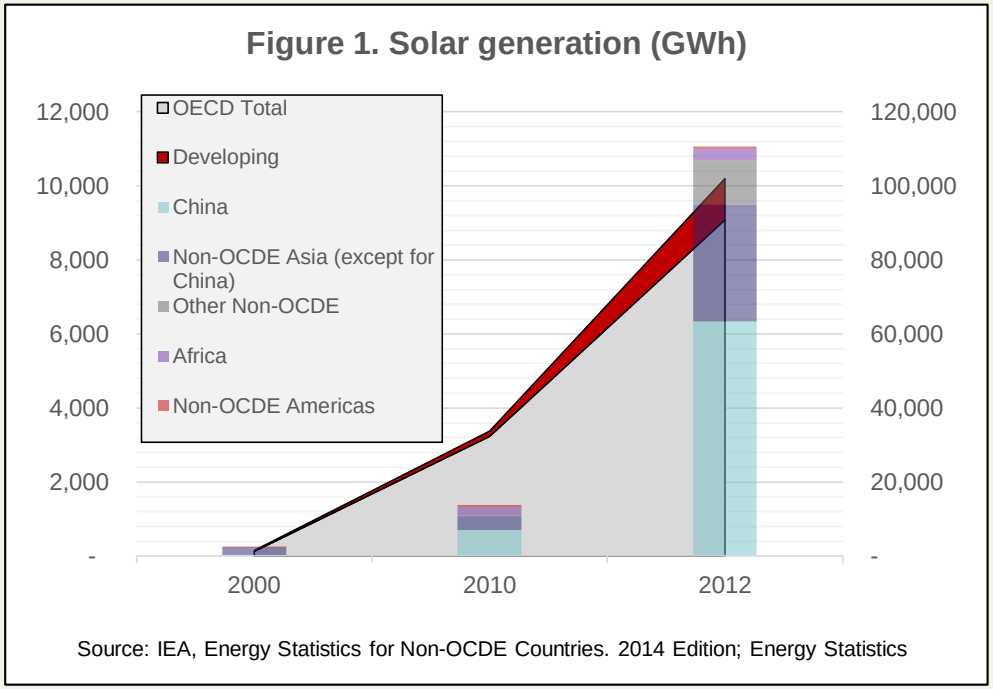
Tendencias de inversión



Tendencias de inversión



Tendencias de inversión



Source: JM Valenzuela, *"Solar Energy in Developing Markets", Stanford Energy Journal*, http://energyclub.stanford.edu/journalitem/solar-energy-in-developing-markets-taking-stock-on-global-trends/

a. Servicio eléctrico a escala

+ Acceso limitado a carbón o gas natural barato.

- Restricciones en mercados de capital (alto riesgo país y limitado mercado financiero).

= Intervención para reducir riesgo (subastas).

a. Generación distribuida

+ Altos costos de servicio eléctrico

- Alto costo de crédito al consumidor (limitado mercado financiero)

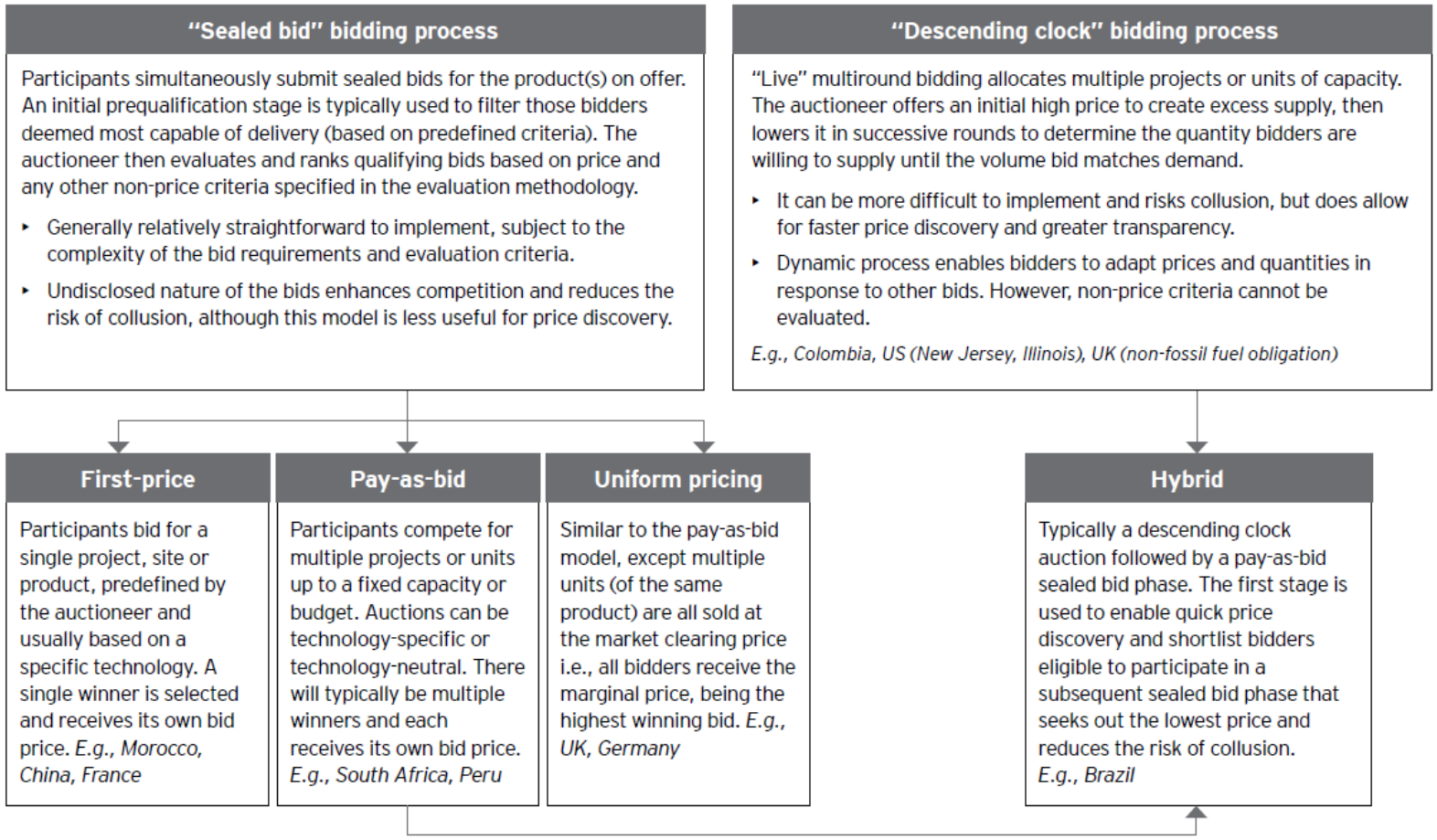
= Intervención para hacer accesible crédito (riesgo y costo) / Inversión limitada por liquidez.

Hay una ventaja en tener una política macroeconómica estable que reduzca el riesgo país y el costo del crédito: - Chile A; Mexico y Peru A ~ B+; resto de AL Bs excepto Argentina Venezuela.

- ¿Llega a los consumidores?
- ¿Hay barreras regulatorias o de planeación?

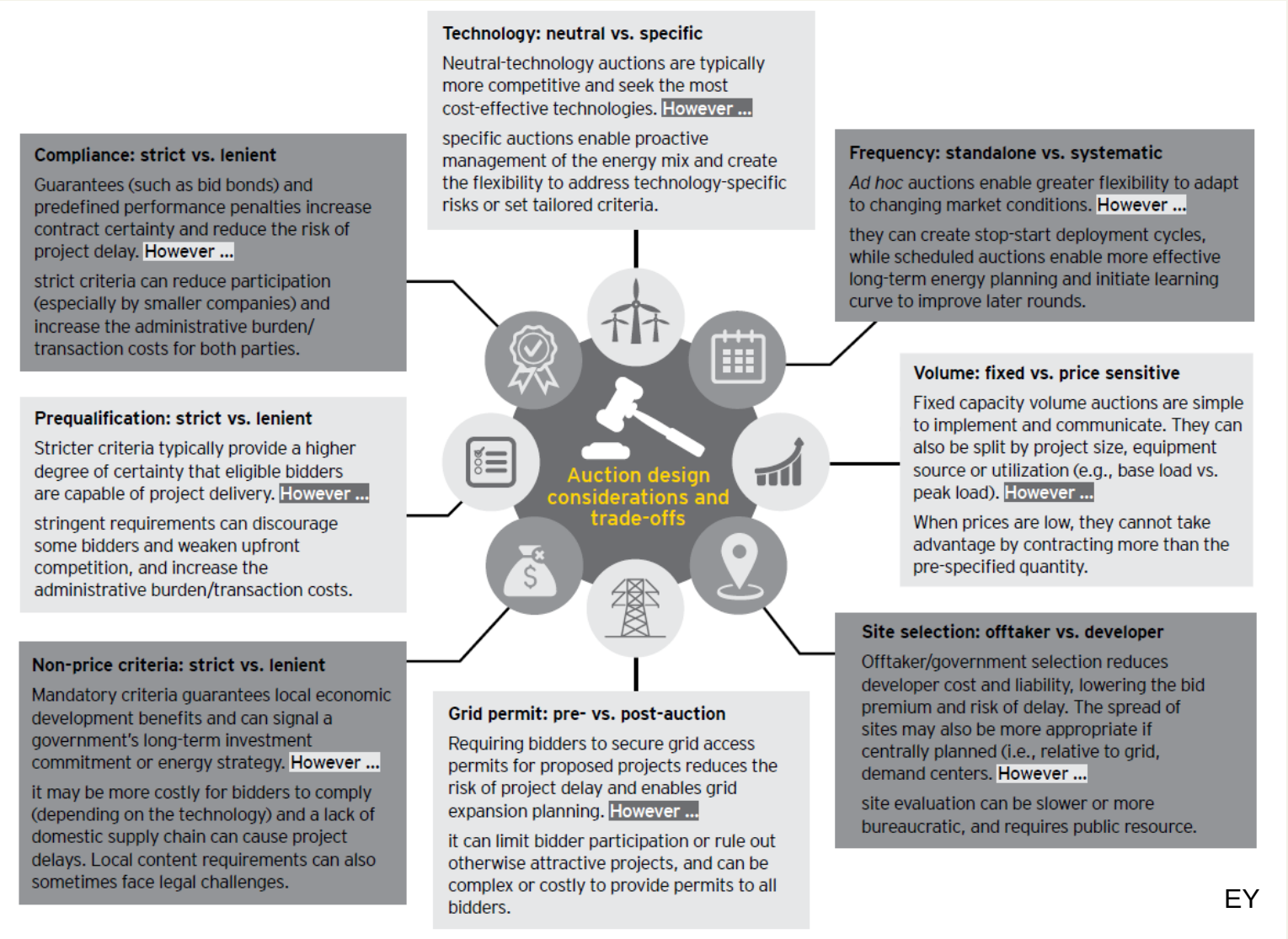
Tendencias de inversión

The diagrams below set out some of the most common types of auction and key considerations when designing effective procurement programs.



EY

Tendencias de inversión



Reformas, mercados e instituciones

Power Systems of the Future

A 21st Century Power Partnership Thought Leadership Report

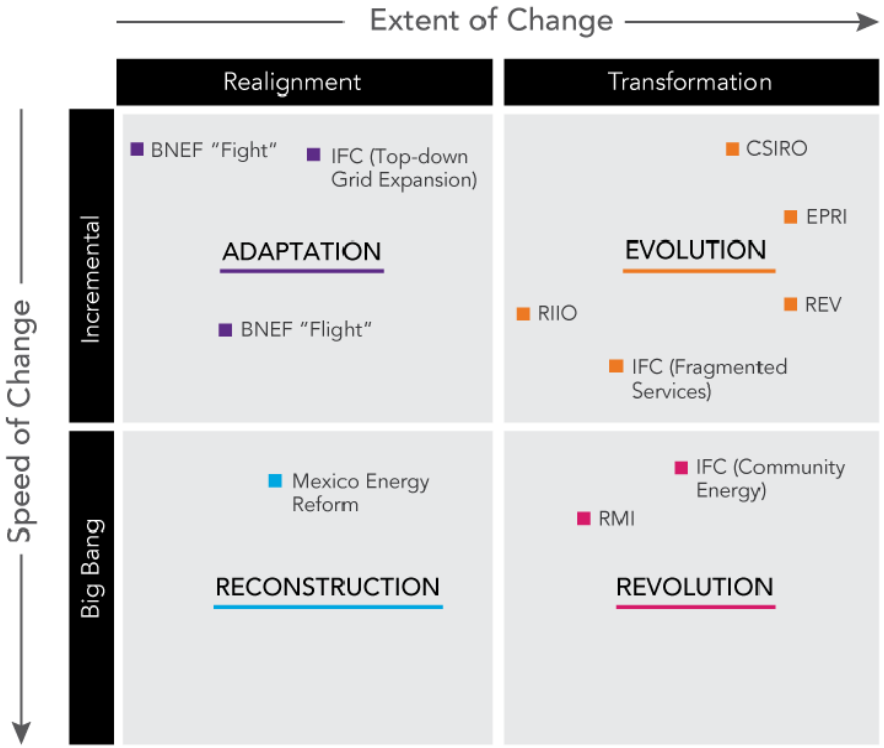


Figure 4. Illustrative Mapping of Scenarios for Emerging Power Systems. Names represent both examples in progress (e.g., Mexico Energy Reform) and institutions that have published reports on future scenarios (e.g., RMI)

Reformas, mercados e instituciones

Power Systems of the Future

A 21st Century Power Partnership Thought Leadership Report

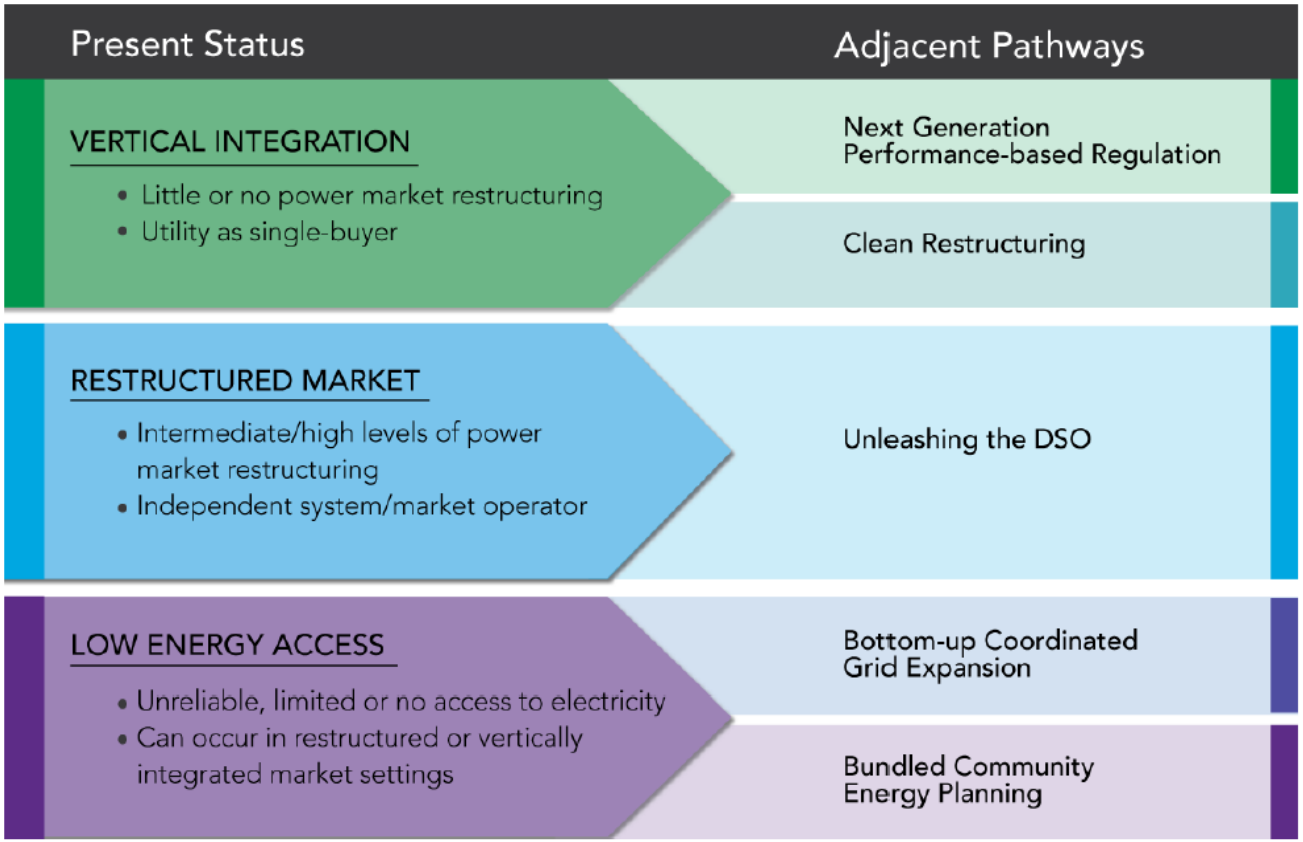


Figure 6. Applicability of Pathways based on Present Status of Power Sector Organization

Gracias !

José María Valenzuela | Coordinador de Política Energética
jvalenzuela@wwfmex.org | www.wwf.org.mx | www.panda.org


©
WWF®