



Colegio de Ingenieros del Perú
Capítulo de Ingeniería Mecánica y Mecánica-Eléctrica

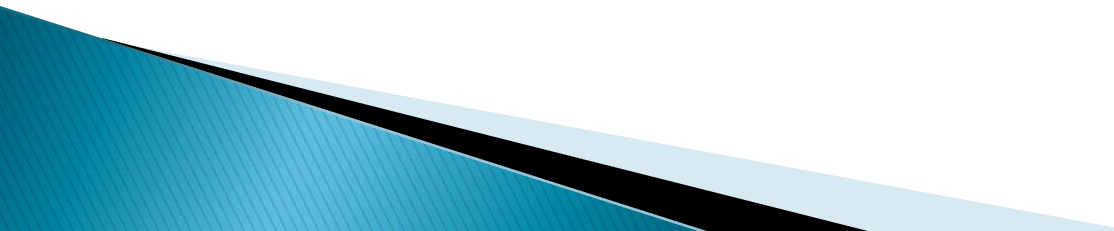
II Foro de Seguridad Energética

**BARRERAS IDEO-POLÍTICAS A LA
INTEGRACIÓN ENERGÉTICA
LATINOAMERICANA**

Dr. Jaime E. Luyo

Lima, 29 de octubre del 2015

CONTENIDO

- ▶ Paradigmas de Integración Latinoamericana.
 - ▶ Obstáculos a la Integración Energética en LAC.
 - ▶ El Caso de Integración Energética : el SIEPAC.
 - ▶ Controversias en la consolidación del SIEPAC.
 - ▶ Reflexiones Finales.
- 

Cambio de Paradigma : de década 1980 a década 1990

PREDOMINIO DEL
NEOLIBERALISMO
COMO MODELO

Reformas
económicas
neoliberales en
los países de la
región.

CAMBIO
PARADIGMA IESA:
FUNCIONALISMO
LIBERAL

Impacto de los
cambios
globales.

CAMBIOS POLÍTICOS
Y ECONÓMICOS
GLOBALES

Desplazamiento del
contenido del
funcionalismo:
geopolítico a liberal.

FUNCIONALISMO LIBERAL/
REGIONALISMO ABIERTO (CEPAL)

DEBILITAMIENTO DEL
ROL EMPRESARIAL
DEL ESTADO

Fracaso de
paradigma
desarrollista:
Sust. de
importaciones.

Paradigma de década 2010 : Reformas de Tercera Generación

El nuevo paradigma se ocupa de las relaciones medulares entre el Estado y la actividad productiva.

- ▶ Estas reformas posibilitarán superar los obstáculos ideológicos y políticos fundamentalistas y polarizantes , abriendo el camino hacia el anhelado objetivo de la **Integración Latinoamericana** intensificando la cooperación energética como oportunidad histórica de los países de la región .
- ▶ La integración energética en América Latina permitirá mejorar la **Gobernabilidad y la Seguridad Energética** para la sostenibilidad del crecimiento económico y el desarrollo social en la región.

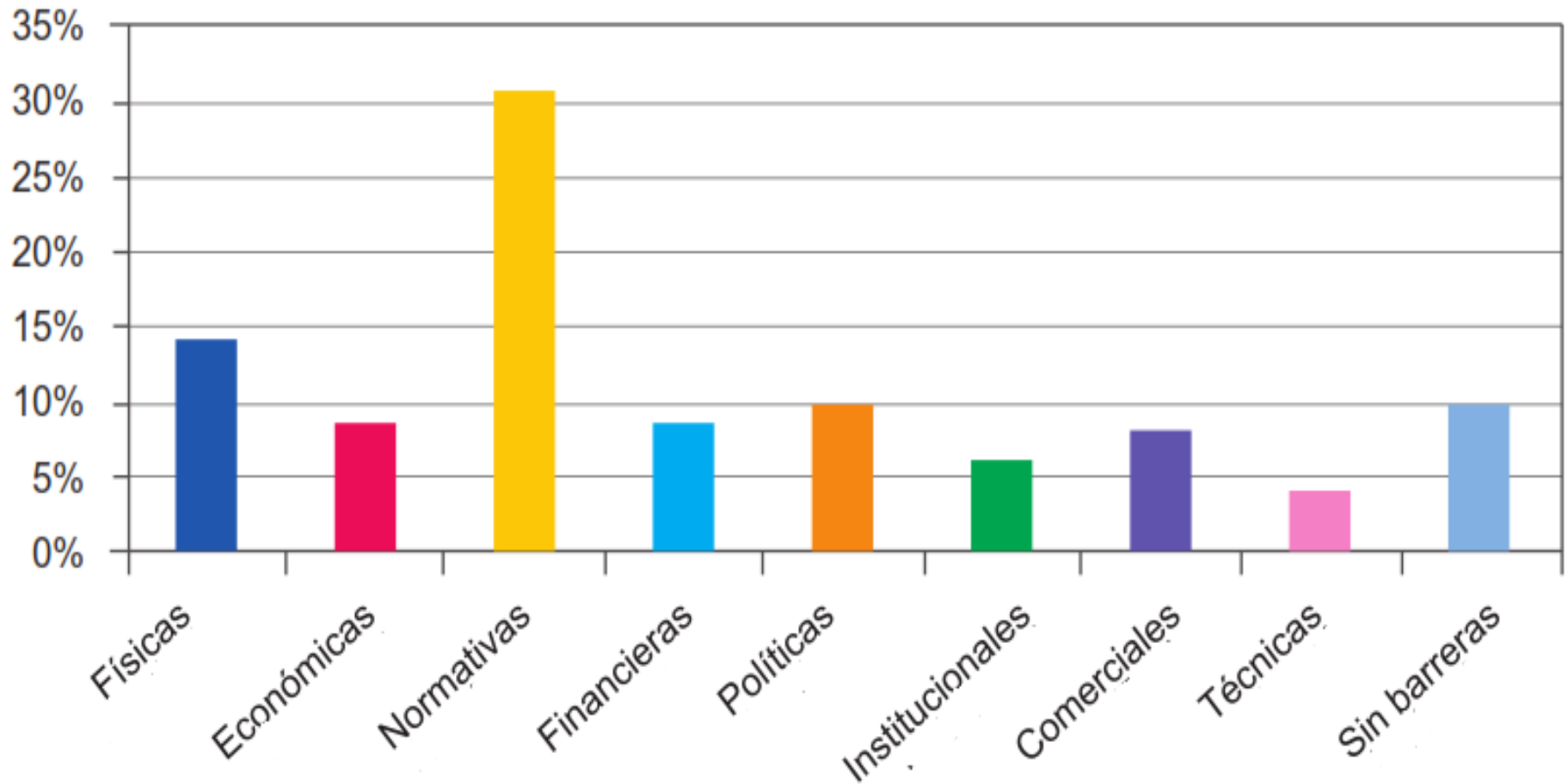
Fuente : J. E. Luyo , 2010

Ejes Estratégicos de Complementariedad

EJE PUBLICO-PRIVADO		
ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES	ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN DE PYMES	ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN DE INNOVACION
EJE LOCAL-GLOBAL		

Fuente : E. Hnyilicza, 2005

Frecuencia de los Obstáculos a la Integración Energética en LAC



Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central (SIEPAC)



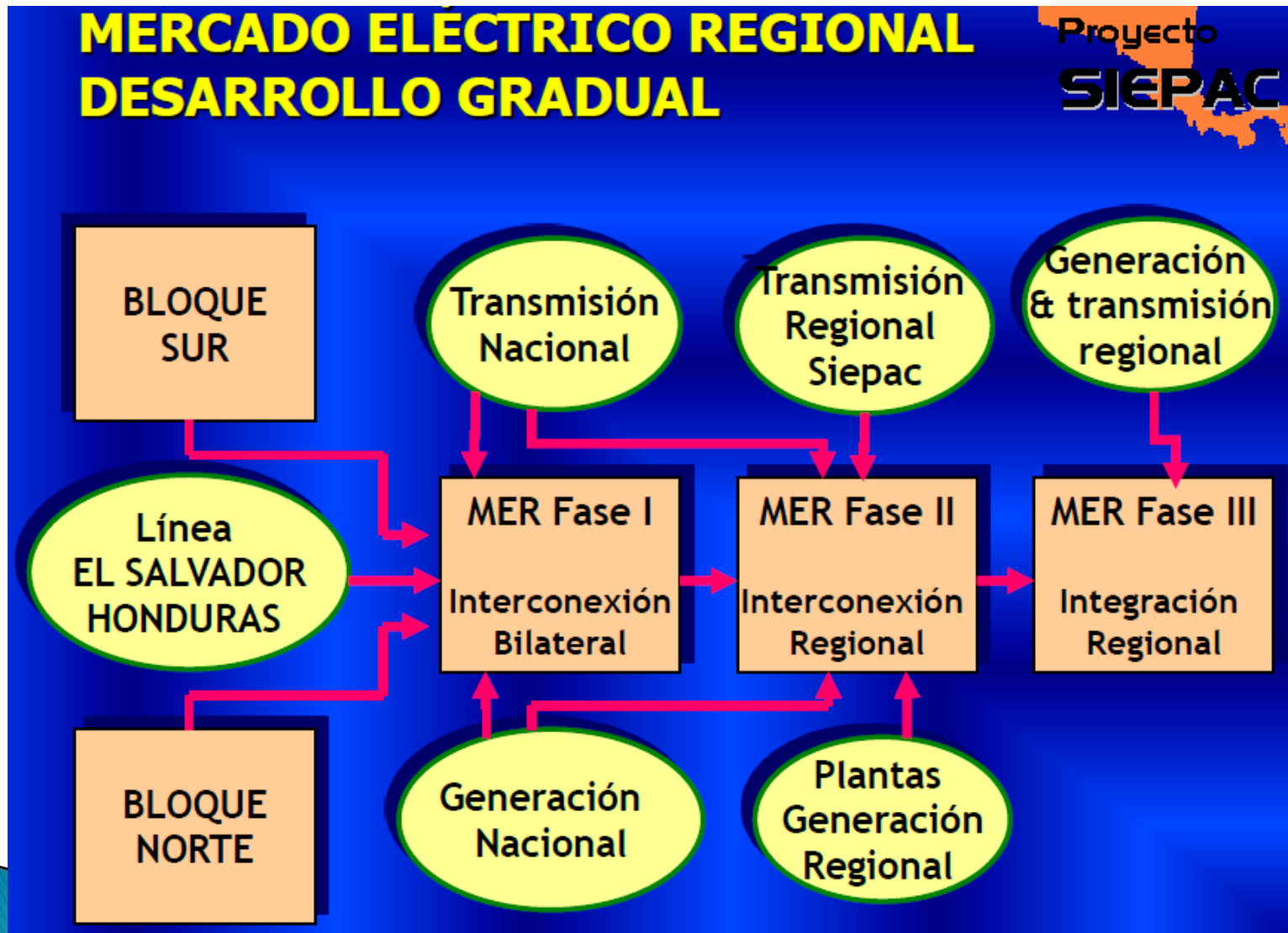
Proceso de formación del SIEPAC

- ▶ Tratado Marco del Mercado Eléctrico Regional (MER) , firmado por los ministros de Relaciones Exteriores de Guatemala, Costa Rica, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Panamá, el 30 de *diciembre de 1996*.
- ▶ Después ir superando los problemas institucionales y las controversias políticas , entre los estados , e intereses entre empresas; los contratos de construcción recién se aprobaron en el *2005*.
- ▶ Enmienda del Tratado denominada II Protocolo firmada por los ministros de Relaciones Exteriores en el *2007*.
- ▶ Aprobación por las Asambleas Legislativas y la ratificación de Costa Rica se culminó en el *2012*.
- ▶ La interconexión física se culminó en *diciembre de 2014 ; pero los problemas políticos e institucionales todavía subsisten*.

Institucionalidad del SIEPAC

- ▶ Consejo Director del Mercado Eléctrico Regional (CDMER).
 - ▶ Empresa Propietaria de la Red (EPR).
 - ▶ Ente Operador Regional (EOR).
 - ▶ Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE).
 - ▶ Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER).
- 

Plan Estratégico del MER



Plan Estratégico del MER

FASE II: INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA REGIONAL

- 
- The map shows the SIEPAC interconnection project route across Central America. The route starts in Guatemala (Guate Norte, Guate Este, Pepesca, Río Lindo, Cajón, Nejapa, Suyapa, Altiplano, Tiquantepe, Cañas, Parrita, Río Claro) and extends to Panama (Panamá, Colfo de Panamá). The project is divided into three main phases:
- **Expansión nacional de la transmisión**
 - **Expansión regional de la transmisión**
Línea SIEPAC: 1800 Km de largo
 - **Expansión individual de la generación**
Coordinación de licitaciones nacionales
 - **Expansión regional de la generación**
Plantas de Generación Regional utilizando Contratos Firmes, Capacidad de Transmisión Regional y Derechos de Transmisión

Plan Estratégico del MER

FASE II: INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA REGIONAL

- 
- A map of Central America is shown in the background, with a red line tracing the SIEPAC project route from Guatemala through El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, and Panama. Various cities and locations are labeled on the map, including Guate Norte, Guate Este, Pepesca, Río Lindo, Cajón, Nejapa, Suyapa, Alajuela, Tiquantepe, Cañas, Parrita, Río Claro, Panamá, and Golfo de Panamá.
- **Expansión nacional de la transmisión**
 - **Expansión regional de la transmisión**
Línea SIEPAC: 1800 Km de largo
 - **Expansión individual de la generación**
Coordinación de licitaciones nacionales
 - **Expansión regional de la generación**
Plantas de Generación Regional utilizando
Contratos Firmes, Capacidad de Transmisión
Regional y Derechos de Transmisión

Plan Estratégico del MER

FASE III: INTEGRACIÓN ELÉCTRICA REGIONAL

➤ **Acuerdos o tratados regionales**

Tratado de Integración Eléctrica Regional y derogación y/o modificación de leyes eléctricas nacionales

➤ **Instituciones Regionales**

CRIE (Regulador), EOR (Operador) y CDMER (Ente de política energética)

➤ **Regulación Regional Integrada**

Reglamento Integrado del MER y derogación y/o modificación de regulaciones nacionales

Plan Estratégico del MER

FASE III: INTEGRACION ELÉCTRICA REGIONAL

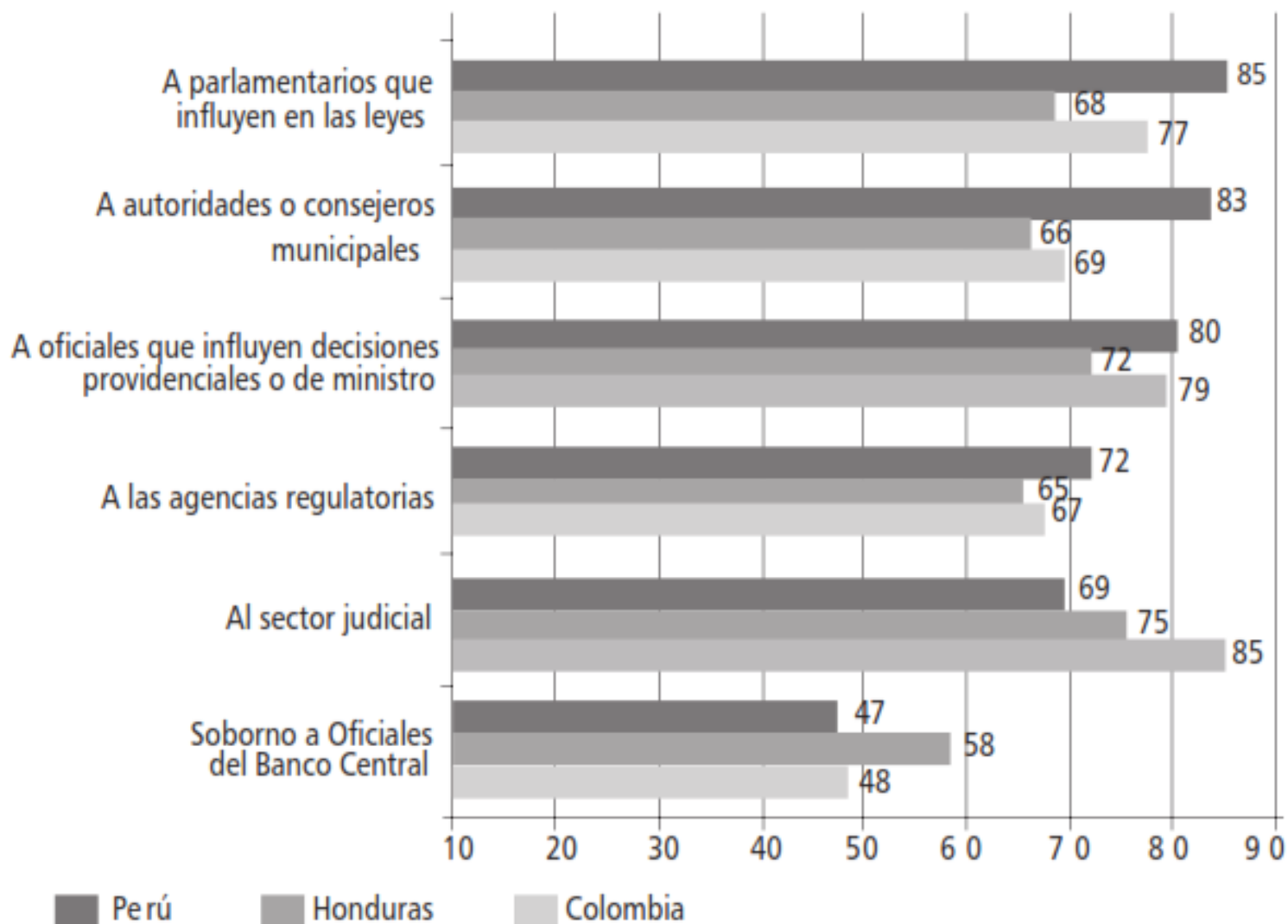
- 
- The background of the slide features a map of Central America with orange lines indicating proposed or existing electrical transmission routes. Key locations labeled on the map include Guate Norte, Guate Este, Pepesca, Río Lindo, Cajón, Nejapa, Ahuachapán, Suyapa, León, Tiquantepé, Cañas, Parrita, Río Claro, Verapaz, Panamá, and Golfo de Panamá.
- **Operación jerárquica regional - nacional
EOR con los Operadores Nacionales**
 - **Expansión integrada de la transmisión
Líneas nacionales y regionales**
 - **Expansión integrada de la generación
Plantas de generación considerando que
atienden a un único sistema.**

Controversias en la consolidación del SIEPAC

- ▶ Sectores empresariales y nacionalismos que, dentro de una nueva estructura de un mercado ampliado, que dejan de tener ***ventajas monopólicas con mercados cautivos***; han venido retrasando el proceso de integración física de la red del SIEPAC.
- ▶ Terminada la interconexión eléctrica de Guatemala a Panamá a fines del 2014; la ampliación con México (conexión en Chiapas) no funciona porque este país ***no puede exportar*** energía (a Guatemala y Honduras) ***a menores precios*** que su vecino Guatemala .
- ▶ Nicaragua, donde está la sede del operador EOR, solo está ***exportando el 7 %*** de sus excedentes para exportar en el MER; que refleja también las barreras existentes al funcionamiento como mercado regional.
- ▶ El SIEPAC, según el Plan Estratégico , aún está en la Fase II y aún operando independientemente los mercados de los seis países , pero con el ***MER funcionando como el sétimo mercado***.

Captura del Estado por niveles: Perú, Honduras y Colombia

Nivel de captura del Estado/Influencia indebida de las élites para influenciar las altas decisiones en Perú, Honduras y Colombia (como reportado por empresas, 2001)



Reflexiones Finales

- ▶ Las barreras a la integración energética regional son múltiples; las *técnicas* no son las más frecuentes ni las más difíciles de superar, mientras que las *normativas y políticas* son más frecuentes e incluso persisten después de superadas las técnicas. El panorama se complica cuando hay indicios de *captura del Estado* en el sector energía.
- ▶ El caso del SIEPAC permite corroborar lo antes señalado.
- ▶ Detrás de la problemática de la integración está la concepción o el paradigma a adoptar para orientar el proceso, considerando que el *multilateralismo regional y la cooperación* debe ir superando el *bilateralismo regional y extra-regional*, lo que implica también una cesión de soberanía de los países firmantes al ir creando instituciones supranacionales.

Reflexiones Finales

- ▶ El sector energía debe ser el *eje de la integración latinoamericana*;
- ▶ Las reformas y modernización en el sector energía *no deben ser el resultado de recetas* o fórmulas de organismos financieros internacionales, cuyos roles se deben ajustar a apoyar y/o acompañar los proyectos formulados dentro de la región latinoamericana, priorizando los proyectos públicos o de iniciativa de los gobiernos de la región;
- ▶ Se debe reconocer que la vía de la integración regional es y será a través de *acuerdos o convenios multilaterales entre los Estados*;
- ▶ Finalmente reiteramos que, la clave de la solución a los obstáculos ideo-políticos a la integración energética está en la propuesta de *Reformas de Tercera Generación*.