

INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA GUATEMALA - MÉXICO

Noviembre 2011

CONTENIDO

- Introducción
- Transacciones Internacionales de Energía Eléctrica
- Interconexión Guatemala-México
- Conclusiones

INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

- Los intercambios comerciales entre países o transacciones internacionales surgen de forma espontánea



INTRODUCCIÓN

- Generalmente inician cuando un comprador o vendedor de un país y un comprador o vendedor de otro país obtienen beneficios con una “transacción internacional”



INTRODUCCIÓN

- Los beneficios que resultan de las transacciones internacionales están relacionados con el grado de diferenciación de los productos que se importan o exportan



INTRODUCCIÓN

- Un producto se puede “diferenciar” por su
 - Precio
 - Calidad



INTRODUCCIÓN

- Por lo tanto se espera que al importar un producto su precio sea más competitivo que los productos que se venden en el mercado local, o bien, que su calidad sea superior



INTRODUCCIÓN

- Si se trata de una exportación, para que el producto sea competitivo en el mercado al que ingresa, debe tener un precio menor al del mercado local o una calidad superior



TRANSACCIONES INTERNACIONALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA



TRANSACCIONES INTERNACIONALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

- La energía eléctrica como cualquier otro producto se puede diferenciar por su precio y por su calidad



TRANSACCIONES INTERNACIONALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

- En una transacción internacional de energía eléctrica la diferenciación por precio está asociada a la complementariedad entre los países de sus
 - matrices energéticas
 - curvas de carga



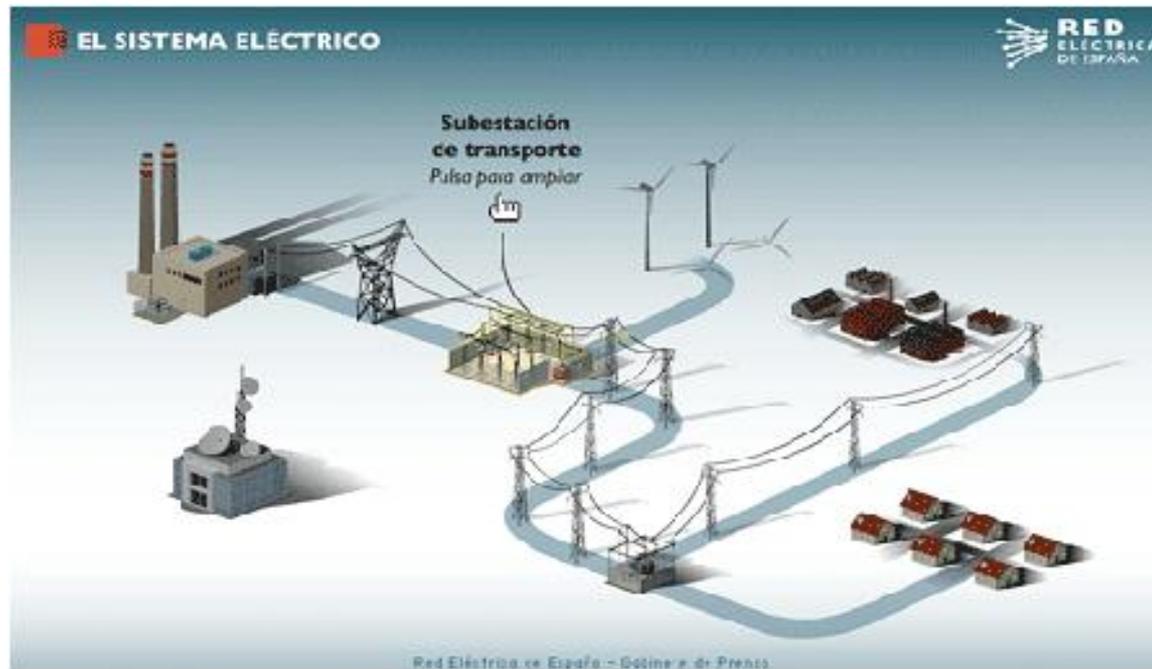
TRANSACCIONES INTERNACIONALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

- Así como al ingreso de nueva competencia y aprovechamiento de posibles economías de escala



TRANSACCIONES INTERNACIONALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

- La diferenciación por calidad está asociada a
 - La topología de los sistemas eléctricos
 - Las reservas de generación
 - Las normas de calidad vigentes



TRANSACCIONES INTERNACIONALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

- Debido a que la energía eléctrica es un producto muy especial ya que
 - No se puede almacenar
 - Responde a fenómenos físicos
 - Su respuesta es a la velocidad de la luz
 - Para su compra y venta requiere de un sistema eléctrico



TRANSACCIONES INTERNACIONALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

- Y a que en los mercados mayoristas de electricidad es necesario
 - Garantizar el libre acceso a las redes
 - Garantizar el suministro
 - Promover la eficiencia
 - Promover el acceso a la información
 - Regular condiciones monopólicas



TRANSACCIONES INTERNACIONALES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

- Se requiere establecer reglas o “regulaciones” con el propósito que tanto exportadores como importadores se beneficien con las transacciones internacionales de energía



INTERCONEXIÓN GUATEMALA-MÉXICO



INTERCONEXIÓN GUATEMALA-MÉXICO



INTERCONEXIÓN GUATEMALA-MÉXICO

- La interconexión Guatemala-México nace con la suscripción en el 2003, de un documento llamado “**Memorándum de entendimiento**” entre un Agente Guatemalteco el INDE y la Comisión Federal de Electricidad de México CFE



INTERCONEXIÓN GUATEMALA-MÉXICO

- En dicho documento se establecieron las condiciones generales para la construcción, mantenimiento, operación y explotación de la línea de Interconexión eléctrica entre Guatemala y México



INTERCONEXIÓN GUATEMALA-MÉXICO

- Ese mismo año 2003, los operadores de ambos países, CENACE de México y AMM de Guatemala firman el “Convenio Maestro para la Coordinación de la Operación de la interconexión y la administración de las transacciones internacionales”

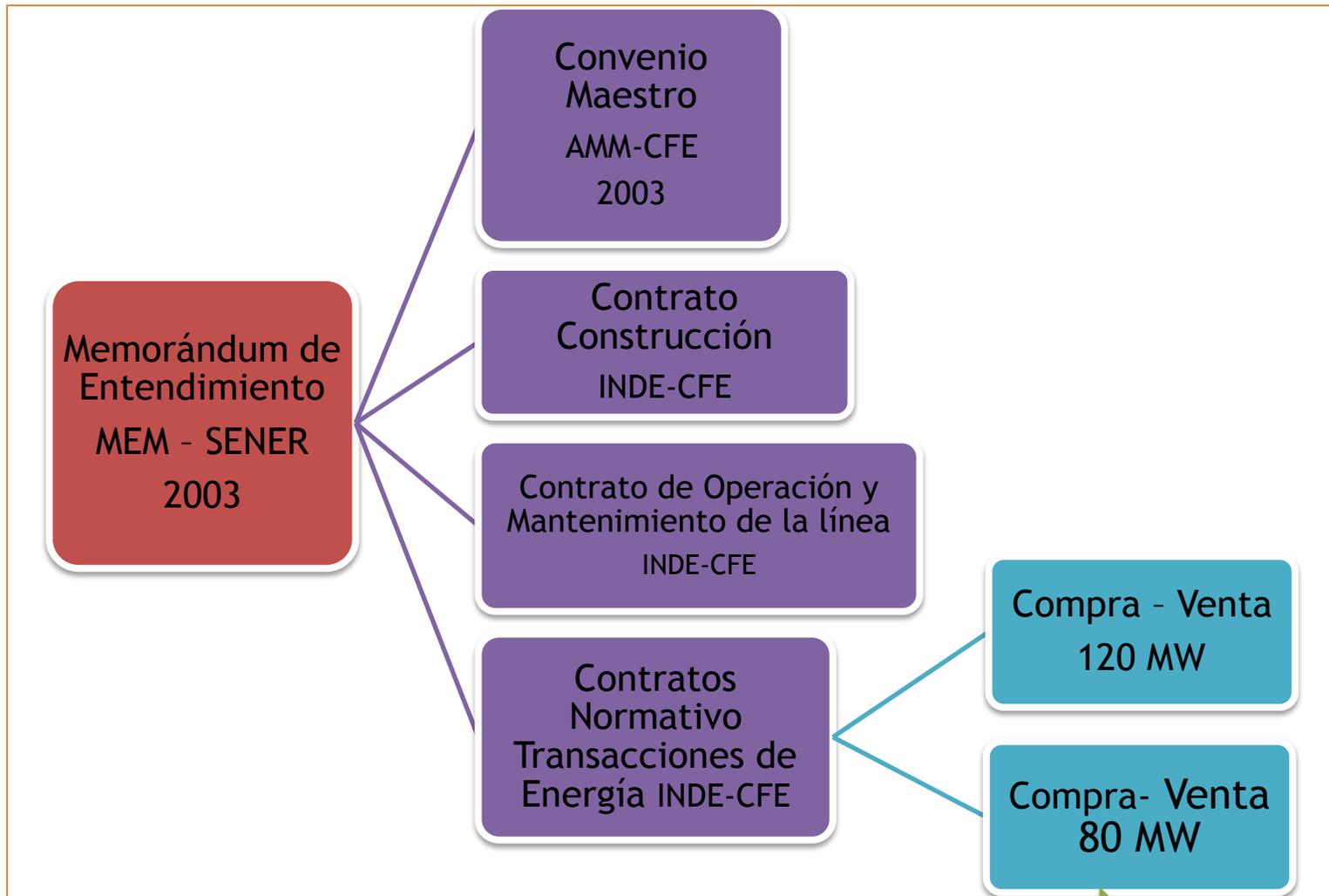


INTERCONEXIÓN GUATEMALA-MÉXICO

- En el 2010 CFE y AMM suscribieron los documentos
 - Convenio para coordinación y la administración de las transacciones comerciales internacionales entre Guatemala y México
 - Convenio específico para: (1) valoración de energía de desbalance y (2) transacciones para energía de asistencia de emergencia



INTERCONEXIÓN GUATEMALA-MÉXICO



Marco Regulatorio Nacional

INTERCONEXIÓN GUATEMALA-MÉXICO

- Desde el punto de vista regulatorio la Interconexión Guatemala-México nace con la resolución CNEE-69-2009 el 22 de abril del 2009



INTERCONEXIÓN GUATEMALA-MÉXICO

- La resolución 69-2009 es la que le da a la Interconexión Guatemala-México acceso a la capacidad de Transporte



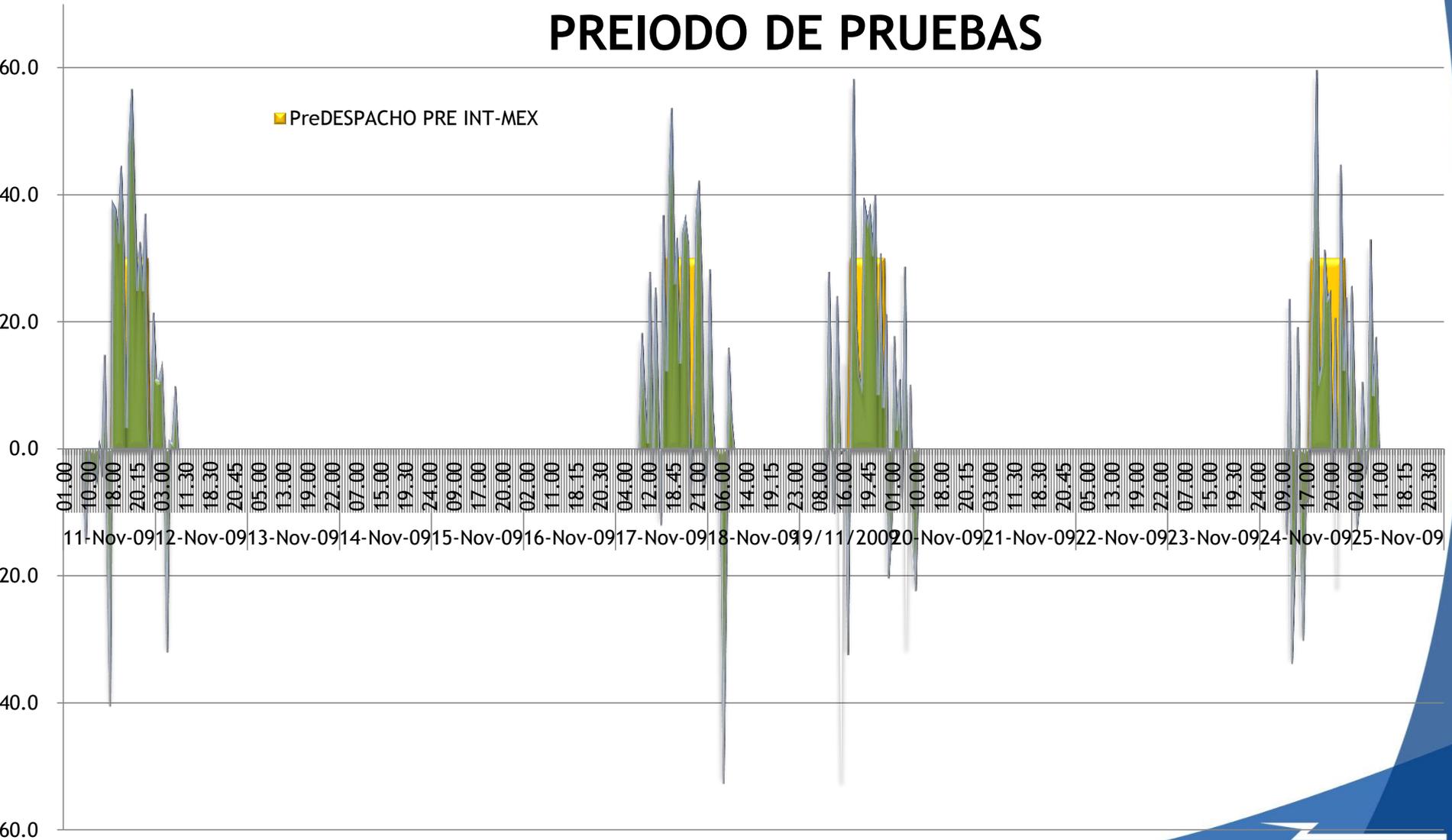
INTERCONEXIÓN GUATEMALA-MÉXICO

- En ella se establecen dos fases para la operación de la Interconexión Guatemala-México
 - La fase (1) que fue una etapa de pruebas que duró un año a partir de la emisión de la CNEE-69-2009
 - La fase (2) que consiste en la operación definitiva de la Interconexión



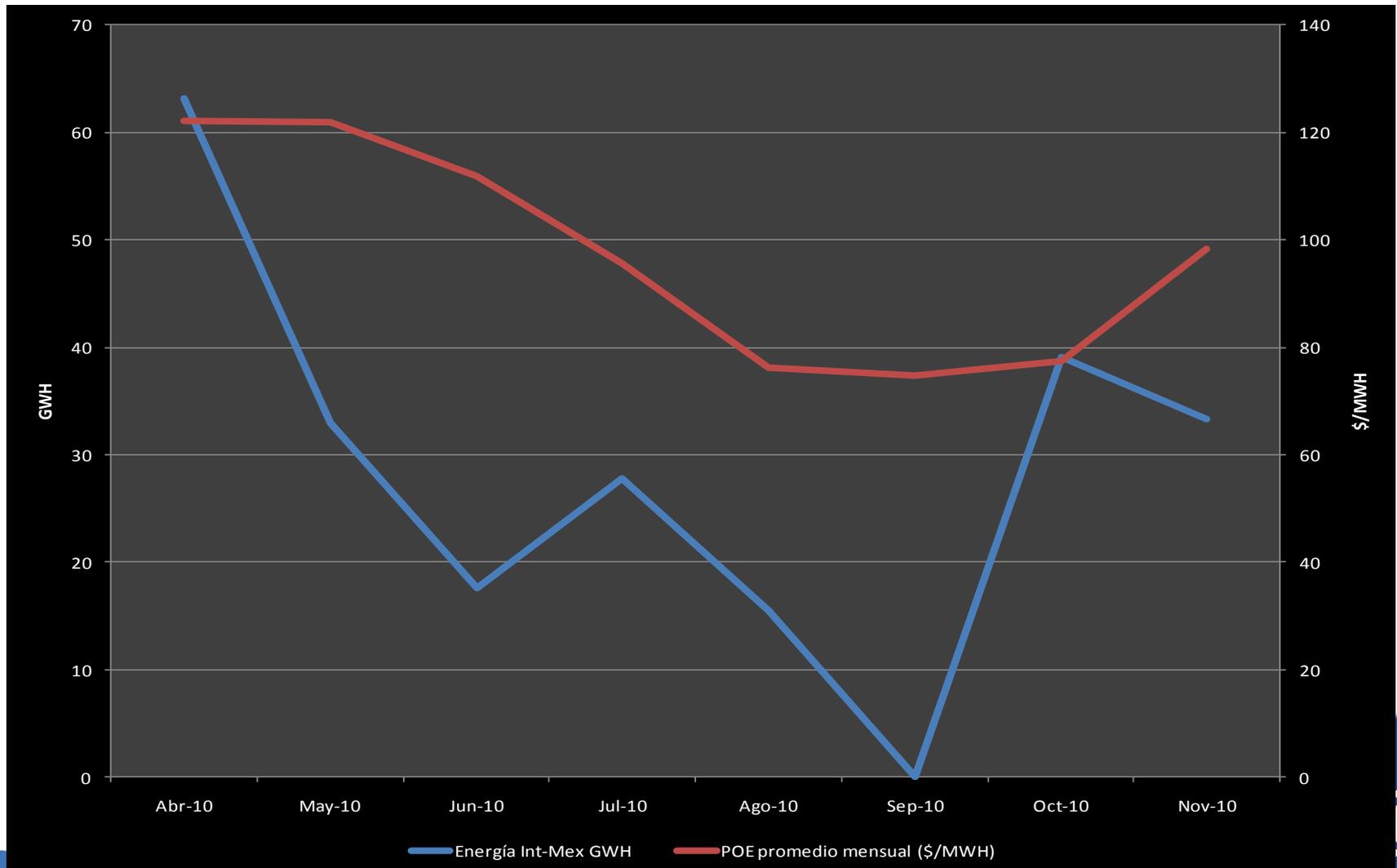
INTERCONEXIÓN GUATEMALA-MÉXICO

PERIODO DE PRUEBAS



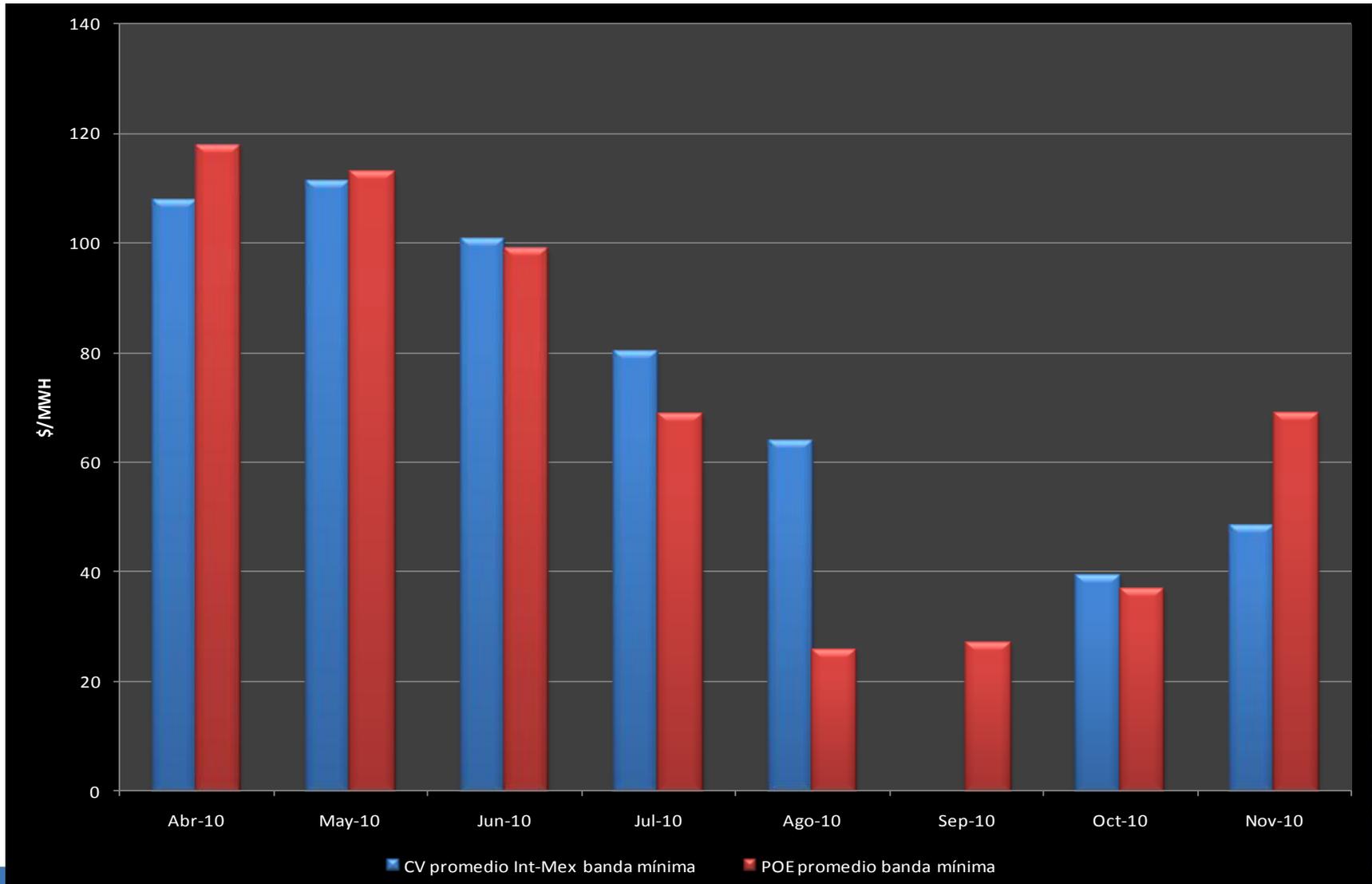
INTERCONEXIÓN GUATEMALA-MÉXICO

Energía Int.-Méx. / POE promedio mensual



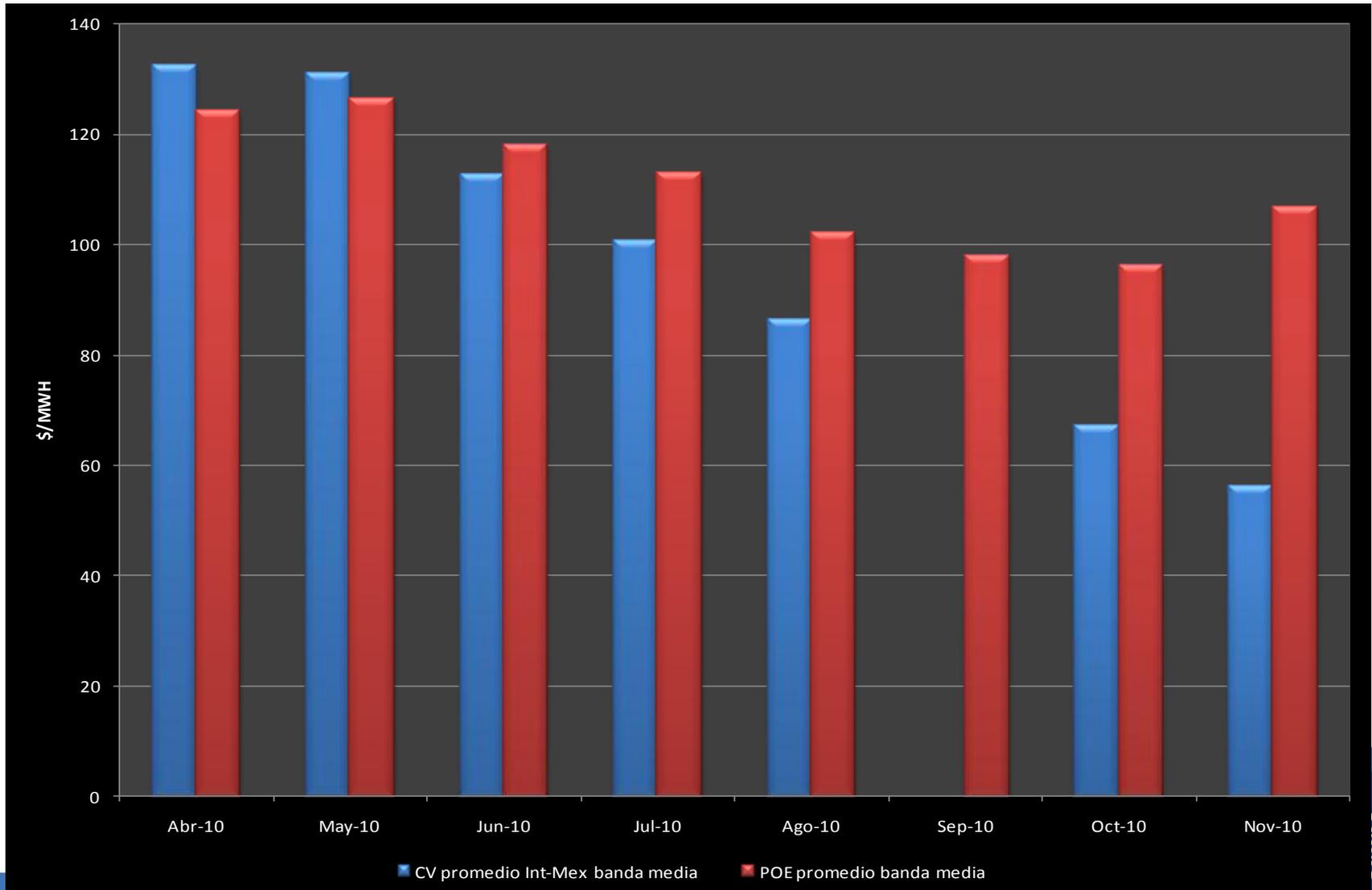
INTERCONEXIÓN GUATEMALA-MÉXICO

Banda mínima: CV Int. Méx. - POE



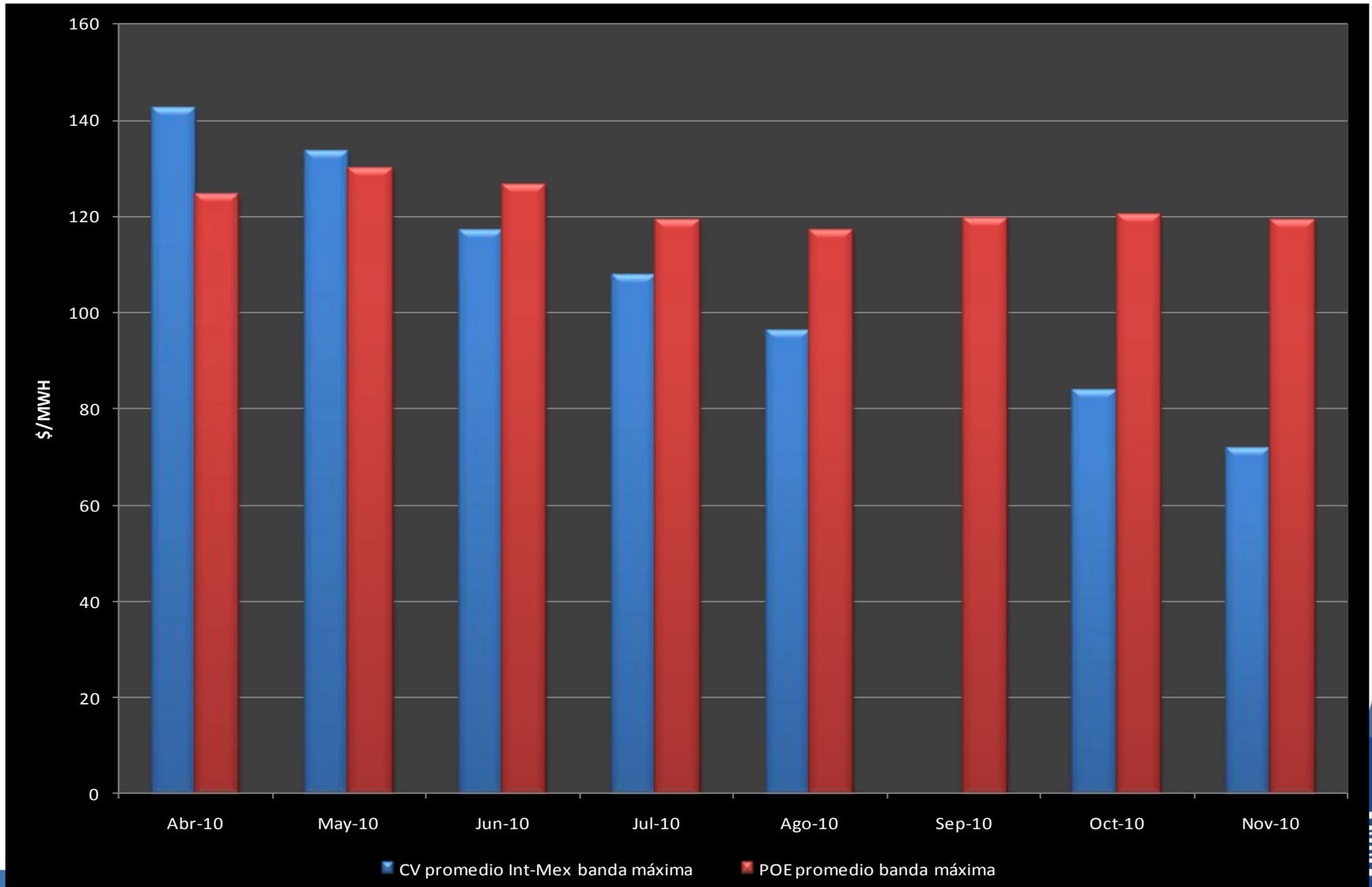
INTERCONEXIÓN GUATEMALA-MÉXICO

Banda media: CV Int. Méx. - POE



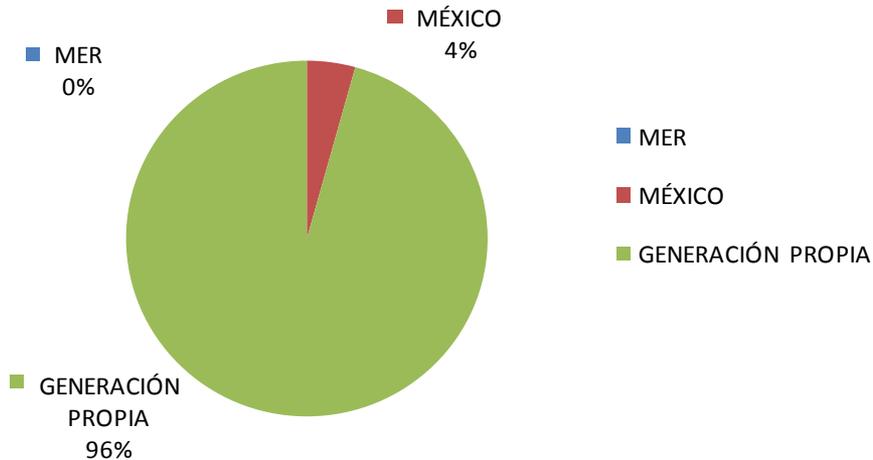
INTERCONEXIÓN GUATEMALA-MEXICO

Banda máxima: CV Int. Méx. - POE



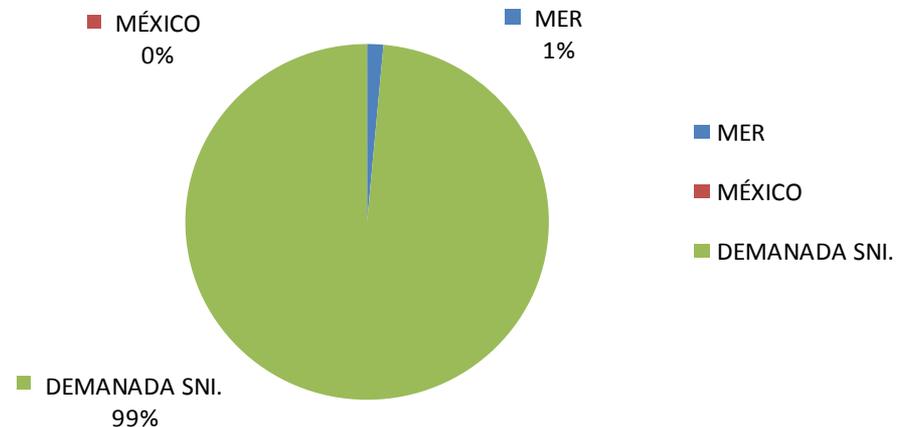
INTERCONEXIÓN GUATEMALA-MÉXICO

Generación propia y exportación



Generación propia y transacciones internacionales abril - noviembre 2010

Demanda SNI e importación



CONCLUSIONES

- La Interconexión Guatemala-México ha contribuido a mejorar la calidad del suministro de Guatemala y de los países de la región
- A partir de junio de 2010 en la banda media y banda máxima, el costo de la energía proveniente de México en promedio es menor que el POE
- En la banda mínima únicamente en los meses de abril y noviembre de 2010 el costo de la energía proveniente de México es menor que el POE

GRACIAS POR SU ATENCIÓN