

Integración de Mercados Eléctricos de América Latina.

MSc. Ing. Ruben Chaer.
Gerente T-DNC ADME, Prof. Ad. IIE-FING-UDELAR.
Setiembre 2015 – Río de Janeiro – Brasil.



Breve historia del Uruguay Eléctrico.



1886 La Uruguaya
1912 UEE
1931 UTE
1945 Terra
1960 Baygorria
1964 CIER
1980 Salto Grande
1800 MW
Uy-Arg.



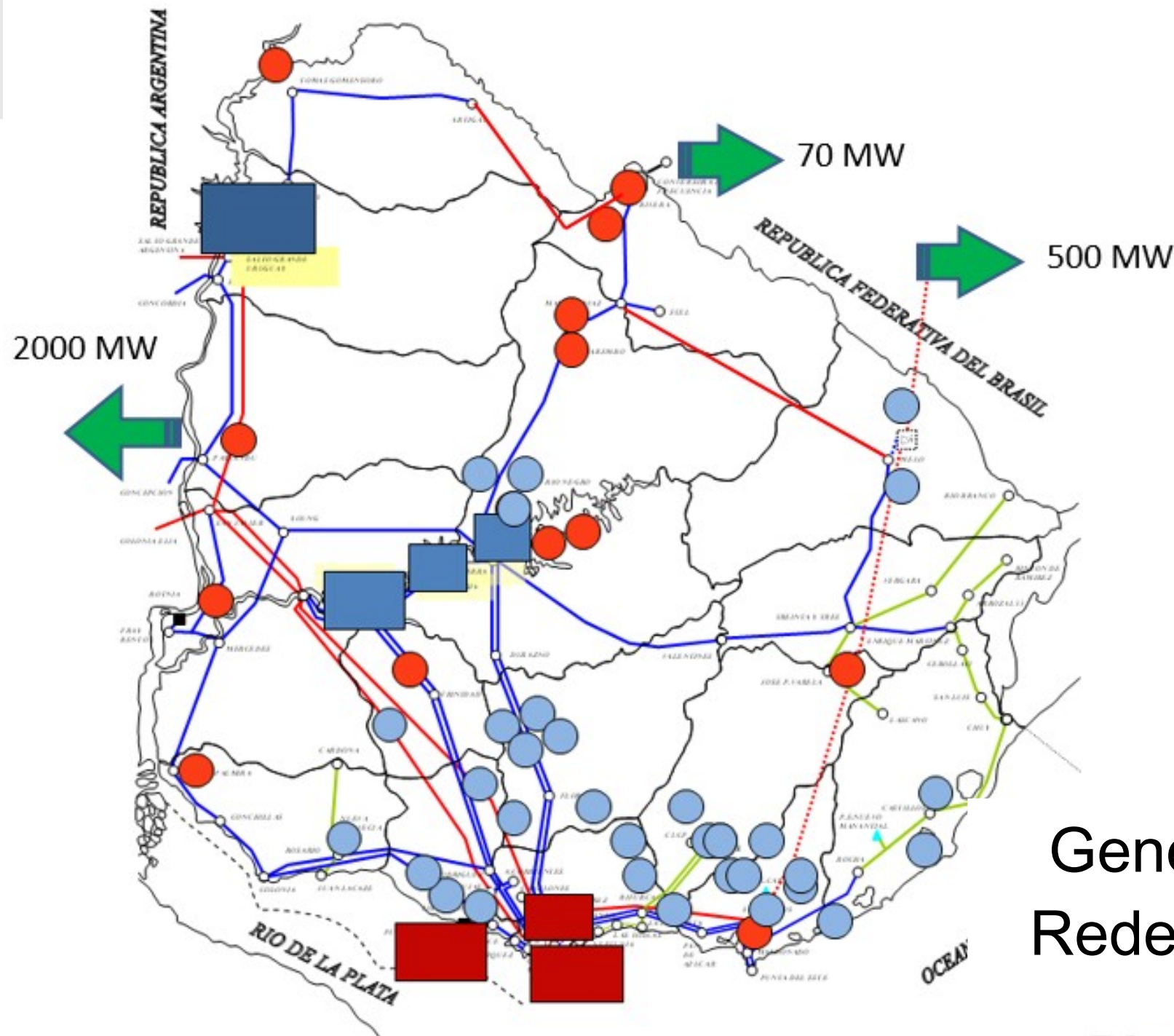
1982 Palmar
1991 CTR
2001 70 MW
50/60Hz
UY-BR
2006 PTI
2009 Motores
2009 Eolica



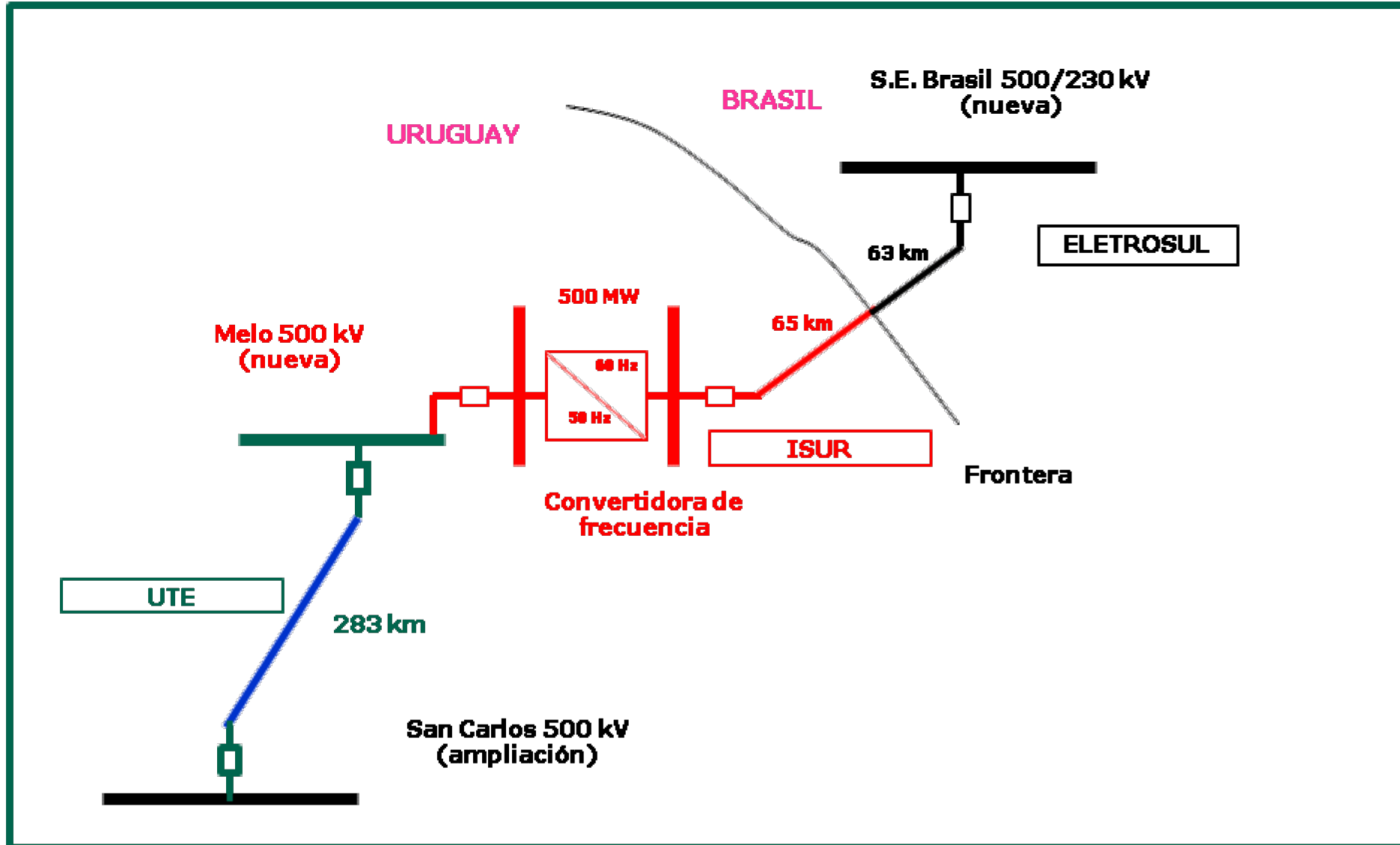
2012 - Acuerdo UTE – ELETROBRAS (160 MW Eólica en Predios Colonización)

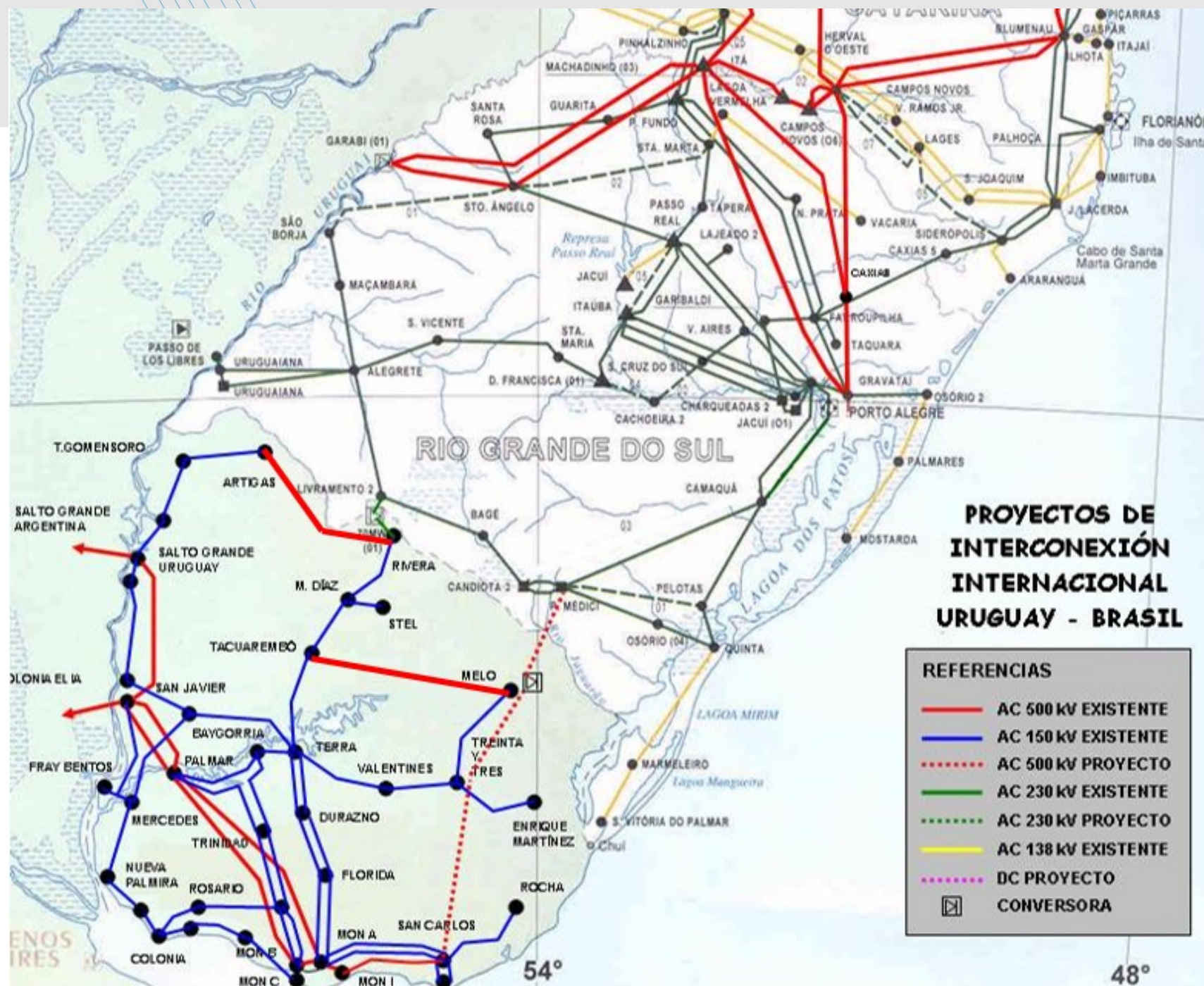


Interconexión con Brasil - Conversora Melo (2012)



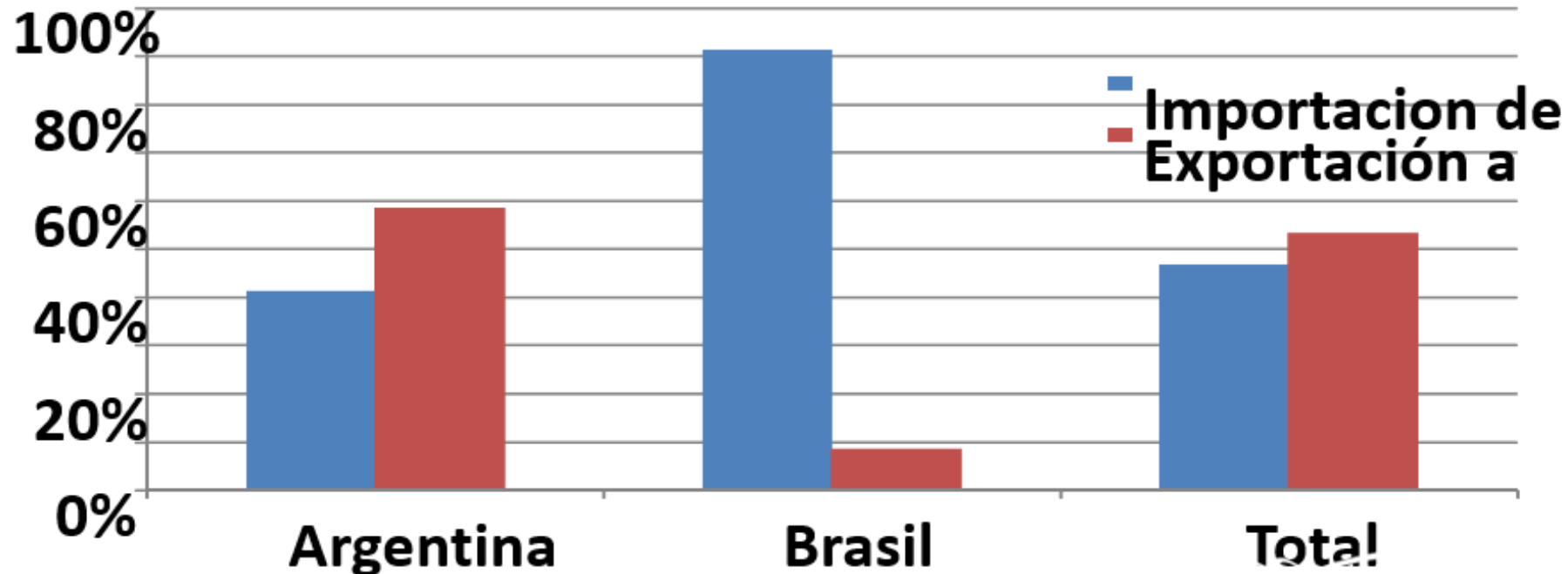
Generación Distribuida.
Redes e Interconexiones

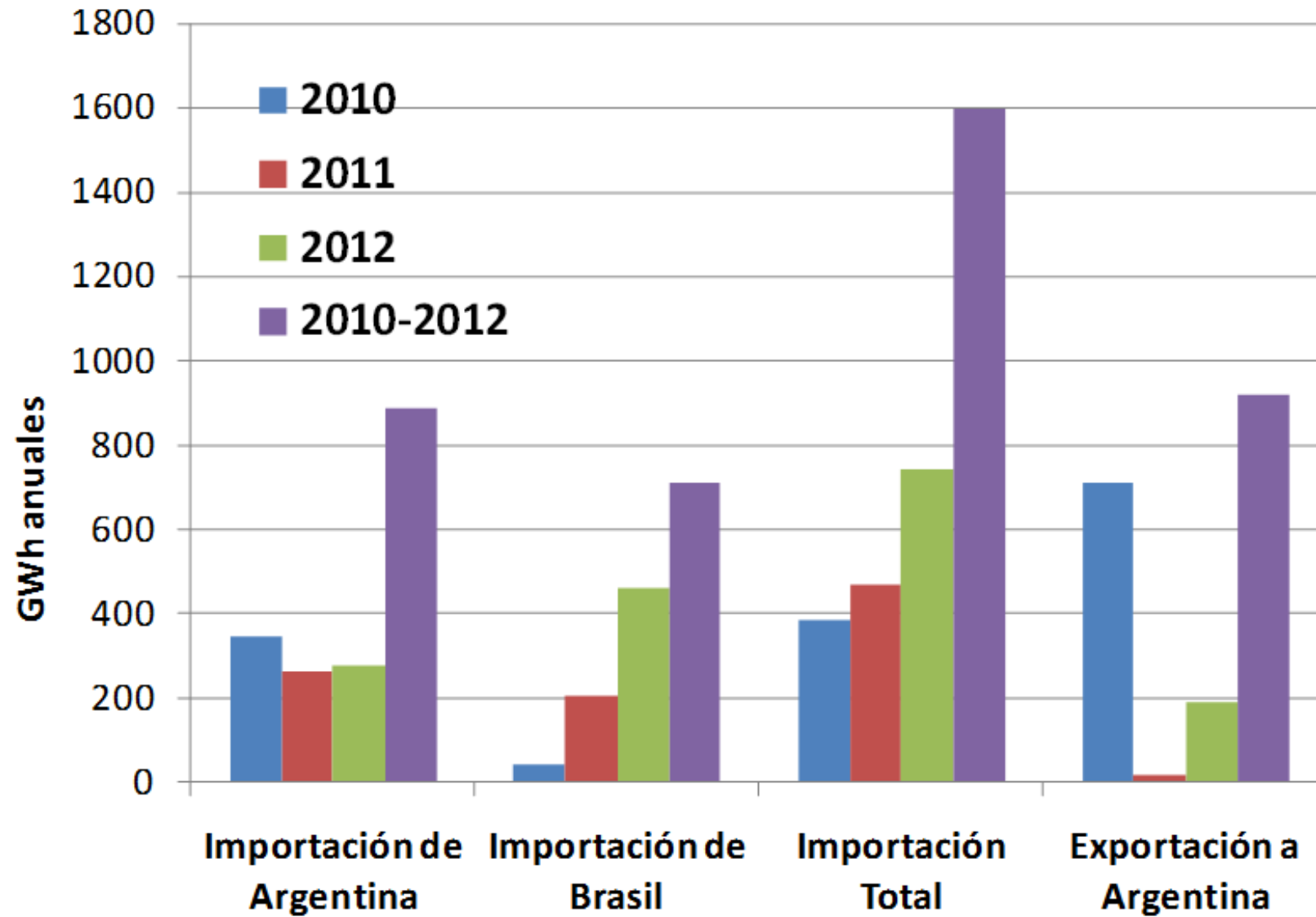




BALANCE DEL COMERCIO CON ARGENTINA Y BRASIL (1990-2010)

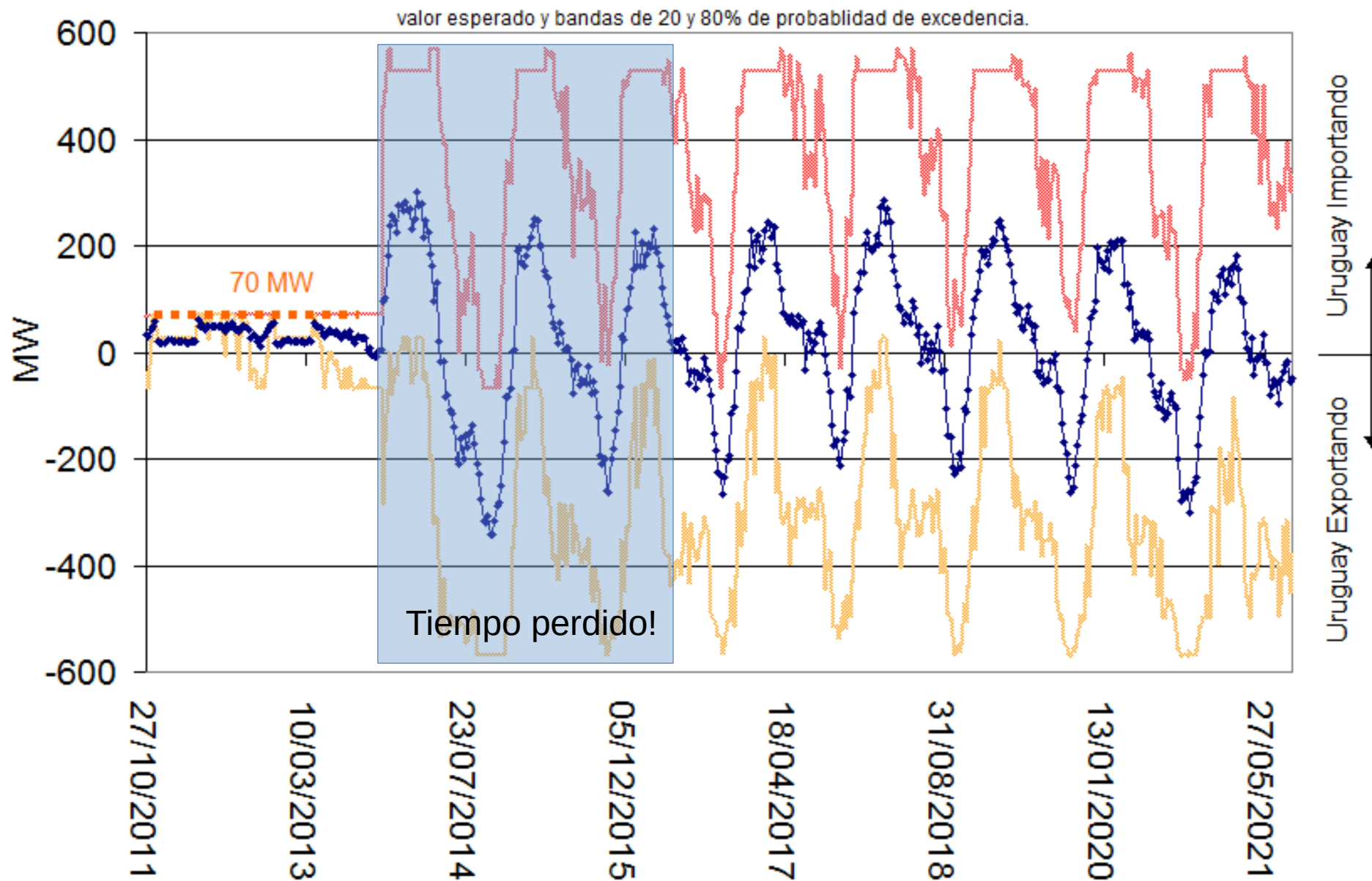
	Argentina		Brasil		Total	
GWh importados de	11719	41%	3016	91%	14735	47%
GWh exportados a	16568	59%	281	9%	16850	53%
	28287	100%	3297	100%	31585	100%





Modalidades de intercambio.

- AG→UY. Contratos “firmes” (hasta 2005)
- UY<>AG. Excedentes interrumpibles.
 - Hidráulicos en modalidad sustitución
 - Térmicos al costo variable más un FIJO.
- UY<>BR. Excedentes interrumpibles en condiciones especiales
 - Térmicos a precios ofrecidos por los generadores
 - Hidráulicos en modalidad DEVOLUCION.



Humanidad

- Los pueblos procesan diferentes los cambios.
- La integración es un vinculo. A mayor integración mayor rigidez.
- Latinoamérica es aún socialmente inestable para un vinculo demasiado fuerte.



Otros sectores.



¿Tenemos que ser CLONES?



El Grande y El Chico.

- El valor de un contrato de largo plazo de uso del hueso es diferente según de quién sea el hueso.



Obras bi-nacionais

- Itaipú.
- Salto Grande.
- Yaciretá



Ejemplos recientes

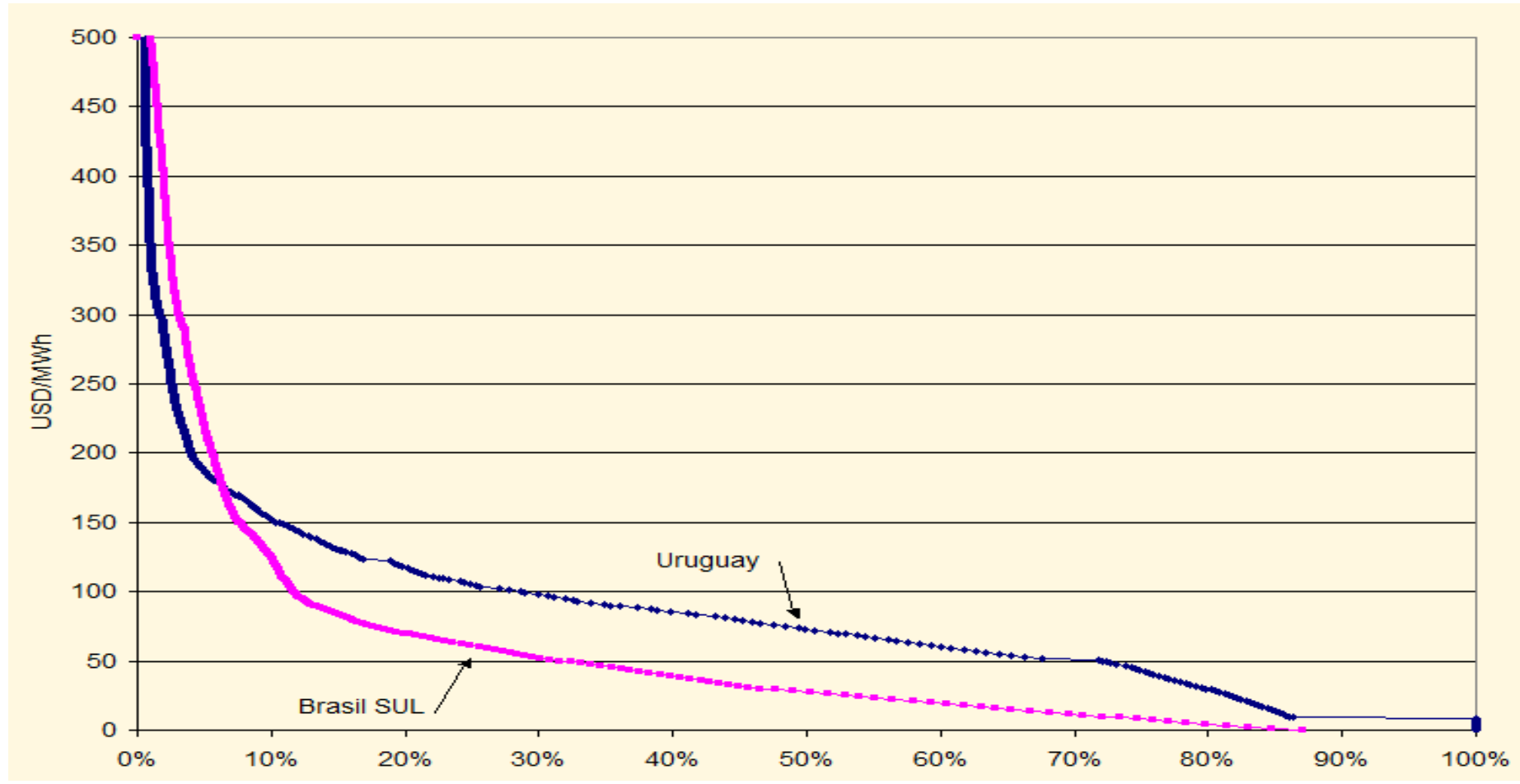
- Gasoductos Argentina ->Chile
- Interconexión Argentina->Brasil (Garabí).
- Gasoducto Argentina <- > Uruguay
- Interconexión 70 MW Uruguay <->Brasil

Valor escondido de las interconexiones.

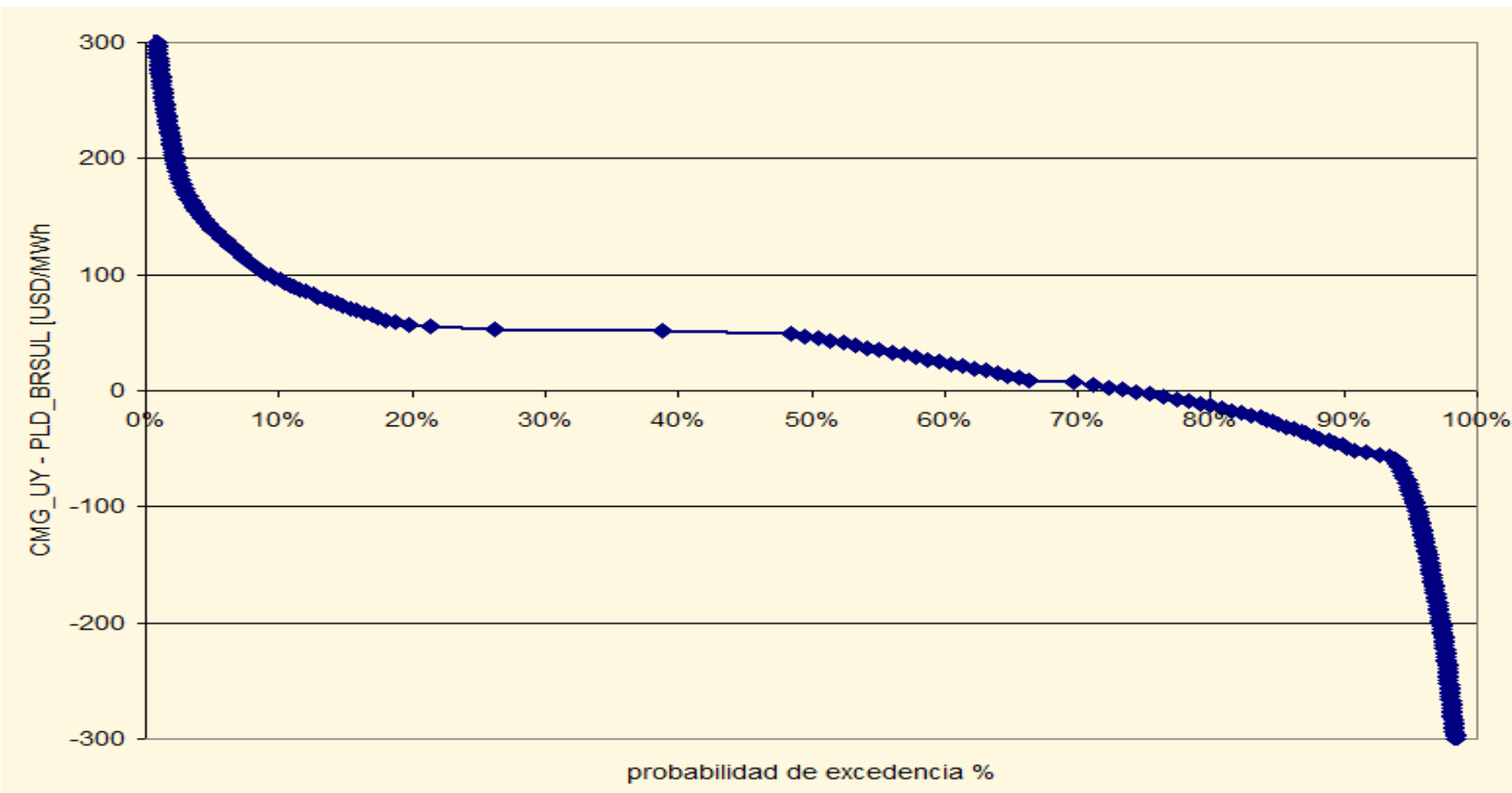


Seguridad Nacional





CMG_UY - PLD_BRSUL





Lo Mejor es enemigo de lo BUENO.

Modelo FLEXIBLE - Principia

- Debe permitir manejar el riesgo de Respaldo Nacional (SOBERANIA).
- Debe permitir ajustar las diferencias de organización interna de los mercados.
- Debe se aplicable a más de dos países.

Modelo FLEXIBLE - Propuesta

- Umbral de Soberano. % de la demanda no interrumpible que se debe instalar en cada territorio.
- Umbral de Extracción.

MARCO LEGAL VIGENTE.

Con Argentina: Acuerdo de Interconexión Energética del 12/2/1974.

Crea Comisión de Interconexión y establece modalidades de intercambio.

Modalidad Emergencial.

y Modalidad Sustitución. (Excedentes Térmicos e Hidráulicos Turbinables).

Decreto 3060/2002 implementa la desregulación del mercado de generación. Define dos modalidades de intercambios según se considere “Integración de Mercados” o no.

Define que la Exportación de Excedentes es realizada por el MERCADO.

ADME define los excedentes exportable y fija precios mínimos de exportación.

Decreto 217/2015 define a UTE como Comercializador de los Excedentes del Mercado y modifica la asignación de beneficios entre los generadores por los excedentes exportados.

5/7/2006

Memorando de Entendimento entre o Ministério de Minas e Energia da República Federativa do Brasil e o Ministério de Indústria, Energia e Mineração da República Oriental do Uruguai sobre Interconexão Energética

Tendo em conta o Acordo Quadro sobre Complementação Energética Regional entre os Estados Parte do MERCOSUL e Estados Associados, firmado na cidade de Montevideu, em 9 de dezembro de 2005, assim como o Acordo Quadro de Interconexão Energética entre a República Federativa do Brasil e a República Oriental do Uruguai, firmado em 16 de março de 2006, aos quais, uma vez concluídos os respectivos processos de ratificação, este Memorando ficará diretamente vinculado;

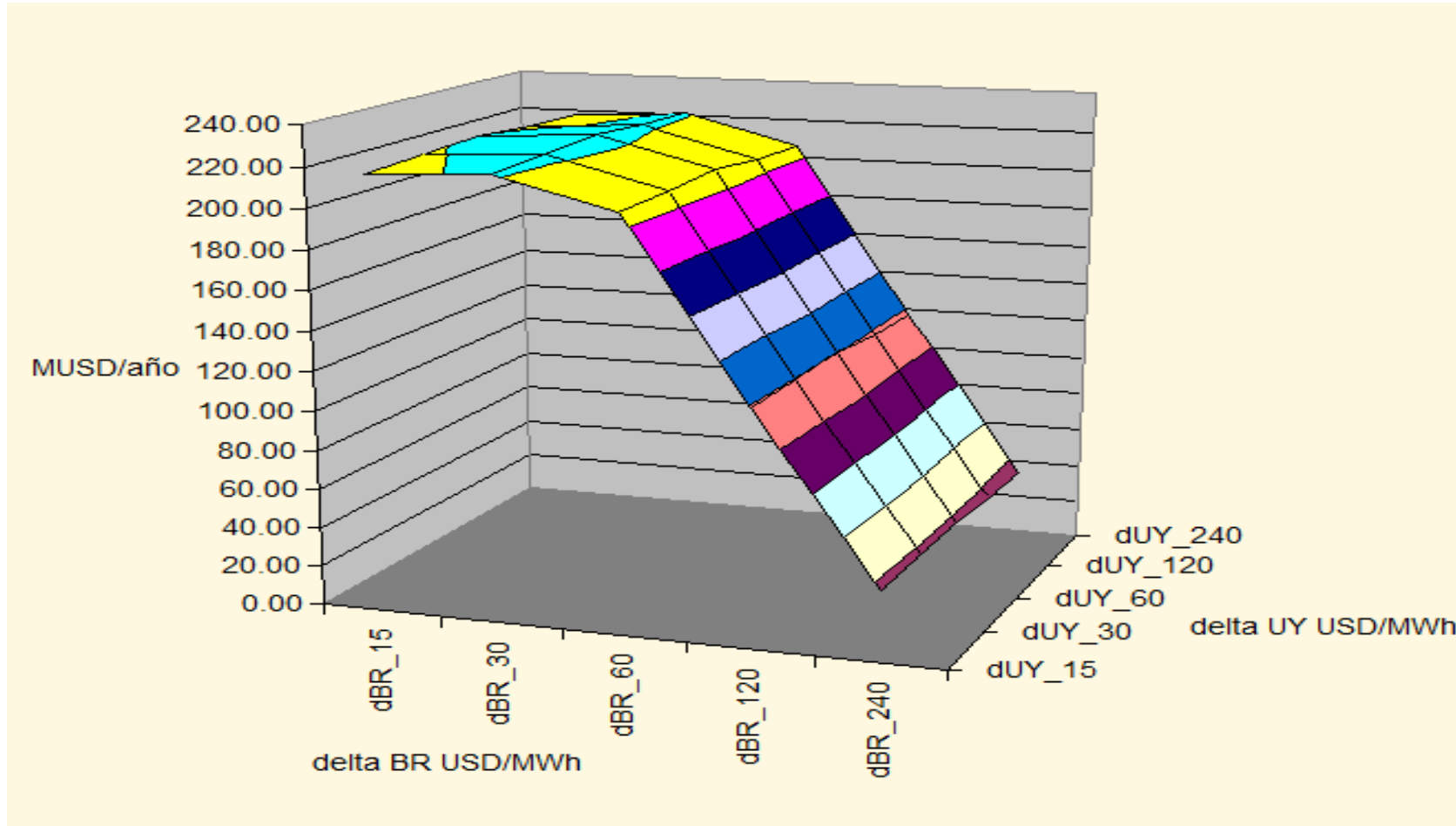
Addenda 10/3/2009

**ADDENDA AL MEMORANDUM DE ENTENDIMIENTO SOBRE
INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA
DEL 5 DE JULIO DE 2006**

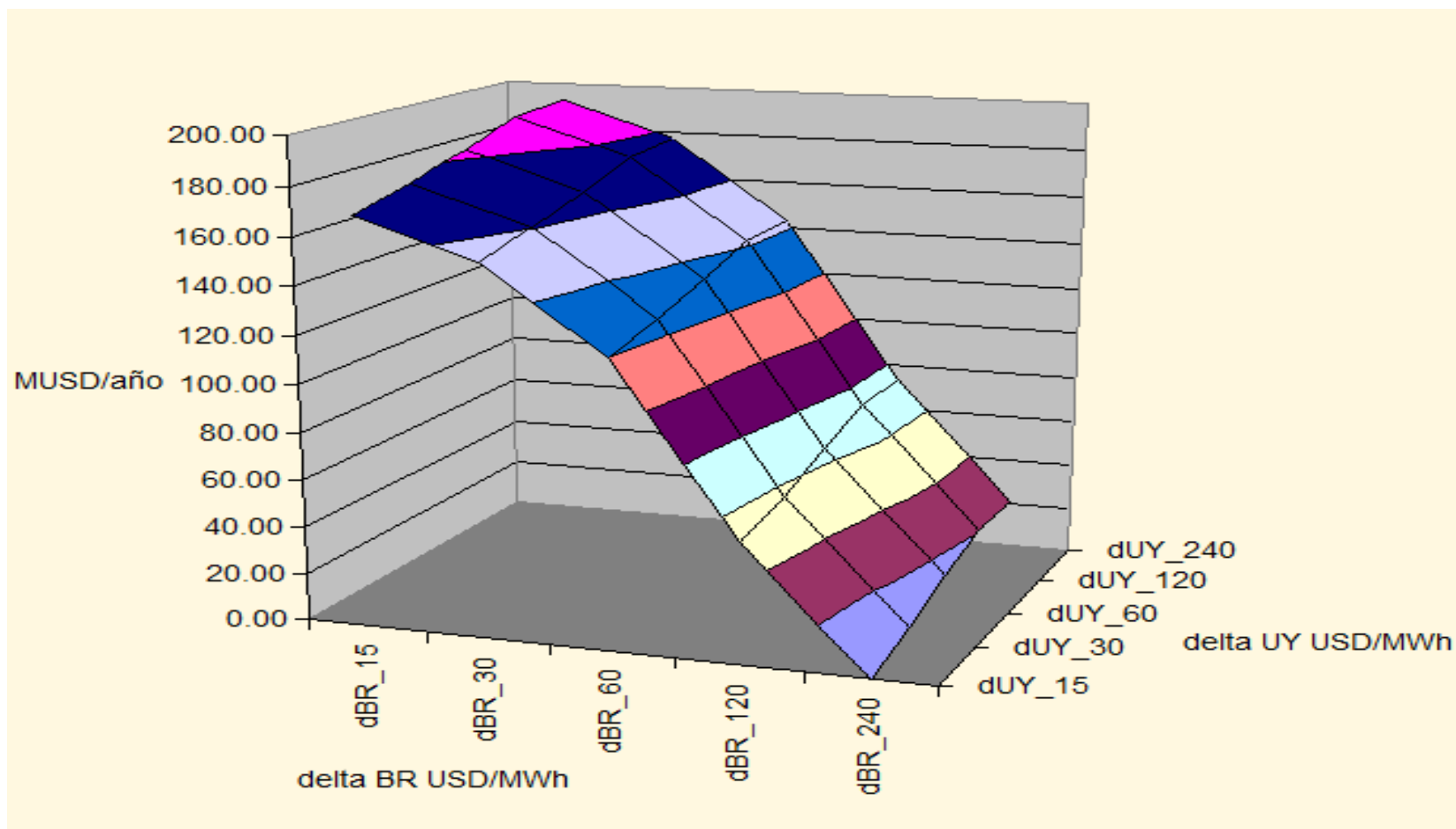
Artículo 1º

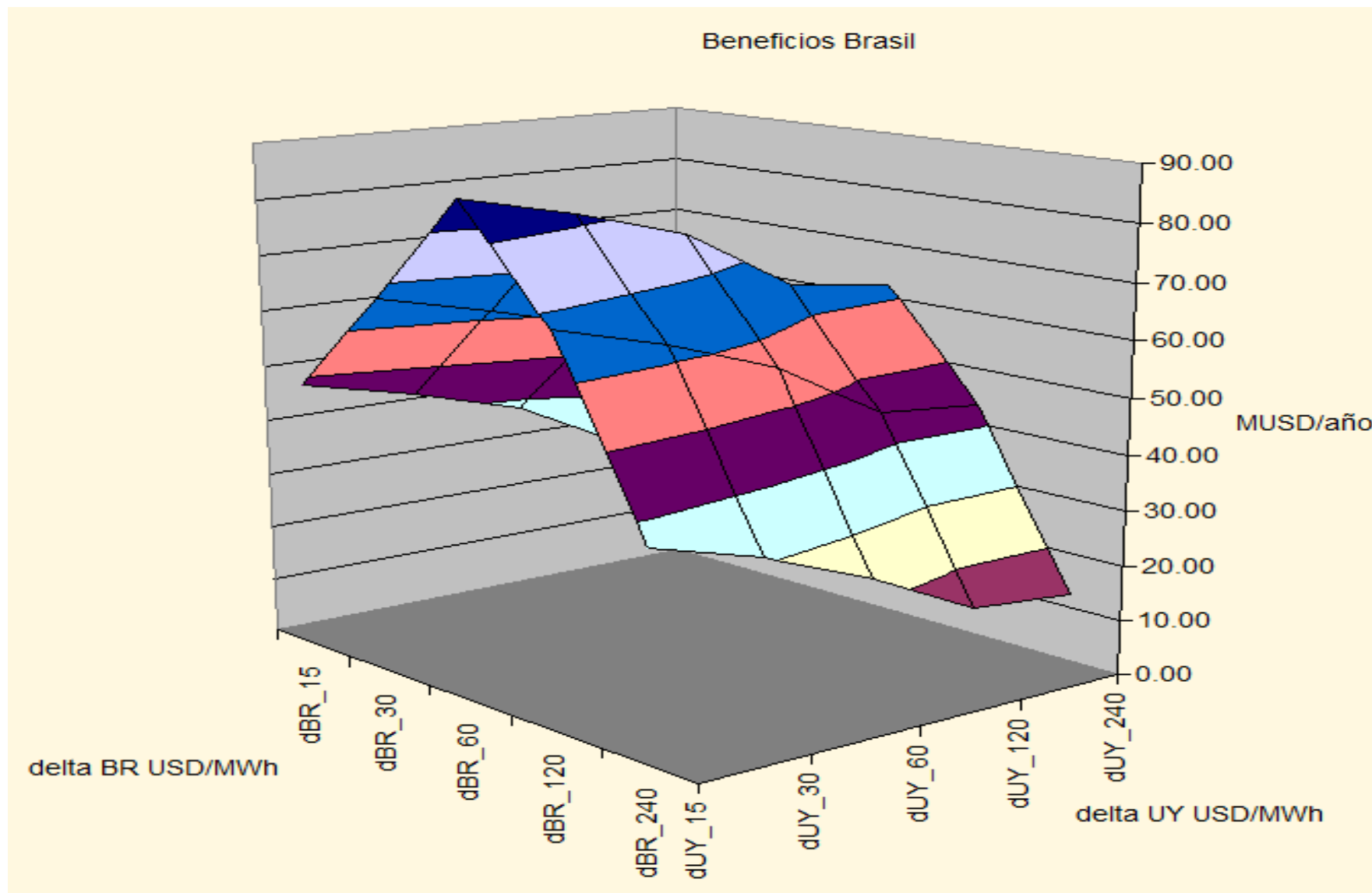
Las Partes ratifican en su totalidad lo acordado en el Memorandum de Entendimiento entre el MIEM de Uruguay y el MME de Brasil firmado el 5 de julio de 2006.

Benefícios Conjuntos



Beneficios Uruguay





Conclusões

