



The World Bank



Energy Sector Management
Assistance Programme



BANCO MUNDIAL – ESMAP – USDOE – CIER

PROYECTO CIER 03 – Fase I
INTERCONEXIONES REGIONALES DE MERCADOS ELECTRICOS
PLANILLAS DE COMPARACION
URUGUAY

Mercados Energéticos S.A.
Power Systems Research, Inc
Mercados de Energía S.A.
Power Technologies, Inc
Sigla S.A.

Junio de 2000

COMPARACIÓN REGULATORIA**COMPARACIÓN DE MERCADOS**

Características regulatorias e institucionales	URUGUAY
Mercado	
<i>Estado de avance de la desregulación</i>	Con Ley Marco y Decreto Reglamentario dictados, pendientes de implementar. El proceso de mercado no posee un programa de desarrollo.
<i>Grado de desarrollo normativo</i> <i>Efectiva desverticalización</i>	La regulación es la requerida para la operación de UTE. La Ley Marco prevé un esquema de contabilidades separadas y libre mercado para la oferta, que aún no ha sido implementado.
<i>Restricciones a la comercialización</i>	Si bien existe un grado de avance en la Ley Marco que permitiría los Usuarios Libres, ninguno ha solicitado aún tal carácter. La prestación del servicio es monopólica, a cargo de UTE.
<i>Grado de diversificación del mercado</i>	No existe aun un sistema de mercado en ningún segmento del negocio eléctrico.
<i>Barreras de acceso</i>	Existen condiciones formales que habilitan el acceso de terceros a las redes. La posición dominante de UTE pareciera no haber impulsado la participación de privados.
<i>Despacho óptimo</i>	El DNC efectúa el despacho óptimo de la generación local y la interconexión internacional de Salto Grande.
<i>Acceso abierto a la información</i>	No hay mecanismos que habiliten el acceso abierto a la información
<i>Estabilidad regulatoria</i>	La Ley Marco establece pautas para organizar el mercado. No existen mayores avances más allá de ese punto y por lo tanto no es posible establecer la estabilidad de la regulación.
<i>Cargo de capacidad en el mercado spot</i>	La legislación prevé pago por capacidad en el mercado spot, aunque este no se ha establecido aún.
<i>Servicios auxiliares</i>	No existen procedimientos que reconozcan el pago de servicios.
<i>Flexibilidad de contratos</i>	La única previsión respecto a contratos es limitar el plazo de los contratos de importación a 1 año hasta el establecimiento del mercado.
<i>Libertad en la transferencia del precio de los contratos firmados con Distribuidores a los consumidores finales</i>	Se desconoce el mecanismo de establecimiento de la tarifa para usuarios finales. UTE se encuentra abocada a licitar un estudio para determinar el Valor Agregado de Distribución Estándar (VADE) que permitirá lograr mayor transparencia en este aspecto.
<i>Impulsor de la expansión de la generación</i>	Planificación centralizada realizada por UTE. La Ley habilita iniciativas a cargo de cualquier agente.No existen instrumentos de transferencia del riesgo
<i>Instrumentos financieros</i>	
Institucional	
<i>Transparencia del mercado</i>	Al presente se está en situación de monopolio estatal del servicio eléctrico. Solo existen dos empresas, UTE y CTM, ambas en la órbita del Ministerio de Industria, Energía y Minería.
<i>Organismo regulador: Unidad Reguladora de la Energía Eléctrica (prevista pero aún no creada)</i>	Atributos: Dictar reglamentos en materia de seguridad y calidad de los servicios.

Características regulatorias e institucionales	URUGUAY
<p>Organismo regulador: <i>Unidad Reguladora de la Energía Eléctrica (prevista pero aún no creada)</i> (Cont.)</p>	<p>Dictar normas y procedimientos técnicos de medición y facturación de los consumos.</p> <p>Asesorar al Poder Ejecutivo sobre concesiones, permisos, autorizaciones relativas a actividades del sector y en la fijación de tarifas de energía eléctrica.</p> <p>Constituir el Tribunal Arbitral que dirimirá conflictos entre agentes.</p> <p>Autonomía: prevista su creación en el ámbito del Ministerio de Industria, Energía y Minería, y por ende dependiente del poder político.</p>
<p>Organismo controlador de concesiones: <i>Unidad Reguladora</i></p>	<p>Atributos y autonomía: ver descripción precedente</p>
<p>Políticas sectoriales: <i>a/c del Ministerio de Industria, Energía y Minería, mediante la Dirección Nacional de Energía, implementadas por el Directorio de UTE, designado por el Presidente de la República,</i></p>	<p>Atributos: controlar la actividad eléctrica en su conjunto.</p>
<p>Operador del sistema: <i>previsto ADME (ver funciones bajo descripción del Administrador del Mercado), actualmente desempeña la tarea el Despacho Nacional de Cargas, en la órbita de UTE.</i></p>	<p>Atributos: No definidos.</p> <p>Autonomía: No definida</p>
<p>Administrador del mercado: <i>Administración del Mercado Eléctrico (ADME, prevista pero aún no creada, a desarrollar a partir del actual Despacho Nacional de Cargas).</i></p>	<p>Atributos:</p> <p>Planificar la operación de corto, mediano y largo plazo, comunicar los programas a los agentes para que adecuen su operación a ellos, verificar su cumplimiento.</p> <p>Coordinar la operación de las interconexiones internacionales con los despachos nacionales de los otros países.</p> <p>Coordinar el mantenimiento de instalaciones y verificar su cumplimiento.</p> <p>Calcular los costos marginales de corto plazo y precios de energía y potencia</p> <p>Calcular la energía y potencia firme de los generadores.</p> <p>Garantizar a los generadores la compra o venta de energía para sus excedentes y faltantes.</p> <p>Determinar y valorizar las transferencias entre agentes al precio spot.</p> <p>Calcular las remuneraciones por potencia.</p> <p>Emitir facturas a cada agente comprador por cuenta y orden de los vendedores.</p> <p>Responsable de la programación estacional.</p> <p>Autonomía:</p> <p>Directorio integrado por 5 miembros, 1 por el Poder Ejecutivo, 1 por la UTE, uno por la Delegación Uruguaya de la CTM y 2 por los agentes del mercado.</p> <p>Su presupuesto debe ser aprobado por el Poder Ejecutivo y se financia por la tasa de DNC, a pagar por los agentes, que no podrá superar el 2,5% del monto total del suministro, exportación o tránsito.</p>
<p>El organismo planificador/ prospectiva: <i>ADME</i></p> <p>Resolución de disputas: <i>Unidad Reguladora</i></p>	<p>Atributos:</p> <p>No definidos. Solo refiere la programación de obras como parte de la programación estacional.</p> <p>Pasos de resolución de disputa: se prevé un procedimiento arbitral, supervisado por la Unidad Reguladoras, con instancia ante el Ministerio.</p>
<p>Participación del estado en el mercado</p>	<p>Actualmente la participación del estado en el negocio es monopólica.</p>

Características regulatorias e institucionales	URUGUAY
<i>participación del estado en el mercado (Cont.)</i>	No existe suficiente detalle en la estructura prevista para precisar la participación del estado en el negocio cuando se organice el mercado. La legislación prevé exclusivamente la partición de las cuentas de UTE, pero no su privatización. Se prevé la presencia de actores privados en la generación y la transmisión dedicada a esa generación.
Transporte Nacional	
<i>Características Generales</i>	Actualmente a cargo de UTE. Se aprecia que se prevé una planificación orientativa, con la expansión a cargo de los interesados directos (modelo chileno) aunque este criterio no aparece explícito en el marco regulatorio. El sistema tarifario reconoce costos totales erogados, inclusive capital. Las concesiones aún no se han perfeccionado y resulta difícil elaborar una apreciación.
<i>Restricciones de transporte</i>	No existen previsiones respecto a precios locales en la transmisión.
<i>Acceso libre</i>	Se prevé un sistema con libre acceso a la capacidad excedentaria luego de satisfacer las obligaciones de los agentes titulares.
<i>Metodología de expansión</i>	No existen previsiones respecto a la expansión, ver lo indicado en el punto Características Generales.
<i>Definición de peajes.</i>	Es un sistema cargos discriminados entre las etapas y asignados según su uso, que reconoce costos de capital erogados, más costos operativos, para el sistema existente, del cual se descontará el Ingreso Variable. No hay previsiones para las expansiones.
<i>Remuneración del Transporte</i>	Metodología de cálculo: asignación en función de la potencia máxima registrada en el período de uso (máxima anual).
<i>Free riding</i>	La regulación permite recuperar costos totales erogados, por lo cual no es posible comportarse como free rider.
Calidad de servicio (regulación económica)	
<i>Sistema transaccional de la calidad</i>	La regulación disponible no ingresa en el tema transferencias de calidad, ni se contempla en el esquema vigente.
<i>Valorización económica de la calidad para el Sistema de Transporte y Distribución</i>	Los estudios de UTE pautan valores de ENS de 450 U\$\$/MWh para evaluaciones a nivel país y de 110 U\$\$/MWh a nivel empresa.
<i>Penalidades y premios a los agentes</i>	Se prevén sanciones por la falta de calidad, a ser aplicadas por la Unidad Reguladora.
Importación /exportación	
<i>Intercambios internacionales firmes/oportunidad</i>	Los estudios de UTE prevén ambos tipos de intercambios.
<i>No discriminación y reciprocidad entre mercados</i>	Se prevén los tránsitos de energía internacionales por la red uruguaya.
<i>Transacciones de calidad</i>	No hay previsiones en cuanto a transacciones de calidad.
<i>Transacciones de Servicios auxiliares Marco legal</i>	No hay previsiones en cuanto a transacciones de servicios auxiliares.
Transporte internacional	
<i>Libre acceso</i>	Hay pactado libre acceso para las instalaciones de transmisión del sistema de Salto Grande. La legislación prevé que las transacciones entre terceros países que usen la red uruguaya deberán ser aprobadas previamente por el Poder Ejecutivo. Los tránsitos de energía pagarán la tasa del DNC.

Características regulatorias e institucionales	URUGUAY
<i>Sistema de expansión</i>	No hay previsión.
<i>Transporte firme</i>	El espíritu de la regulación parece considerar el transporte firme para el cumplimiento de las obligaciones de los agentes.

Características técnicas	URUGUAY
Calidad de servicio	
<i>Criterios de desempeño mínimo (diseño y operación)</i>	De los estudios de UTE pueden extraerse los criterios, estos solo consideran verificaciones en condiciones estáticas de la red.
<i>Estado de los procedimientos operativos</i>	Existen Ordenes de Servicio que regulan los procedimientos operativos a seguir en el sistema.
<i>Control de la operación</i>	Telecomandada en alto % desde el DNC o los Centros de Atención Zonal (CAZ).
<i>Número de fallas del sistema</i>	Muy buena, del orden de 0,5 fallas/año-100 km.
<i>Restricciones de transporte</i>	No existen restricciones importantes en la red.
<i>Normas operativas de la interconexión</i>	Existen normas específicas para la interconexión con Argentina.
Aspectos instrumentales	
<i>Modelos de simulación de la operación técnica en tiempo real</i>	No existe información.
<i>Modelos de simulación de la operación técnica en áreas de estudio</i>	Existen modelos de simulación de la operación.
<i>Idem del despacho de corto plazo</i>	Existe un modelo de despacho diario y otro de despacho trisemanal.
<i>Idem del despacho de largo plazo</i>	Existe un modelo de simulación plurianual para operación de los embalses.
<i>Sistema de medición comercial</i>	Existe medición en tiempo real en las centrales y subestaciones de UTE.
<i>Sistema de operación en tiempo real</i>	Existe un sistema SCADA que habilita la adquisición de datos y el telecomando.