

# Reducción del Consumo Energético

## Las Alternativas Regulatorias

**C7 MESA REDONDA:**

**Matriz energética Argentina: sustentabilidad económica y ambiental;  
Escenarios y desafíos.**

**Biel 2007**

Mario Cebreiro

# Algunas preguntas

- ¿Es sustentable el modelo energético argentino?
- ¿Cómo le damos sustentabilidad?
- De las alternativas posibles ¿cuáles son las más convenientes?
- ¿Cómo se implementan la reducción del consumo?
- El modelo regulatorio argentino basado en una economía de mercado, competencia y desintegración vertical ¿es una traba para la implementación de la reducción del consumo?

# LA RC Y EL URE EN LA REGULACIÓN ARGENTINA

- Argentina redujo la participación del gobierno en la gestión del sistema eléctrico.
- Este cambio da una ventaja estratégica a los programas de RC y URE.
- Los objetivos del estado no son de interés para las compañías eléctricas.
- Las políticas energéticas son para incentivar la eficiencia organizativa y operacional. Las iniciativas de RC y URE descansan mayoritariamente en el voluntarismo
- Los usuarios no cuentan con suficiente información y ayuda.
- Los distribuidores tienen muchas ventajas competitivas como para llevar adelante la RC y el URE.
- Para alcanzar valores importantes de reducción del consumo, esta debe ser el eje de la política energética, y todos sus actores – especialmente aquellos que son los mejor preparados para contribuir - deben ser integrados..

# LA SALIDA A LA ESCASEZ DE RECURSOS

- Es necesario adoptar medidas urgentes de eficacia energética
- La reducción del consumo es el camino más conveniente porque:
  - Es la solución de más rápida implementación
  - Es la más económica;
  - Resuelve la falta de infraestructura en toda la cadena generación, transporte y distribución.
  - Reduce las emisiones de gases de efecto invernadero.
- No es la solución privilegiada porque:
  - Una subestimación o desconocimiento del potencial de reducción,
  - Asociación de desarrollo con expansión y reducción del consumo con fracaso
  - La ganancia está basada en incremento de ventas;
  - Disociación entre medio ambiente y reducción del consumo;
  - Predisposición de técnicos a trabajar en la expansión;
  - Dificultades para controlar y desarrollar la reducción del consumo.

# POTENCIAL DE REDUCCIÓN DEL CONSUMO

- Son importantes en el mundo y en nuestro país en particular.
- El potencial de reducción energético supera el 45% en Argentina.
- El Reino Unido, en su Energy Review del año 2002, identificó ahorros efectivos del orden del 30%, económicamente convenientes y con un beneficio de 12 mil millones de libras para los consumidores.
- Potenciales de ahorro en Argentina:

	<b>Residencial</b>	<b>Industrial</b>	<b>Alumbrado público</b>
• <b>Consumo</b>	43%	52%	5%
• <b>Ahorro potencial</b>	50%	10 - 30%	25%

## LOS COSTOS DE LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO

- Resultan un tercio de los costos de inversión equivalentes necesarios en generación, distribución y transporte.

# LAS BARRERAS

- La combinación de separación funcional, comercialización, privatización y competencia origina una compleja interacción de barreras e incentivos.
- Existe consenso favorable para la aplicación de programas de reducción del consumo de parte de todos los actores involucrados, justo hasta el momento en que se decide su implementación.
- Del lado político es muy difícil generar consenso y entusiasmo a través de políticas de reducción y restricciones.
- La expansión la realizan y se benefician las grandes empresas.
- Como usuarios estamos dispuestos a invertir a los niveles de retorno que esperamos en este tipo de inversiones menos que las empresas.
- Los modelos de reducción de consumo tienen muchas dificultades para ser aceptado por los usuarios.

# MECANISMOS PARA INCENTIVAR LA RC Y URE

- **Mecanismos de control (Regulatorios)**
  - Planificación integrada de los recursos
  - Fuentes de eficiencia energética obligatorias
  - Regulación de ingresos
  - Condiciones de eficiencia energética en la concesión
  - RC y URE como alternativas a la expansión de las redes

# PROPUESTA DE CAMBIOS REGULATORIOS

- El mercado no los resuelve por si mismo. Deben ser diseñados, verificados e implantados.
- Debe evitarse la tentación de imponer políticas de RC y URE, manteniendo la actual regulación.
- “Planificación integrada de los recursos” no es compatible ni con la división funcional existente ni con la economía de mercado. El C1 es una alternativa de segundo orden.
- Nos concentraremos en “Condiciones de eficiencia energética en la Concesión”, “Alternativas a la expansión de las redes” y la “Regulación de ingresos”.
- Debe complementarse con mejora de la información y el conocimiento, la financiación y los mecanismos de mercado.
- Las herramientas y señales para incentivar la expansión del sistema, como es el Costo de la Energía No Suministrada, deben utilizarse en la retracción del consumo.

# Regulación de ingresos

- Se regulan los ingresos totales “permitidos” por período tarifario en base a un monto prefijado.
- El nivel de precios permitido varía en sentido inverso al volumen de ventas.
- 
- Anima a llevar a cabo un cambio “cultural” al romper el vínculo entre volumen de ventas y beneficios.
- Regulación por volumen total de ventas.
- Regulación por margen bruto
- Debe contarse con capacidad de regular los precios eficazmente. En mercados eléctricos competitivos, puede aplicarse con cierta facilidad a las empresas monopólicas.
- La regulación de ingresos garantiza que la reducción de las ventas no ocasionará una disminución de los ingresos. Esta es la principal ventaja de este mecanismo para las empresas eléctricas.
- Este mecanismo ha dado excelentes resultados en Canadá, Inglaterra, Gales, Estados Unidos y Australia.

# Eficiencia energética de la Concesión

- Marco legal para exigir a empresas respeten y fomenten la eficiencia energética:
  - ejecute un nivel determinado de gastos, en actividades de RC y URE
  - logre un nivel de ahorro de energía preestablecido;
  - actividades específicas de promoción o programas de RC y URE;
  - proporcione información sobre eficiencia energética a clientes y público general;
  - prepare planes para RC y URE;
  - prepare informes periódicos para los reguladores sobre estas actividades;
  - haga realizar auditorias para la verificación independiente de estas actividades.
- El Regulador debe elaborar:
  - resoluciones que expliquen las exigencias impuestas a la Concesión y el modo de cumplirlas;
  - resoluciones que fijen como supervisarán resultados y sanciones en caso de incumplimientos;
  - organizar seminarios de información o talleres de aprendizaje.
- Sólo sirven en un medio privatizado y competitivo si están apoyadas por señales económicas que actúen en consecuencia.
- Esta regulación, también modifica la organización del Regulador.
  - ¿tenemos los recursos para establecer, administrar y supervisar el cumplimiento de estas exigencias?;
  - ¿cómo va a ser revisado y mejorado el sistema en la medida que se vaya aprendiendo con la práctica;
  - ¿son justos los costos impuestos a los distribuidores para cumplir las obligaciones de la Concesión en un mercado competitivo?;
  - ¿existe el ámbito para revisar, mejorar o revocar las condiciones y el régimen de la Concesión?
- **La Regulación Argentina es tan minuciosa, compleja e intrincada, que resulta imposible armar un modelo para determinar impactos que producen los cambios. hay reticencia a introducir modificaciones.**
- Este mecanismo ha dado excelentes resultados en Australia y Noruega. En el caso argentino, tanto la ley 24.065 como los Contratos de Concesión asocian a la RC y el URE, pero sin exigencias específicas determinadas, por lo que por un lado es fácil introducirlos y por otro se requiere desarrollar su correcta reglamentación.

# Alternativas a la expansión de las redes

- Regulación exige a Distribuidores explorar si ampliar las redes es más rentables que la opción de RC y URE. **Es importante contemplar el ahorro en transporte y generación mediante soporte financiero adicional.**
- Establece un marco regulatorio para fomentar la eficiencia energética por parte de los distribuidores. Debe actuar junto con “Regulación de ingresos” limitando los ingresos de la red y la planificación económicamente eficaz. La financiación puede provenir del presupuesto local, provincial o nacional, la recuperación de costos, un canon de eficiencia energética, o de impuestos sobre energía / CO2.
- Los distribuidores se beneficiarán del apoyo externo que puedan proporcionar los mecanismos de creación de organizaciones empresariales de energía y de desarrollo de la industria de empresas de servicios energéticos.
- Este mecanismo es más útil cuando existe competencia..
- Las distribuidoras requerirán acceder a datos de clientes. Quizás se vea obligada a depender de empresas que deseen cooperar y proporcionar acceso a los datos necesarios.
- Este mecanismo ha dado excelentes resultados en Australia, Canadá, y Noruega

# Cambios Regulatorios

- Estos tres mecanismos, debidamente integrados y complementados unos con otros permitirán redirigir los esfuerzos e incrementar el RC y el URE.
- Estamos frente a una revisión tarifaria integral,
- Tanto la ley 24.065 como los contratos de concesión de las distribuidoras nacionales y provinciales contienen cláusulas sobre el URE y la RC que permiten su correcta y futura reglamentación.
- Se debe armar un modelo regulatorio empleando estos instrumentos de forma complementaria, de forma de obtener fuertes márgenes de RC y URE
- Los mecanismos C2 y C4 resultan complementarios y de fácil control e introducción. El C5 requiere de esfuerzos regulatorios adicionales. Posiblemente en nuestro modelo, la Regulación por Margen Bruto resulte la más eficaz y sencilla de implementar junto con las alternativas antes descriptas. Sin embargo, deberá considerarse cuidadosamente el rol que tendrán en el RC y el URE los comercializadores y generadores, en cuanto a vendedores de energía en el mercado.

# BENEFICIOS ADICIONALES

- La RC y el URE están más cerca de la capacidad tecnológica de nuestro país. Podemos desarrollar nosotros mismos el conocimiento necesario y crear fuentes de trabajo a partir de ellas. Se integra más mano de obra e inversiones locales en RC que en obras de expansión. Podemos desarrollar metodologías y equipos domiciliarios eficientes, pero difícilmente generadores y equipos de alta tensión de última generación. La expansión del sistema eléctrico recae en equipos y sistemas con un know-how que no nos pertenece ni estamos en condiciones de desarrollar. Se desarrollan y construyen en el extranjero
- Finalmente, existen fuentes de financiamiento internacionales asociadas con la necesidad de reducir la producción de gases de efecto invernadero. Se dispone así de Mecanismos de Desarrollo Limpio y la posibilidad de venta de reducciones certificadas de emisiones (RCE) que generan un espacio de negocios y beneficios a nivel internacional.
- Estos beneficios deben incorporarse y obtener una visión global de todos los beneficios y conveniencias asociadas con la RC y el URE. Es necesario que las políticas ambientales se enlacen más profundamente con las energéticas para obtener los mejores resultados globales.

# CONCLUSIONES

La RC y el URE deben intensificarse. Las bajas reservas confirmadas de hidrocarburos, su elevado precio internacional y el cambio climático lo exigirán cada vez en mayor medida. Su desarrollo trae aparejado beneficios económicos, políticos, ambientales y da sustentabilidad energética. Para que realmente tenga éxito debe integrarse correctamente en las políticas energéticas y en especial dentro de la regulación de las distribuidoras. Para ello se debe informar y asesorar adecuadamente a los decisores políticos y ayudarlos a entender y a superar las barreras que les impiden avanzar y tomar el tema en toda su dimensión. Existen mecanismos ya aplicados y debidamente verificados en otros sistemas regulatorios mucho más desarrollados. Hará falta adaptarlos correctamente a las características e idiosincrasia argentina para que permitan pasar de una actividad energética levemente influenciada por el RC y el URE a niveles de ahorro compatibles con las necesidades que surgen de la crisis energética que enfrenta nuestro país.

!!!! Muchas Gracias !!!!