



Asociación Interamericana
de Grandes Consumidores
de Energía

LA AUTOGENERACION y COGENERACIÓN EN LOS PAÍSES MIEMBROS DE INTERAME

Última Versión Septiembre de 2008
(en Modificación 2014)



Asociación Interamericana de Grandes Consumidores de Energía





- **Resumen**
- **Detalle por País.**
 1. ***Argentina**
 2. ***Brasil**
 3. ***Chile**
 4. ***Colombia**
 5. **Ecuador**
 6. **Perú**
 7. ***Uruguay**



1- ARGENTINA Autogeneración

- **Existe la Figura del Autogenerador: SI**
- **Capacidad actual: 1246 MW**
- **Se deben registrar los proyectos ante que entidades: Secretaría de Energía, CAMMESA y ENRE**
- **Existe un Límite para el tamaño del proceso de autogeneración: NO INFERIOR A 1 MW Y GENERACION DEL 50% DE LA DEMANDA ANUAL, SIN LIMITE SUPERIOR.**
- **El autogenerador puede utilizar la red pública: SI, VENDE EXCEDENTES Y/O COMPRA FALTANTES EN EL MERCADO, PAGA EL USO DE LA RED.**
- **El autogenerador tiene que ser el propietario del sistema de autogeneración: NO.**
- **Que porcentaje de energía se permite vender del proyecto de autogeneración: TODO EL EXCEDENTE**
- **El autogenerador paga respaldo: PAGA CARGOS FIJOS POR LA MAXIMA POTENCIA EMPLEADA ANUAL Y CARGOS POR ENERGIA DEMANDADA REAL**
- **Como se calcula el respaldo: PROMEDIO AGOSTO 07-JULIO 08 ENERGIA “VIEJA”: 47 US\$/MWh, ENERGIA “NUEVA” (SUPERIOR A DEMANDA 2005): 98 US\$/MWh.**
- **Tasa de Cambio valores en dólares: 3.05 \$/US\$**
- **Fecha tasa de cambio: 02/09/08**
- **Incentivos para ser autogenerador: RESPALDO DE SU DEMANDA Y AHORRO DEL PRECIO DE LA ENERGIA + TPTE + IMPUESTOS. EN PARTICULAR AHORRA PRECIO DE ENERGIA “NUEVA”, PUEDE VENDER ENERGIA EXCEDENTE A PRECIO “ENERGIA NUEVA”. AUTOGENERADOR DISTRIBUIDO (oferta y demanda en distintos puntos): BRINDA RESPALDO A LAS RESTANTES PLANTAS DEL MISMO GRUPO EMPRESARIO**



2- BRASIL Autogeneración

- Existe la Figura del Autogenerador: **Sim**
- Capacidad actual: **4.480 MW**
- Se deben registrar los proyectos ante que entidades: **Sim, ANEEL (Agência Reguladora)**
- Existe un Límite para el tamaño del proceso de autogeneración: **Não**
- El autogenerador puede utilizar la red pública: **Sim**
- El autogenerador tiene que ser el propietario del sistema de autogeneración : **Sim**
- Que porcentaje de energía se permite vender del proyecto de autogeneración : **A venda é permitida somente para excedentes**
- El autogenerador paga respaldo: **Depende se a autoprodução é no mesmo sítio ou não. Se fica no mesmo sítio é necessário o pagamento de reserva de capacidade, se for em outro lugar não é necessário**
- Como se calcula el respaldo: **A tarifa é regulada e depende de cada concessionária de distribuição**
- Tasa de Cambio valores en dólares:
- Fecha tasa de cambio:
- Incentivos para ser autogenerador: **Não pagamento de alguns encargos setoriais**



3 - Chile

	AUTOGENERADOR	COGENERADOR
Existe la Figura del Autogenerador- Cogenerador	Si	Si
Capacidad actual	250 MW → 1.800 MW (si se consideran proyectos en evaluación y construcción) VALORES PARCIALES APROX.	650 MW → 800 MW VALORES PARCIALES APROX.
Se deben registrar los proyectos. ¿Ante que entidades?	Si el proyecto tiene un destino distinto de satisfacción de necesidades propias de energía, se debe comunicar por escrito el mismo al CDEC (Centro de despacho Económico de Carga) y a la Comisión Nacional de Energía (CNE). Se debe realizar declaración de impacto ambiental ante CONAMA y COREMA para proyectos por sobre 3 MW.	
Existe un Límite para el tamaño del proceso de autogeneración-cogeneración	No	No
El autogenerador-cogenerador puede utilizar la red pública	No (empresas distribuidoras establecen barreras de entrada)	No (empresas distribuidoras establecen barreras de entrada)
El autogenerador-cogenerador tiene que ser el propietario del sistema de autogeneración-cogeneración	No	No



3 - Chile

	AUTOGENERADOR	COGENERADOR
Que porcentaje de energía se permite vender del proyecto de autogeneración-cogeneración	Con aplicación del D.S. N° 291 del 04.08.08 no hay límites de capacidad para que los autogeneradores pueden integrar los CDEC, y en consecuencia comercializar su potencia (energía) excedentaria, o a empresas generadoras, distribuidoras o clientes libres mediante un contrato determinado.	
El autogenerador-cogenerador paga respaldo	<p>Sí, en la medida que opere en paralelo con la red y no en isla el autogenerador puede disponer de generación de respaldo, ya sea propia o contratada con un generador o distribuidor, para aquellos consumos críticos o ante fallas o mantenimientos, los cuales no serán incorporados como parte de su capacidad instalada total por parte de la autoridad.</p> <p>Adicionalmente al pago del respaldo se deben considerar eventuales castigos por marcar punta en horario de punta (18:00 a 23:00 horas de abril - septiembre), más pago de peajes e inversiones por coordinación con el sistema interconectado que corresponda (las exigencias técnicas de los sistemas interconectados son en algunos aspectos muy restrictivos y pueden afectar los procesos productivos, por ejemplo por desconexión por variaciones de frecuencia, en el caso de centrales exportadoras a la red ubicadas en zonas rurales, es posible que se requieran inversiones adicionales no despreciables para robustecer el sistema eléctrico local).</p>	
Como se calcula el respaldo	Negociación bilateral con una empresa generadora o distribuidora ante fallas, mantenimientos o consumos críticos. Normalmente se calculan en función del precio spot (costo marginal) o están indexados a él.	
Incentivos para ser autogenerador-cogenerador	<p>Marco legal actual no establece mayores incentivos. Respecto a ventas de excedentes:</p> <ul style="list-style-type: none">•No se consideran valores asociados a potencia, pues no hay garantías de entregas de potencia firme.•Al vender excedentes a empresas vecinas se debe pagar peajes. <p>Con aplicación del D.S. N° 291 del 04.08.08 se eliminan límites de capacidad mínima para que autogeneradores pueden integrar los CDEC y en consecuencia comercializar su energía (antes era posible sólo si poseían capacidad instalada de generación > 9 MW).</p>	



4- COLOMBIA Autogeneración

- **Existe la Figura del Autogenerador: Si (Actualmente 314MW)**
- **Capacidad actual: 350 MW.**
- **Se deben registrar los proyectos ante que entidades: Ministerio de Ambiente.**
- **Existe un Límite para el tamaño del proceso de autogeneración: No**
- **El autogenerador puede utilizar la red pública: No**
- **El autogenerador tiene que ser el propietario del sistema de autogeneración : No**
- **Que porcentaje de energía se permite vender del proyecto de autogeneración : La regulación no permite la venta de Excedentes. Si la regulación es modificada y permite la venta de excedentes, se debe pagar un sobre cargo del 20% sobre la energía equivalente al 80% de la capacidad instalada y valorada de acuerdo con el comercializador de la zona en la cual esta el autogenerador.**
- **El autogenerador paga respaldo: Si.**
- **Como se calcula el respaldo: 4.82 USD/kVA anual.**
- **Tasa de Cambio valores en dólares: \$1923 COL.**
- **Fecha tasa de cambio: Fin de mes, junio de 2008.**
- **Incentivos para ser autogenerador: La energía en el mercado superior al precio de autogeneración (generación + Transmisión + Distribución + Pérdidas + impuestos)**



5- ECUADOR Autogeneración

- **Existe la Figura del Autogenerador: SI**
- **Capacidad actual: Indefinida**
- **Se deben registrar los proyectos ante que entidades: CONELEC**
- **Existe un Límite para el tamaño del proceso de autogeneración: NO**
- **El autogenerador puede utilizar la red pública: SI**
- **El autogenerador tiene que ser el propietario del sistema de autogeneración : PROPIETARIO, ACCIONISTA O TENER PARTICIPACIÓN EN LA EMPRESA AUTOPRODUCTORA**
- **Que porcentaje de energía se permite vender del proyecto de autogeneración : CUALQUIERA**
- **El autogenerador paga respaldo: NO**
- **Como se calcula el respaldo: ---**
- **Tasa de Cambio valores en dólares:**
- **Fecha tasa de cambio:**
- **Incentivos para ser autogenerador: PUEDE VENDER EXCEDENTES EN EL MERCADO ELÉCTRICO**



7- URUGUAY

Autogeneración

- **Existe la Figura del Autogenerador: Si, pero se denomina Autoproductor**
- **Capacidad actual: 80 MW.**
- **Se deben registrar los proyectos ante que entidades: Ministerio de Industria, Energía y Minería, y Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua (URSEA)**
- **Existe un Límite para el tamaño del proceso de autogeneración: No**
- **El autogenerador puede utilizar la red pública: Sí**
- **El autogenerador tiene que ser el propietario del sistema de autogeneración : No está reglamentado**
- **Que porcentaje de energía se permite vender del proyecto de autogeneración : El autoproductor no puede vender en el Mercado más del 50 % de la energía anual generada.**
- **El autogenerador paga respaldo: No**
- **Como se calcula el respaldo: N/A**
- **Tasa de Cambio valores en dólares: N/A**
- **Fecha tasa de cambio: N/A**
- **Incentivos para ser autogenerador: Los autoprodutores declaran precio en lugar de ser despachados por costo variable. En el caso de estar conectados a la red de distribución, no pagan cargos por uso de dicha red, y si además son Generación Distribuida (potencia instalada no superior a 5 MW), no pagan peajes de trasmisión si el nodo de conexión es demandante neto de potencia.**