

TEORÍA DE JUEGOS APLICADA A OFERTAS DE ENERGÍA EN BOLSA EN EL SING

Profesor: Hugh Rudnick
Alumno : Rodrigo Rojas F.

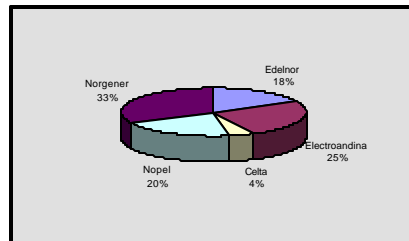
Motivación al Modelo de Oferta de Precio y Cantidad con indisponibilidad de unidades

- Resultados de Cournot no entregan una buena aproximación del precio
- Mejor aproximación al despacho real en bolsa
- Reflejar estrategias de indisponibilidad de unidades
- Modelo de curvas de ofertas discretas

Modelo

Sistema

- Alta sobrecapacidad (2.5 veces la demanda)
- Bajos niveles de demanda
- Gran relevancia de las unidades de ciclo combinado en comparación a la demanda total
- Bajos costos marginales del sistema
- Potencial de ejercer poder de mercado

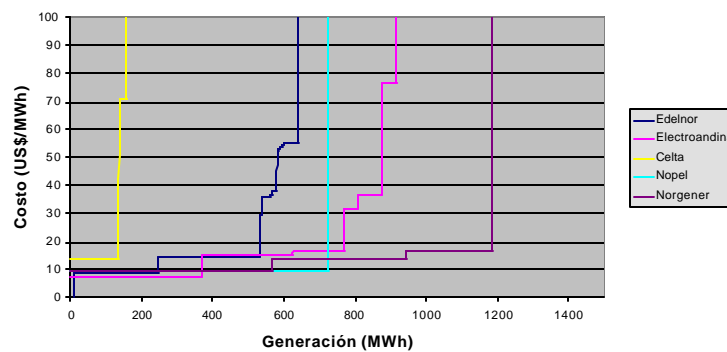


Modelo

Sistema

- Firmas

Costos Variables Firmas SING



Modelo

Sistema

- Demanda
 - Inelástica
 - Despacho centralizado

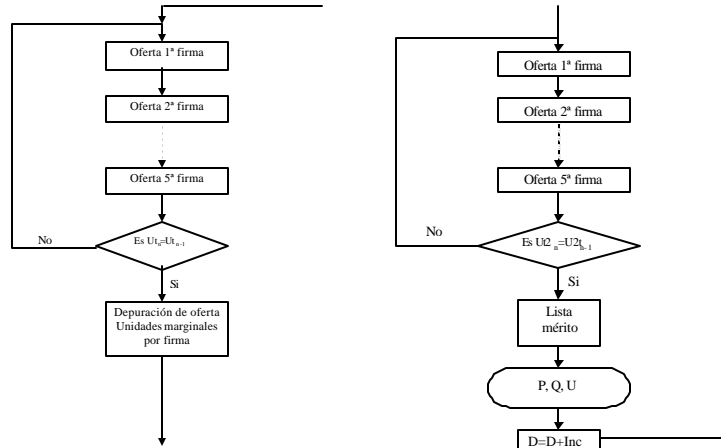
Modelo

Supuestos

- Demanda inelástica
- Juego con unidades relevantes
- No se considera mínimos técnicos
- Despacho pleno de unidades inframarginales
- Sistema uninodal
- Curvas de ofertas discretas
- Oferta discreta de precio por unidad

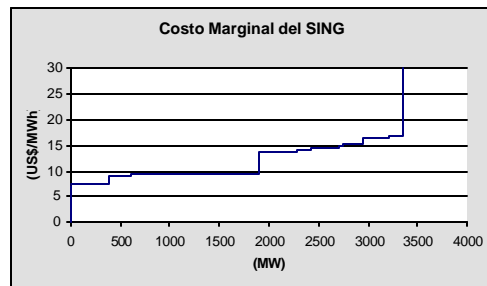
Modelo

Algoritmo



Modelo

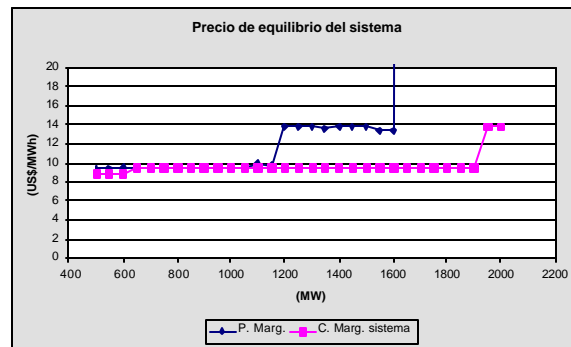
Resultados



Modelo

Resultados

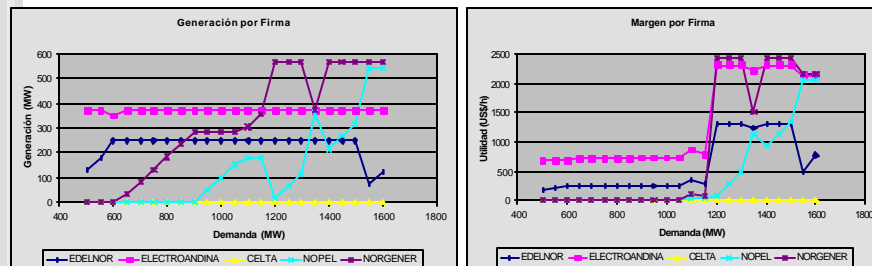
Sin restricción de generación



Modelo

Resultados

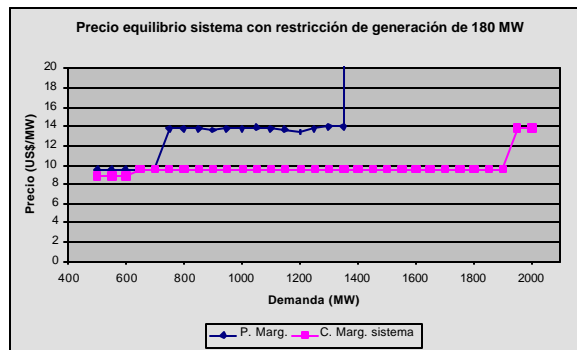
Sin restricción de generación



Modelo

Resultados

Con restricción de generación máxima de 180 MW



Modelo

Resultados

Con restricción de generación máxima de 180 MW

