

EL6000 Clase 2

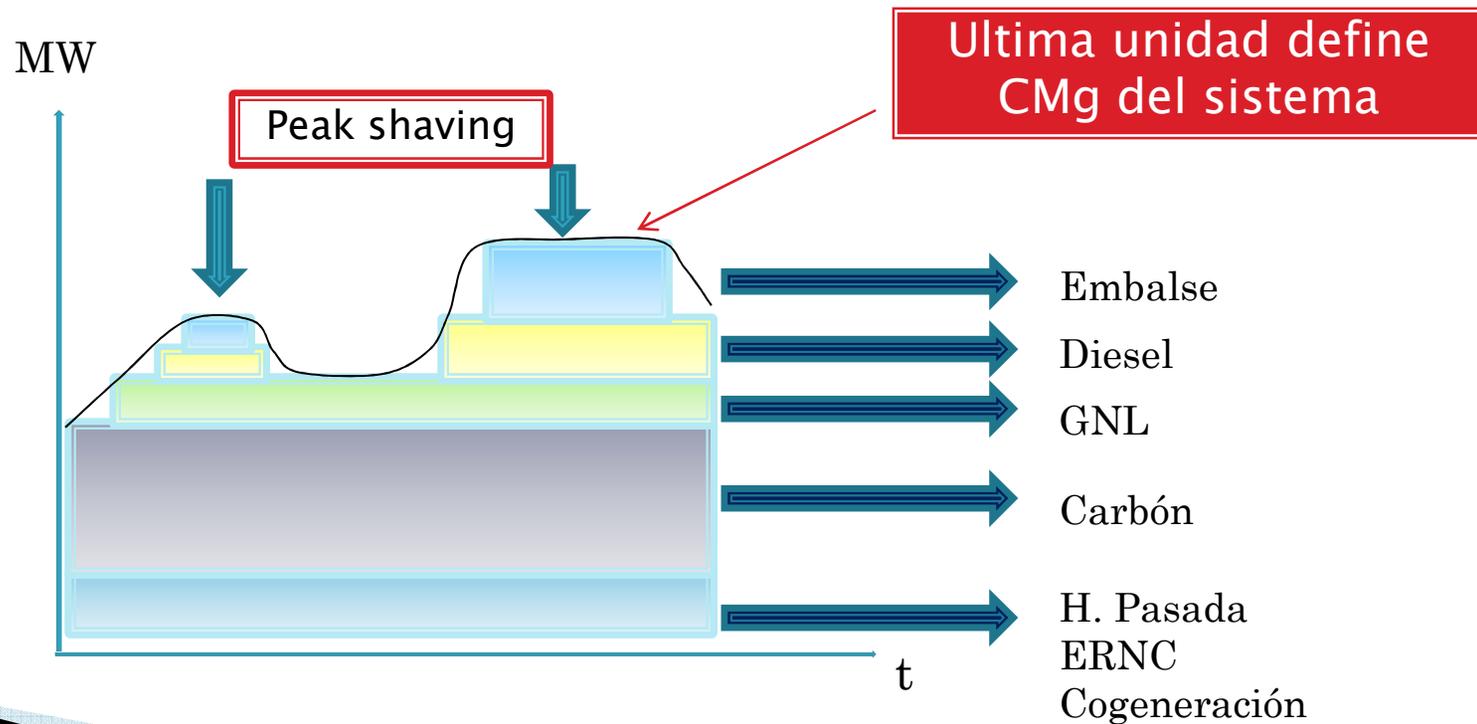
Ejemplos.



Generalidades

- Operación Económica del sistema (VII)

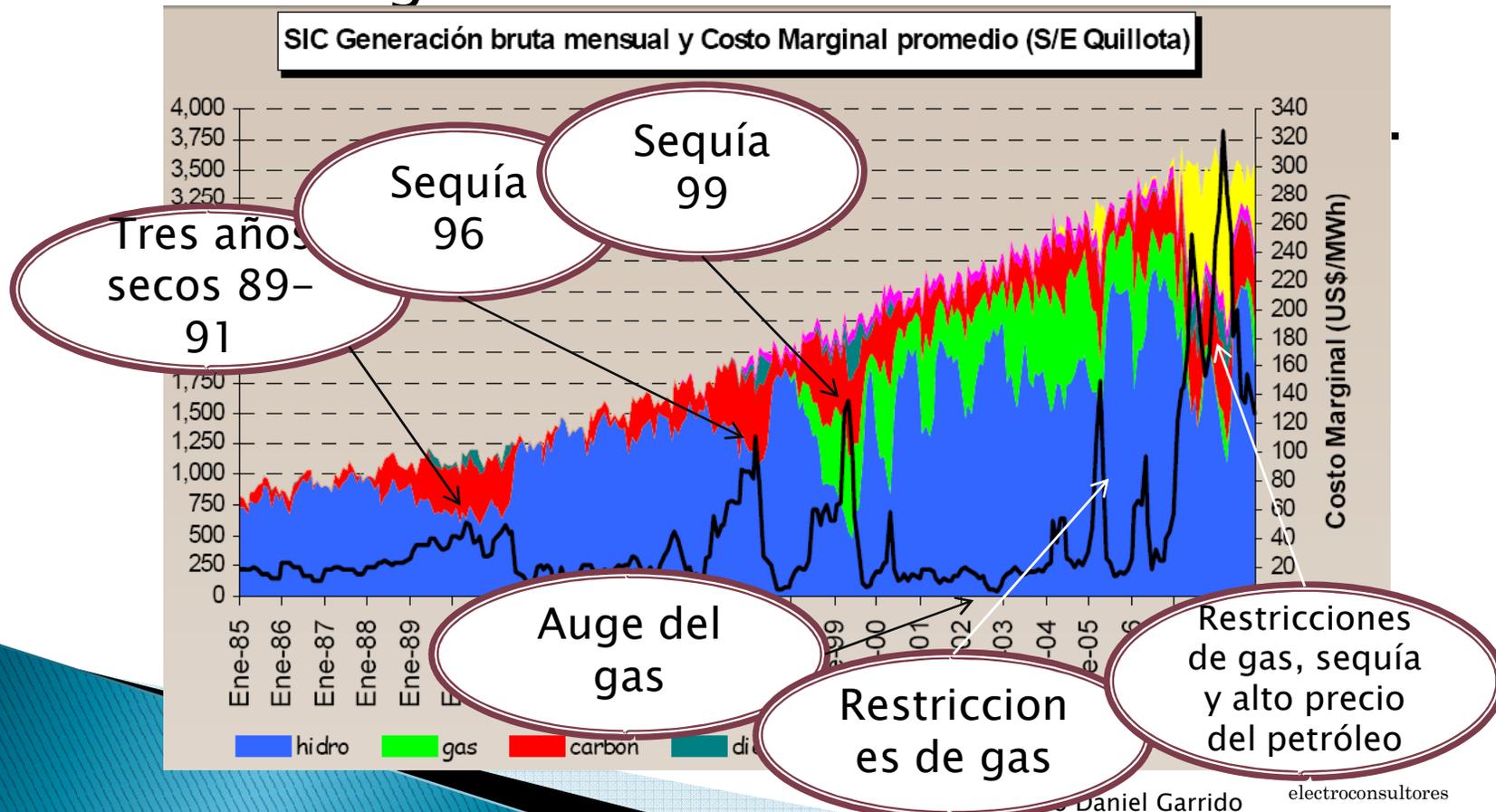
✓ Operación a mínimo costo.





El negocio eléctrico

- ▶ Costos dependen en gran medida de la hidrología del sistema.

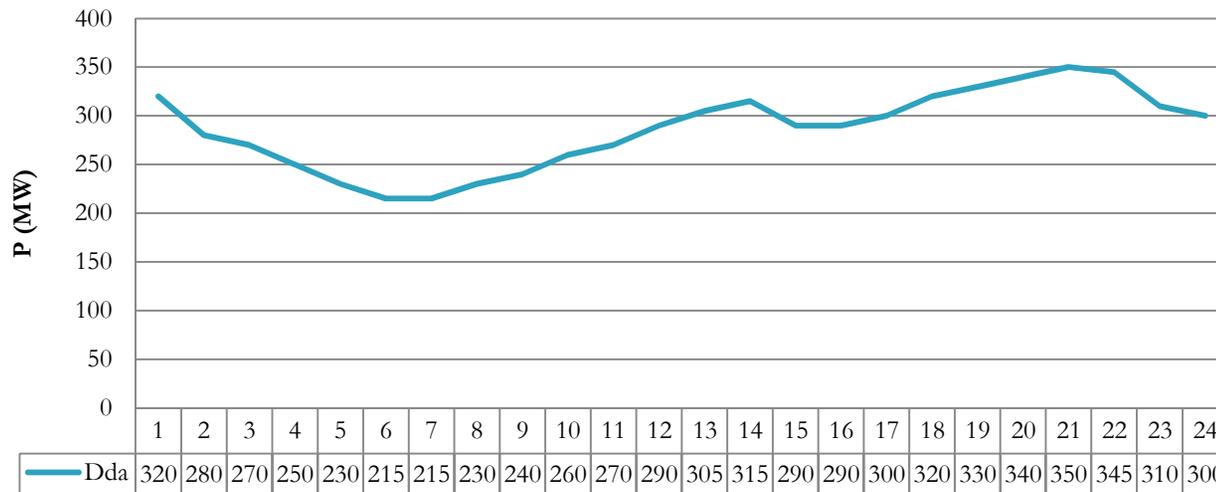




Ejemplo

- Sean la siguiente demanda y el siguiente parque generador

Demanda



	P(MW)	Cvar (USD/MWh)
GNL1	60	95
Embalse1	100	110
Pasada1	10	0
Pasada2	5	0
Pasada3	5	0
Pasada4	7	0
Eólica1	20	0
Eólica2	10	0
Carbón1	85	75
Carbón2	78	80
Diesel1	40	100

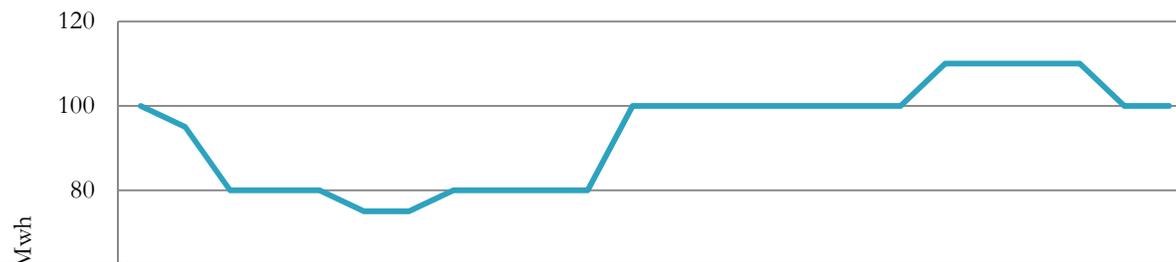
Determinar el costo marginal horario del sistema



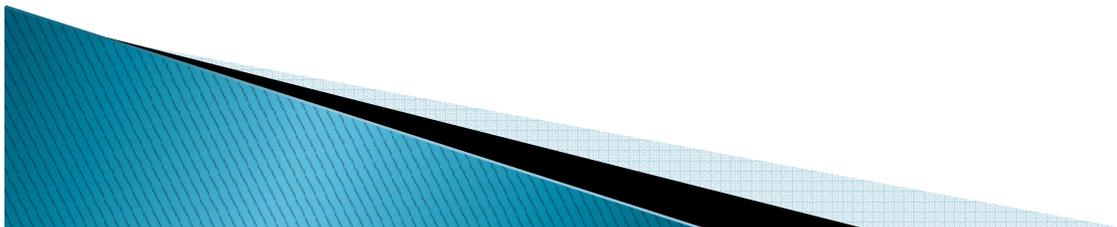
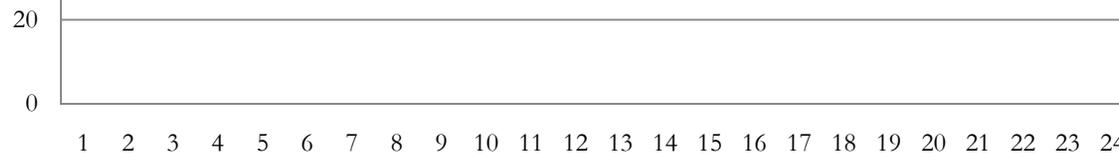
Ejemplo

- Entonces el cmg horario del sistema sería

Costo marginal horario



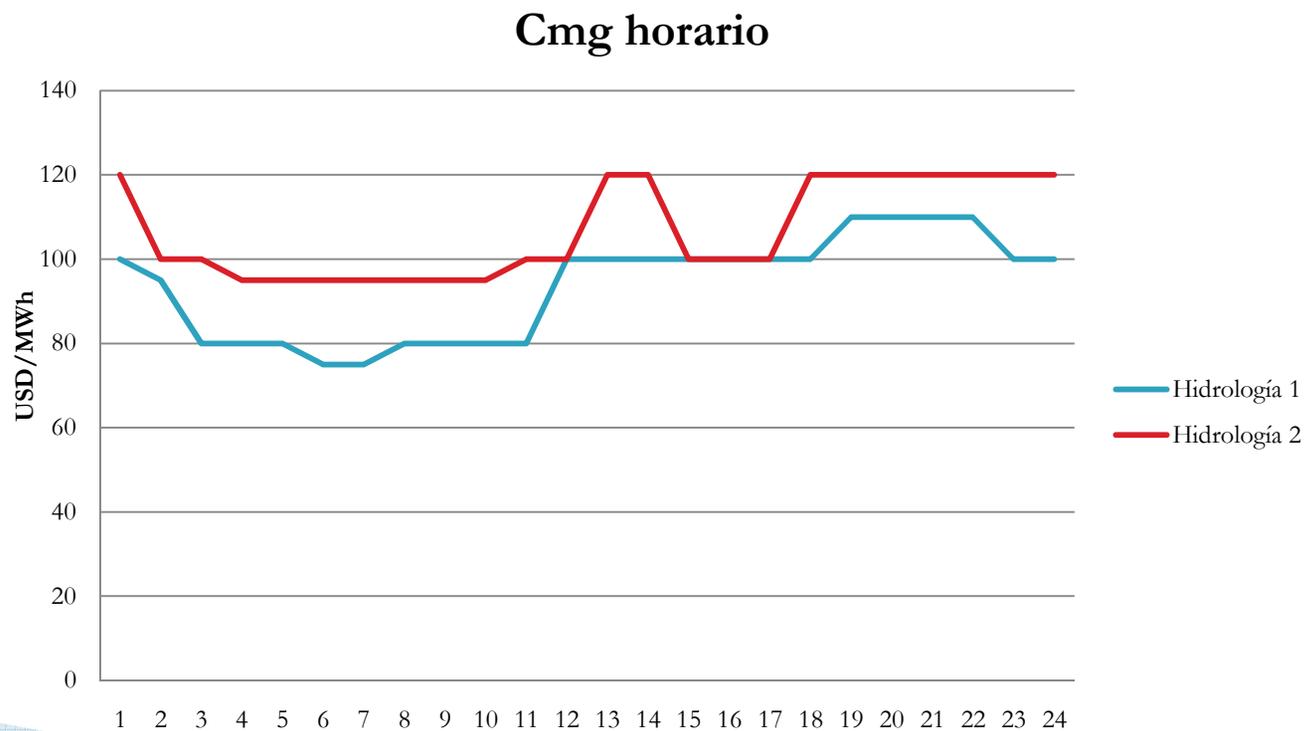
¿QUE PASA SI LA DISPONIBILIDAD DE AGUA DISMINUYE
(i.e. hidrología seca)?





Ejemplo

- El costo marginal sube de un promedio de 93,5 USD/MWh a 106,9 USD/MWh





Ejemplo

- ¿Cuanto es nuestro ingreso si nuestro proyecto es Pasada1?
- ¿Qué sucede si acordamos un contrato financiero con un cliente libre por 10 MW a 100 USD/MWh?

