



PIUBAES ESCENARIOS ENERGÉTICOS

Esc. E+VE's

Dr. Ing. Fernando Nicchi – Tutor

Darío Slaifstein – Tesista de Grado

2º Encuentro de Movilidad Eléctrica

FIUBA – Av. Paseo Colon 850 Miércoles 13 de Noviembre 2019





¿Por qué escenarios energéticos?

¿Qué son?

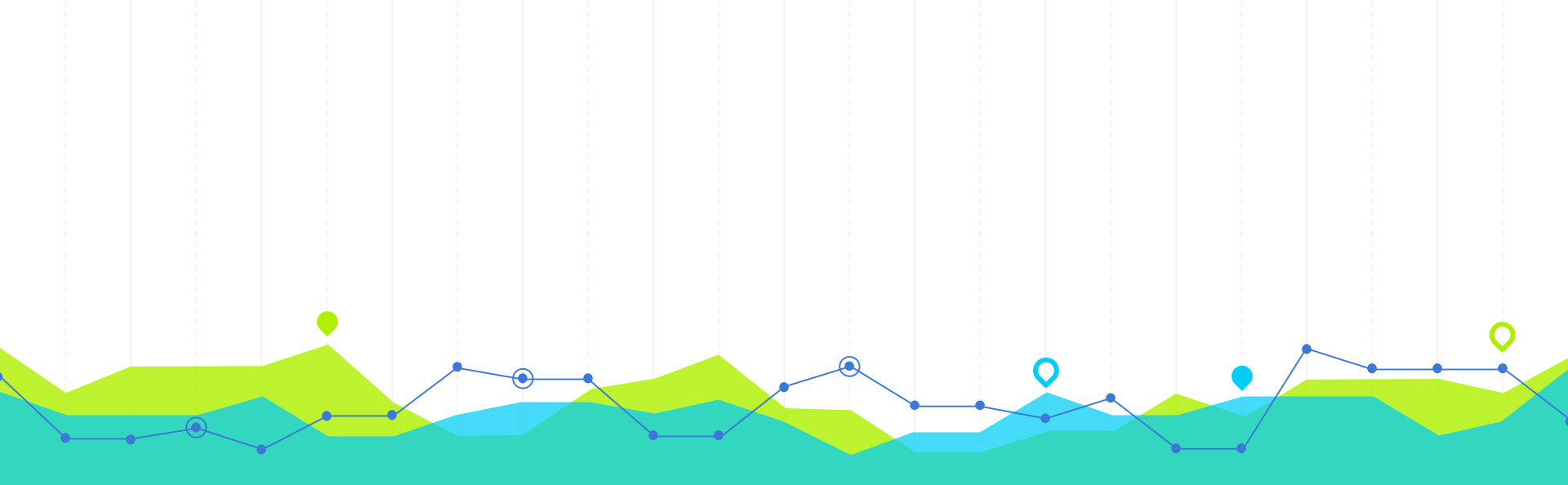
1

¿QUÉ SON LOS ESCENARIOS ENERGÉTICOS?

Una **herramienta de planificación.**



EJERCICIO
¿Qué pasaría si...?

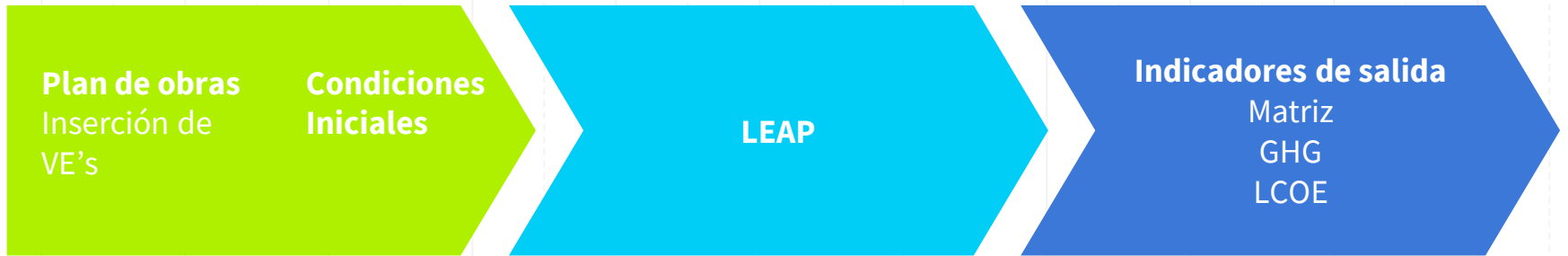


¿Qué hicimos hasta ahora?

Tesis de grado – Ing. Juan Medina (2018)
Tesis de grado – Darío Slaifstein (2019)

2

¿Si incorporo VE's reduzco el Cme? Metología del Modelo



PLAN DE TRABAJO

Actualizamos

RenovAR, Res. 21, etc.

La base cambio



Incorporar nuevas fuentes renovables

Nuevas fuentes

Incorporamos nuevas fuentes renovables



VE

Almacenamiento

Compra y venta de energía.

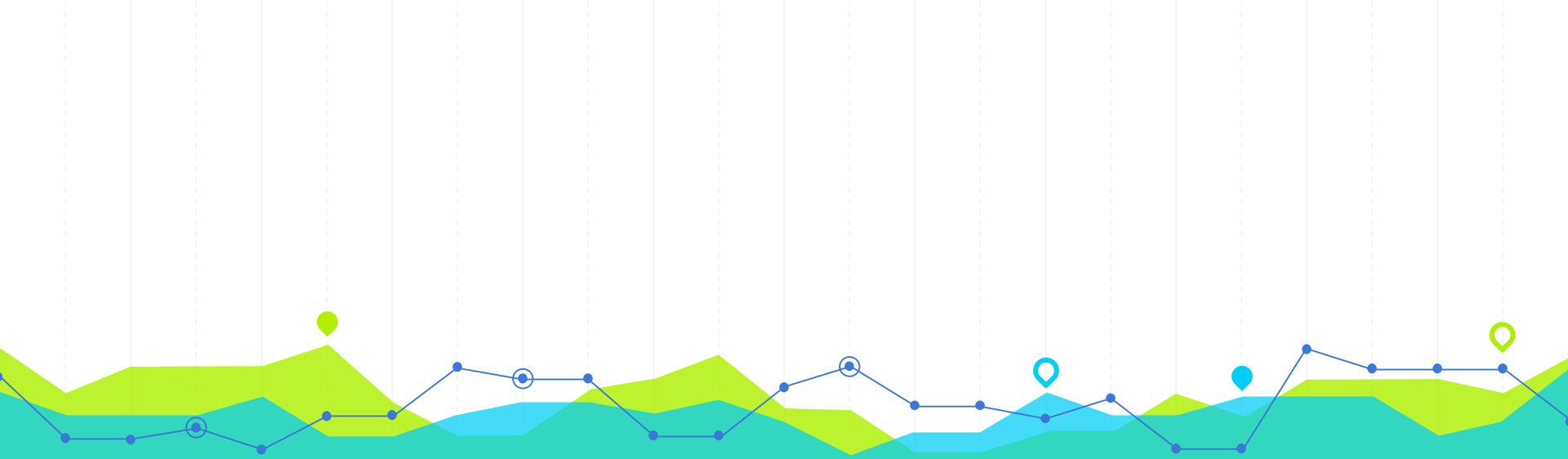
V2X



V1X

Carga Inteligente

Demanda adaptable.



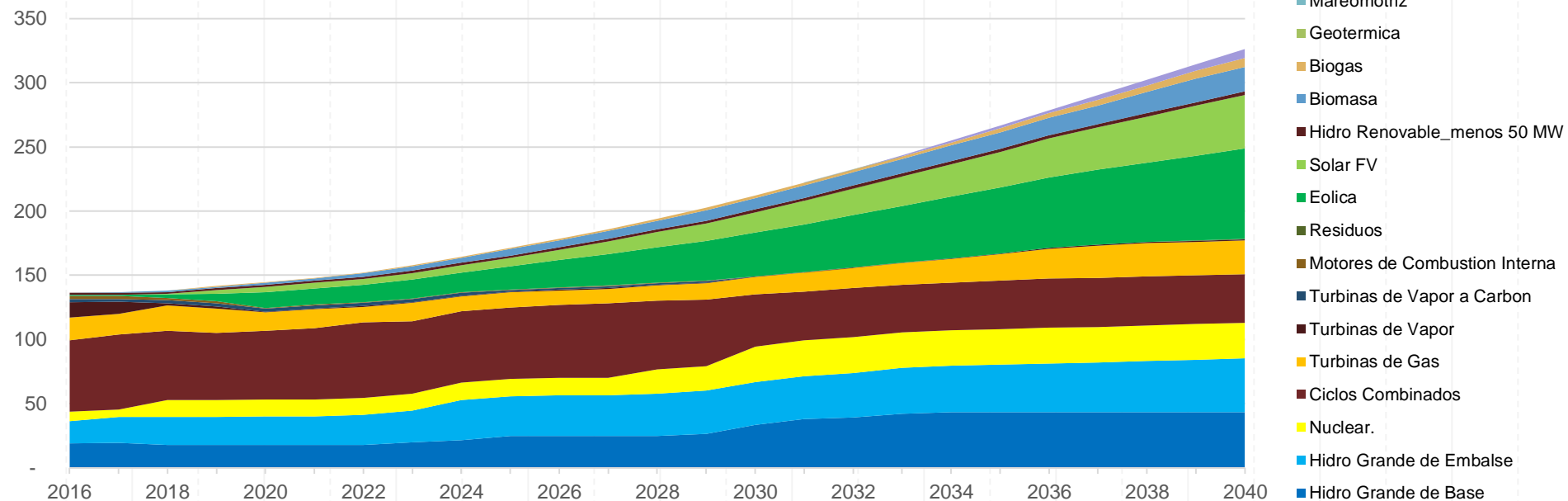
¿Qué tenemos hasta ahora?

Resultados

2

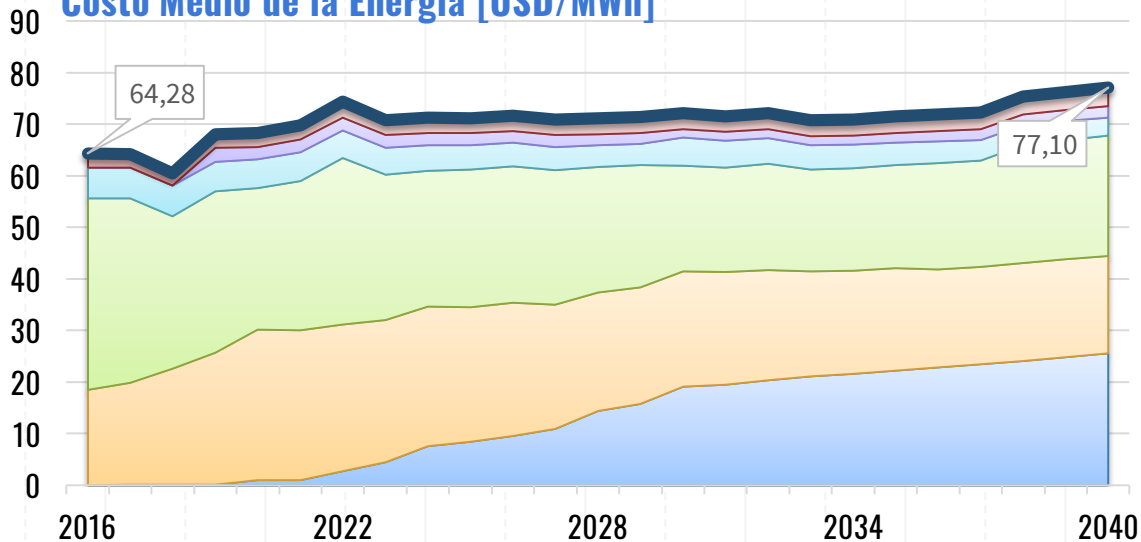
ESCENARIO BASE

Generación Por Tecnología (en TWh)



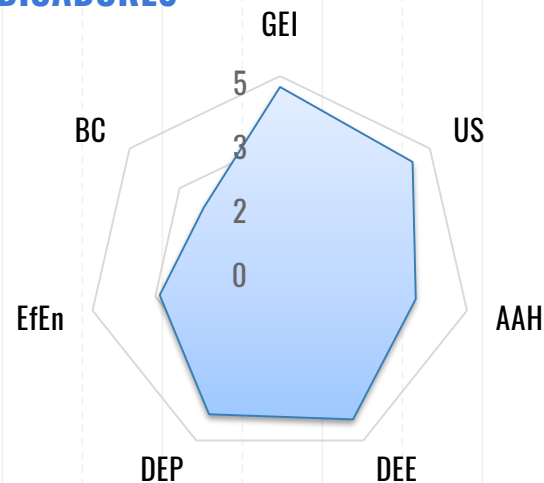
ESCENARIO BASE

Costo Medio de la Energía [USD/MWh]



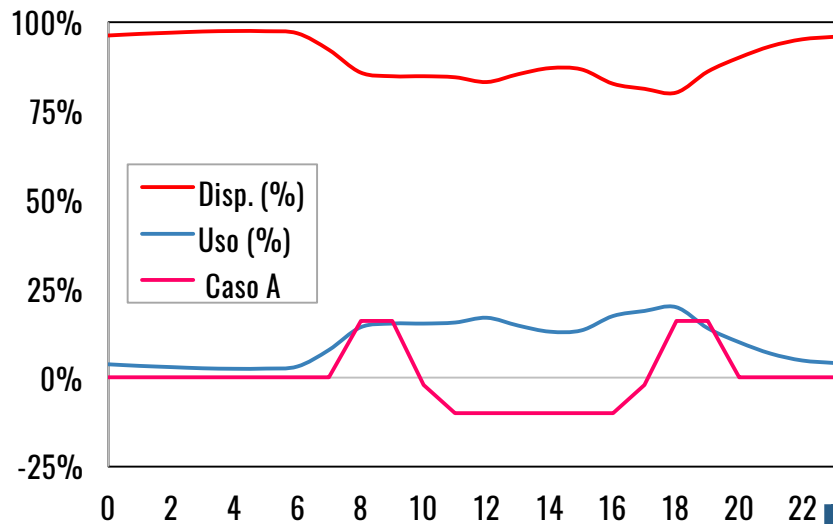
- Costo de Capital
- Costo de Operación (F y V)
- Costo de Combustibles
- Emisiones
- Total
- Costo de Operación (F y V)
- Costo de Ampliación sist. Transporte
- Impuestos y Tasas (incl. Multa CC-LB)

INDICADORES

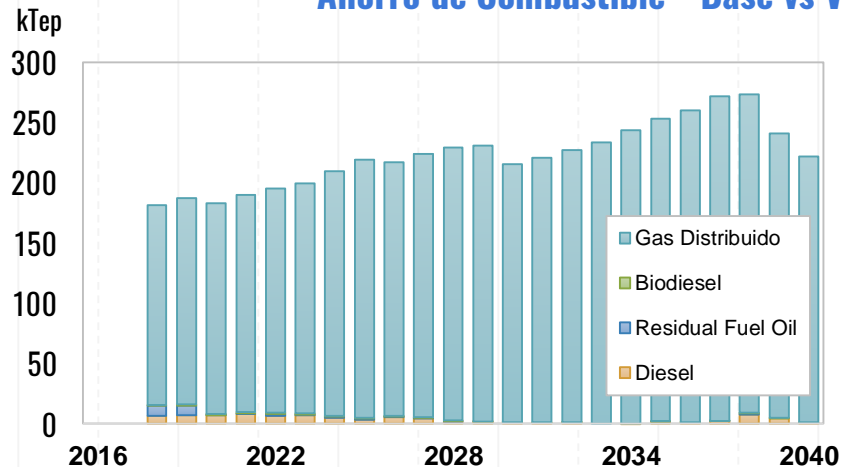


ESCENARIO BASE + V1X

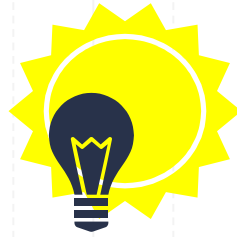
Curvas de Carga



Ahorro de Combustible - Base vs V1X



Ahorro de GN → ↓ **GEI** → ↑ ↑ **Expor GN**
↑ **Impor EE**



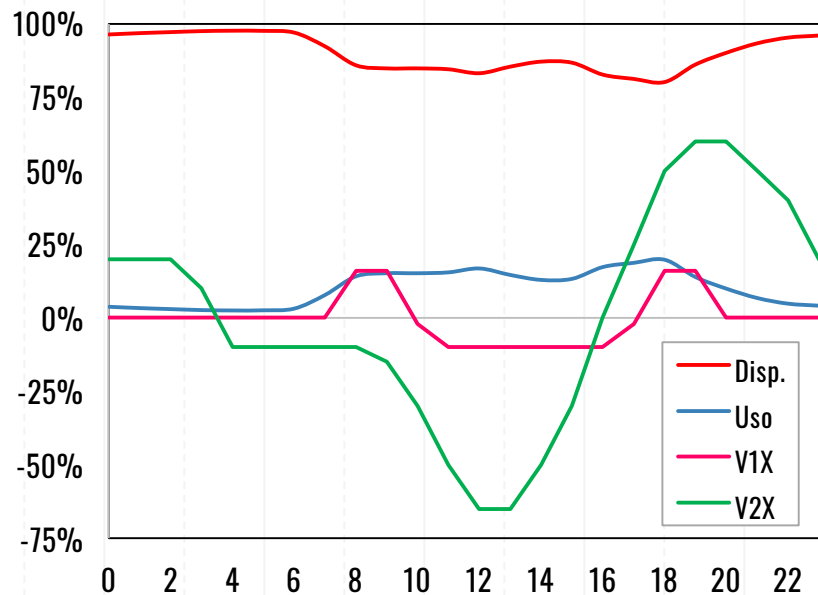
IMP EE vs SFV

Hay 2 alternativas para abastecer la carga diurna concentrada.

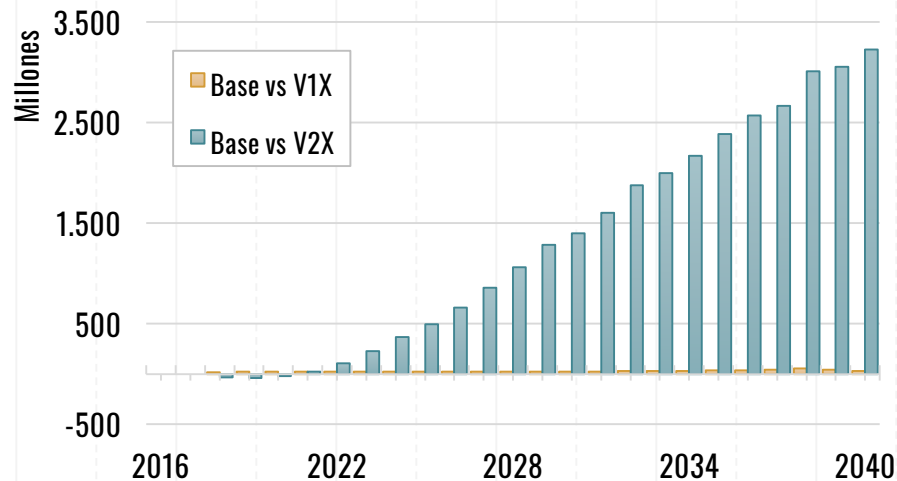


ESCENARIO BASE + V1X +V2X

Curvas de Carga



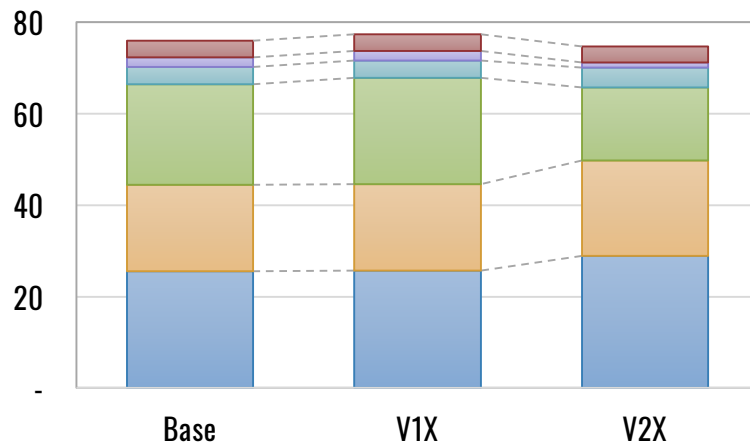
Ahorros en Costos Totales [USD]



Desplazamiento de GN → EXPO

OPORTUNIDAD DE MEJORA

Cme - 2040 [USD/kWh]



A priori reducimos el Costo de Comb.

Pero también podríamos devengar inversiones.

- Impuestos y Tasas (incl. Multa CC-LB)
- Emisiones
- Costo de Ampliación sist. Transporte
- Costo de Combustibles
- Costo de Operación (F y V)
- Costo de Capital



**SI
Usar VE's reduce los GEI
y puede mejorar el Cme.**

muchas gracias
Consultas?

