Comisión de Regulación de Energía y Gas

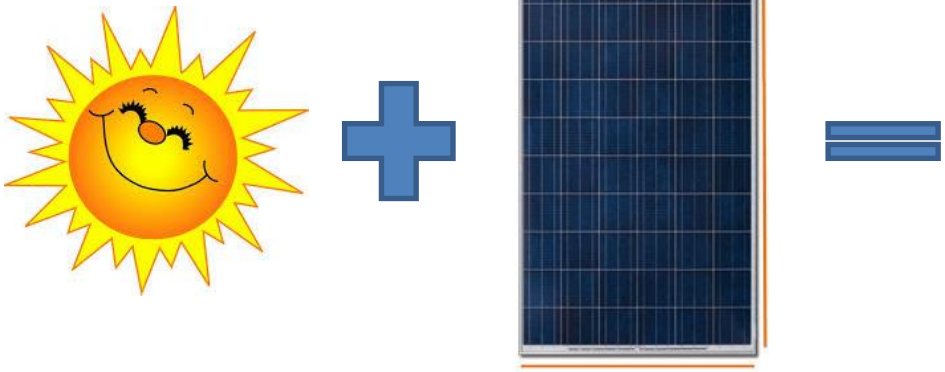
EJEMPLO PRÁCTICO
Autogenerador con FNCER fotovoltaica

Ejemplo FNCER FV

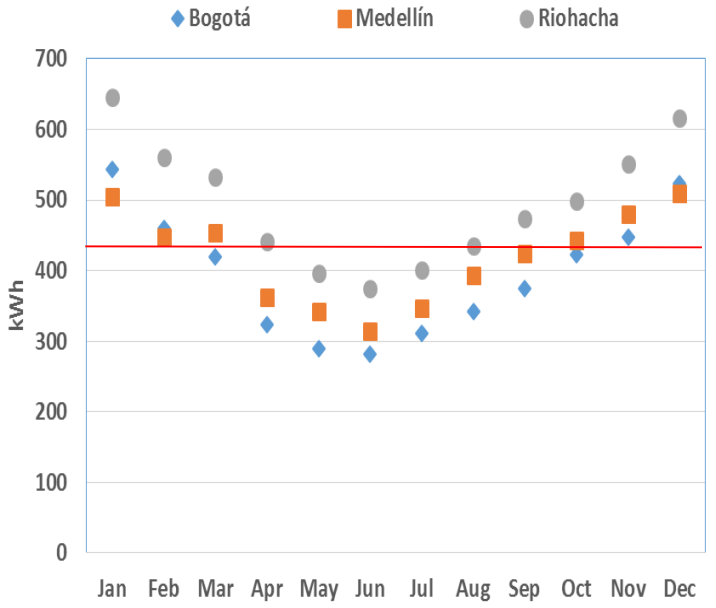
Comisión de Regulación de Energía y Gas

Lo primero que debe considerar….

Un sistema de 4 kW genera aproximadamente en promedio 430 kWh/mes en Colombia



Recurso Instalación



- ✓ Horas de sol al año
- ✓ Nubosidad
- ✓ Sombras
- ✓ Inclinación
- ✓ Orientación

- ✓ Eficiencia panel: marca reconocida
- ✓ Eficiencia de otros elementos (inversor)
- ✓ Buenas conexiones
- ✓ Otras: estructura techo

Factor de planta para Colombia = aprox. 15%

Ejemplo FNCER FV

Un usuario con una demanda mensual de 270 kWh

Costo Unitario (CU) de electricidad = $500/kWh

Componente de comercialización (C) = $65/kWh

Paga al mes aproximadamente

270 kWh x $500/kWh = $135,000

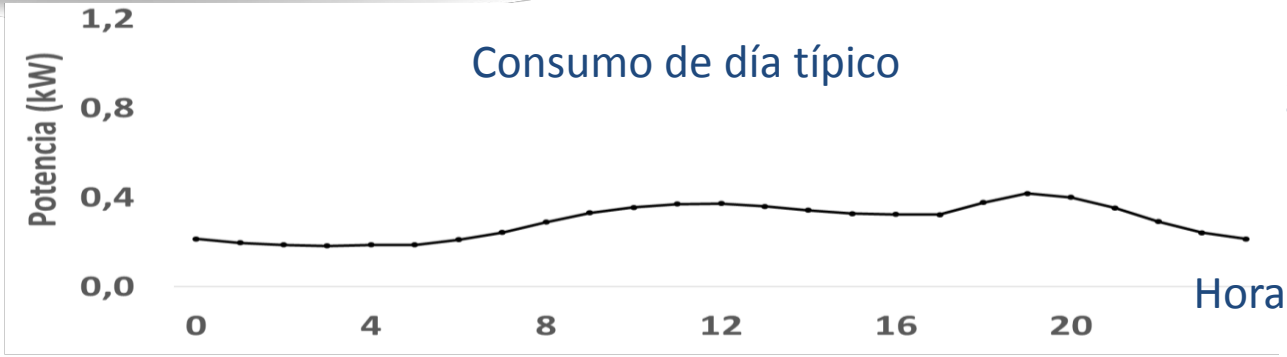
Decide poner paneles solares en el techo de su casa…

250 W

1.7 m^2

Autogenerador en Bogotá

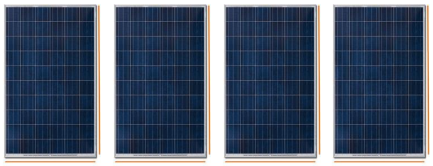
Comisión de Regulación de Energía y Gas



270 kWh/mes

Caso 1

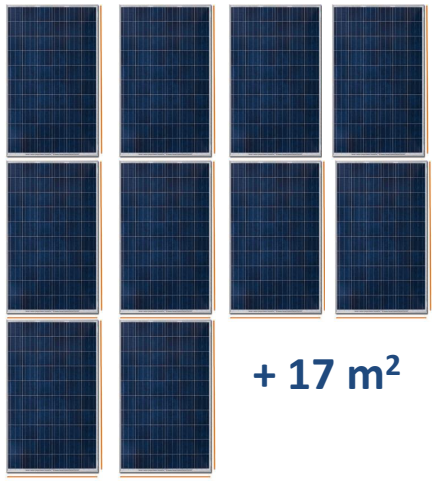
1 kW



+ 7 m²

Caso 2

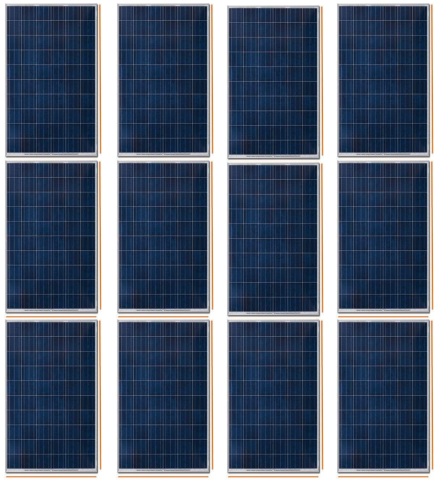
2,5 kW



+ 17 m²

Caso 3

3 kW

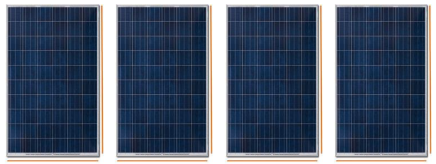


+ 21 m²

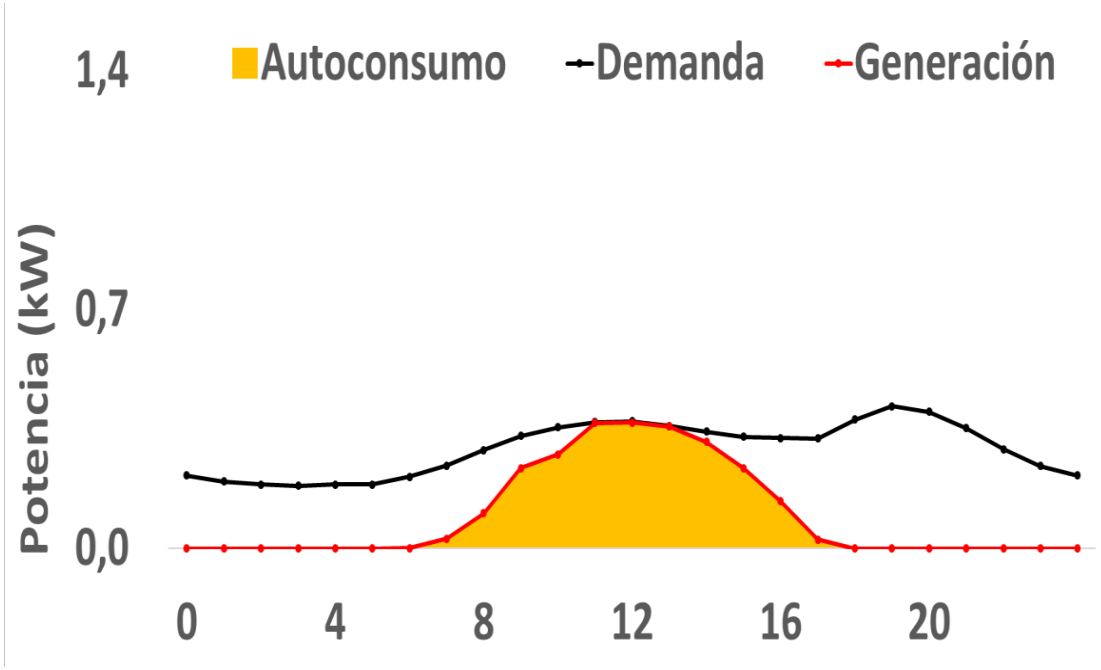
Autogenerador en Bogotá
Caso 1

Comisión de Regulación de Energía y Gas

1 kW



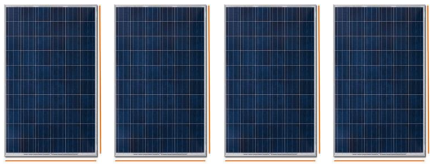
+ 7 m²



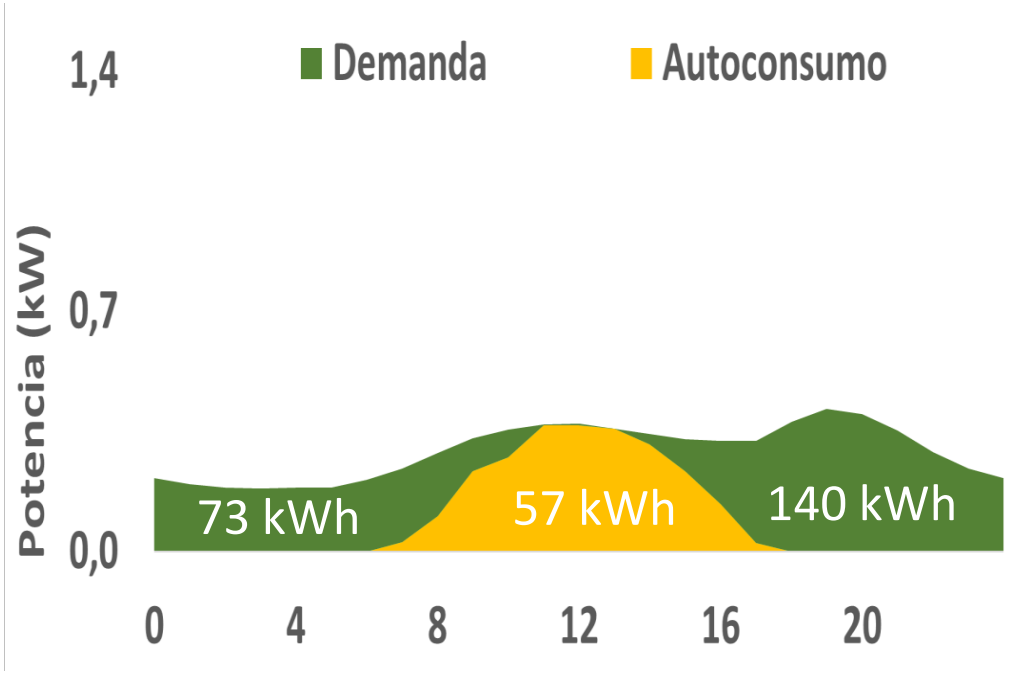
Autogenerador en Bogotá
Caso 1

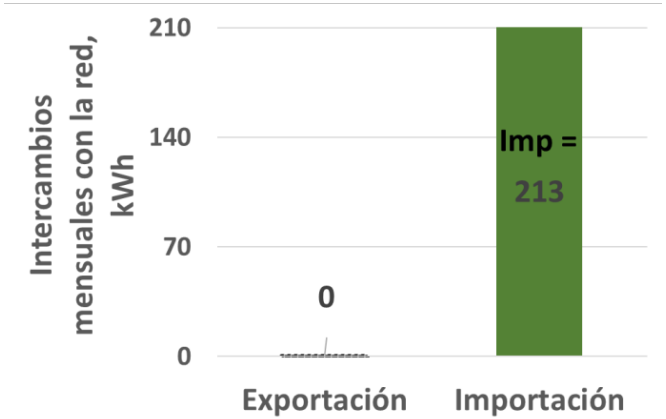
Comisión de Regulación de Energía y Gas

1 kW



+ 7 m²





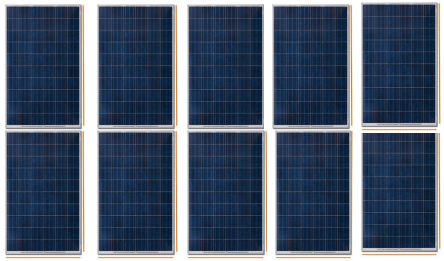
Factura = 213 kWh x $500/kWh = $106,500

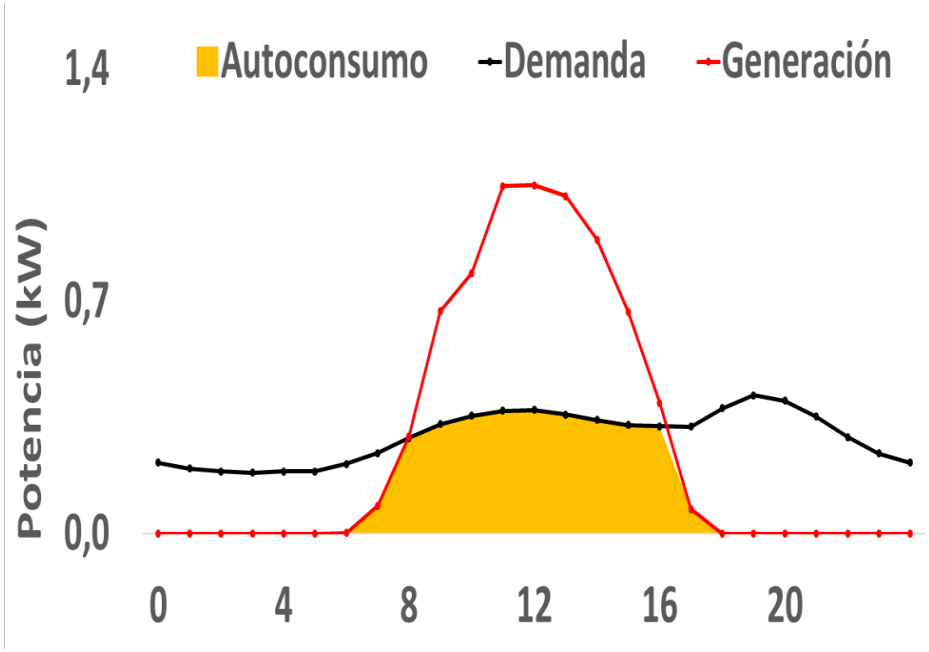
Autogenerador en Bogotá
Caso 2

Comisión de Regulación de Energía y Gas

2,5 kW

+ 17 m²

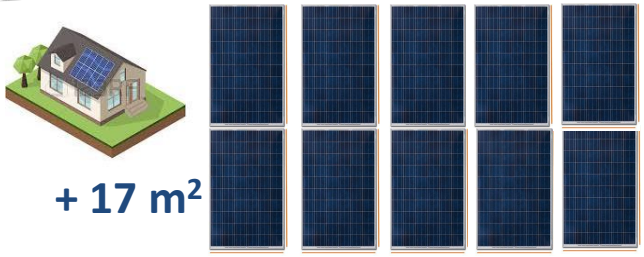




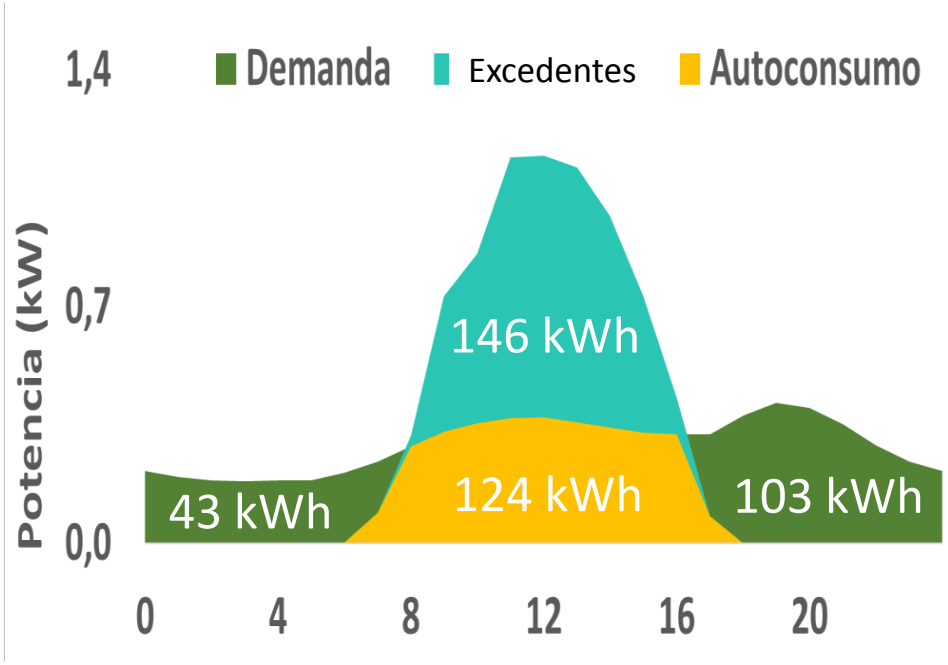
Autogenerador en Bogotá
Caso 2

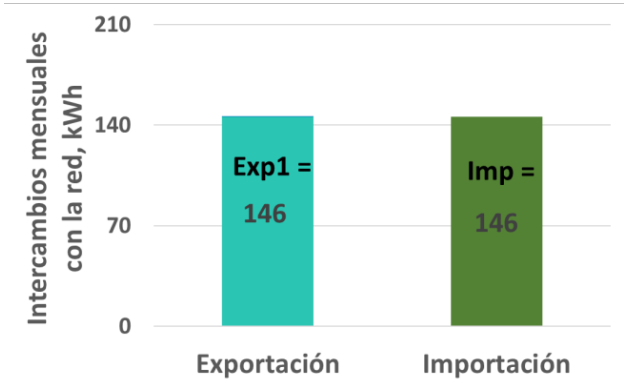
Comisión de Regulación de Energía y Gas

2,5 kW



+ 17 m²





VE = (**Exp1** *-* **Imp** *) x 500 –* **Exp1** *x 65 + 0*

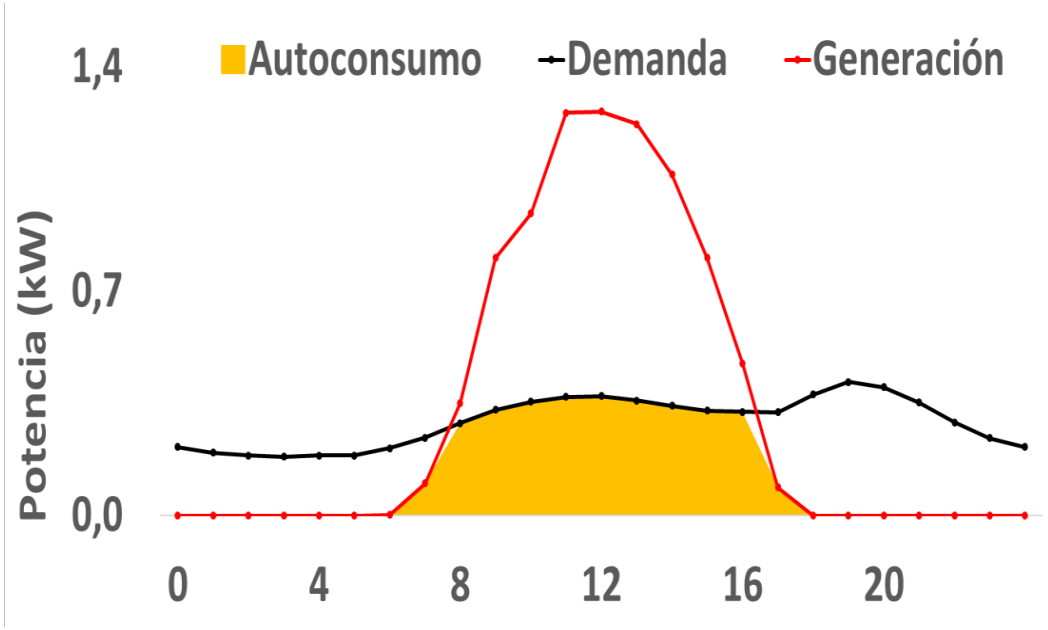
Factura= **146 kWh** **x $65/kWh = $9,500**

Autogenerador en Bogotá

Comisión de Regulación de Energía y Gas

3 kW

+ 21 m²

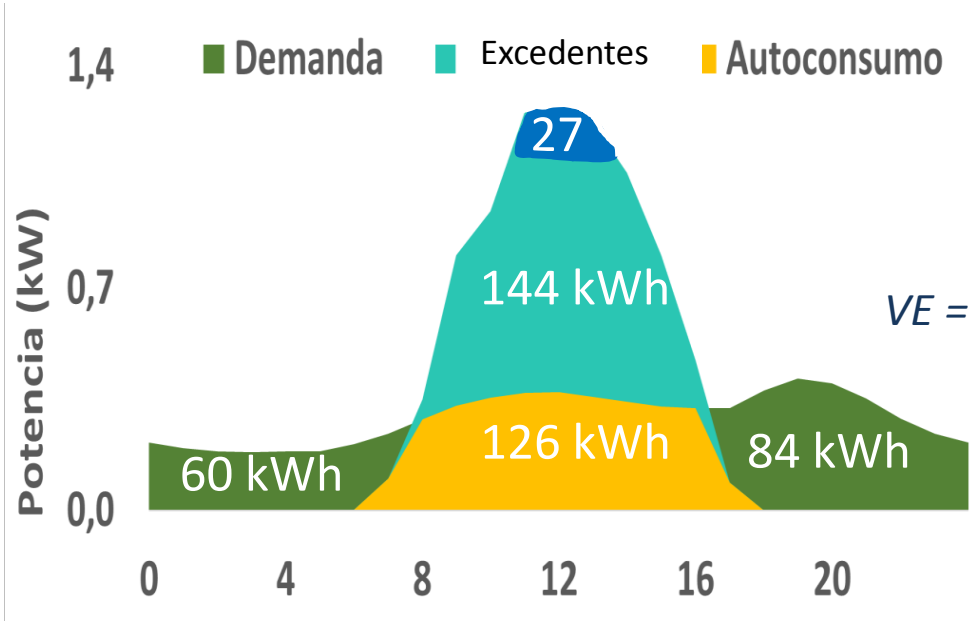


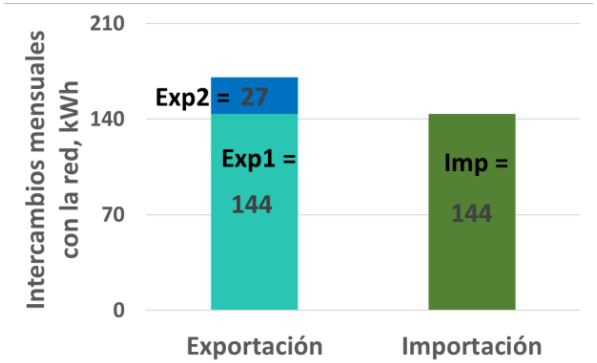
Autogenerador en Bogotá

Comisión de Regulación de Energía y Gas

3 kW

+ 21 m²





VE = (**Exp1** - **Imp** *) x 500 –* **Exp1** *x 65 +* **Exp2** *x 100*

Factura = **144 kWh** **x $65/kWh –**

27 kWh **x $100/kWh**

Factura = $6,700

Consideración económica

Comisión de Regulación de Energía y Gas

Además debe considerar….