


ANALISIS DE CONSUMO DE UNA VIVIENDA DE 180 MTS 2 - BUENOS AIRES. TARIFA 2 - sin subsidio

CONSIDERAMOS QUE UNA VIVIENDA DE 180 M2 NECESITA EN PROMEDIO UNOS 130 W/M 2
 TENDREMOS UNA POTENCIA INSTALADA : 0,13 180 23,4 KW
 CON TARIFA 2
 POTENCIA INSTALADA :
 PARA TERMOSUELO : 23,4 kw
 PARA RESTO DE LA VIVIENDA : 4 kw
 TOTAL POTENCIA A CONTRATAR : **27,4 kw**

Cargo comercial : 0 se paga todo el año
 cargo por potencia inst. 27,4 14,51 397,574 se paga todo el año
397,574

Considerando el consumo **tarifa media sin impuestos según cuadro tarifario actual.**
 del mes pico julio p.e. 4000 **0,22** 880 calefaccion
 Por la vivienda 300 **0,22** 66
 TOTAL CONSUMO MENSUAL
 MES PICO \$ **1.741,15**
 impuestos incluido IVA . 44% 768,89
TOTAL CON IMPUESTOS 2.510,04
CONSUMO ANUAL
 La vivienda consumiria unos 18600 kwh anuales

Tenemos entonces por año

			sin impuestos	con impuestos
Por cargo fijo :		397,574	12	\$ 4.770,89 al año
Por consumo (considerando tarifa media)	18600	0,22	1	\$ 4.092,00 al año
Total al año :				\$ 8.862,89 12.776,74
Dividido por doce meses : para tener un promedio			12	738,57 1.064,73

CON EL ADMINISTRADOR DE ENERGIA :

Consideramos que solicitaríamos el 60 % de la potencia instalada :

Cargo comercial : 0,00 se paga todo el año
 cargo por potencia inst. 16,44 14,51 238,54 se paga todo el año
 Considerando el consumo
 del mes pico julio p.e. 2400 **0,22** 528,00 por calefaccion
 Por la vivienda 300 **0,22** 66,00
 TOTAL CONSUMO MENSUAL MES PICO \$ **832,54**
 Impuestos incluido el IVA 44% 367,65
 TOTAL CON IMPUESTOS \$ **1200,20**

CONSUMO ANUAL CON ADMINSTRADOR

La vivienda consumiria unos 11160 kwh anuales

(considerando solo un 45 % de ahorro)

Tenemos entonces por año

			sin impuestos	con impuestos
Por cargo fijo :		238,54	12	\$ 2.862,53 al año
Por consumo : tarifa media :	11160	0,22	1	\$ 2.455,20 al año
Total al año :				\$ 5.317,73 \$ 7.666,04
Dividido por doce meses : para tener un promedio			12	443,14 \$ 638,84

	sin admin.	con admin.	ahorro \$	
AHORRO ANUAL POR CONSUMO :	\$ 12.776,74	\$ 7.666,04	\$ 5.110,70	ANUAL
COSTO DEL APROXI. ADMINISTRADOR DE ENERGIA TRIFASICO			\$ 8.639,40	

En un 2 años se paga el administrador de energia .

Quizas, el ahorro sea mayor, contemplando que no habria practicamente desfases de corrientes.

No tendrian el sistema electrico sobre cargado, red de distribucion, transformadores, etc.

A medida, que las viviendas son de mayor superficie, el ahorro sera sustancialmente mayor, aunque aumente algo el administrador, al comandar mayor cantidad de circuitos.

COMPARATIVA CON ALIMENTACION CON GAS NATURAL

Evaluamos la misma vivienda, con calefacción por agua, considerando las tarifas de GAS BAN actualizadas

Los sistemas por agua, sean por radiador o por suelo radiante, poseen un solo termostato para toda la vivienda. Por lo tanto, la caldera funciona casi todo el día, en función de la temperatura ambiente, sin poder controlar los ambientes que ya están con la temperatura deseada.

Los termostatos se hubican por lo general, en los living o comedores, que son lugares con mayores pérdidas de calor, por el uso de los mismos y que el calor tiende irse hacia las zonas más altas de la vivienda.

Compartivamente, con TERMOSUELO, cada ambiente consume solo lo que necesita, al tener un termostato por cada ambiente, detectando también el calor generado por otras fuentes, como el mismo ser humano, incidencia del sol, etc.

Con estas consideraciones analizamos :

Analizamos el mes pico de julio.

Una caldera para una vivienda de 180 m² necesita una potencia de 24.000 kcal/h aproximadamente

Si consideramos el rendimiento del gas en : 9000 kcal/m³

Tenemos un consumo en m³ por hora de : 2,7 m³/h

Si consideramos que la caldera estaría encendida mínimo 15 hs al día

Consumo diario : 15 2,7 40 m³/día

Para los 30 días : 40 30 1200 m³ - mes

Considerando una tarifa media para residencial de GAS BAN resultan :

Costo para el mes de julio :	1200	0,307528	369,03	
Cargo fijo :			10,08	
Decreto 2067/09	1200	0,27	324,00	
Total del mes de julio :			703,12	
Impuestos :	44%		310,50	
Total mes de julio :		\$	1.013,61	
Total por año			sin impuest.	con impuest.
cargo fijo	10,08	12	120,96	174,38
Consumo anual según curva de consumo :	7841,25	0,307528	2.411,40	3.476,28
	7841,25	0,27	2.117,14	3.052,07
			4.649,50	6.702,72

Consumo eléctrico de la vivienda TARIFA 1 (consumos generales)

Sobre la base de los 500 kwh mensuales sin impuest. con impuest.

Por cargo fijo actualizado mensual (al año) 12,5 150,00 216,24

Tarifa sin subsidios actualizada (al año) 500 0,223 1.338,00 1.928,86

1.488,00 2.145,10

Total consumo de la vivienda con gas calefacción y electricidad 8.847,82

Promedio mensual 12 **737,32**

Prácticamente, estaríamos consumiendo lo mismo que con TERMOSUELO , con el sistema controlado con el administrador.

Si quisieramos mejorar aún más el consumo, podrían instalarse termostatos digitales programables; o sondas de temperatura que permitirían un comando centralizado de la temp. y horarios por cada ambiente.

De esta manera, el ahorro, superaría sensiblemente el 50 % .

No tenemos mantenimiento, no hay fluido en movimiento, no tenemos incrustaciones en las tuberías, caldera o radiadores. Podemos a su vez, encender el sistema a distancia.

Es totalmente ecológico.

Colabora con la salud , dado que nuestro cuerpo requiere tener los pies calientes (dado que las terminaciones nerviosas y los capilares , pasan por la planta de los pies- son nuestro termostato) y la cabeza fresca (no nos embota el calor)

No se generan corrientes de convección, al ser calefacción radiante, lo cual no hay partículas de polvo en movimiento, que pueden perjudicar a aquellas personas con problemas bronquiales.