

Método estándar para el cálculo de carga para una unidad de vivienda

Guía de referencia basado en la Parte III del Artículo 220 del NEC-2014 (extracto) (Decreto #36979-MEIC), cálculo de la carga demandada para los requisitos del Art 15 del Reglamento para el trámite de planos y la conexión de servicios eléctricos. Que bajo la responsabilidad del profesional el uso adecuado de esta guía, en caso de duda consultar a un profesional electricista.

Línea

1	Carga para Iluminación y receptáculos generales. (T220.12) Tabla	33 VA/m^2	X	$\frac{\text{Área en m}^2}{\text{Área en m}^2}$	=	_____	VA
2	Circuitos de electrodomésticos pequeños. (220.52 (A)) Sección	1500 VA	X	2 Cantidad	=	3000	VA
3	Circuito de lavandería. (220.52(B)) Sección	1500 VA	X	1 Cantidad	=	1500	VA
4	Sumar las líneas 1, 2, y 3.			$\frac{\text{Línea 1} + \text{Línea 2} + \text{Línea 3}}{\text{Línea 1} + \text{Línea 2} + \text{Línea 3}}$	=	_____	VA
5	El resultado de la línea 4 se le resta 3000 VA.			$\frac{\text{Línea 4} - 3000 \text{ VA}}{\text{Línea 4} - 3000 \text{ VA}}$	=	_____	VA
6	El resultado de la línea 5 se multiplica por 35%.			$\frac{\text{Línea 5} \times 0.35}{\text{Línea 5} \times 35\%}$	=	_____	VA
7	El resultado de la línea 6 se reintegra los 3000 VA (línea 5).			$\frac{\text{Línea 6} + 3000 \text{ VA}}{\text{Línea 6} + 3000 \text{ VA}}$	=	_____	VA
8	Carga demandada de Iluminación y receptáculos generales.			Resultado de la línea 7	=	_____	VA
9	Circuito de calentador de agua caliente.	6000 VA	X	1 Cantidad	=	6000	VA
10	Circuito de cocina eléctrica.	8000 VA	X	1 Cantidad	=	8000	VA
11	La carga demandada es la suma de las líneas 8, 9 y 10.			$\frac{\text{Línea 8} + \text{Línea 9} + \text{Línea 10}}{\text{Línea 8} + \text{Línea 9} + \text{Línea 10}}$	=	_____	VA
12	La carga demandada de la unidad de vivienda.			Línea 11	=	_____	VA

Notas:

- En la tabla de resumen del tablero eléctrico, para determinar las cargas de los circuitos de iluminación, tomacorrientes generales y el circuitos de baños estas se derivan del resultado de la carga de la línea 1.
- La carga del circuito de baños es 180 VA por cada tomacorriente en el baño, ésta carga se descuenta de la líneas 1.
- $\frac{\text{Línea 1}}{\text{Línea 1}} - (180 \text{ VA} \times \text{Baño}) = \text{_____ VA}$
- Para las cargas de los circuitos de iluminación y tomacorrientes generales, se obtiene repartiendo proporcionalmente el resultado de la nota "c".