

## Caso de aplicación No. 12

### Código: **EN01** Cálculo de Potencia que consume un equipo de elevación.

---

#### Definición

El *cálculo de potencia* permite calcular la energía eléctrica utilizada por un equipo de elevación según su masa, la altura a ascender, y la duración del ascenso.

#### Caso de uso

La empresa ACME Inc. tiene un ascensor que eleva una carga de 300 Kg hasta una altura de 5 pisos en un tiempo de 12 segundos.

Si la altura de cada piso es de 3 metros, ¿cuál es la *potencia* que necesita el ascensor para subir 5 pisos?

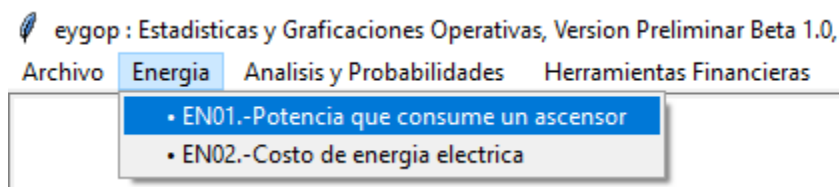
Calcula la potencia con los siguientes datos:

Masa en Kilogramos (kg)	300
Gravedad 9.81 metros sobre segundo al cuadrado ( $m/s^2$ )	9.81
Altura (Metros lineales, m)	15
Tiempo (Segundos, s)	12

#### Instrucciones

Para resolver el caso, sigue estos pasos en eygop:

1. Abre el menú de **Energía** y selecciona el código **EN01.- Potencia que consume un ascensor**.



2. Ingresa los datos que pide la aplicación:
  - a. Masa (kg)
  - b. Gravedad ( $9.81m/s^2$ )
  - c. Altura (m)

## Caso de aplicación No. 12

Código: **EN01** Cálculo de Potencia que consume un equipo de elevación.

---

d. Tiempo (s)

Presiona **OK**.

A screenshot of a Windows-style dialog box titled 'Control: multenterbox'. The dialog contains the text 'Entrada de datos Calculo de Potencia de un Ascensor'. It has four input fields: 'Masa (Kilogramos)' with the value '300', 'Gravedad (9.81 Metros/Seg2)' with the value '9.81', 'Altura (ML)' with the value '15', and 'Tiempo (Segundos)' with the value '12'. At the bottom are 'Cancel' and 'OK' buttons.

3. Confirma que los datos ingresados son correctos. Presiona **Seguir**.

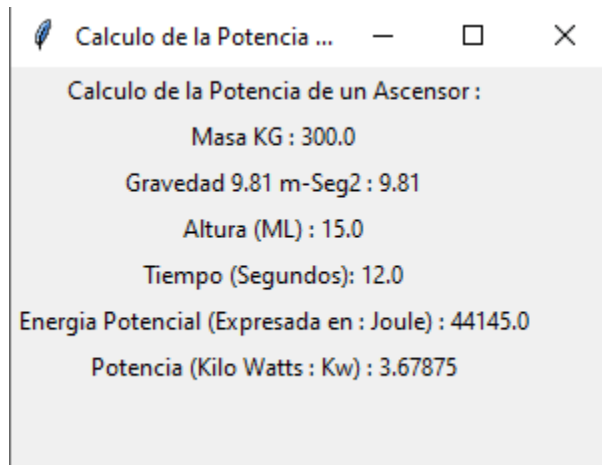
A screenshot of a window titled 'Calculo de Potencia de un Ascensor'. The window displays the input data in a monospaced font: 'Masa (Kilogramos): 300', 'Gravedad (9.81 Metros/Seg2): 9.81', 'Altura (ML): 15', and 'Tiempo (Segundos): 12'. At the bottom center, there is a button labeled 'Presiona aqui para Seguir'.

4. Revisa el resultado en la ventana **Cálculo de la Potencia**.

## Caso de aplicación No. 12

Código: **EN01** Cálculo de Potencia que consume un equipo de elevación.

---



### Interpretación

La potencia que necesita el ascensor para subir 5 pisos es:

**3.67875 Kw**