

Ejercicio 1

Enunciado

Realiza un cálculo de potencia eléctrica mínima a contratar para tu aula. Razona DETALLADAMENTE la respuesta.

Resolución

Lo primero que tengo en cuenta a la hora de hacer el cálculo, es hacer un inventario de todos los equipos eléctricos que hay en el aula y obtener su consumo, para así poder calcular el pico de consumo con el que nos basaremos para contratar la potencia mínima.

Inventario:

- Fluorescentes 120cm - 32W - 28 unidades
- Pantalla táctil (pizarra) 82 pulgadas - 2W – 1 unidad
- Proyector - 353W - 1 unidad
- NAS SYNOLOGY - 13W - 1 unidad
- Switch TP-Link - 33W - 1 unidad
- SAIS L-Link - 1200W - 1 unidad
- Compresor - 1500W - 1 unidad
- Ordenador - 169W - 25 unidades
- Monitor 21,5 pulgadas - 12W - 26 unidades
- Impresora - 220W - 1 unidad
- Altavoces - 80W - 1 unidad

Cálculo:

Para saber qué tarifa contratar, miro en la web de Iberdrola las opciones que ofertan, estas van de acuerdo con una franja de consumo, estas franjas son: hasta 5kW, 5-10KW y 10 -15KW.

Suma: $32 \times 28 + 2 + 353 + 13 + 33 + 1200 + 1500 + 169 \times 25 + 12 \times 26 + 220 + 80 = 8834W = 8,834KW$

Me sale una potencia estimada de 9 KW, por lo que nos moveremos en la franja entre los 5 y los 10KW

Bibliografía

Inventario:

Fluorescente - <https://www.megaedseletrica.com.br/produto/lampada-tubular-florescente-32w-120cm/>

Pizarra - https://es.made-in-china.com/co_riotouch/product_82-Inch-Portable-Finger-Touch-Interactive-Whiteboard-Multi-Touch-Smart-Whiteboard_eeggoogg.html

NAS - <https://www.synology.com/en-us/products/DS220j#specs>

Switch - <https://www.tp-link.com/es/business-networking/unmanaged-switch/tl-sg1048/>

SAIS - https://www.dynos.es/sai-l-link-2000va-ll-7720_DYD0000011176

Compresor - visto en clase

Ordenador - <https://www.geeknetic.es/calculadora-fuente-alimentacion/edit/sNrEOUVN0vm/#calculoresultado>

Monitor - <https://www.pccomponentes.com/asus-vp229he-215-led-ips-fullhd-freesync>

Impresora - visto en clase

Altavoces - <https://www.pccomponentes.com/logitech-z607-altavoces-51-sonido-envolvente-80w>

Proyector - <https://www.benq.eu/es-es/projector/cineprime-home-cinema/w2000plus/specifications.html>

Cálculo:

<https://www.iberdrola.es/luz>