

## **ACTIVIDAD EVALUABLE**

## SEGURIDAD Y ALTA DISPONIBILI-DAD

Calculo de SAI/UPS

Alejandro Almagro Torregrosa

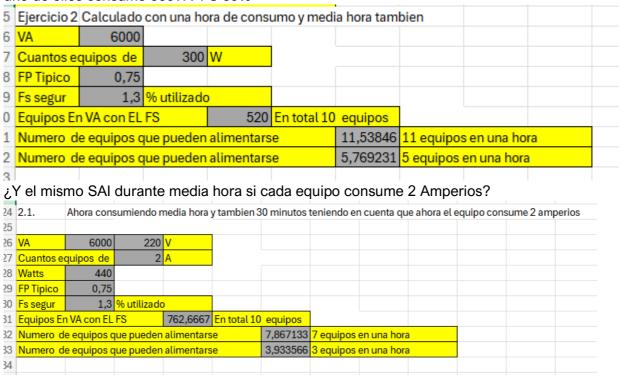
Autor: Manuel Fernández

Licencia Creative Commons

- 1. Calcular los VA de una SAI que debe tener conectados a tomas de batería los siguientes equipos: Fs 20% (Teniendo en cuenta el factor de potencia teorico de 0,75)
- 5 torres de 180 w c/u
- 4 monitores LED de 20 w c/u
- 1 router de 0,4 A
- 4 switches de 0,1 A
- 1 impresora de 250 VA

4		F							
1		Ejercicio 1							
2	Unidad	Cantidad	Valor	Total	VA	Unidades			
3	Torres	5	180	900	1200	W a VA			
4	Monitores	4	20	80	106,6667	W a VA			
5	Router	1	0,4	0,4	117,3333	Amp a VA			
6	Switches	4	0,1	0,4	117,3333	Amp a VA			
7	Impresora	1	250	250	250	Amp a VA			
8	Total VA 1791,3					VA	Factor seguridad		
9			Sobredime	ension 20	2149,6	VA	1,2		
10	Teniendo en cuenta el factor de potencia de 0,75								
11	Y la tension seran 220V para la conversion del amperaje								
12	se considera un 120% de la potencia necesaria para prevenir sobrecargas								
13	Formula pa	ara pasar V	Vatts a VA =	(Watts= Pv	a*0,75)				
14	Formula pa	ara pasar A	a VA = (AM	P= Pva/220	)				

2. ¿Cuantos equipos pueden alimentarse durante una hora por un SAI de 6000VA si cada uno de ellos consume 300W? FS 30%



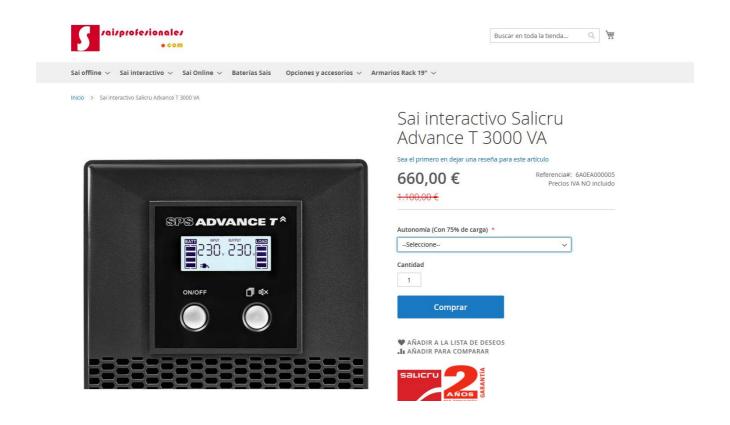
3. ¿Cuántos VA deberá tener como mínimo una SAI adecuada para dar servicio durante

30min a 20 PCs (50w cada uno), 25 monitores (20w cada uno) y 4 routers (0,30A cada uno)? Fs 20% Y durante 1 hora?

36	3.	Ejercicio 3	Con consu	Con consumos de 1 hora y de 30 minutos					
37									
38	Unidad	Cantidad	Valor	Total	VA	Unidades			
39	Torres	20	50	1000	1333,333	W a VA			
40	Monitores	25	20	500	666,6667	W a VA			
41	Router	4	0,3	1,2	352	Amp a VA			
42			Total	VA	2352	VA			
43			FS	1,2	2822,4	VA			
44									
45	Entonces of	dariamos p	or echo que	2822,4 VA	serian cap	aces de alir	mentar dura	ante una ho	ol
46									
47	En 30 minu	utos	1411,2	VA					
48									
49									

4. Busca y copia la URL del SAI interactivo mas económico para el ultimo apartado del ejercicio3.

https://www.saisprofesionales.com/sai-interactivo-salicru-advance-t-3000-va.html



## Autonomía (Con 75% de carga) \*



Es una marca de confianza y con un buen servicio al cliente, se supone por la cantidad de equipos que tenemos que somos una empresa mediana, donde nos prima el uptime, La empresa ofrecen un software propio para gestionar el sai, compatible con Varios Os.

Adjunto el excel con los calculos.

