

ESTUDI ECONÒMIC DE LA FACTURA DE LA LLUM

La següent activitat pretén que estudiem on van dirigits els diners que paguem a casa vostra per utilitzar l'electricitat.

Tindreu que guardar el document creat amb el nom del curs i el grup.

Exemple: 2nC – grup 2

1.- Materials necessaris

- Les factures de la llum dels participants del grup
- Ordinador per utilitzar el google sheets.

Primer Pas: Localitzeu a les vostres factures la part dels detalls de la factura.

DETALLE DE LA FACTURA	
Potencia	28,50 €
Pot.Punta 6,9 kW x 0,104607 Eur/kW x 32 días	23,10 €
Pot.Valle 6,9 kW x 0,024474 Eur/kW x 32 días	5,40 €
Energía	63,59 €
Horas Happy de mayor consumo 115,44 kWh x 0 Eur/kWh	0,00 €
Resto de horas 383,268 kWh x 0,165921 Eur/kWh	63,59 €
Ajuste de peajes y otros costes	5,41 €
Anterior punta 294,531 kWh x -0,074931 Eur/kWh	-22,07 €
Anterior valle 204,177 kWh x -0,009319 Eur/kWh	-1,90 €
Actual punta 143 kWh x 0,143398 Eur/kWh	20,51 €
Actual llano 119 kWh x 0,049602 Eur/kWh	5,90 €
Actual valle 237 kWh x 0,012548 Eur/kWh	2,97 €
Varios	0,85 €
Alquiler del contador (32 días x 0,026563 Eur/día)	0,85 €
Impuestos	15,31 €
Impuesto electricidad (97,50 X 5,112696 %)	4,98 €
IVA normal 10% s/ 103,33	10,33 €
TOTAL	113,66 €

Figura 1. Detalls de la factura

Segon Pas: Obriu el google sheets i teniu que crear una taula que contingui les següents dades, de cada membre del grup. Heu de seguir la nomenclatura següent.

Potència contractada (kW) $\rightarrow P_i$

Preu pagat per la potència (€) $\rightarrow PP_i$

Preu pagat per la energia (€) $\rightarrow PE_i$

Preu pagat per ajust de peatges i altres varis (contador) (€) $\rightarrow PA_i$

Preu pagat per impostos (€) $\rightarrow PI_i$

Membres (n)	P_i (Kw)	PP_i (€)	PE_i (€)	PA_i (€)	PI_i (€)
Joan	6,9	28,5	63,59	6,26	15,31
Eva	5,75	24,21	74,42	10,15	22,23
Maria	6,9	28,2	25,32	12,25	8,31

Figura 2. Taula de recull de dades

Tercer Pas: Tindreu que calcular la mitjana de cadascuna de les dades recollides. Fins poder completar una taula com la de la figura 3.

Recorda:

$$\text{Mitjana} = \bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

Exemple de càlcul de la mitjana de la potència contractada.

$$\bar{X} = \frac{6,9 + 5,75 + 6,9}{3} = 6,52 \text{ kW}$$

Membres (n)	P_i (Kw)	PP_i (€)	PE_i (€)	PA_i (€)	PI_i (€)
Joan	6,9	28,5	63,59	6,26	15,31
Eva	5,75	24,21	74,42	10,15	22,23
Maria	6,9	28,2	25,32	12,25	8,31
Mitjana	6,52	26,97	54,44	9,55	15,28

Figura 3. Taula de recull de dades amb la mitjana calculada

Quart pas: Realitza un gràfic de sectors a partir de la taula realitzada, on surtin reflectides les dades de les mitjanes realitzades sobre les dades econòmiques (€).



Figura 4. Gràfic de la factura detallada

Cinquè Pas: Reflexioneu sobre les dades obtingudes i realitzeu un breu comentari sobre el gràfic que heu creat.