

Escola Enric Grau Fontseré – Flix.

Coneixement del medi. Gràfics de sectors i gràfics de barres.

Estudi de la població ocupada a Flix per sectors

Cerca de les dades de la població de Flix segons l'ocupació per sectors comparades amb dades de la comarca i les dades de Catalunya:

<http://www.idescat.cat/>

Web de l'estadística oficial de Catalunya

 idescat

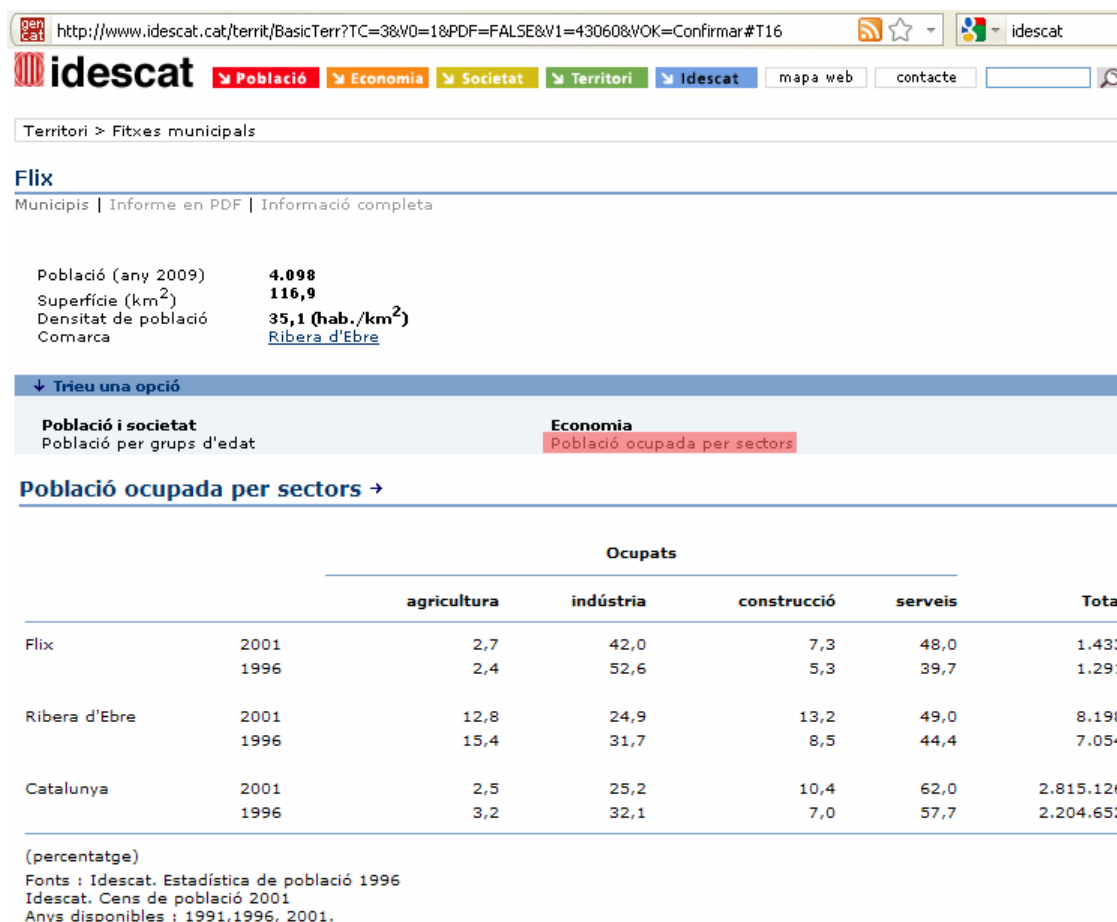
Territori

- Base de dades de municipis
- Base de dades inframunicipal
- Fitxes municipals
- Fitxes comarcals
- Atlas dels Pirineus
- Codis territorials

les

Trieu l'opció “**Territori**” i després l'opció “**Fitxes municipals**”.

Després trieu la **població** i l'opció “**Població ocupada per sectors**”, obtindreu una informació com la que segueix:



The screenshot shows the IDESCAT website interface. At the top, there is a navigation menu with options like 'Població', 'Economia', 'Societat', 'Territori', and 'Idescat'. The 'Territori' menu is expanded, showing 'Fitxes municipals'. Below this, the page title is 'Flix' and the subtitle is 'Municipis | Informe en PDF | Informació completa'. The main content area displays population statistics for Flix in 2009: 4,098 inhabitants, 116,9 km² surface, and a density of 35,1 hab./km². Below this, there is a section for 'Població ocupada per sectors' with a table showing data for Flix, Ribera d'Ebre, and Catalunya for the years 2001 and 1996. The table columns are 'agricultura', 'indústria', 'construcció', 'serveis', and 'Total'. The data is presented in percentages.

		Ocupats				
		agricultura	indústria	construcció	serveis	Total
Flix	2001	2,7	42,0	7,3	48,0	1.433
	1996	2,4	52,6	5,3	39,7	1.291
Ribera d'Ebre	2001	12,8	24,9	13,2	49,0	8.198
	1996	15,4	31,7	8,5	44,4	7.054
Catalunya	2001	2,5	25,2	10,4	62,0	2.815.126
	1996	3,2	32,1	7,0	57,7	2.204.652

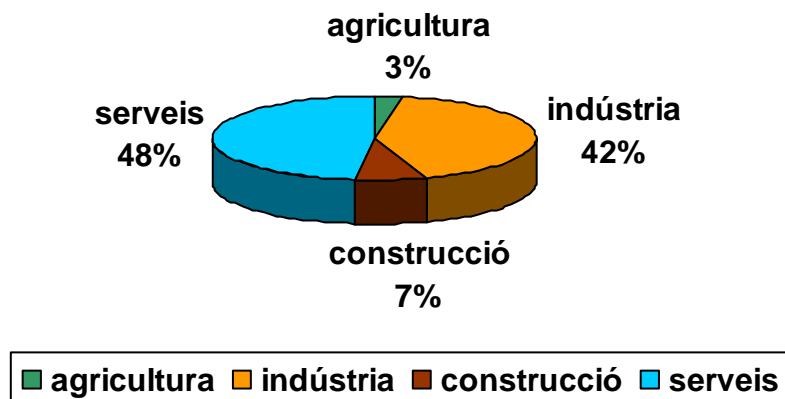
(percentatge)
Fonts : Idescat. Estadística de població 1996
Idescat. Cens de població 2001
Anys disponibles : 1991, 1996, 2001.

Després de seleccionar la taula de la pàgina de IDESCAT la podem copiar i enganxar en una pàgina de text, després tornem a copiar totes les dades i les enganxem en un processador de textos (word, Openoffice,...), a continuació convertim el text en taula. Si esborrem algunes files i modifiquem l'amplada d'algunes columnes ens quedarà una taula com la que segueix:

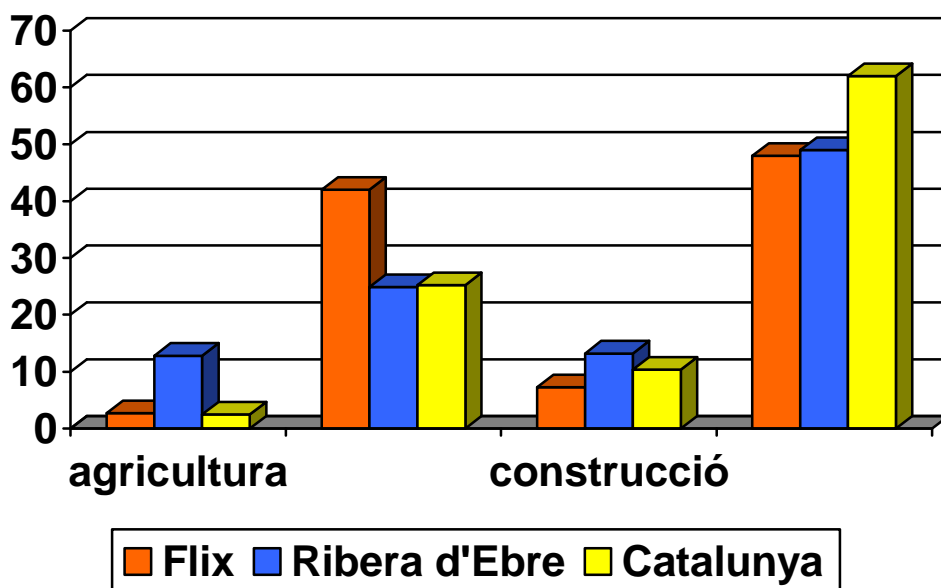
Població ocupada per sectors						
		agricultura	indústria	construcció	serveis	Total
Flix	2001	2,7	42,0	7,3	48,0	1.433
Ribera d'Ebre	2001	12,8	24,9	13,2	49,0	8.198
Catalunya	2001	2,5	25,2	10,4	62,0	2.815.126

A partir d'aquí podem seleccionar les dades que vulguem i fer que el nostre programa d'ofimàtica dibuixi un gràfic adequat als nostres desitjos, ara bé el procés de dibuix ens quedarà amagat, no sabrem ben bé d'on i com han sortit aquests gràfics. Vegem com quedaria, tenim dos possibilitats: un gràfic per sectors referent a la població ocupada en el nostre poble i la comparativa amb la comarca i Catalunya mitjançant un gràfic de barres.

% de la població ocupada a Flix per sectors



Comparativa de la població ocupada de Flix



A partir d'aquí podem treballar les conclusions que se'n desprenen. No hem d'oblidar però que no ens ha costat gens dibuixar els gràfics, ha estat un procés automàtic fruit de les facilitats de treball que ens aporta un paquet ofimàtic. Si volem fer tot el procés que cal per dibuixar un gràfic tenim dos camins, fer-ho sobre paper amb estris de dibuix o utilitzar GeoGebra i empegar el dibuix resultant en un full de text.

Fem els gràfics anteriors amb GeoGebra

Gràfic de sectors

Mitjançant un sistema de repartiments proporcionals hem d'esbrinar la relació entre les dades de la taula i l'amplitud en graus del sector corresponent en un gràfic circular, la fórmula que hem d'aplicar és la següent:

$$\text{Amplitud en graus del sector circular} = \frac{\text{Percentatge de la dada} * 360}{100}$$





I els resultats per al nostre gràfic són:

$$\frac{2,7}{10} = \frac{42}{151} = \frac{7,3}{26} = \frac{48}{173} = \frac{100}{360}$$

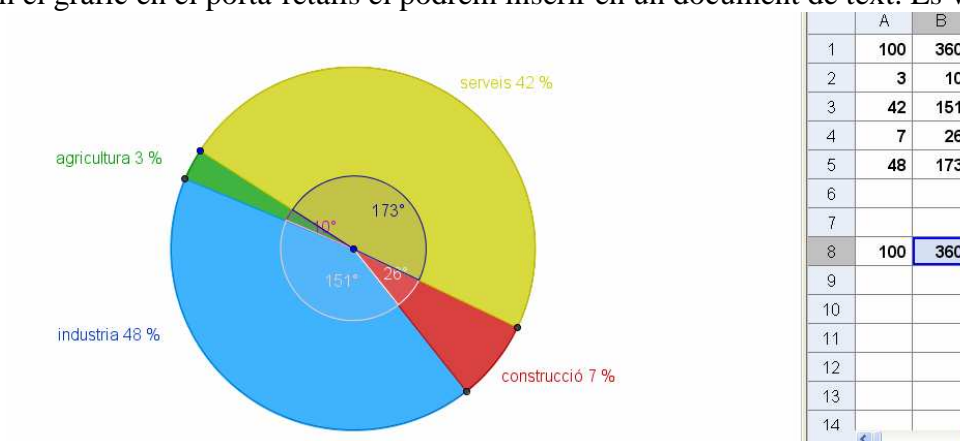
Si ho desitgem podem fer els càlculs amb el full de càlcul del GeoGebra. A la taula de la vora es troben les instruccions:

	A	B
1	100	360
2	2,7	B2=A2*\$B\$1/\$A\$1
3	42	B3=A3*\$B\$1/\$A\$1
4	7,3	B4=A4*\$B\$1/\$A\$1
5	48	B5=A5*\$B\$1/\$A\$1

A partir d'aquí ja podem treballar seguint les instruccions següents:

1	Dibuixeu un cercle amb centre en el punt A i radi fins al punt B.	
2	Dibuixem un angle amb l'amplitud del primer valor dels esbrinats, seleccionant l'eina corresponent marquem el punt B, el centre A, amplitud B2 (o 10°) i sentit horari, se'ns dibuixarà el punt C a sobre del cercle. Seguint el mateix procediment marquem els altres angles i de resultes se'ns dibuixaran els punts D i E.	
3	Dibuixem els sectors corresponents a cada un dels angles, seleccionant l'eina corresponent marquem el centre A i els altres dos punts del sector sobre el cercle.	
4	Modifiquem les propietats dels objectes dibuixats: amaguem els angles, canviem el color dels sectors i si volem amaguem també els punts.	
5	Inserim text amb les dades desitjades, per exemple: "serveis " + A3 + "%"	

Si copiem el gràfic en el porta-retalls el podrem inserir en un document de text. Es veurà així:



Gràfic de barres

Visualitza

- Eixos
- Graella

Aquest tipus de gràfic no presenta tanta dificultat com l'anterior. En primer lloc cal fer visibles la graella i els eixos. Després cal modificar les propietats de la zona gràfica, en el nostre cas solament cal modificar l'eix de les y, ha de superar el valor 62 en alçada.

Després ja podem començar a dibuixar rectangles, cada rectangle és una barra del gràfic. Per últim solament caldrà modificar les propietats. Pot quedar una imatge similar a aquesta:

