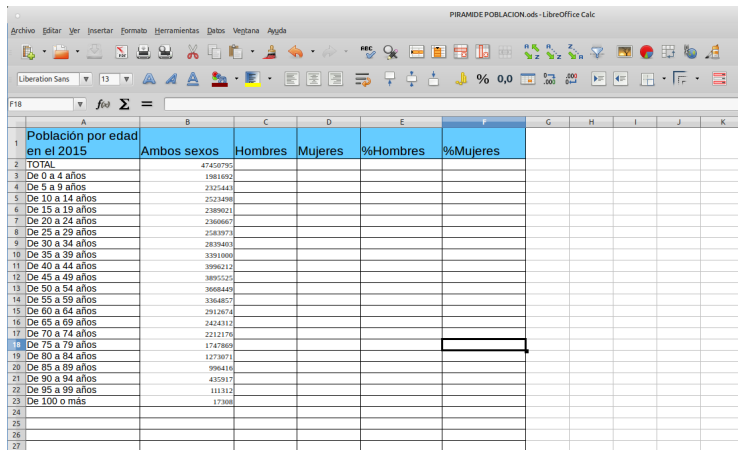


## ¿CÓMO EDITAR UNA PIRÁMIDE DE POBLACIÓN?

Vamos a generar una pirámide de población con una hoja de cálculo.  
Para ello vamos a utilizar los datos del INE.

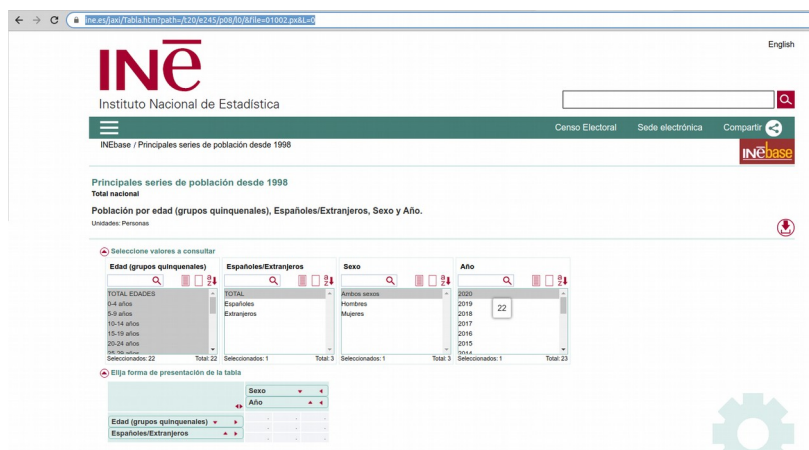
Colocamos los datos en una hoja de cálculo como se muestra en la imagen.



	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	%Hombres	%Mujeres
1 Población por edad en el 2015					
2 TOTAL	47450793				
3 De 0 a 4 años	1981692				
4 De 5 a 9 años	2327443				
5 De 10 a 14 años	2523098				
6 De 15 a 19 años	2389921				
7 De 20 a 24 años	2360667				
8 De 25 a 29 años	2248997				
9 De 30 a 34 años	2093403				
10 De 35 a 39 años	3391000				
11 De 40 a 44 años	3996212				
12 De 45 a 49 años	3895252				
13 De 50 a 54 años	3668448				
14 De 55 a 59 años	3364857				
15 De 60 a 64 años	2932074				
16 De 65 a 69 años	2424312				
17 De 70 a 74 años	2212176				
18 De 75 a 79 años	1747809				
19 De 80 a 84 años	1227801				
20 De 85 a 89 años	996418				
21 De 90 a 94 años	435917				
22 De 95 a 99 años	183332				
23 De 100 o más	17308				

Para rellenar los datos, iremos a la página web siguiente:

<https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t20/e245/p08/10/&file=01002.px&L=0>



INE  
Instituto Nacional de Estadística

INEbase / Principales series de población desde 1998

Principales series de población desde 1998  
Total nacional

Población por edad (grupos quinquenales), Españoles/Extranjeros, Sexo y Año.  
Unidades: Personas

Selecciones valores a consultar

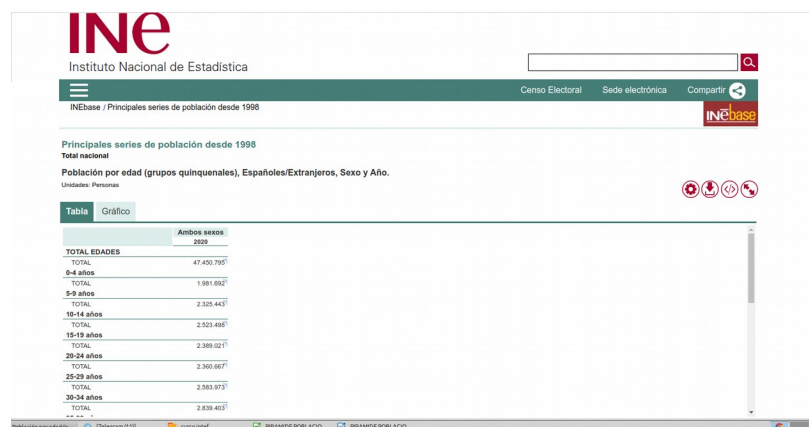
Edad (grupos quinquenales) | Españoles/Extranjeros | Sexo | Año

TOTAL EDADES: 0-4 años, 5-9 años, 10-14 años, 15-19 años, 20-24 años, 25-29 años, 30-34 años, 35-39 años, 40-44 años, 45-49 años, 50-54 años, 55-59 años, 60-64 años, 65-69 años, 70-74 años, 75-79 años, 80-84 años, 85-89 años, 90-94 años, 95-99 años, 100 o más

Sexo: Ambos sexos, Hombres, Mujeres

Año: 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014

Si escogemos el año 2020, encontramos esta pantalla y trasladamos esos datos a nuestra hoja de cálculo. Para rellenar la columna de hombres y mujeres volvemos a la página principal y seleccionamos solo hombres o solo mujeres.



INE  
Instituto Nacional de Estadística

INEbase / Principales series de población desde 1998

Principales series de población desde 1998  
Total nacional

Población por edad (grupos quinquenales), Españoles/Extranjeros, Sexo y Año.  
Unidades: Personas

Selecciones valores a consultar

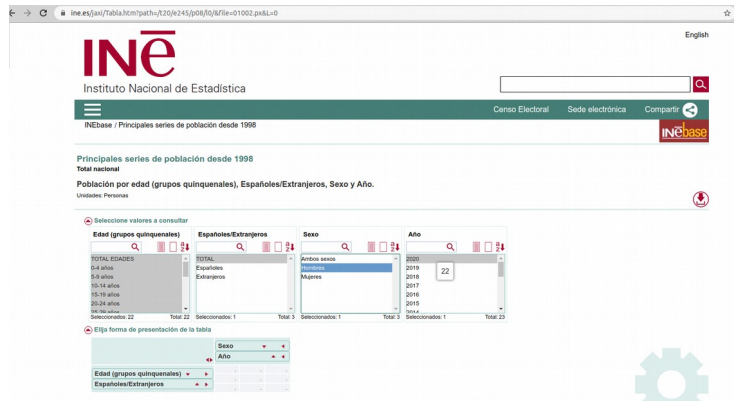
Edad (grupos quinquenales) | Españoles/Extranjeros | Sexo | Año

TOTAL EDADES: 0-4 años, 5-9 años, 10-14 años, 15-19 años, 20-24 años, 25-29 años, 30-34 años, 35-39 años, 40-44 años, 45-49 años, 50-54 años, 55-59 años, 60-64 años, 65-69 años, 70-74 años, 75-79 años, 80-84 años, 85-89 años, 90-94 años, 95-99 años, 100 o más

Sexo: Ambos sexos, Hombres, Mujeres

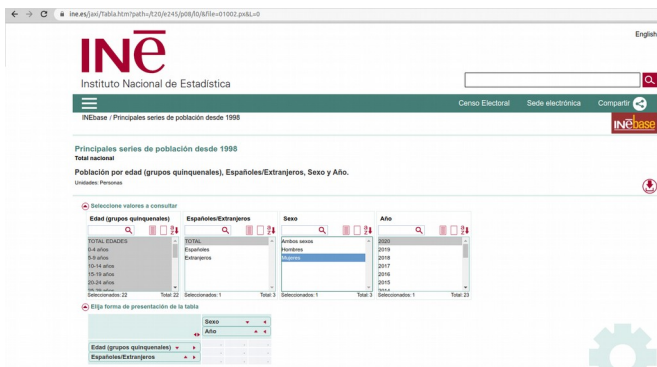
Año: 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014

	Ambos sexos
TOTAL EDADES	2020
TOTAL	47.450.793
0-4 años	1.981.692
5-9 años	2.327.443
10-14 años	2.523.098
15-19 años	2.389.921
20-24 años	2.360.667
25-29 años	2.248.997
30-34 años	2.093.403
35-39 años	3.391.000
40-44 años	3.996.212
45-49 años	3.895.252
50-54 años	3.668.448
55-59 años	3.364.857
60-64 años	2.932.074
65-69 años	2.424.312
70-74 años	2.212.176
75-79 años	1.747.809
80-84 años	1.227.801
85-89 años	996.418
90-94 años	435.917
95-99 años	183.332
100 o más	17.308



Ref. <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t20/e245/p08/10/&file=01002.px&L=0>

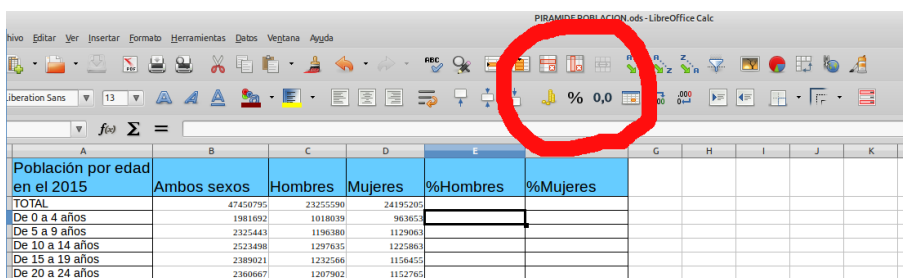
Para seleccionar la tabla de Mujeres.



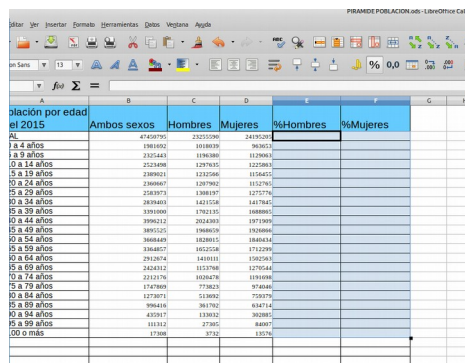
Rellenamos ambas columnas en nuestra hoja de cálculo.

Recuerda que para ir más rápido, el comando de copiar es Ctrl+c y pegar Ctrl+v.

Para hallar ahora los % tenemos que buscar en nuestra hoja de cálculo esa función.



Seleccionamos las dos columnas para formatear con esa función.



En la casilla E3, escribiremos la cantidad de la casilla C3/C2 (total), pero la fórmula que vamos a utilizar es  $C3/SC\$2*-1$

De esa forma, los resultados serán negativos para que aparezcan en la pirámide al lado izquierdo.

A	B	C	D	E	F
Población por edad en el 2015	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	%Hombres	%Mujer
TOTAL	47450795	23255590	24195205		
De 0 a 4 años	1981692	1018039	963653	=C3/\$C\$2*-1	
De 5 a 9 años	2325443	1196380	1129063		
De 10 a 14 años	2523498	1297635	1225863		
De 15 a 19 años	2389021	1232566	1156455		
De 20 a 24 años	2360667	1207902	1152765		
De 25 a 29 años	2583973	1308197	1275776		
De 30 a 34 años	2839403	1421558	1417845		
De 35 a 39 años	3391000	1702135	1688865		
De 40 a 44 años	3996212	2024303	1971909		
De 45 a 49 años	3895225	1968659	1926866		
De 50 a 54 años	3668449	1828015	1840434		
De 55 a 59 años	3364857	1652558	1712299		
De 60 a 64 años	2912674	1410111	1502563		
De 65 a 69 años	2424312	1153768	1270544		
De 70 a 74 años	2212176	1020478	1191698		
De 75 a 79 años	1747869	773823	974046		
De 80 a 84 años	1273071	513692	759379		
De 85 a 89 años	996416	301702	634714		
De 90 a 94 años	435917	133032	302885		
De 95 a 99 años	111312	27305	84007		
De 100 o más	17308	3732	13576		

Arrastramos la fórmula hacia abajo para que salgan todos los cálculos de todas las casillas.

A	B	C	D	E	F
Población por edad en el 2015	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	%Hombres	%Mujeres
TOTAL	47450795	23255590	24195205		
De 0 a 4 años	1981692	1018039	963653	-4,38%	3,98%
De 5 a 9 años	2325443	1196380	1129063	-5,14%	4,67%
De 10 a 14 años	2523498	1297635	1225863	-5,58%	5,07%
De 15 a 19 años	2389021	1232566	1156455	-5,30%	4,78%
De 20 a 24 años	2360667	1207902	1152765	-5,19%	4,76%
De 25 a 29 años	2583973	1308197	1275776	-5,53%	5,27%
De 30 a 34 años	2839403	1421558	1417845	-6,11%	5,86%
De 35 a 39 años	3391000	1702135	1688865	-7,32%	6,98%
De 40 a 44 años	3996212	2024303	1971909	-8,70%	8,15%
De 45 a 49 años	3895225	1968659	1926866	-8,47%	7,96%
De 50 a 54 años	3668449	1828015	1840434	-7,86%	7,61%
De 55 a 59 años	3364857	1652558	1712299	-7,11%	7,08%
De 60 a 64 años	2912674	1410111	1502563	-6,06%	6,21%
De 65 a 69 años	2424312	1153768	1270544	-4,96%	5,25%
De 70 a 74 años	2212176	1020478	1191698	-4,39%	4,93%
De 75 a 79 años	1747869	773823	974046	-3,33%	4,03%
De 80 a 84 años	1273071	513692	759379	-2,21%	3,14%
De 85 a 89 años	996416	301702	634714	-1,56%	2,52%
De 90 a 94 años	435917	133032	302885	-0,57%	1,25%
De 95 a 99 años	111312	27305	84007	-0,12%	0,35%
De 100 o más	17308	3732	13576	-0,02%	0,06%

Hacemos igual para las mujeres. Pero en esta ocasión ponemos la fórmula en la casilla F3:  $=D3/SD$2$

A	B	C	D	E	F
Población por edad en el 2015	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	%Hombres	%Mujeres
TOTAL	47450795	23255590	24195205		
De 0 a 4 años	1981692	1018039	963653	-4,38%	3,98%
De 5 a 9 años	2325443	1196380	1129063	-5,14%	4,67%
De 10 a 14 años	2523498	1297635	1225863	-5,58%	5,07%
De 15 a 19 años	2389021	1232566	1156455	-5,30%	4,78%
De 20 a 24 años	2360667	1207902	1152765	-5,19%	4,76%
De 25 a 29 años	2583973	1308197	1275776	-5,53%	5,27%
De 30 a 34 años	2839403	1421558	1417845	-6,11%	5,86%
De 35 a 39 años	3391000	1702135	1688865	-7,32%	6,98%
De 40 a 44 años	3996212	2024303	1971909	-8,70%	8,15%
De 45 a 49 años	3895225	1968659	1926866	-8,47%	7,96%
De 50 a 54 años	3668449	1828015	1840434	-7,86%	7,61%
De 55 a 59 años	3364857	1652558	1712299	-7,11%	7,08%
De 60 a 64 años	2912674	1410111	1502563	-6,06%	6,21%
De 65 a 69 años	2424312	1153768	1270544	-4,96%	5,25%
De 70 a 74 años	2212176	1020478	1191698	-4,39%	4,93%
De 75 a 79 años	1747869	773823	974046	-3,33%	4,03%
De 80 a 84 años	1273071	513692	759379	-2,21%	3,14%
De 85 a 89 años	996416	301702	634714	-1,56%	2,52%
De 90 a 94 años	435917	133032	302885	-0,57%	1,25%
De 95 a 99 años	111312	27305	84007	-0,12%	0,35%
De 100 o más	17308	3732	13576	-0,02%	0,06%

En el Total, ponemos =SUMA(E3:E23) para la columna de hombres y =SUMA(D3:D23) para la columna de mujeres.

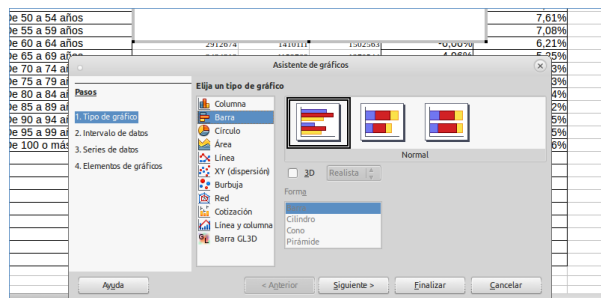
	A	B	C	D	E	F	G
1	Población por edad en el 2015	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	%Hombres	%Mujeres	
2	TOTAL	47450795	23255590	24195205	=SUMA(E3:E23)		
3	De 0 a 4 años	1981692	1018039	963653	-4,38%	3,98%	
4	De 5 a 9 años	2325443	1196380	1129063	-5,14%	4,67%	
5	De 10 a 14 años	2523498	1297635	1225863	-5,59%	5,07%	
6	De 15 a 19 años	2389021	1232566	1156455	-5,30%	4,78%	
7	De 20 a 24 años	2360667	1207902	1152765	-5,19%	4,76%	
8	De 25 a 29 años	2583973	1308197	1275776	-5,63%	5,27%	

Y aparecerá una imagen como esta:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Población por edad en el 2015	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	%Hombres	%Mujeres	
2	TOTAL	47450795	23255590	24195205	-100,00%	100,00%	
3	De 0 a 4 años	1981692	1018039	963653	-4,38%	3,98%	
4	De 5 a 9 años	2325443	1196380	1129063	-5,14%	4,67%	
5	De 10 a 14 años	2523498	1297635	1225863	-5,59%	5,07%	
6	De 15 a 19 años	2389021	1232566	1156455	-5,30%	4,78%	
7	De 20 a 24 años	2360667	1207902	1152765	-5,30%	4,78%	
8	De 25 a 29 años	2360667	1207902	1152765	-5,30%	4,78%	
9	De 30 a 34 años	2839003	1421558	1417445	-6,11%	5,66%	
10	De 35 a 39 años	3393990	1703105	1690885	-7,32%	6,98%	
11	De 40 a 44 años	3956212	2024393	1931819	-8,79%	8,15%	
12	De 45 a 49 años	3895225	1966679	1928546	-8,47%	7,96%	
13	De 50 a 54 años	3668497	1829915	1838582	-7,99%	7,63%	
14	De 55 a 59 años	3364857	1653558	1711299	-7,11%	7,08%	
15	De 60 a 64 años	2924574	1431813	1492761	-6,09%	6,21%	
16	De 65 a 69 años	2424812	1153768	1271044	-4,99%	5,25%	
17	De 70 a 74 años	2212176	1093478	1118698	-4,99%	4,93%	
18	De 75 a 79 años	1727869	773623	954246	-3,33%	4,03%	
19	De 80 a 84 años	1273873	513692	760181	-2,21%	3,14%	
20	De 85 a 89 años	966436	381762	584674	-1,50%	2,62%	
21	De 90 a 94 años	455917	139322	316595	-0,57%	1,25%	
22	De 95 a 99 años	111132	27965	83167	-0,12%	0,25%	
23	De 100 o más	17388	3732	13656	-0,02%	0,06%	

Ahora vamos a hacer el gráfico.

Para insertar el gráfico, nos vamos a insertar gráfico y elegimos el de barras horizontales. En Libre Office, por ejemplo, tendremos que seleccionar previamente los datos que vamos a representar.



Iremos diseñando la leyenda del gráfico según los pasos que me da el programa hasta obtener una imagen similar a esta:

