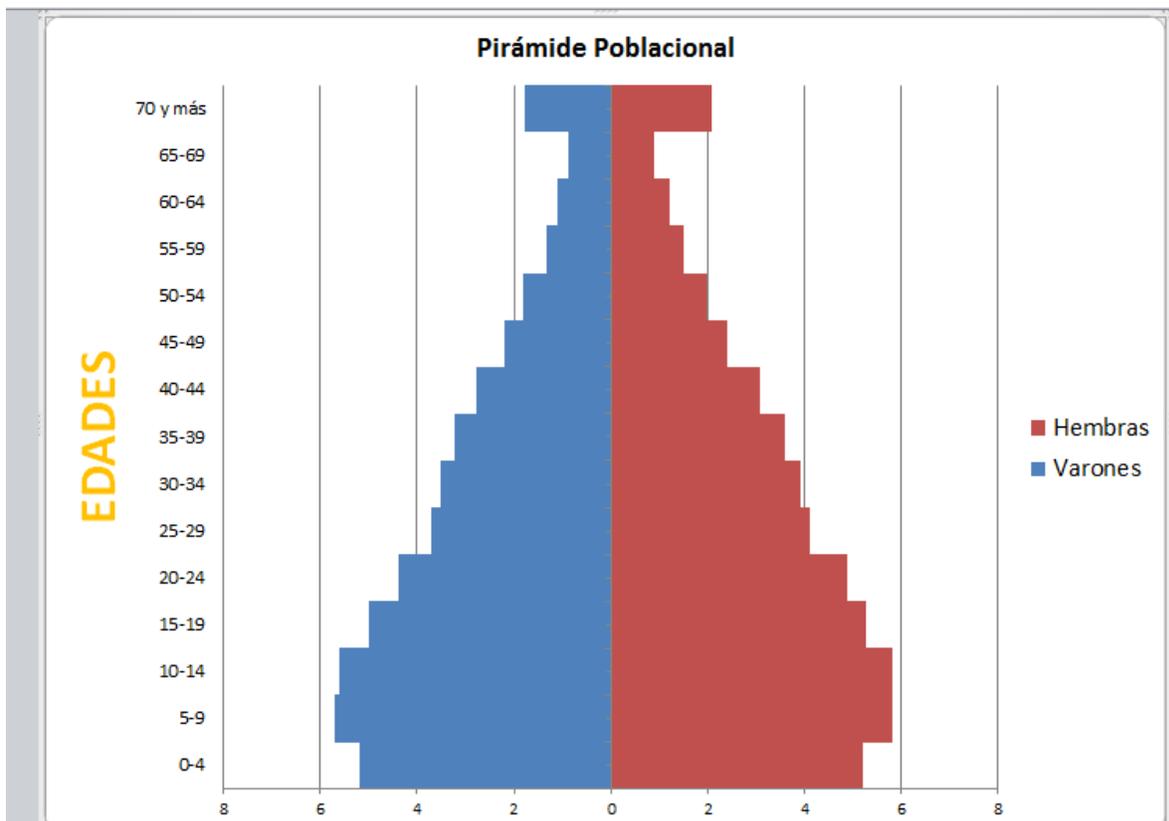


Guía para hacer una Pirámide Poblacional en Excel 2010

A través de la presente guía le quiero mostrar Cómo Hacer una Pirámide Poblacional, la Pirámide Poblacional o Pirámide Demográfica es una Herramienta Gráfica que se usa para estudiar la composición por edad o sexo de una población, el cual nos permite hacer comparaciones y tener una percepción rápida de varios fenómenos demográficos tales como:

- Equilibrio o desequilibrio entre la población Masculino y Femenino
- El efecto demográfico de catástrofes naturales o guerras, etc.
- Envejecimiento de la población

Ejemplo:



Como se hace ésta pirámide con Excel?, pues como ya lo había dicho y vuelvo a recalcar existen programas para realizar estos trabajos, pero por políticas de licenciamiento de software no se puede usar, ya que deberíamos comprarlos, entonces lo que nos queda es ingeniárselas para hacer la pirámide en otro software, específicamente con Excel de Microsoft Office. Bien entonces empecemos supongamos que tenemos los datos de una Población determinada, como pueden ser los que vemos en la siguiente tabla:

Nota: Al transcribir las celdas de las edades deben recordar que el formato para dichas celdas debe ser texto.

Edad	Hombres	Mujeres
00-04	24510	23615
05-09	28119	27339
10-14	30723	29776
15-19	25659	25430
20-24	23521	23466
25-29	22638	23265
30-34	22981	23998
35-39	23100	24445
40-44	21018	22037
45-49	17121	17813
50-54	13838	14624
55-59	11119	11796
60-64	9771	10579
65-69	8187	8969
70-74	6824	7775
75-79	3903	4766
80 a más	4125	6360
TOTAL	297157	306053

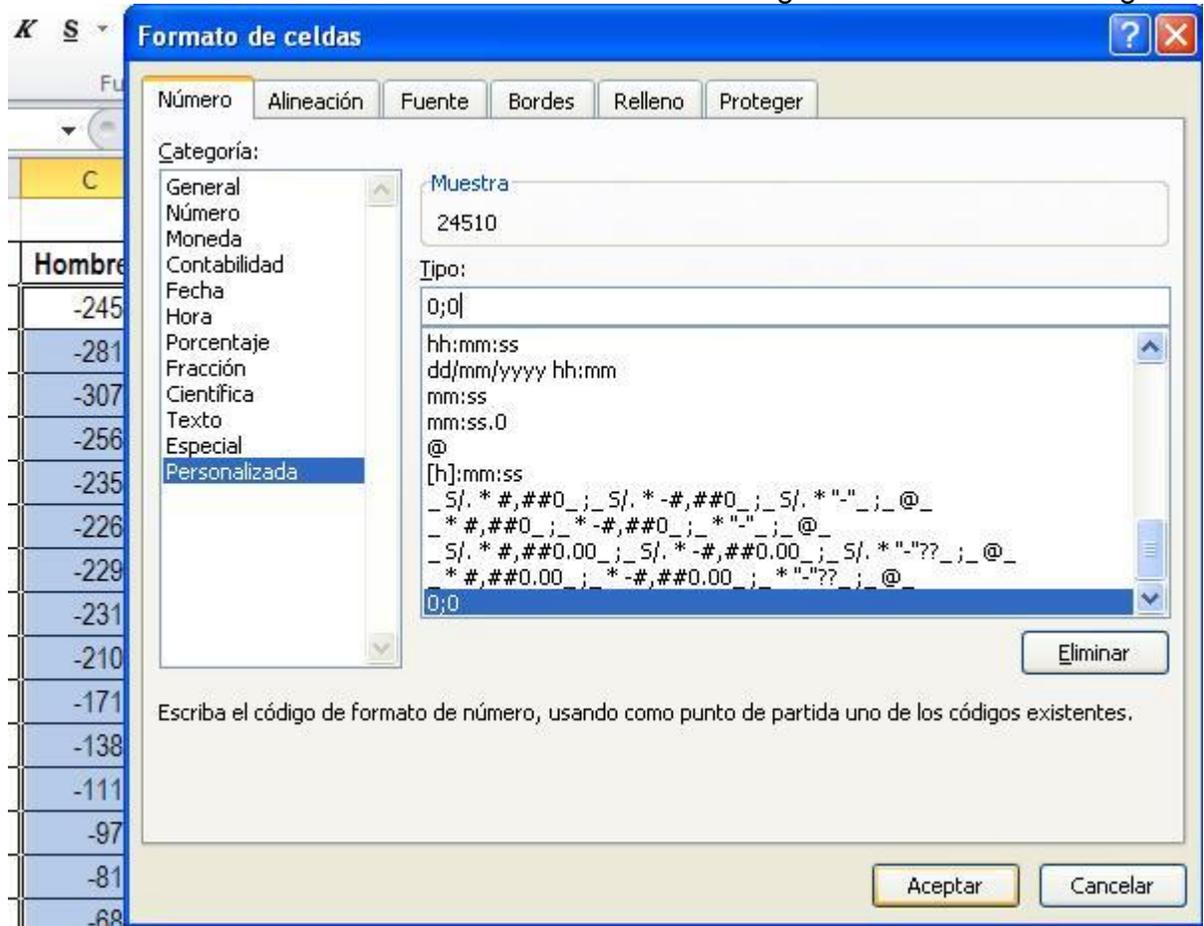
C3 fx =-D3

B	C	D	E
Edad	Hombres	Hombres	Mujeres
00-04	-24510	24510	23615
05-09	-28119	28119	27339
10-14	-30723	30723	29776
15-19	-25659	25659	25430
20-24	-23521	23521	23466
25-29	-22638	22638	23265
30-34	-22981	22981	23998
35-39	-23100	23100	24445
40-44	-21018	21018	22037
45-49	-17121	17121	17813
50-54	-13838	13838	14624
55-59	-11119	11119	11796
60-64	-9771	9771	10579
65-69	-8187	8187	8969
70-74	-6824	6824	7775
75-79	-3903	3903	4766
80 a más	-4125	4125	6360
TOTAL	-297157	297157	306053

Desde aquí empezaremos a diseñar la Pirámide Poblacional, para ello transformaremos los datos de HOMBRES en negativo, para que al momento de graficar nos salga por ambos lados, entonces quedará así como lo vemos en la tabla de la izquierda:

Como pueden observar inserté una nueva columna y le puse el signo negativo (-) a los datos de HOMBRES, ahora como podemos hacer para que ese signo no se vea, porque lógicamente en nuestro informe no puede estar de esa manera, entonces para ello simplemente se elige todos los que están con signo negativo (-) y hacemos clic derecho, luego en formato de celda y en la pestaña Número elegimos opción personalizada e digitaremos 0;0 y pulsamos el botón Aceptar como pueden

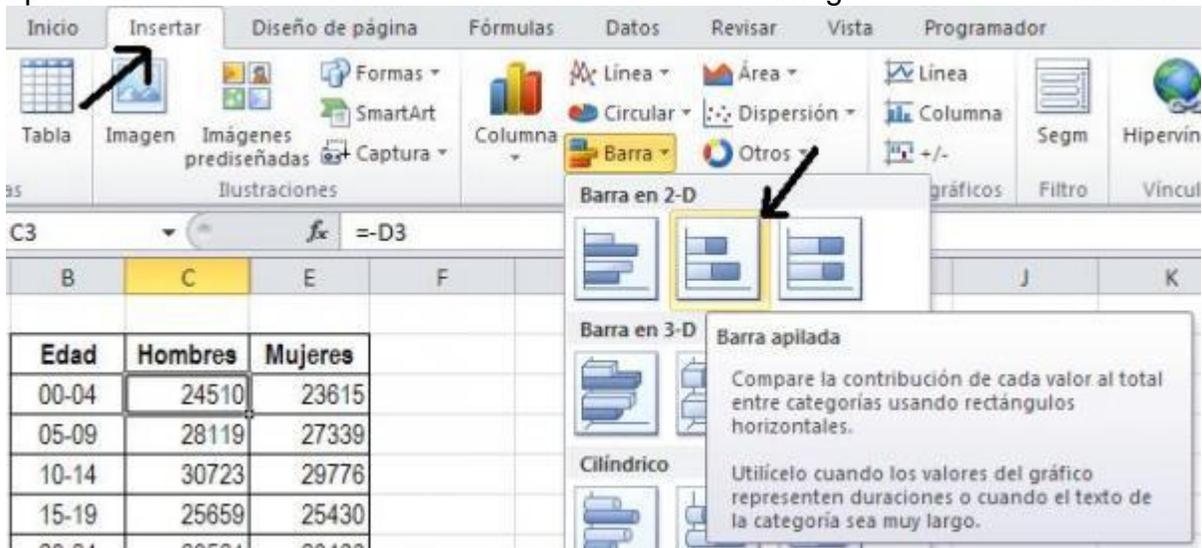
observar en la siguiente imagen:



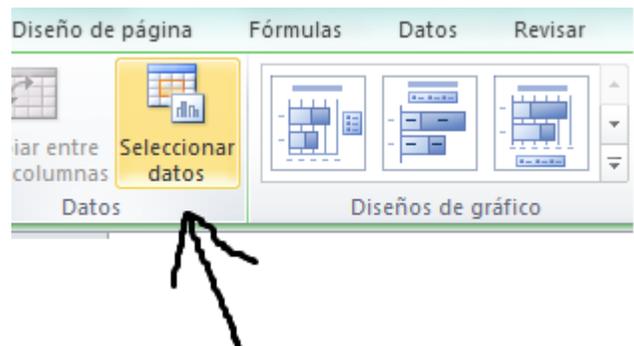
Edad	Hombres	Mujeres
00-04	24510	23615
05-09	28119	27339
10-14	30723	29776
15-19	25659	25430
20-24	23521	23466
25-29	22638	23265
30-34	22981	23998
35-39	23100	24445
40-44	21018	22037
45-49	17121	17813
50-54	13838	14624
55-59	11119	11796
60-64	9771	10579
65-69	8187	8969
70-74	6824	7775
75-79	3903	4766
80 a más	4125	6360
TOTAL	297157	306053

De una vez hecho eso el resultado será que el signo negativo desaparece pero sigue manteniéndose como negativo, o sea sólo el signo desaparece, bien luego de ello podemos ocultar o eliminar la columna original de los datos de HOMBRES, el resultado final será: Como ven el signo negativo se mantiene, ahora ya podemos proceder a graficar para ello se dirigen a INSERTAR y Eligen la Gráfica Barra Apilada, tal y como lo

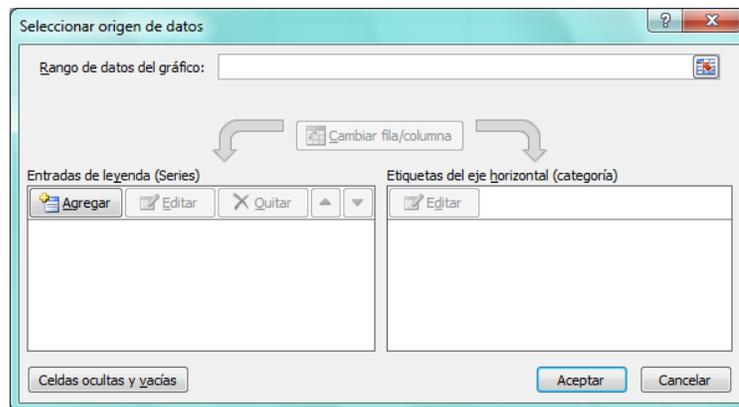
aprecian en la imagen inferior.



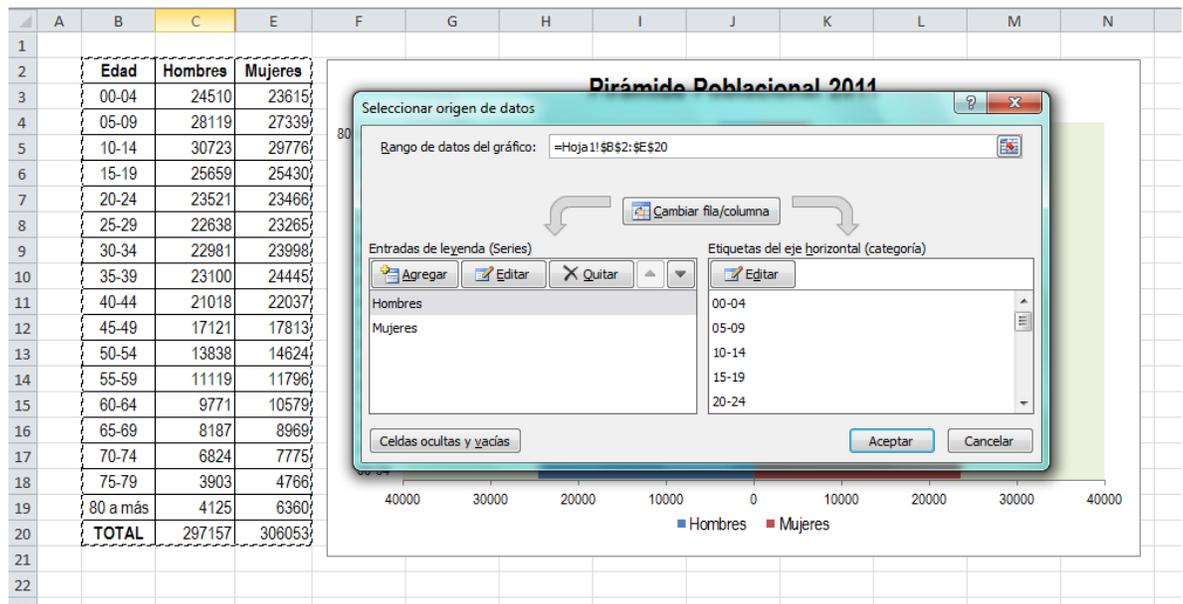
Hecho esto nos aparecerá un recuadro blanco dentro del cual se creará el gráfico, paso siguiente deben dar un clic en el botón de la barra de botones llamado:



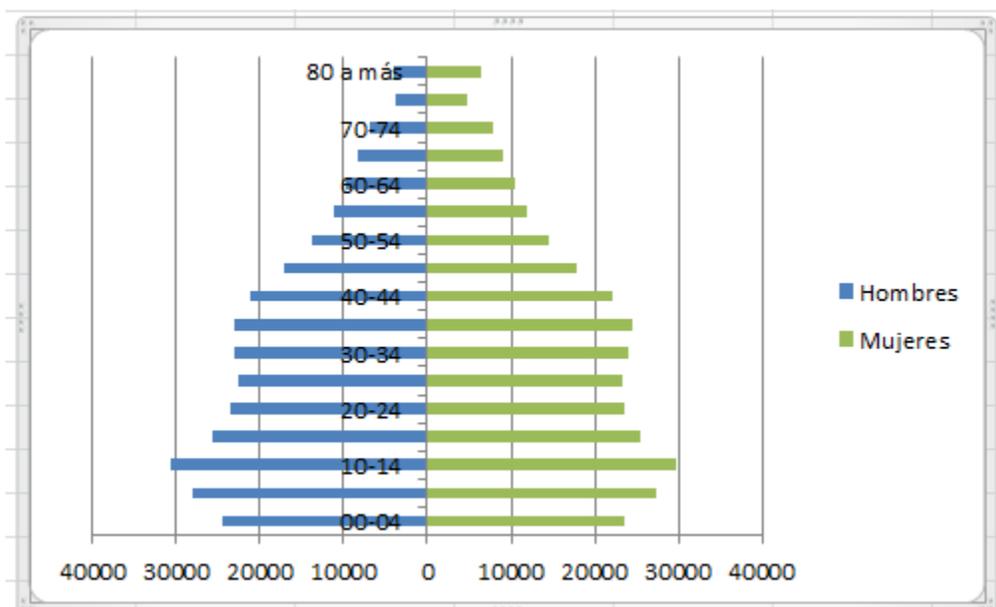
Debe aparecer entonces el siguiente cuadro de diálogo:



Donde inmediatamente debemos seleccionar toda la tabla tal y como lo vemos en la siguiente imagen, donde se aprecian las líneas punteadas alrededor de la tabla indicando que allí están los datos, podemos observar también que en el cuadro de diálogo y específicamente en la opción rango de datos, aparece automáticamente el rango previamente indicado con el ratón:

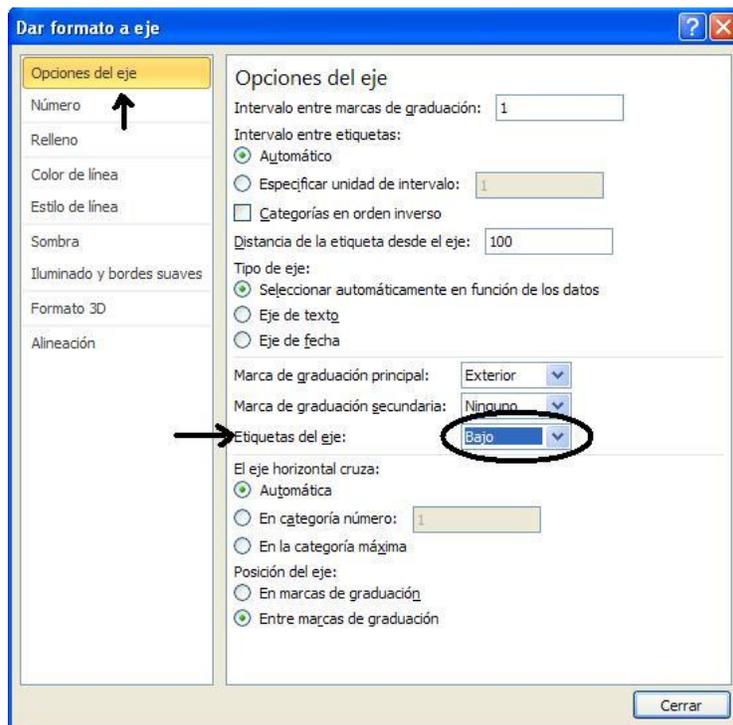
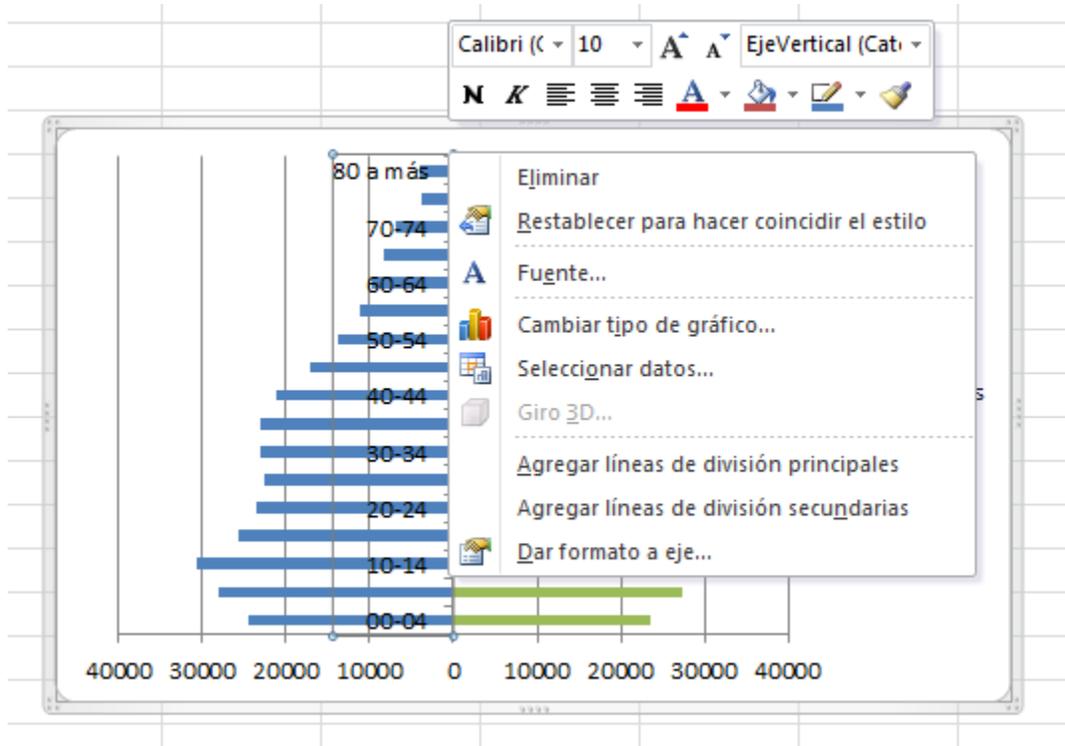


Luego al presionar el botón ACEPTAR, el resultado será:

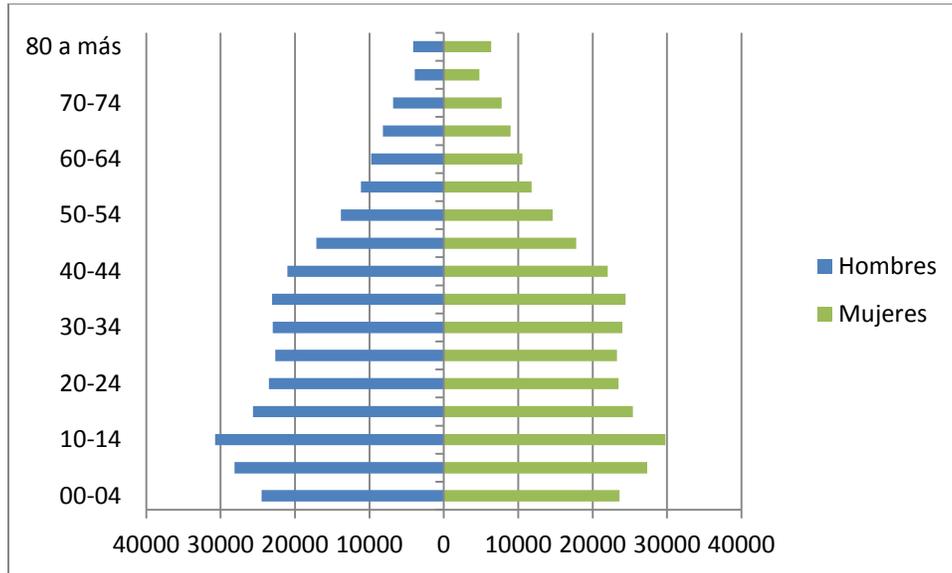


El aspecto no es tan presentable que digamos, pero podemos personalizarlo, por ejemplo el intervalo de edades debe estar más a la izquierda,

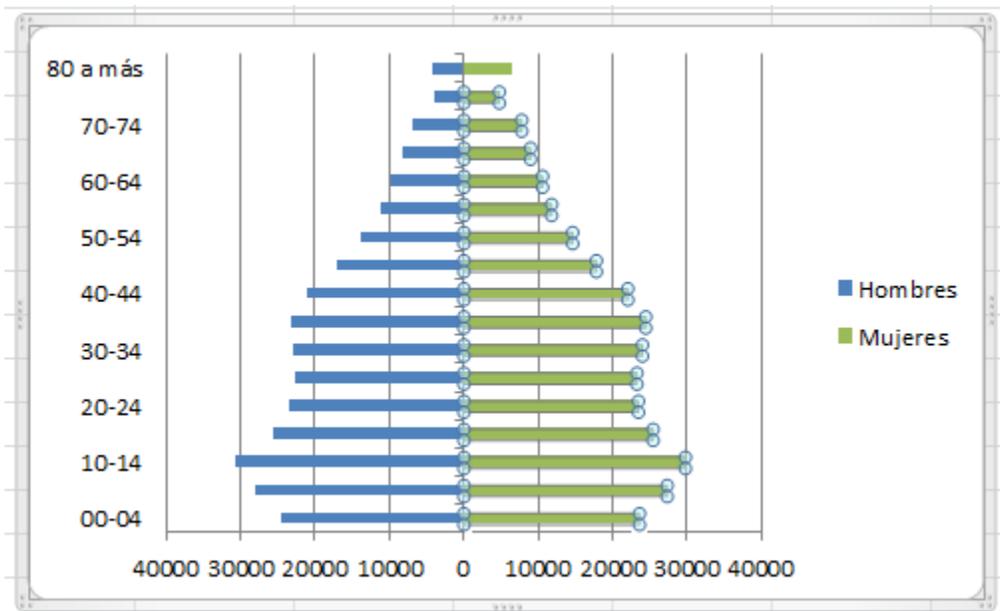
para ello se hace lo siguiente: Seleccionan dicho eje, es decir el recuadro justo donde están las edades y hacen Clic derecho -> Dar formato al Eje -> Opciones del Eje -> Etiquetas del Eje, en éste último elegimos Bajo como te muestro a continuación:



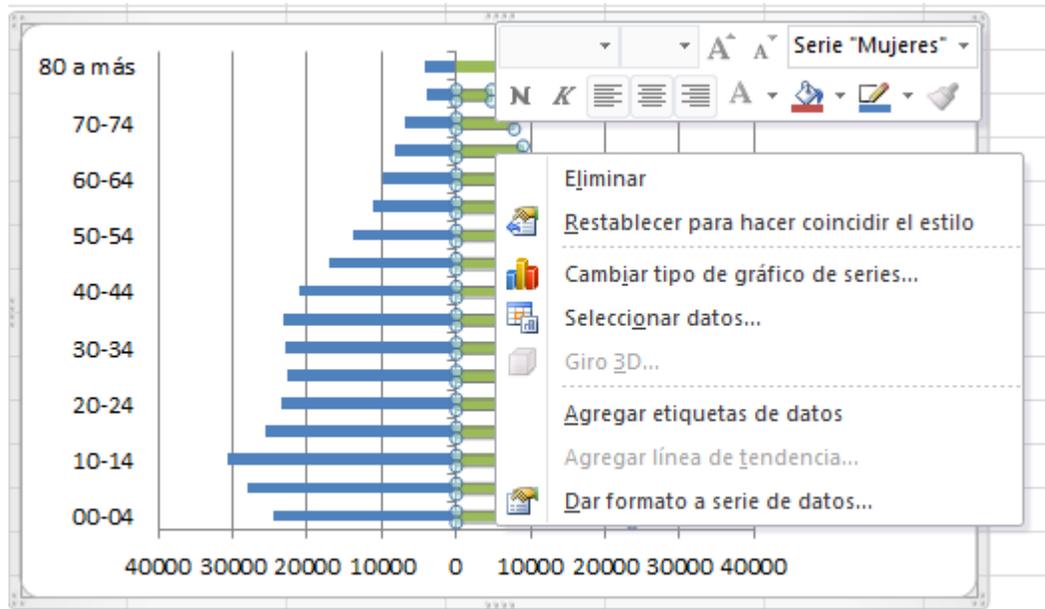
Y el resultado será que el eje ya estará a la izquierda.



Ahora hagamos que la gráfica se note mucho mejor, para ello le dan doble clic a cualquier serie de datos en la gráfica o sea tiene que estar así:



Como pueden ver se sombrea toda la serie de datos, entonces clic derecho y aparece el menú de opciones donde seleccionamos dar Formato a la serie de Datos, a través del cual podemos agrandar la anchura de la serie, o sea para ello se hará lo siguiente:



Formato de serie de datos

Opciones de serie

Relleno

Color del borde

Estilos de borde

Sombra

Iluminado y bordes suaves

Formato 3D

Opciones de serie

Superposición de series

Separado Superpuesta

100 %

Ancho del intervalo

Sin intervalo Espacio grande

15 %

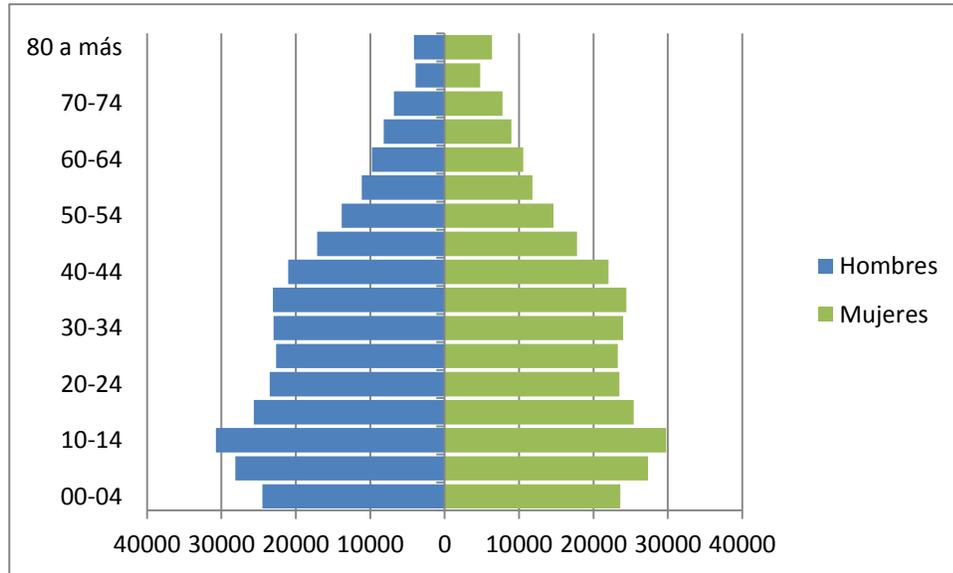
Trazar serie en

Eje principal

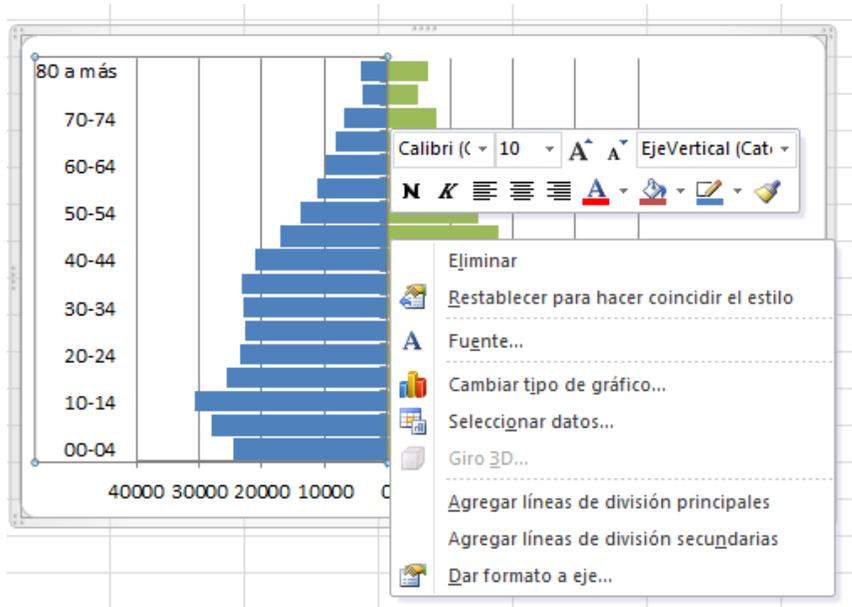
Eje secundario

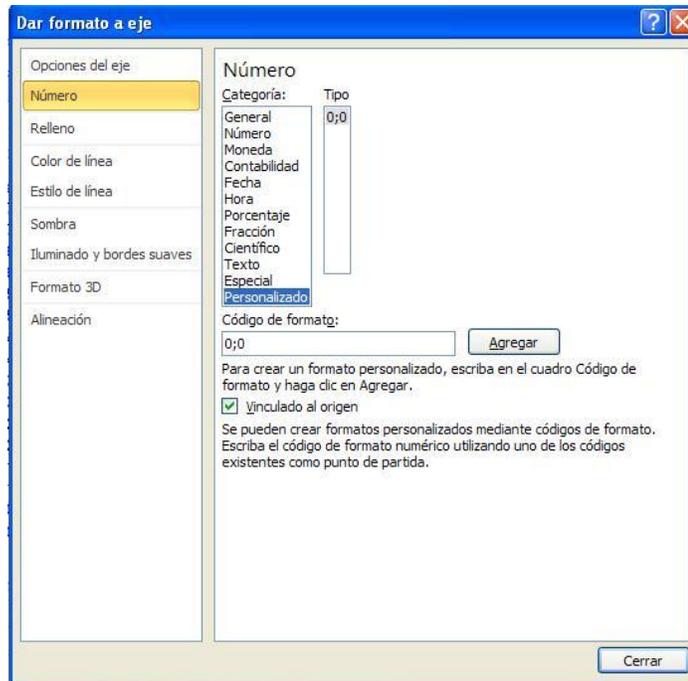
Cerrar

Como ven en la opción Sin Intervalo lo bajé al 15% para que el resultado sea como la gráfica siguiente:



Como pueden observar ya se ve mucho mejor, de esta manera se procede a realizar una pirámide poblacional en Excel. Para terminar aclaro que el eje horizontal para HOMBRES, sale negativo pero la versión de office 2010 ya lo reconoce automáticamente, pero si el resultado fuese negativo ese eje entonces simplemente elegimos el eje y hacemos clic derecho elegimos la opción Dar formato a Eje y en Número elegimos personalizado y en el Código de Formato digiten 0;0 como les muestro a continuación:





Hecho esto, si es necesario claro está, el eje se normalizará. Para terminar ustedes ya la pueden dar forma a su gusto, insertando los títulos y otras cosas solo con presionar sobre el gráfico y seleccionar de la barra de botones la opción herramientas de gráfico y luego la tab o pestaña presentación, allí verán los botones para insertar títulos, etc.



Mi resultado final es:

