

RECTA DE REGRESIÓN SOBRE DATOS DE POBLACIÓN DEL INE

Estudiaremos la evolución de la población de Albacete con los datos del INE, y extrapolaremos resultados mediante una recta de regresión.

1. Abrimos la página del INE, www.ine.es.
2. En el menú de la izquierda, buscamos el apartado Demografía y Población (Cifras de población y censos demográficos)
3. En el Padrón, consultaremos las cifras oficiales de población de los municipios españoles. Información detallada → Detalle municipal.



/ Cifras de población y Censos demográficos

Demografía y población

☐ Padrón. Población por municipios

Operaciones estadísticas que el INE elabora de forma periódica	Últimos datos	Información detallada
Cifras oficiales de población de los municipios españoles: Revisión del Padrón Municipal	01/01/2017	
Estadísticas del Padrón continuo	Datos	

Seleccionaremos únicamente Albacete, Población Total, y en orden ascendente. Es importante la forma de presentación de la Tabla, pues luego queremos tratar los datos con Geogebra.

Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del Padrón municipal a 1 de enero

Detalle municipal

Albacete: Población por municipios y sexo.

Unidades: Personas

☐ Seleccione valores a consultar

Municipios	Sexo	Periodo
02 Albacete 02001 Abengibre 02002 Alatoz 02003 Albacete 02004 Albatana 02005 Alborea 02006 Alcaozo 02007 Alcalá del Júcar	Total Hombres Mujeres	1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003
Seleccionados: 1 Total: 88	Seleccionados: 1 Total: 3	Seleccionados: 22 Total: 22

☐ Elija forma de presentación de la tabla

Municipios	Sexo	Periodo

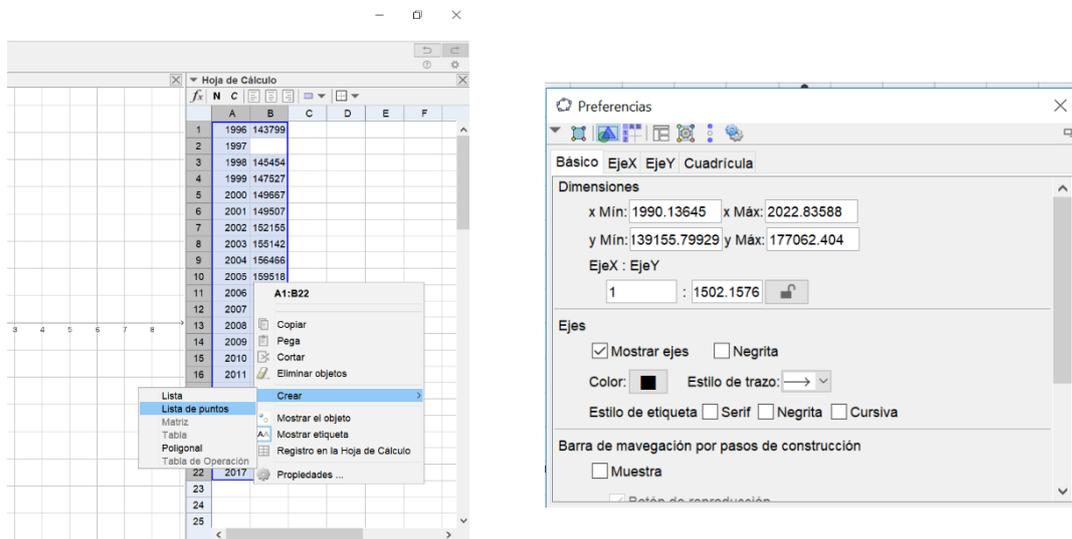
Decimales a mostrar: Por defecto

Descargaremos la tabla generada en formato CSV, para evitar los problemas con las comas decimales y los puntos separadores de miles. (En EXCEL no es necesario)

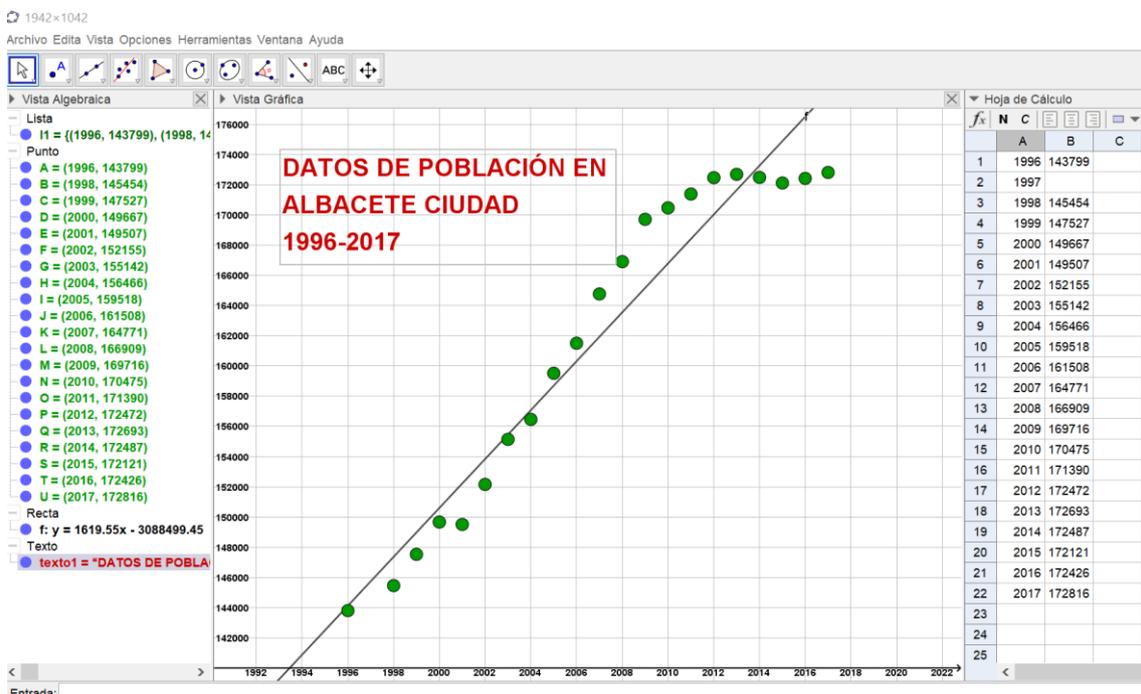
Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del Padrón municipal a 1 de enero		
Detalle municipal		
Albacete: Población por municipios y sexo.		
Unidades: Personas		
Tabla	Gráfico	Mapa
02003 Albacete		
Total	143.799	
1996		
1997		
1998	145.454	

Seguidamente, abriremos Geogebra, con la vista Hoja de Cálculo. Situándonos en la casilla A1, importaremos los datos del archivo generado anteriormente y eliminaremos las filas innecesarias.

Seleccionando las columnas de la HC, crearemos la lista de puntos, que aparecerán en la vista gráfica, una vez hayamos modificado los ejes para una representación más adecuada.



Con la herramienta Recta Perpendicular, Ajuste Lineal, al seleccionar los puntos obtenemos la recta de regresión lineal.



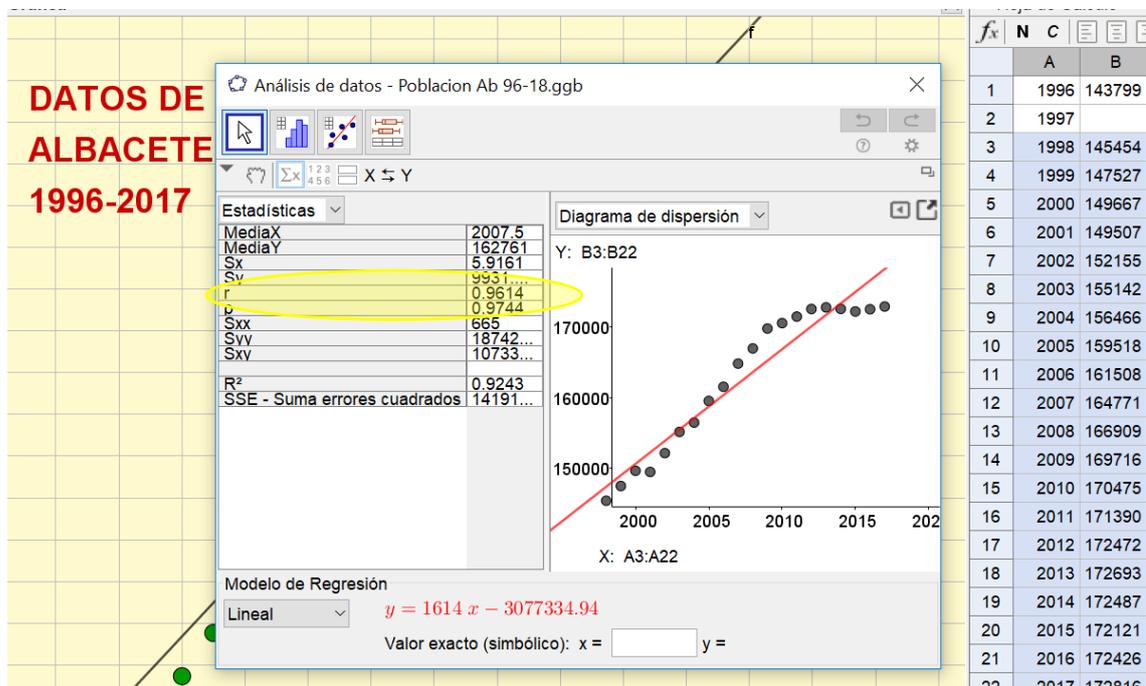
Que, a su vez nos permitirá hacer estimaciones de población en el futuro.

Si nos situamos en la ventana de la Hoja de Cálculo podremos obtener todas las constantes del estudio en dos variables:

1. Seleccionamos las dos columnas de los datos a tratar (podemos eliminar el año 1997)
2. De la barra de herramientas, seleccionamos “Análisis de regresión en dos variables”



3. Obtendremos una tabla con todos los cálculos estadísticos, de los que destacaremos el valor del Coeficiente de correlación o de Pearson (r) que nos ayudará a determinar el grado de relación de las dos variables (ambas cuantitativas y continuas):



4. Podremos visualizar cuál es el modelo de regresión que mejor ajusta los datos.
5. Podremos **predecir la población** para un año concreto, por ejemplo 2019, escribiendo f(2019) en la barra de entrada.
6. En los casos afectados por la despoblación, podremos **predecir el año en que la población desaparecerá** si la tendencia actual se mantiene, con el comando **Raíz**, referido a la recta de regresión, en la barra de entrada.
7. O bien, situando un punto genérico en la recta de regresión y observando su evolución con el paso de los años.