

Apartado 1

Crear una consulta (power query) para importar los datos relativos a los hombres en el archivo PadronPorMunicipiosSexoPaisNacimiento.xlsx. Los datos que voy a importar deben contener solamente una fila por cada municipio, no puede haber filas extras, con otra información.

Además, sólo queremos la información contenida en las columnas Total población, Nacidos en España, Total Europa, Total Africa, Total América, Total Asia y Total Oceanía, así como la primera columna, que incluye los municipios. Esta primer columna debe dividirse en dos, para tener por separado el código postal de cada municipio y su nombre. Renombrar esta consulta como HombresPorPaíses.

Del Excel PadronPorMunicipiosSexoPaisNacimiento.xlsx, elijo la tabla Hombres.

1. Elimino las 6 filas superiores
2. Usar la primera fila como encabezado
3. Elimino las dos filas superiores
4. Me quedo con las columnas
 - Total población
 - Total Europa
 - Total Africa
 - Total América
 - Total Asia
 - Total Oceanía
 - Pueblos
5. Elimino las 4 últimas filas
6. Separo el código postal y el nombre del municipio en dos columnas y las llamo CP y Municipio
7. Renombro la consulta a Hombres por países y la cargo en mi Excel (solo conexión)

Apartado 2

Crear una consulta análoga (MujeresPorPaíses) pero con la información de las mujeres.

Del Excel PadronPorMunicipiosSexoPaisNacimiento.xlsx, elijo la tabla Mujeres.

En Vista → Editor avanzado, selecciono todos los pasos de la primera consulta (except los de cargar la table) y los pego en la segunda consulta

Renombro la consulta

Apartado 3

En lugar de trabajar con las dos consultas por separado, considero que es mejor unir las, para tener esta información en una sola consulta (TotalPorPaises). Por tanto, quiero tener una sola tabla en la que los valores para cada municipio sean la suma de los valores de la consulta de los hombres más los valores de la consulta de las mujeres.

Anexo las dos consultas y le llamo TotalPorPaises

En Transformar → Agrupar por

- CP
- Municipio

Columnas

- Nuevo nombre = el mismo que columna para cada una
- Operación = suma

Apartado 4

Vamos a importar ahora la información contenida en el archivo

PadronPorMunicipiosSexoEdad.xlsx, en primer lugar la de la tabla de hombres (HombresPorEdades). Al igual que en el caso anterior, quiero una fila de datos por cada municipio, sin existir filas con otra información. Del mismo modo, también quiero en dos columnas separadas la información del código postal y el nombre del municipio. Como una columna por cada posible edad es un conjunto de datos demasiado grande, decido que voy a agrupar todas estas columnas en un conjunto más pequeño. El conjunto de columnas con el que quiero trabajar es: 0-5, 6-17, 18-30, 31-64, 65+. Para ello, en cada una de estas columnas sumo todos los valores contenidos en las columnas originales de dichos valores, por ejemplo, la columna 0-5 será la suma de las columnas 0, 1, 2, 3, 4 y 5.

Del Excel PadronPorMunicipiosSexoEdad.xlsx, elijo la tabla Hombres.

1. Elimino las primeras 6 filas
2. Usar la primera fila como encabezado
3. Quitar las 2 filas superiores
4. Quitar la columna total
5. Agrupar las columnas en bloques (sumando):
 - a. Opción 1: Agregar columna personalizada
 - i. Nombre: 0-5
 - ii. Formula=[0]+[1]+[2]+[3]+[4]+[5]
 - b. Opción 2: Agregar columna → básicas / estadísticas → suma (con las columnas seleccionadas)
6. Quitar todas las columnas que ya no necesitas

Apartado 5

Crear una consulta análoga (MujeresPorEdades) pero con la información de las mujeres.

En Vista → Editor avanzado, selecciono todos los pasos de la primera consulta (except los de cargar la table) y los pego en la segunda consulta

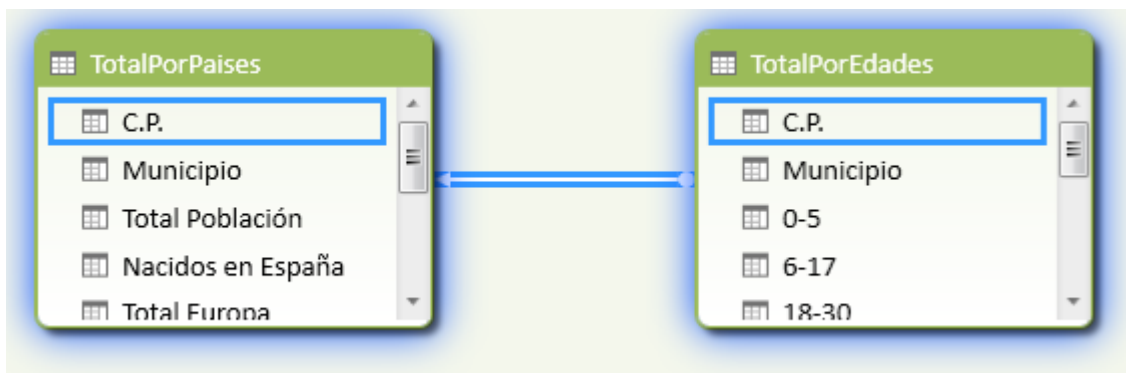
Apartado 6

De la misma manera que he hecho con la información de los países de nacimiento, quiero unir en una sola consulta (TotalPorEdades) la información tanto de hombres como de mujeres en cuanto a sus grupos de edades. Por tanto, quiero una tabla en la que cada municipio aparezca una sola vez, y los valores de cada columna sean la suma de los mismos valores en la consulta HombresPorEdades y en la consulta MujeresPorEdades.

Unir las 2 consultas en una sola, sumando los datos de hombres y mujeres: TotalPorEdades

Apartado 7

Agregar al modelo de datos las consultas TotalPorPaíses y TotalPorEdades, y crear las relaciones necesarias entre ellas.



Apartado 8

Mostrar en una tabla dinámica, para cada municipio, el porcentaje de habitantes nacidos en España. Mostrar sólo aquellos municipios en los que este porcentaje sea menor o igual al 80%. Para cada uno de ellos, mostrar también la edad media de los habitantes, suponiendo que la edad de todos los habitantes dentro de una franja es la misma:

- 0-5 → 2
- 6 – 17 → 12
- 18 – 30 → 25
- 31 – 64 → 45

- 65+ → 75

[% Españoles]		f _x =[Nacidos en España]/[Total Población]									
C...	Municipio	Total Población	Nacidos en España	Total Europa	Total África	Total América	Total Asia	Total Oceanía	% Españoles	Add C	
31001	Abáigar	97	92	1	0	4	0	0	94,85 %		
31003	Abaurregain...	127	127	0	0	0	0	0	100,00 %		
31004	Abaurrepea...	35	34	0	0	1	0	0	97,14 %		
31007	Adiós	170	154	0	0	16	0	0	90,59 %		
31020	Araitz	522	516	2	0	4	0	0	98,85 %		
31021	Aranarache/...	73	70	3	0	0	0	0	95,89 %		
31024	Arano	108	108	0	0	0	0	0	100,00 %		

[Edad media]		f _x =[(0-5)*2+[6-17]*12+[18-30]*25+[31-64]*45+[65+]*75)/RELATED(TotalPorPaíses[Total Población])									
C...	Municipio	0-5	6-17	18-30	31-64	65+	Edad media	Personas media 0-5	Personas		
31001	Abáigar	2	6	16	48	25	46,51	0,33			
31002	Abárzuza/A...	29	83	53	236	155	44,29	4,83			
31003	Abaurregain...	1	7	7	63	49	53,31	0,17			
31004	Abaurrepea...	0	0	7	17	11	50,43	0,00			
31005	Aberin	9	36	50	195	86	45,01	1,50			
31006	Ablitas	126	308	317	1182	587	43,29	21,00			
31007	Adiós	4	29	13	82	42	44,24	0,67			
31008	Aguilar de C...	0	1	5	37	40	57,86	0,00			
31009	Aibar/Oibar	28	76	106	404	218	45,85	4,67			
31011	Allín/Allin	41	95	91	415	206	44,37	6,83			

Etiquetas de fila		Promedio de % Españoles	Promedio de Edad media		
Cadreira		79,35 %	42,59		
Cintruénigo		79,26 %	39,44		
Funes		78,15 %	41,42		
Milagro		74,86 %	41,23		
Sorlada		67,21 %	48,26		
Villafranca		77,83 %	41,43		
Zúñiga		75,00 %	45,94		
Total general		75,95 %	42,90		

% Españoles

0,77825311942959

0,781464993929583

0,792646869777606

0,793467819404419

0,801329394387001

0,805986296429859

0,806459948320413

0,815896103896104

FILTROS

COLUMNAS

Σ Valores

FILAS

Municipio

Σ VALORES

Promedio de % Españoles

Promedio de Edad media

Apartado 9

Mostrar en un gráfico dinámico el número de habitantes medio que tiene cada edad en cada franja de edades. Por ejemplo, si en la franja 0-5 un municipio tiene 12 personas, como en esa franja hay 6 edades diferentes, la media es que hay dos personas con cada edad dentro de esa franja. Suponemos que no existen personas mayores de 100 años.

Hacer que el gráfico sea dependiente del número de habitantes de las poblaciones.

[Personas me...		f _e = [0-5]/6							
18-30	31-64	65+	Edad media	Personas media 0-5	Personas media 6-17	Personas media 18-30	Personas media 31-64	Personas media 65+	
16	48	25	46,51	0,33	0,50	1,23	1,41	0,69	
53	236	155	44,29	4,83	6,92	4,08	6,94	4,31	
7	63	49	53,31	0,17	0,58	0,54	1,85	1,36	
7	17	11	50,43	0,00	0,00	0,54	0,50	0,31	
50	195	86	45,01	1,50	3,00	3,85	5,74	2,39	
317	1182	587	43,29	21,00	25,67	24,38	34,76	16,31	
13	82	42	44,24	0,67	2,42	1,00	2,41	1,17	
5	37	40	57,86	0,00	0,08	0,38	1,09	1,11	
106	404	218	45,85	4,67	6,33	8,15	11,88	6,06	

$$\text{Media 0-5} = [0-5]/6$$

$$\text{Media 6-17} = [6-17]/12$$

$$\text{Media 18-30} = [18-30]/13$$

$$\text{Media 31-64} = [31-64]/34$$

$$\text{Media 65+} = [65+]/36$$

FILTROS

LEYENDA (SERIE)

Σ Valores

EJES (CATEGORÍAS)

Σ VALORES

Suma de Personas media 0-5

Suma de Personas media 6-17

Suma de Personas media 18-30

Suma de Personas media 31-64

Suma de Personas media 65+

