



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

| uma.es

QGIS P5

Sistemas de Información
Geográfica para el Marketing (Geomarketing)



LENGUAJES Y
CIENCIAS DE LA
COMPUTACIÓN
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

José A. Montenegro Montes
monte@lcc.uma.es
9521 30898

Resumen

- Join
- Diagrama de capas
- Selección Capas Join

Barrios de Málaga

<http://datosabiertos.malaga.eu/dataset/sistema-de-informacion-cartografica-ed50-barrio>

QGIS 2.18.2 - Join

The screenshot shows the QGIS interface with a map of Malaga's neighborhoods. The map is composed of numerous blue-shaded polygons representing different neighborhoods. To the right of the map is a detailed table listing 414 neighborhoods, each with an ID, number, name, and corresponding commune name.

ID_BARRIO	NUMBARRIO	NOMBREBARRIO	NOMCOMUNBA
1712	1	LA ARAA	LA ARAA
1710	2	FABRICA CEMENTO	FABRICA CEMENTO
1886	3	JARAZMIN	JARAZMIN
1713	4	EL CANDADO	EL CANDADO
1868	5	PLAYA VIRGINIA	PLAYA VIRGINIA
1714	6	EL CHANQUETE	EL CHANQUETE
1885	7	FINCA EL CANDADO	FINCA EL CANDADO
1866	8	CAMINO DE OLIAS	CAMINO DE OLIAS
1858	9	PODADERA	PODADERA
1843	10	MIRAFLORES ALTO	MIRAFLORES ALTO
1884	11	VIRGEN DE LAS ANGUSTIAS	VIRGEN DE LAS ANGUSTI...
1883	12	LA PELUSILLA	LA PELUSILLA
1865	13	LA PELUSA	LA PELUSA
1864	14	MIRAMAR DEL PALO	MIRAMAR DEL PALO
1859	15	PLAYAS DEL PALO	PLAYAS DEL PALO
1860	16	EL PALO	EL PALO
1862	17	LAS CUEVAS	LAS CUEVAS
1861	18	MIRAFLORES DEL PALO	MIRAFLORES DEL PALO
1863	19	EL DRAGO	EL DRAGO
1854	20	VILLA CRISTINA	VILLA CRISTINA
1853	21	ECHEVERRIA DEL PALO	ECHEVERRIA DEL PALO
1857	22	SAN ISIDRO	SAN ISIDRO
1856	23	SAN FRANCISCO	SAN FRANCISCO
1841	24	PINARES DE SAN ANTÓN	PINARES DE SAN ANTÓN
1844	25	LA MOSCA	LA MOSCA

Mostrar todos los objetos espaciales

Padrón por barrio

<http://datosabiertos.malaga.eu/dataset/padron-de-habitantes-por-barrios-2013>

datosabiertos.malaga.eu/dataset/padron-de-habitantes-por-barrios-2013/resource/1a932623-085d-4321-9cf1-448b604be23d

_id (NÚMERO): Secuencia numérica.

NHOP (NÚMERO): Número de hoja padronal.

FNAC (NÚMERO): Fecha de nacimiento en formato AAAAMMDD, siendo AAAA el año de nacimiento, MM el mes de nacimiento y DD el día de nacimiento.

SEXO (TEXTO): Sexo.

CPRON (NÚMERO): Código de la provincia de nacimiento. La tabla catálogo de códigos de provincias y nombres se puede descargar en este enlace.

CMUNN (NÚMERO): Código del municipio de nacimiento. La tabla catálogo de códigos de municipios y nombres se puede descargar en este enlace.

NACI (NÚMERO): Código de la nacionalidad. La tabla catálogo de códigos de países y nombres se puede descargar en este enlace.

BARRIO (NÚMERO): Barrio, las descripciones pueden descargarse en formato ED50 y en formato ETRS89.

Data Explorer Mapa Tabla Gráfico

Incrustar

Add Filter

Grid Graph Map 177750 records « 1 - 100 »

Search data ... Go » Filters

A	B	C	D	E	F	G
1	NHOP	FNAC	SEXO	CPRON	CMUNN	NACI
2	658	19630525	6	29	67	108
3	658	19920407	6	29	67	108
4	267	19981114	6	29	67	108
5	658	19971221	1	29	67	108
6	270	19720905	6	29	67	108
7	270	20080227	6	29	67	108
8	827	19780604	6	29	67	108
9	270	19900201	1	29	67	108
10	827	19800621	1	4	13	108
11	257	19590207	1	21	41	108
12	267	19260106	1	29	69	108
13	827	20111226	6	29	67	108
14	839	19540619	6	33	24	108
15	259	19541006	1	66	228	108
16	807	19850223	1	29	67	108
17	794	19800610	6	66	340	340
18	259	19560701	6	29	67	108
19	256	19480814	1	29	67	108
20	790	19530428	1	23	50	108
21	726	19710809	6	66	128	128
22	726	20000315	1	66	128	128
23	266	19341014	6	45	2	108
24	726	19690113	1	66	128	128
25	804	19671124	6	29	67	108
26	314	19530725	6	29	67	108
27	314	19500903	1	66	126	126
28	943	19640615	1	29	67	108
29	943	19970524	6	29	67	108
30	342	19310507	1	29	67	108
31	342	19340402	6	29	67	108
32	943	19651207	6	29	67	108
33	943	20010323	1	29	67	108
34	341	19941228	6	29	67	108
35	511	19770524	1	29	67	108

Operaciones padron.csv

- Crear PadronBarrios.xlsx e importar padron.csv
- Copiar columna Barrio a Columna J
- Columna J aplicar Datos --> Quitar Duplicados y Ordenar
- Creamos columna I con la fórmula:

=CONTAR.SI(G\$2:G\$572268;J2)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	NHOP	FNAC	SEXO	CPRON	CMUNN	NACI	BARRIO			BARRIO	POBLACION
2	658	19630525	6	29	67	108	16			1	242
3	658	19920407	6	29	67	108	16			2	2
4	267	19981114	6	29	67	108	16			3	610
5	658	19971221	1	29	67	108	16			4	1474
6	270	19720905	6	29	67	108	16			5	613
7	270	20080227	6	29	67	108	16			6	239
8	827	19780604	6	29	67	108	16			7	13
9	270	19900201	1	29	67	108	16			9	211
10	827	19800621	1	4	13	108	16			10	534
11	257	19590207	1	21	41	108	16			11	612
12	267	19260106	1	29	69	108	16			12	346
13	827	20111226	6	29	67	108	16			13	857

Operaciones padron.csv

- Contando que sexo = 6 es mujer y =1 hombre.
- Creamos Columna L Mujer y Columna M Hombres.

=CONTAR.SI.CONJUNTO(G\$2:G\$572268;J2;C\$2:C\$572268;6)

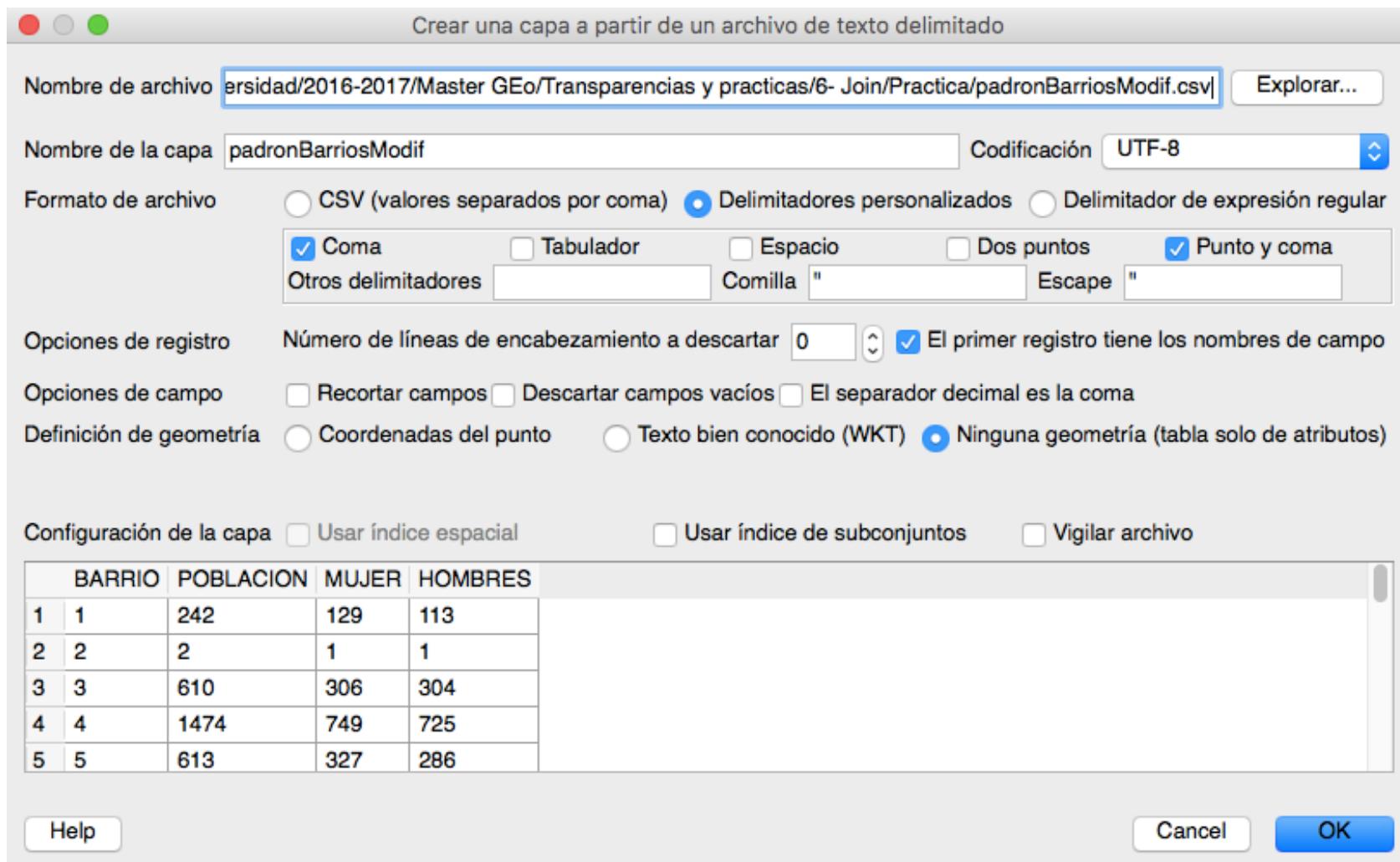
=CONTAR.SI.CONJUNTO(G\$2:G\$572268;J2;C\$2:C\$572268;1)

- Población resultante:

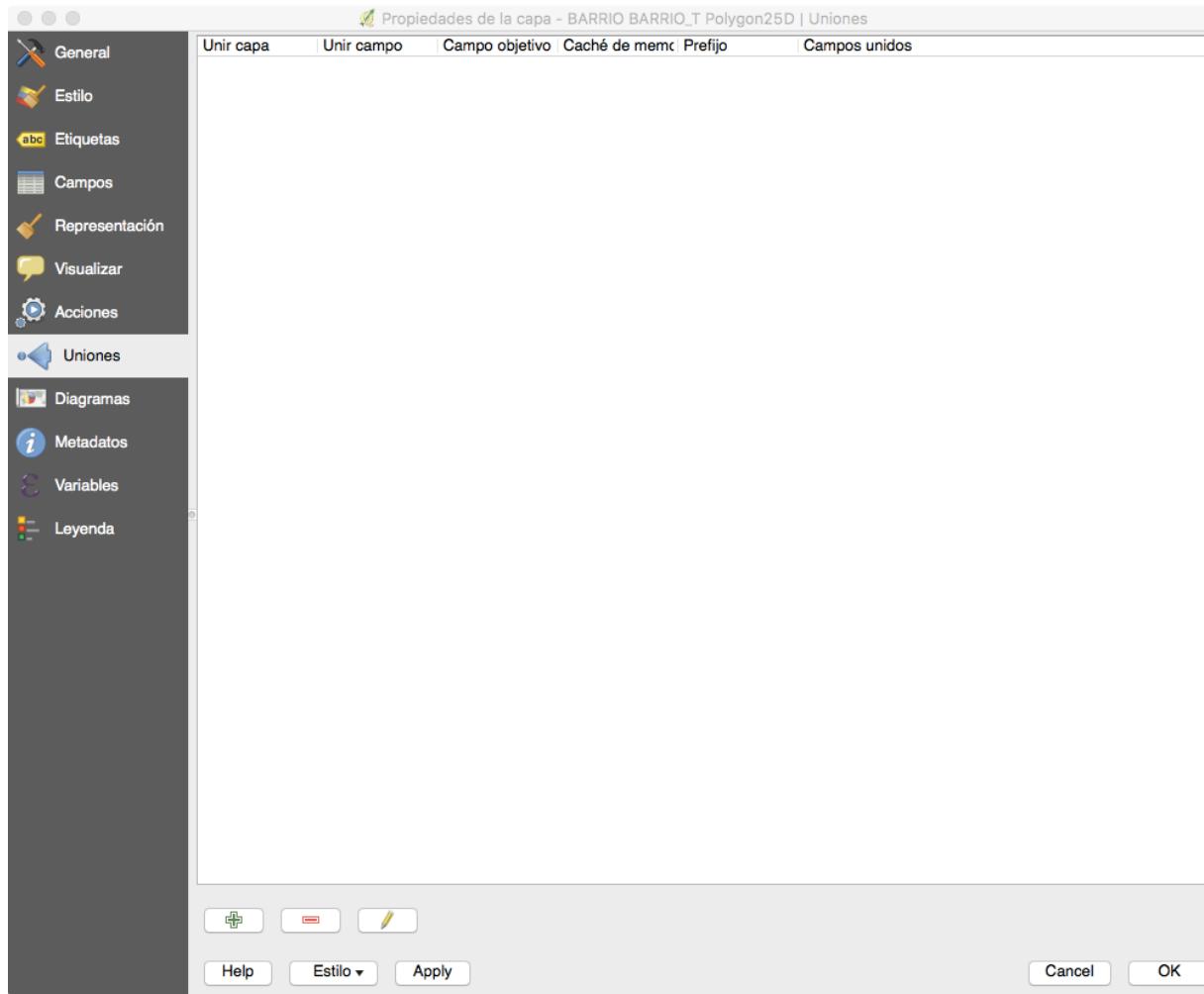
Total	Mujeres	Hombres
572267	296744	275523

NHOP	FNAC	SEXO	CPRON	CMUNN	NACI	BARRIO			BARRIO	POBLACION	MUJER	HOMBRES
658	19630525	6	29	67	108	16			1	242	129	113
658	19920407	6	29	67	108	16			2	2	1	1
267	19981114	6	29	67	108	16			3	610	306	304
658	19971221	1	29	67	108	16			4	1474	749	725
270	19720905	6	29	67	108	16			5	613	327	286
270	20080227	6	29	67	108	16			6	239	123	116
827	19780604	6	29	67	108	16			7	13	6	7
270	19900201	1	29	67	108	16			9	211	114	97
827	19800621	1	4	13	108	16			10	534	267	267
257	19590207	1	21	41	108	16			11	612	321	291
267	19260106	1	29	69	108	16			12	346	164	182
827	20111226	6	29	67	108	16			13	857	466	391
839	19540619	6	33	24	108	16			14	562	296	266
259	19541006	1	66	228	108	16			15	920	506	414
807	19850223	1	29	67	108	16			16	10549	5551	4998

Adjuntar csv en el proyecto



Propiedades de Capa Barrios



Add Join

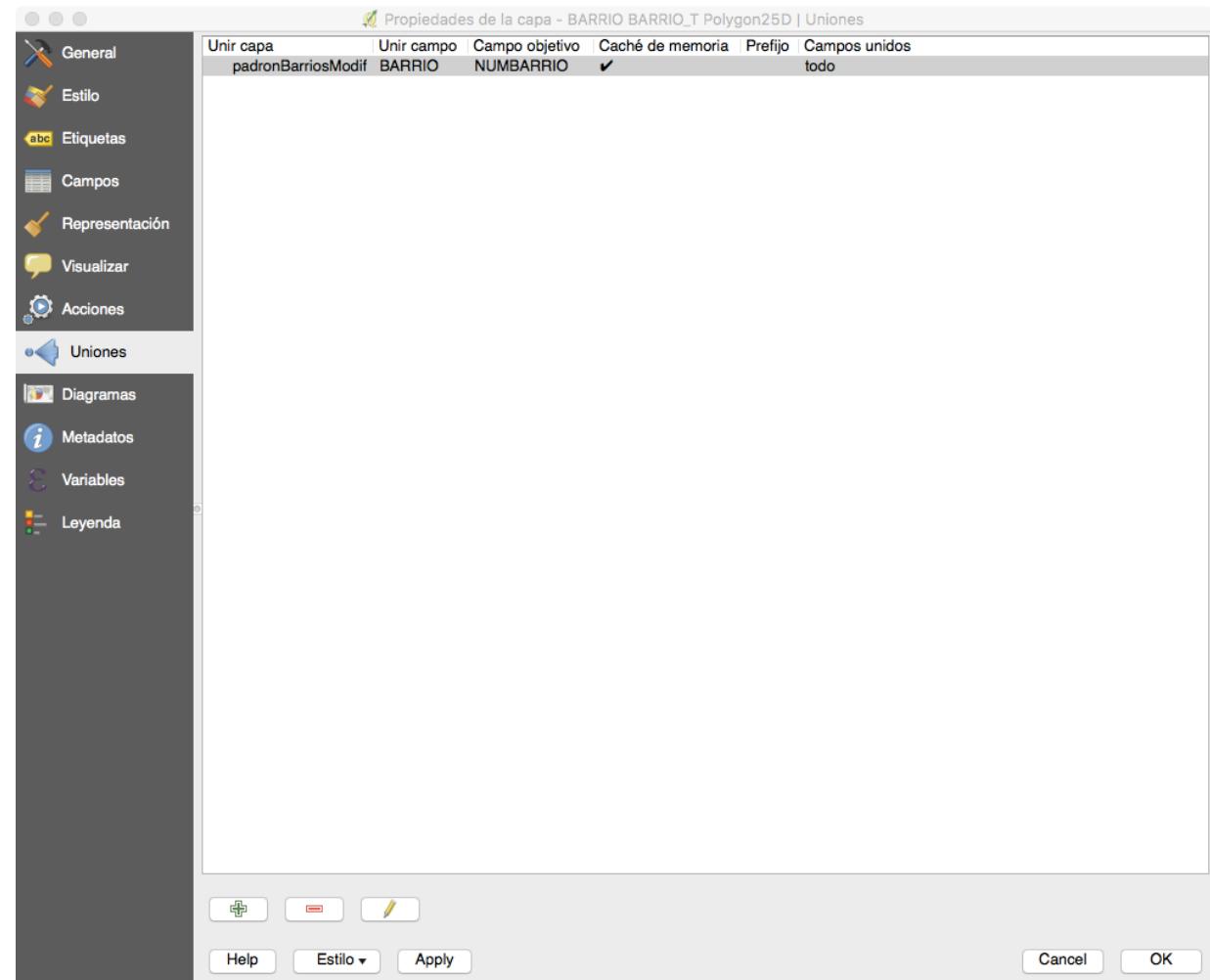
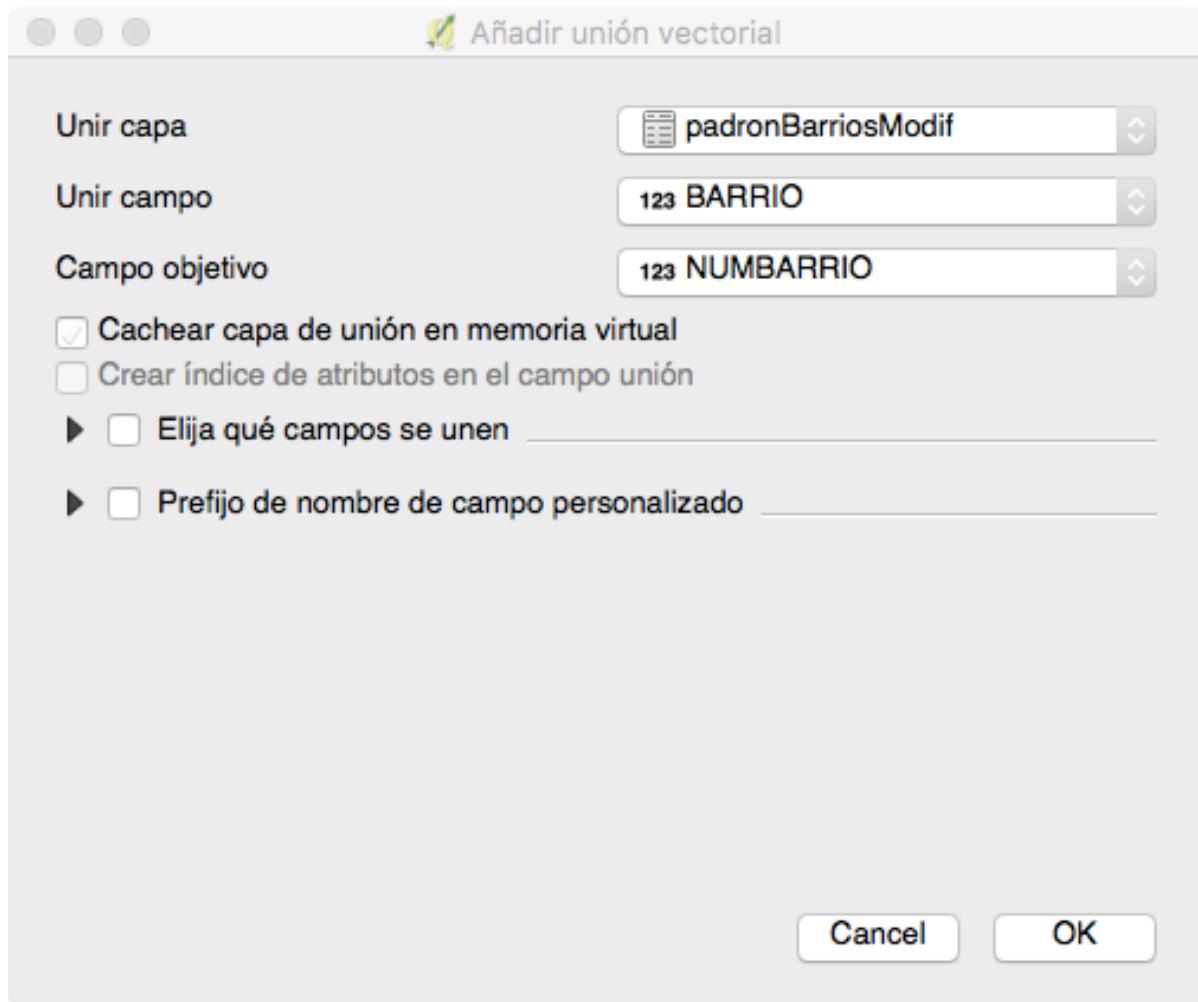
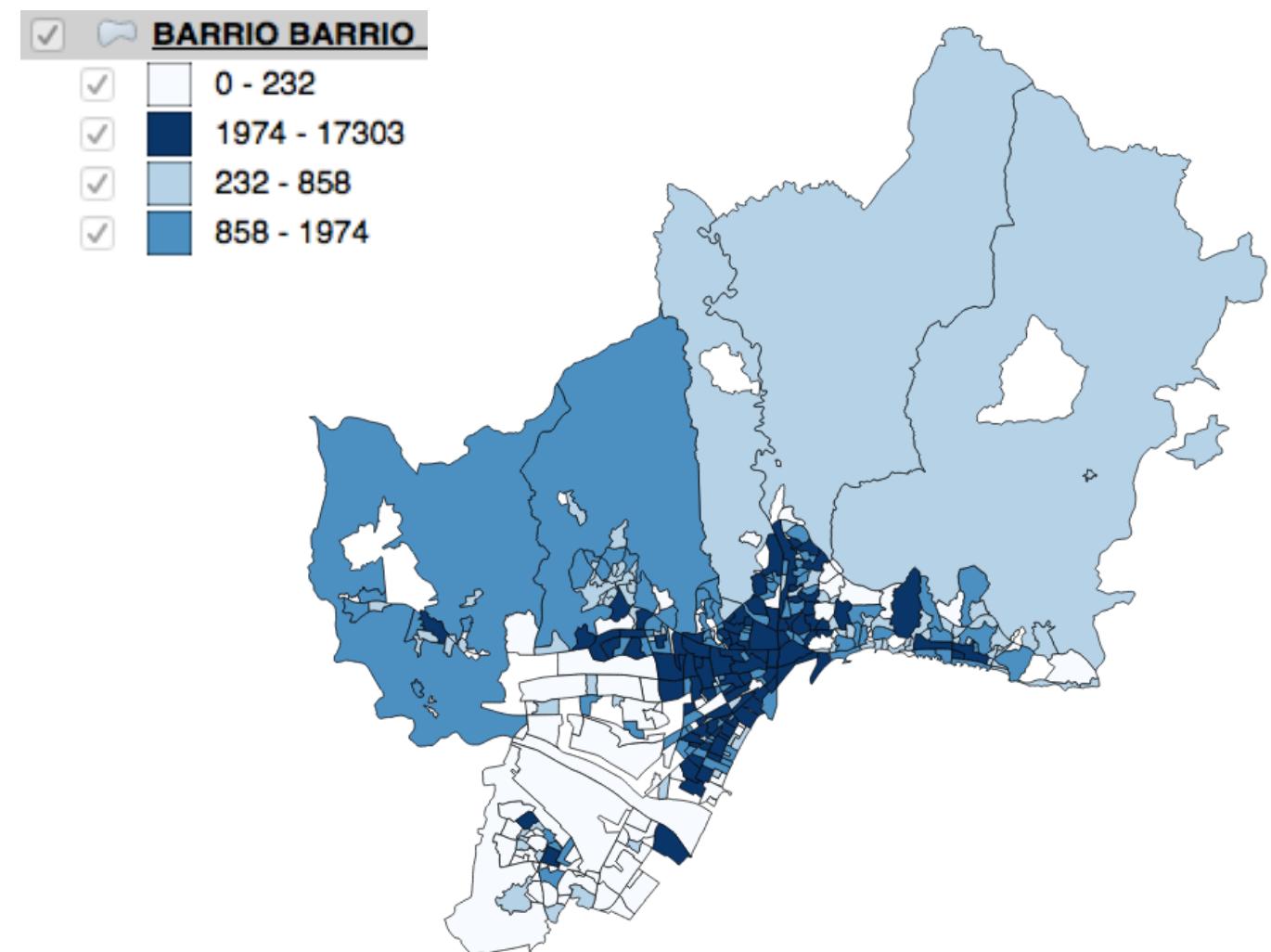
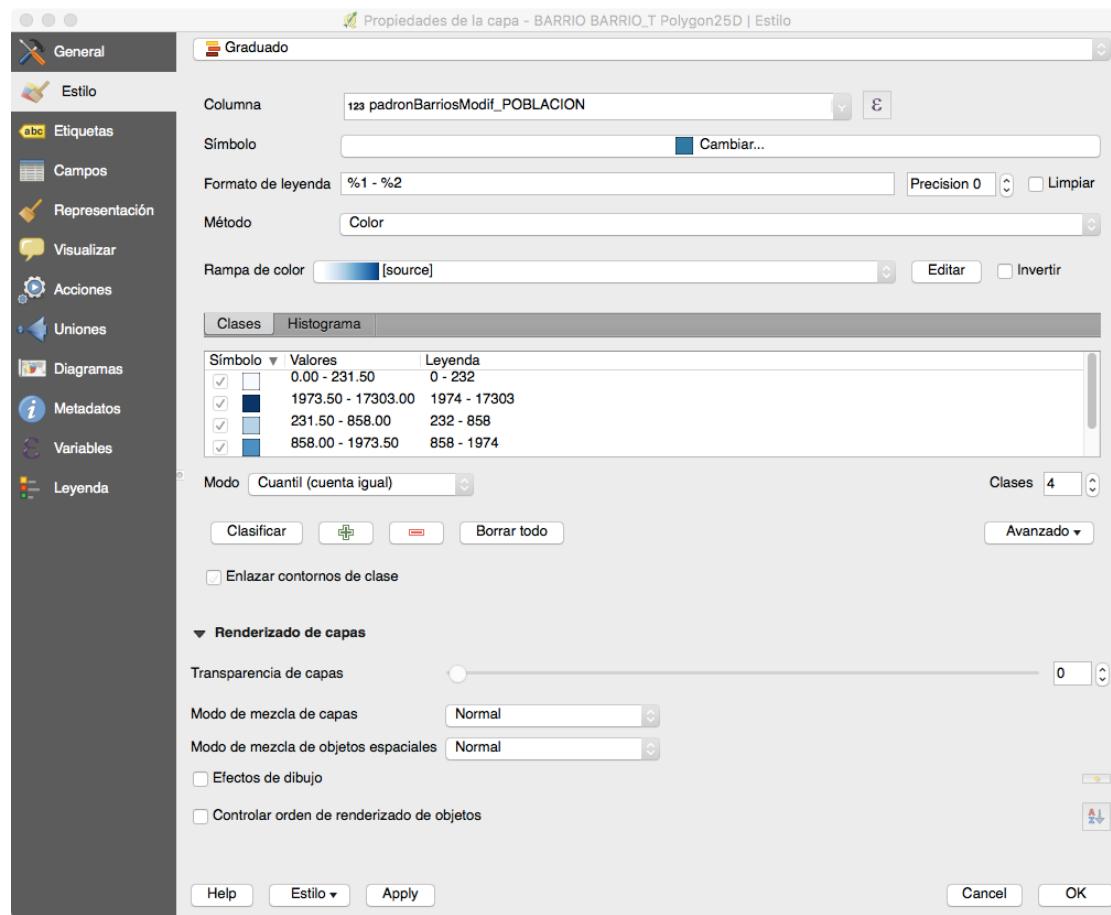


Tabla resultante

BARRIO_BARRIO_T Polygon25D :: Objetos totales: 414, filtrados: 414, seleccionados: 0

	ID_BARRIO	NUMBARrio	NOMBARRIO	lOMCOMUNB.	padronBarriosModif_POBLACION	padronBarriosModif_MUJER	padronBarriosModif_HOMBRES
1	1712	1	LA ARAA	LA ARAA	242	129	113
2	1710	2	FABRICA CEMENTO	FABRICA ...	2	1	1
3	1886	3	JARAZMIN	JARAZMIN	610	306	304
4	1713	4	EL CANDADO	EL CANDA...	1474	749	725
5	1868	5	PLAYA VIRGINIA	PLAYA VIR...	613	327	286
6	1714	6	EL CHANQUETE	EL CHANQ...	239	123	116
7	1885	7	FINCA EL CANDADO	FINCA EL ...	13	6	7
8	1866	8	CAMINO DE OLIAS	CAMINO D...	NULL	NULL	NULL
9	1858	9	PODADERA	PODADERA	211	114	97
10	1843	10	MIRAFLORES ALTO	MIRAFLO...	534	267	267
11	1884	11	VIRGEN DE LAS ANGUSTIAS	VIRGEN D...	612	321	291
12	1883	12	LA PELUSILLA	LA PELUSI...	346	164	182
13	1865	13	LA PELUSA	LA PELUSA	857	466	391
14	1864	14	MIRAMAR DEL PALO	MIRAMAR ...	562	296	266
15	1859	15	PLAYAS DEL PALO	PLAYAS D...	920	506	414
16	1860	16	EL PALO	EL PALO	10549	5551	4998
17	1862	17	LAS CUEVAS	LAS CUEV...	864	439	425
18	1861	18	MIRAFLORES DEL PALO	MIRAFLO...	1754	940	814
19	1863	19	EL DRAGO	EL DRAGO	578	311	267
20	1854	20	VILLA CRISTINA	VILLA CRI...	468	242	226
21	1853	21	ECHEVERRIA DEL PALO	ECHEVER...	2652	1448	1204
22	1857	22	SAN ISIDRO	SAN ISIDRO	627	363	264
23	1856	23	SAN FRANCISCO	SAN FRAN...	745	357	388
24	1841	24	PINALES DE SAN ANTN	PINALES ...	948	473	475
	1884	25	LA MOSCA	LA MOSCA	1533	766	767

Mostrar Barrios



Información de la población

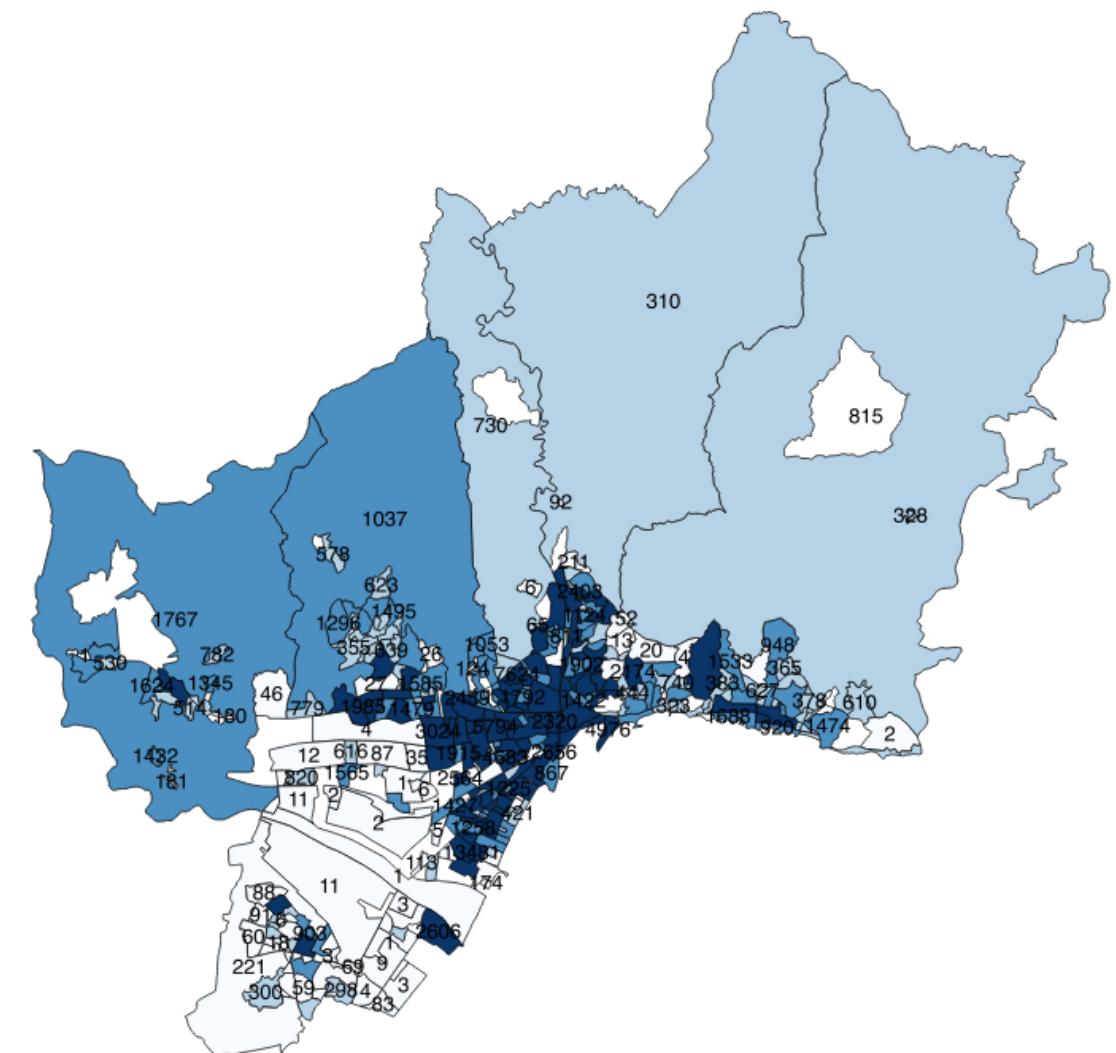
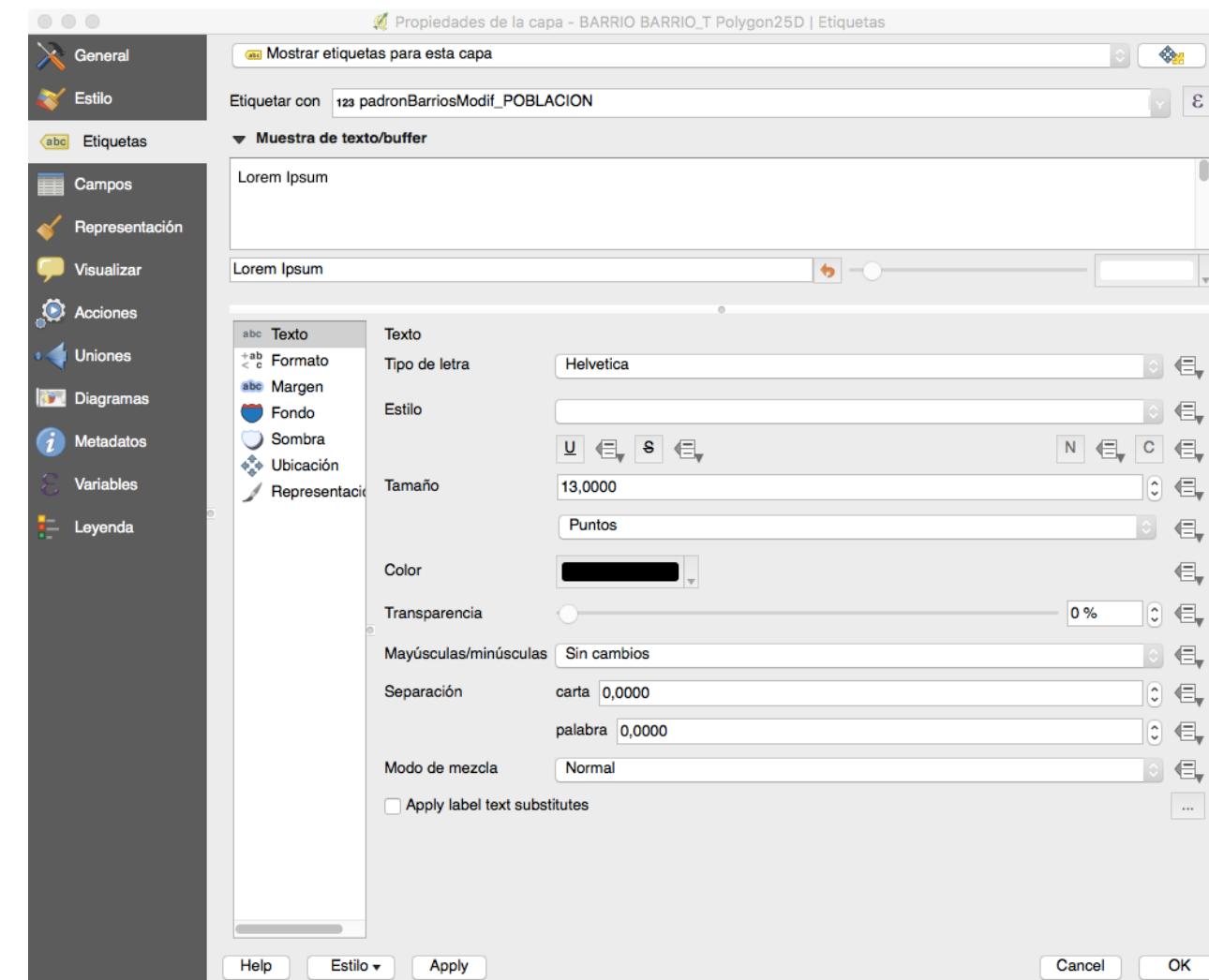


Diagrama de capa

Mujeres/Hombres

Diagrama de capa Mujeres/Hombres

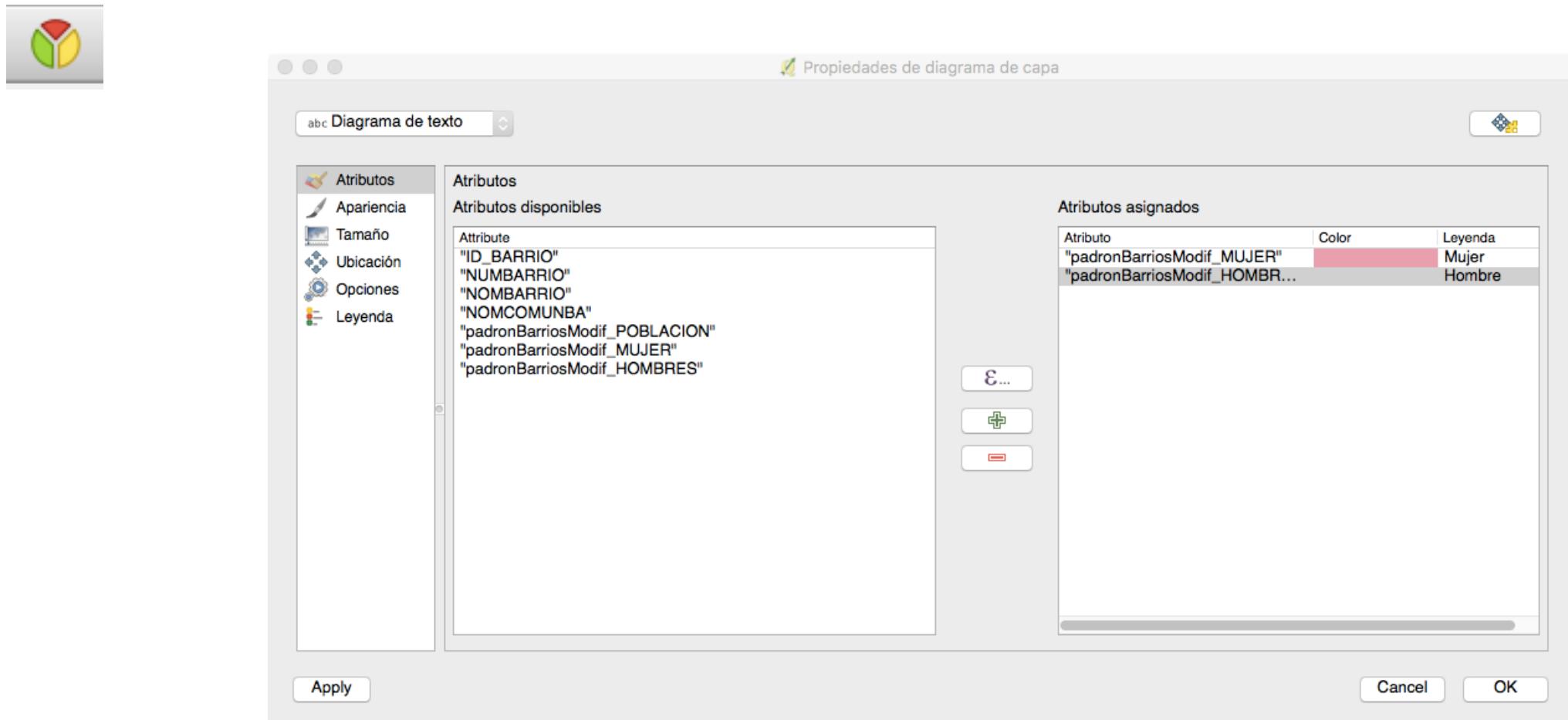


Diagrama de capa Mujeres/Hombres

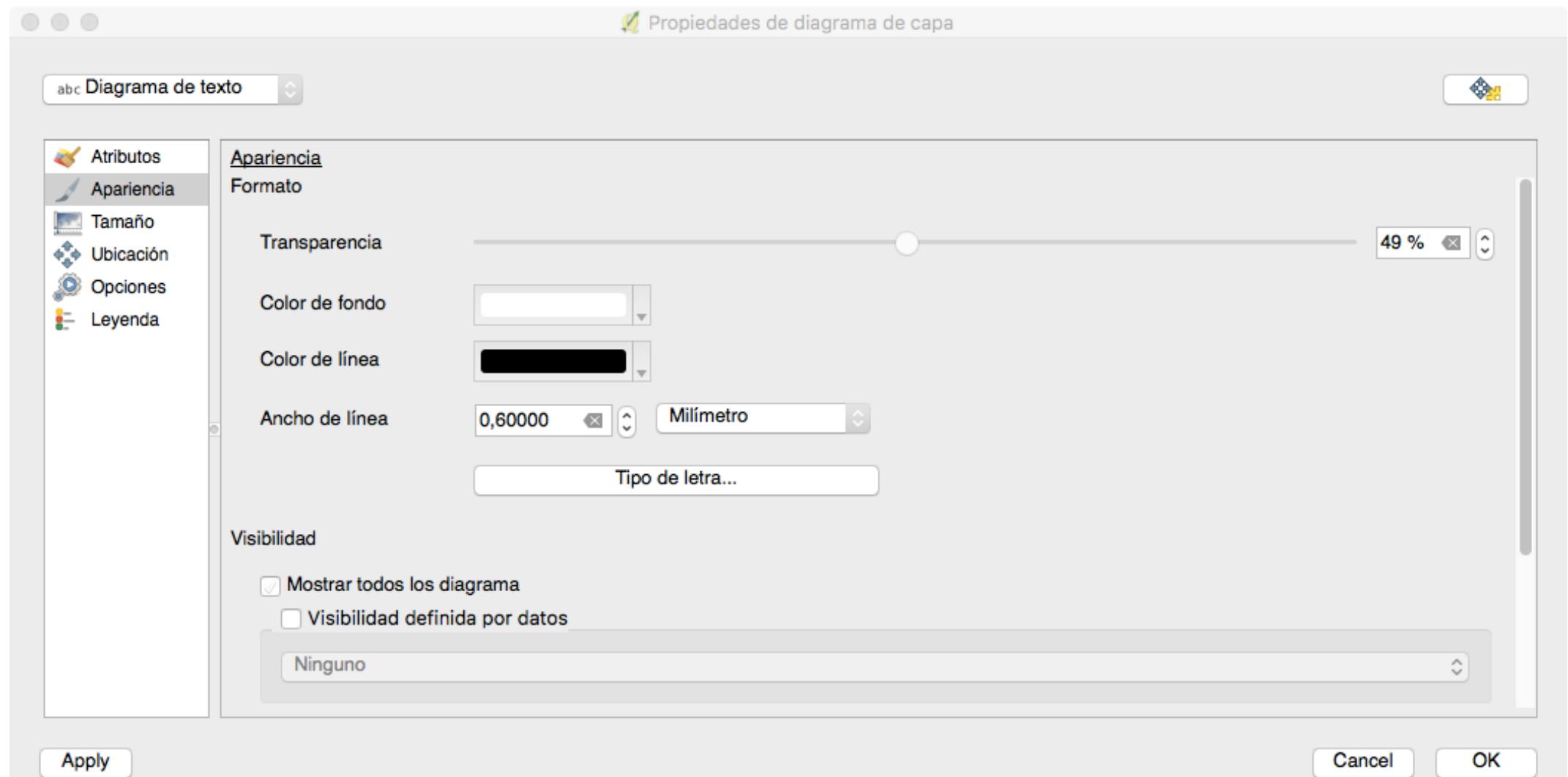


Diagrama de capa Mujeres/Hombres

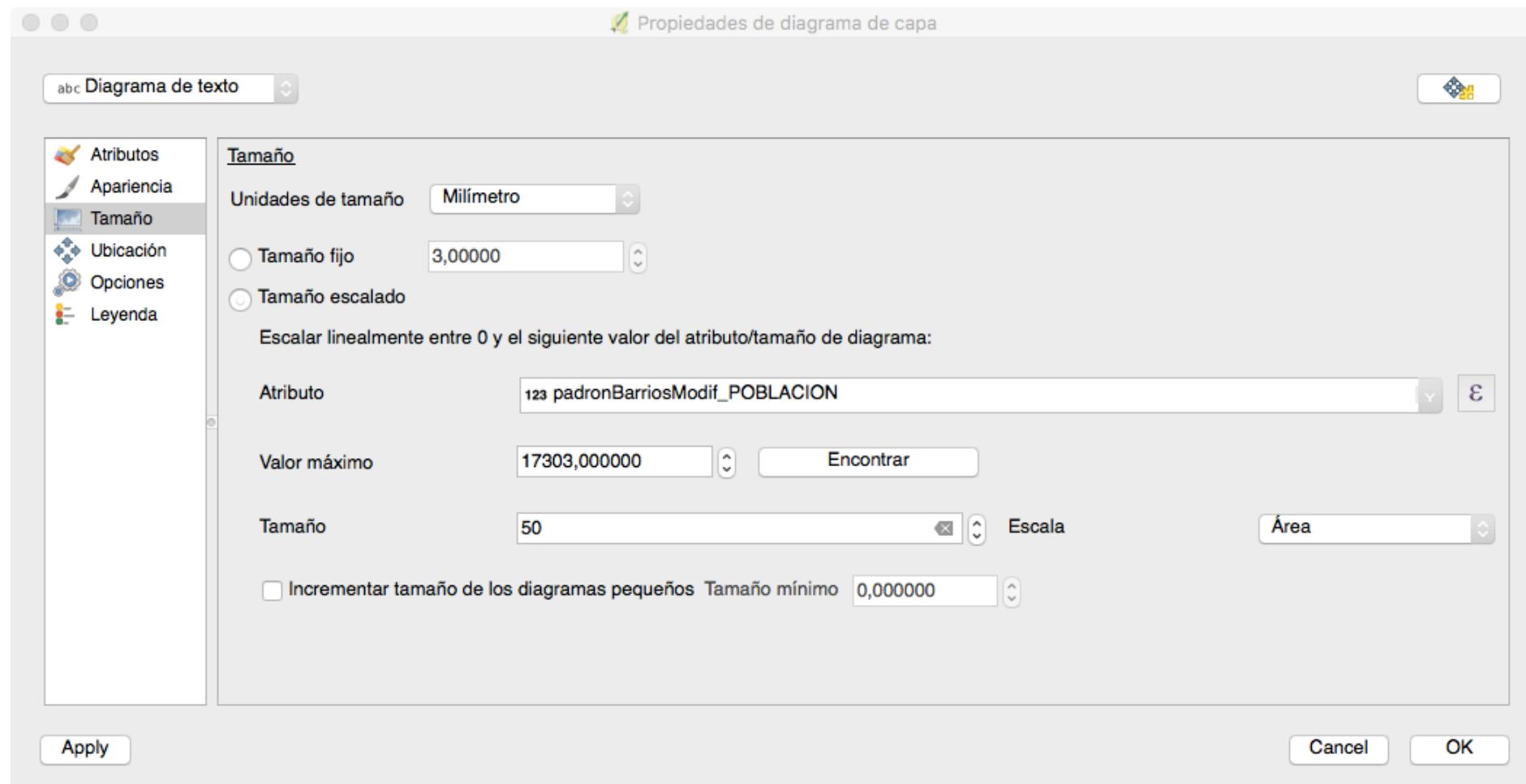


Diagrama de capa Mujeres/Hombres

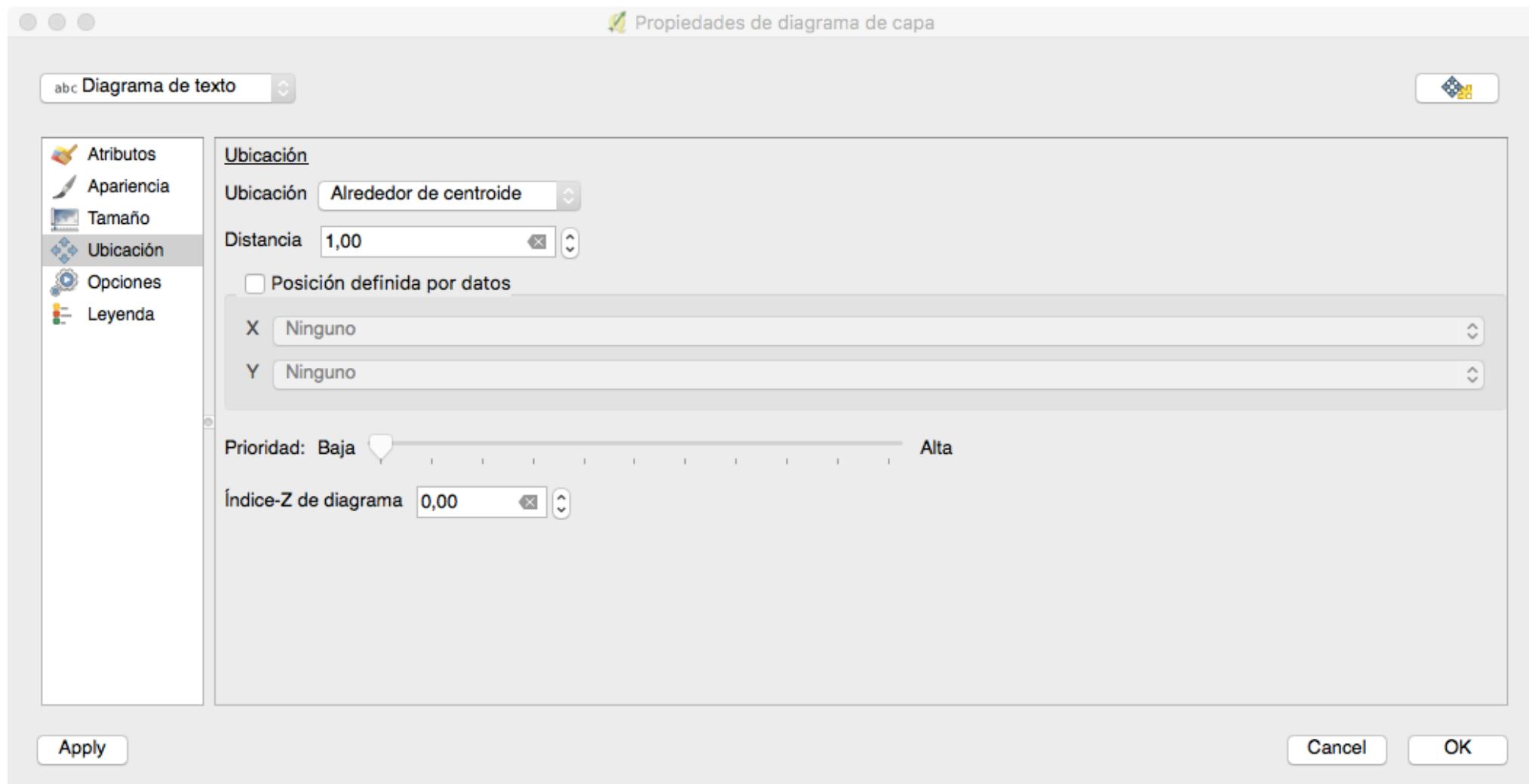


Diagrama de capa Mujeres/Hombres

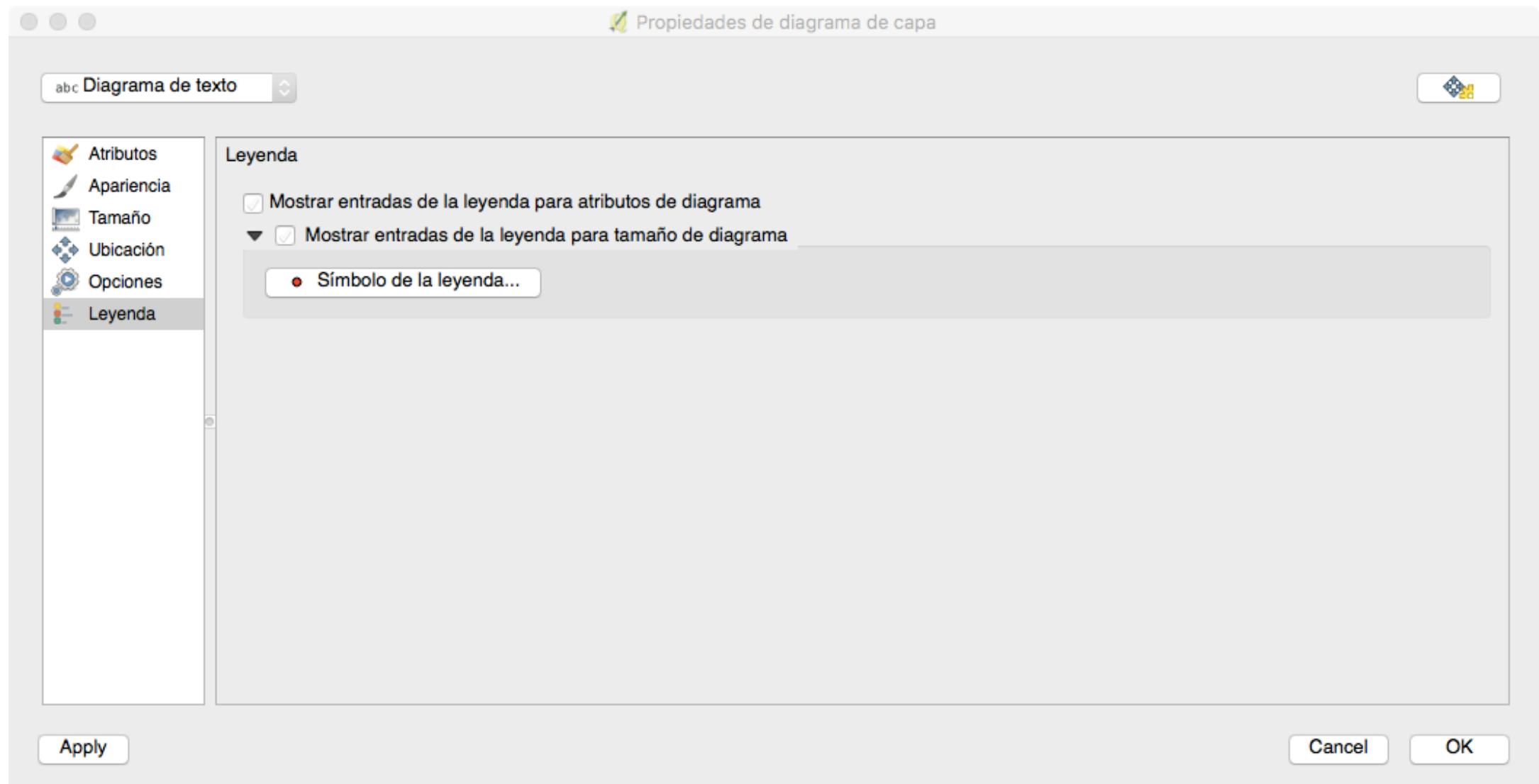
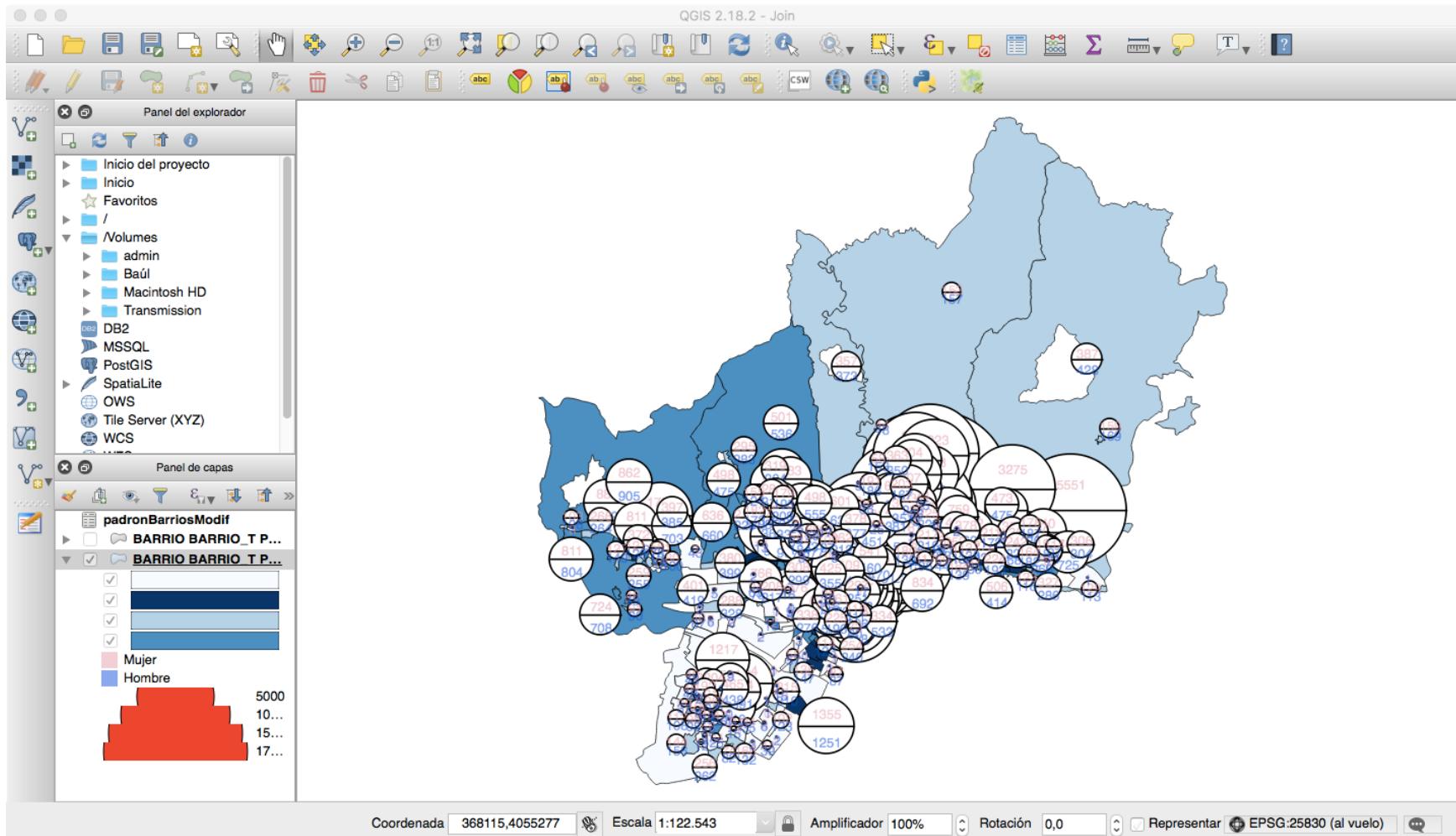


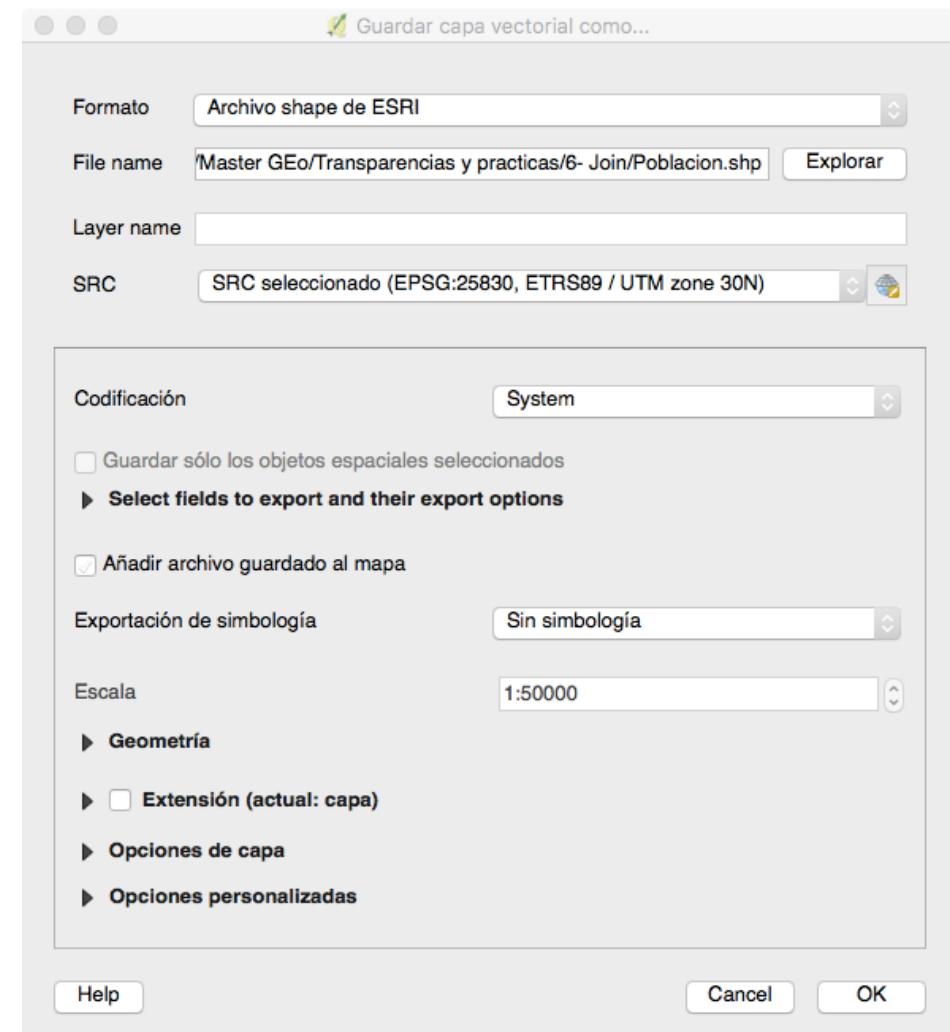
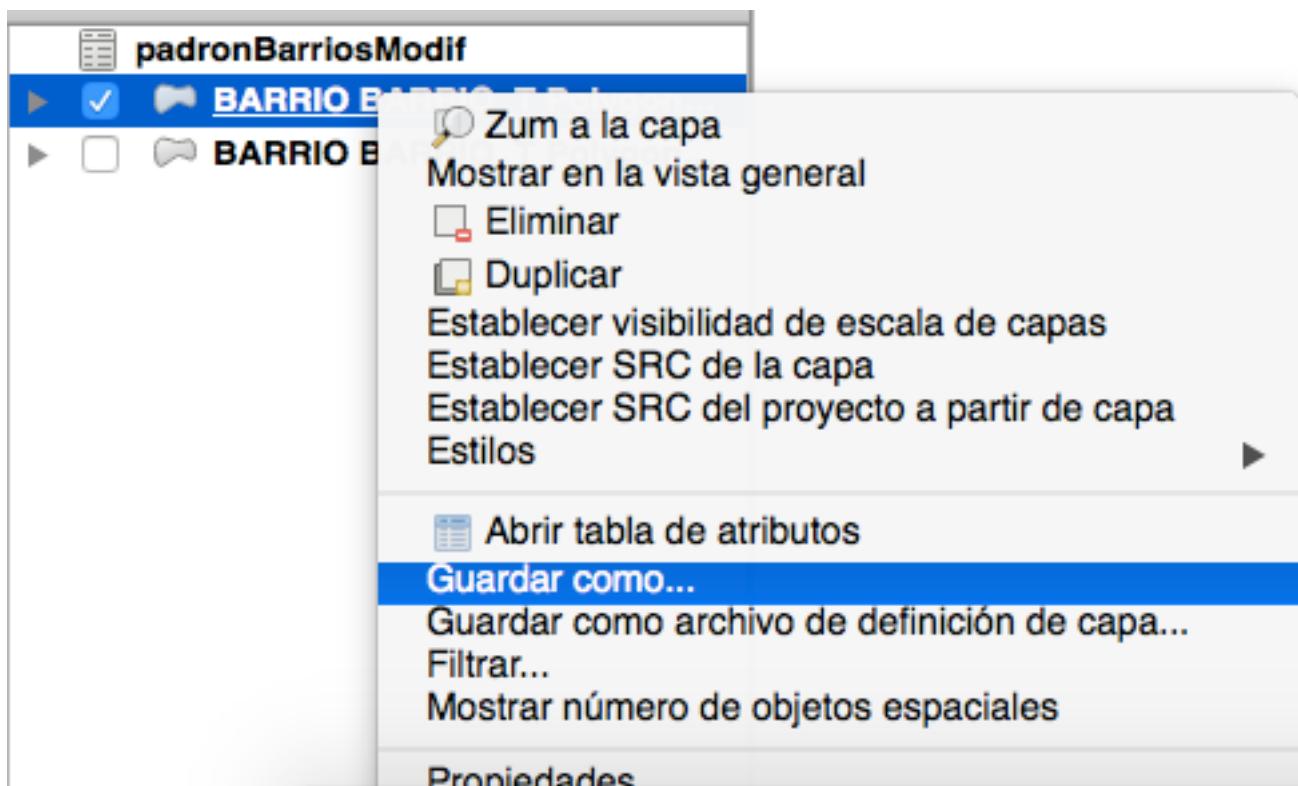
Diagrama de capa Mujeres/Hombres



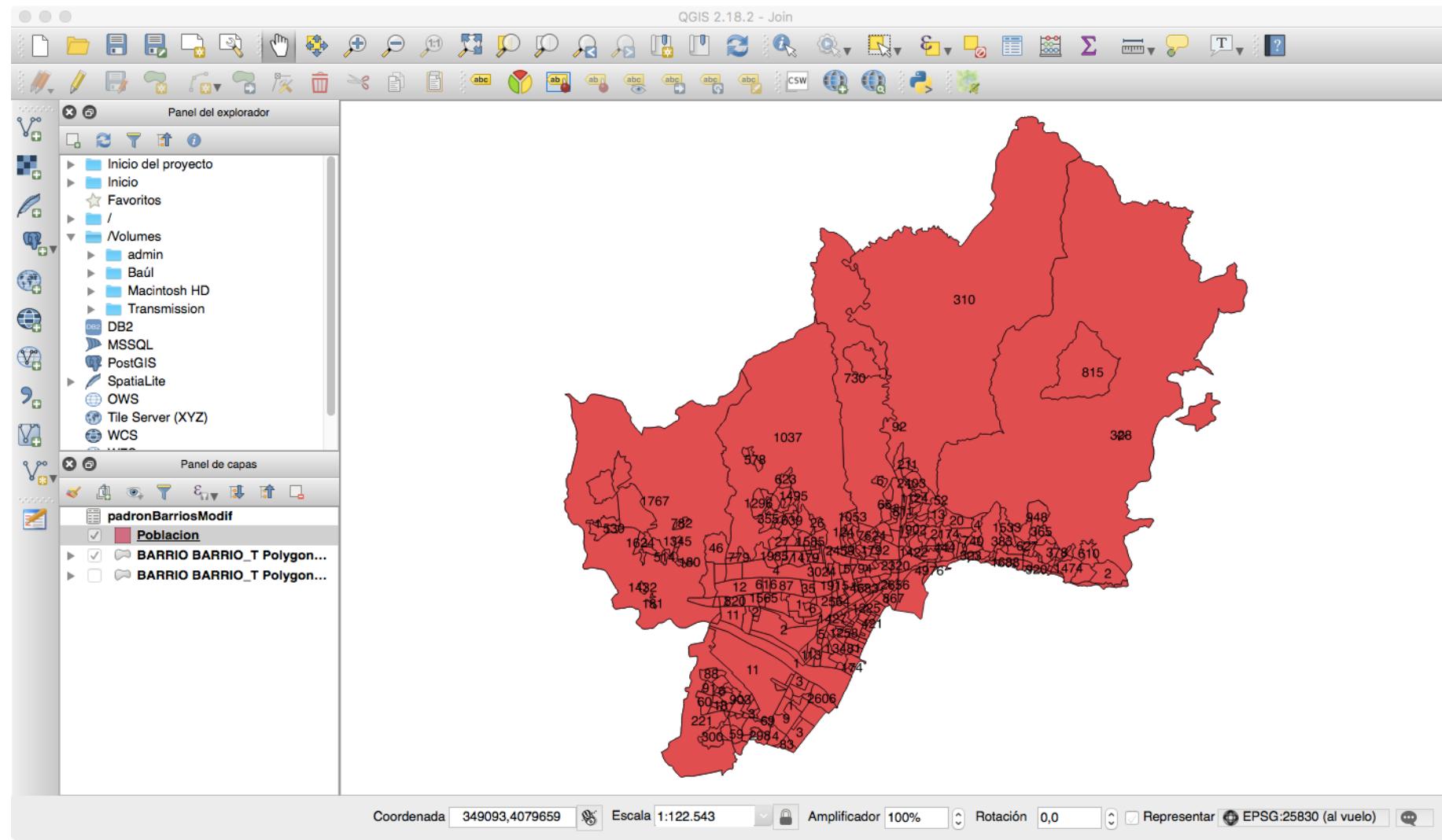
Selección Capas Join

Atributos Join no seleccionables

Guardamos Capas



Capa con todos los atributos



Cambiar nombre atributos

Propiedades de la capa - Poblacion | Campos

Disposición del editor de atributos: Autogenerar Función de Inicio de Python

Campos

ID	Nombre	Modo de edición	Alias	Tipo	Nombre de tipo	Longitud	Precisión	Comentario
123 0	ID_BARRIO	Edición de texto		qlonglong	Integer64	10	0	
123 1	NUMBARRIO	Edición de texto		int	Integer	4	0	
abc 2	NOMBARRIO	Edición de texto		QString	String	30	0	
abc 3	NOMCOMUNBA	Edición de texto		QString	String	30	0	
123 4	padronTotal	Edición de texto		qlonglong	Integer64	10	0	
123 5	padronBa_1	Edición de texto		qlonglong	Integer64	10	0	
123 6	padronBa_2	Edición de texto		qlonglong	Integer64	10	0	

Relaciones

Suprimir formulario emergente de atributos después de crear objetos espaciales Predeterminado

Help Estilo ▾ Apply Cancel OK

Poblacion :: Objetos totales: 414, filtrados: 414, seleccionados: 0

ID_BARRIO	NUMBARRIO	NOMBARRIO	NOMCOMUNBA	padronTotal	padronMujeres	padronHombres
1 1712	1 LA ARAA	LA ARAA	LA ARAA	242	129	113
2 1710	2 FABRICA C...	FABRICA C...	FABRICA C...	2	1	1
3 1886	3 JARAZMIN	JARAZMIN	JARAZMIN	610	306	304
4 1713	4 EL CANDADO	EL CANDADO	EL CANDADO	1474	749	725
5 1868	5 PLAYA VIRG...	PLAYA VIRG...	PLAYA VIRG...	613	327	286
6 1714	6 EL CHANQU...	EL CHANQU...	EL CHANQU...	239	123	116
7 1885	7 FINCA EL C...	FINCA EL C...	FINCA EL C...	13	6	7
8 1866	8 CAMINO DE...	CAMINO DE...	CAMINO DE...			
9 1858	9 PODADERA	PODADERA	PODADERA	211	114	97
10 1843	10 MIRAFLORE...	MIRAFLORE...	MIRAFLORE...	534	267	267
11 1884	11 VIRGEN DE ...	VIRGEN DE ...	VIRGEN DE ...	612	321	291
12 1883	12 LA PELUSILLA	LA PELUSILLA	LA PELUSILLA	346	164	182
13 1865	13 LA PELUSA	LA PELUSA	LA PELUSA	857	466	391
14 1864	14 MIRAMAR D...	MIRAMAR D...	MIRAMAR D...	562	296	266
15 1859	15 PLAYAS DE...	PLAYAS DE...	PLAYAS DE...	920	506	414
16 1860	16 EL PALO	EL PALO	EL PALO	10549	5551	4998
17 1862	17 LAS CUEVAS	LAS CUEVAS	LAS CUEVAS	864	439	425
18 1861	18 MIRAFLORE...	MIRAFLORE...	MIRAFLORE...	1754	940	814
19 1863	19 EL DRAGO	EL DRAGO	EL DRAGO	578	311	267
20 1854	20 VILLA CRIS...	VILLA CRIS...	VILLA CRIS...	468	242	226
21 1853	21 ECHEVERRI...	ECHEVERRI...	ECHEVERRI...	2652	1448	1204
22 1857	22 SAN ISIDRO	SAN ISIDRO	SAN ISIDRO	627	363	264
23 1856	23 SAN FRANC...	SAN FRANC...	SAN FRANC...	745	357	388
24 1841	24 PINARES D...	PINARES D...	PINARES D...	948	473	475

Mostrar todos los objetos espaciales

Barrios Población femenina > 1000

Constructor de consultas

Establecer filtro de proveedor en Poblacion

Campos	Valores
ID_BARRIO NUMBARRIO NOMBARrio NOMCOMUNBA padronTotal padronMujeres padronHombres	

Muestra Todos
 Usar capa no filtrada

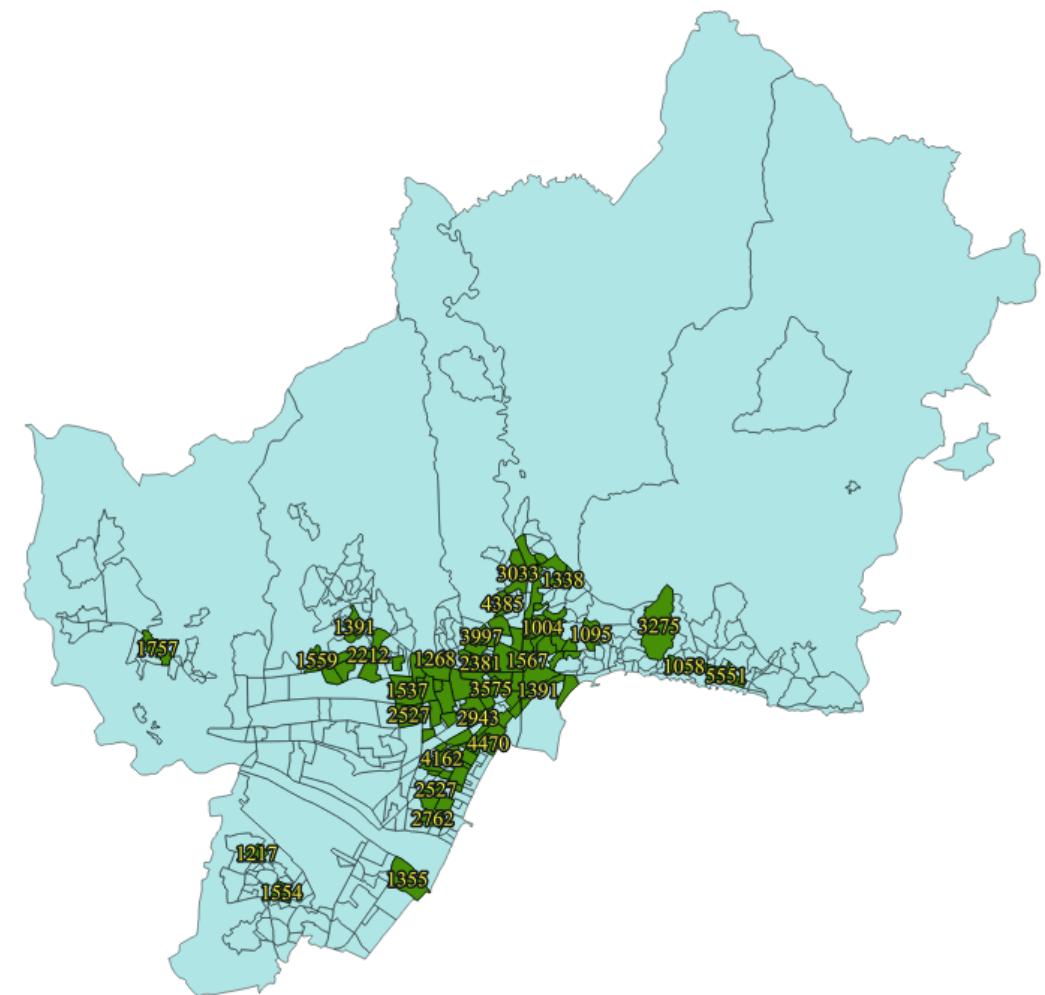
▼ Operadores

=	<	>	COMO	%	EN	NO EN
<=	>=	!=	DISTINTO DE	Y	O	NO

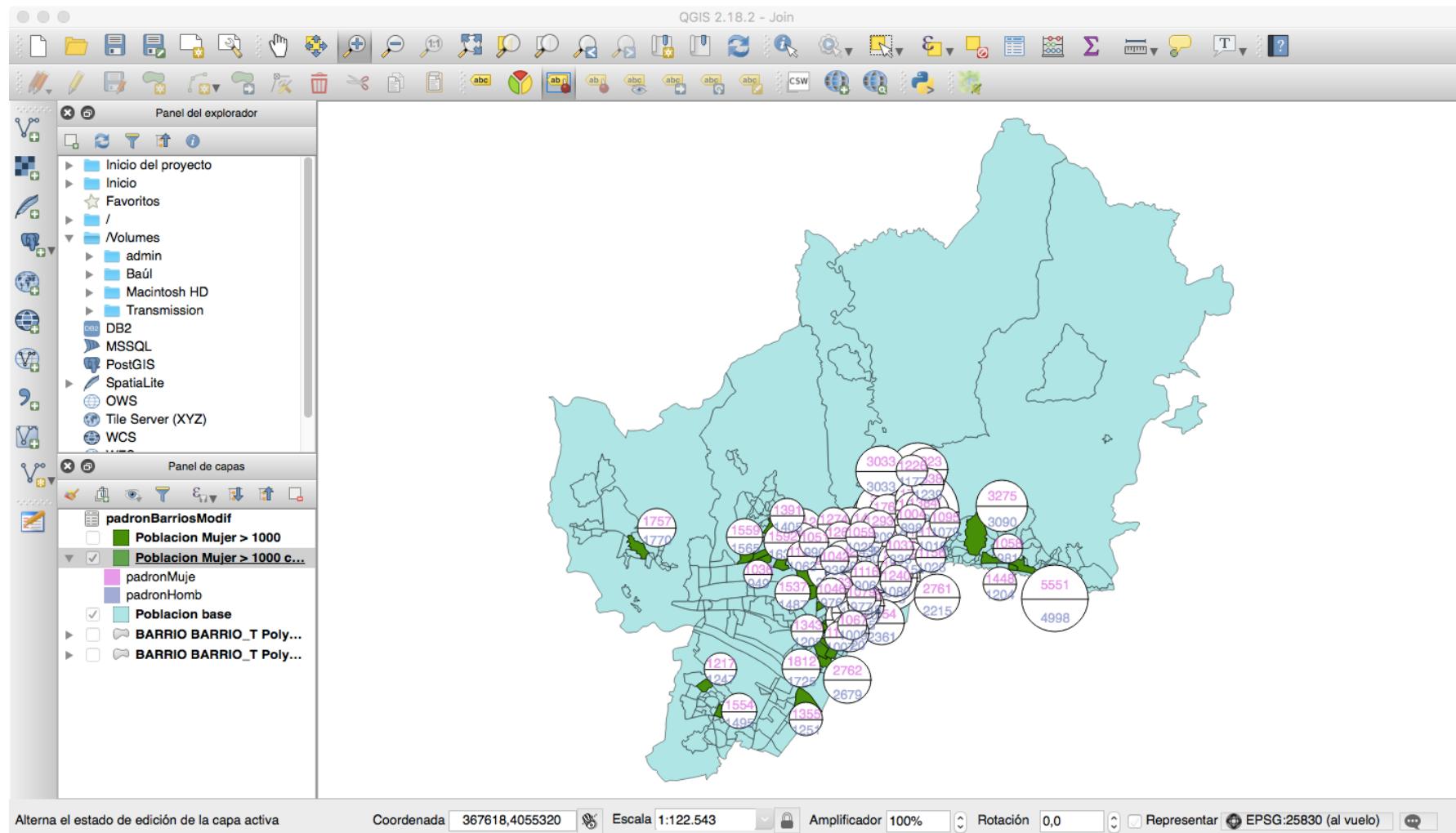
Expresión de filtrado específica del proveedor

```
"padronMujeres" >1000
```

Help Probar Limpiar Cancel OK



Barrios Población femenina > 1000



Ejercicio 5

Población Málaga Distritos

Población Málaga por Distritos

