



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Geodésica,  
Cartográfica y Topográfica

Determinación de áreas libre de violencia de género  
extraoficial en la ciudad de Valencia

Trabajo Fin de Grado

Grado en Ingeniería Geomática y Topografía

AUTOR/A: Castillejo Del Pozo, Raquel

Tutor/a: Anquela Julián, Ana Belén

Cotutor/a: Martín Furones, Ángel Esteban

CURSO ACADÉMICO: 2022/2023



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
DE INGENIERÍA GEODÉSICA  
CARTOGRÁFICA Y TOPOGRÁFICA

# Determinación de áreas libres de violencia de género extraoficial en la ciudad de Valencia.

Trabajo Fin de Grado

Grado en Ingeniería Geomática y Topografía

AUTOR/A: Raquel Castillejo del Pozo

TUTOR/A: Ana Belén Anquela Julián

Ángel Esteban Martín Furones

CURSO ACADÉMICO: 2022/2023



## AGRADECIMIENTOS.

A mí familia, por todo su cariño y por darme el regalo más valioso que se le puede hacer a un hijo, unos estudios que me conviertan en la persona independiente que ahora soy. Pero sobre todo por la confianza que tuvisteis siempre en mí, hasta cuándo ni yo misma la tenía. Nunca os lo podré terminar de agradecer.

A mis tutores, por su apoyo, su empatía, su ayuda y su paciencia. Gracias por haberme guiado en todo este proyecto.

A mis amigos, tanto del piso, como de la Universidad, como de Cuenca, sin vuestro apoyo estoy segura de que no estaría donde estoy. Gracias por alegraros de mis logros como si fuesen los vuestros.

## COMPROMISO.

“Este proyecto ha sido realizado en su totalidad por la autora de este, la cual no ha plagiado ningún punto de otro trabajo académico, y toda la información extraída de otras fuentes ha sido entrecomillada y citada, además de añadida en la bibliografía.”

En Valencia, a 22 de noviembre de 2022.

X

---

Raquel Castillejo del Pozo

## RESUMEN.

En este proyecto se pretende comenzar a diseñar una herramienta que dote de seguridad al cliente a la hora de moverse por la ciudad de Valencia, indicando las zonas con mayor nivel de peligrosidad de sufrir violencia de género extraoficial, las cuales deberán ser evitadas.

Este nivel de peligrosidad será diseñado siempre por el propio usuario. Por ahora se han estudiado una serie de variables, exactamente 13 y una vez la herramienta este creada, el consumidor tendrá que indicar que valor o peso le da a cada una. Esas variables son las siguientes:

- Presencia de hospitales.
- Presencia de centros de salud.
- Presencia de comisarías de policía, brigadas o cuarteles de la Guardia Civil.
- Precio de alquiler de la vivienda.
- Renta media por hogar.
- Precio del metro cuadrado.
- Porcentaje de parados.
- Porcentaje de bajo nivel de educación.
- Población por edades (entre 15 y 60 años).
- Zonas verdes.
- Discotecas.
- Centros de acogida a presos y exreclusos.

Una vez se les haya aplicado ese valor se generará una matriz que mostrará las zonas que contienen esas variables justo con ese índice de peligrosidad, para que en un futuro la aplicación consiga crear rutas por las zonas con menor valor.

## RESUM.

En aquest projecte es pretén començar a dissenyar una eina que dote de seguretat al client a l'hora de moure's per la ciutat de València, indicant les zones amb major nivell de perillositat de patir violència de gènere extraoficial, les quals hauran de ser evitades.

Aquest nivell de perillositat serà dissenyat sempre pel propi usuari. Per ara com ara s'han estudiat una serie de variables, exactament 13 i una volta la eina estiga creada, el consumidor haurà d'indicar quin valor o pes li dona a cadascuna. Les variables són les següents:

- Presència d'hospitals.
- Presència de centres de salut.
- Presència de comissaries de policia, brigades o casernes de la Guàrdia Civil.
- Preu de lloguer de l'habitatge.
- Renda mitjana per llar.
- Preu del metre quadrat.
- Percentatge d'aturats.
- Percentatge de baix nivell d'educació.
- Població per edats (entre 15 i 60 anys).
- Zones verdes.
- Discoteques.
- Centres d'acolliment a presos i \*exreclusos.

Una vegada se'ls haja aplicat eixe valor es generarà una matriu que mostrarà les zones que contenen eixes variables just amb eixe índex de perillositat, perquè en un futur l'aplicació aconseguisca crear rutes per les zones amb menor valor.

## ABSTRACT.

This project aims to start designing a tool that provides security to the customer when moving around the city of Valencia, indicating the areas with the highest level of danger of suffering unofficial gender violence, which should be avoided.

This danger level will always be designed by the user. For now, they have studied a series of variables, exactly 13 and once the tool is created, the consumer will have to indicate what value or weight gives each. These variables are:

- Presence of hospitals.
- Presence of health centers.
- Presence of police stations, brigades or barracks of the Civil Guard.
- Rental price of the apartment.
- Average income per household.
- Price of square meter.
- Percentage of unemployed.
- Percentage of low education.
- Population by age (15-60 years).
- Green areas.
- Discos.
- Reception centers for prisoners.

Once this value has been applied to them, a matrix will be generated that will show the areas containing these variables just with this danger index, so that in the future the application can create routes through the areas with the lowest value.

# ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	11
1.1.	ANTECEDENTES.....	11
1.2.	LOCALIZACIÓN.....	11
2.	OBJETIVOS.....	13
2.1.	OBJETIVO GENERAL.....	13
2.2.	OBJETIVO ESPECÍFICO.....	13
3.	DATOS.....	13
3.1.	VARIABLES GENÉRICAS.....	14
3.2.	VARIABLES POSITIVAS.....	14
3.3.	VARIABLES NEUTRAS.....	15
3.4.	VARIABLES NEGATIVAS.....	24
4.	METODOLOGÍA.....	25
4.1.	CARGA DE LA VARIABLE DE INTENSIDAD DE TRÁFICO A TRAVÉS DE LA CONSOLA DE PYTHON DE QGIS.....	25
4.2.	DOTACIÓN DE PESOS A LAS VARIABLES.....	28
4.3.	MATRIZ DE PESOS.....	31
5.	RESULTADOS.....	39
5.1.	TABLA DE ATRIBUTOS FINAL.....	40
5.2.	ZONAS MÁS CRÍTICAS DE LA CIUDAD DE VALENCIA.....	41
6.	CONCLUSIÓN.....	42
7.	PRESUPUESTO.....	43
8.	BIBLIOGRAFÍA.....	45
9.	CARTOGRAFÍA - PLANOS.....	47

## ÍNDICE DE FIGURAS.

Ilustración 1. Cuadrícula 100 m x 100 m de Valencia. Fuente: Elaboración propia.....	12
Ilustración 2. Cuadrícula 100 m x 100 m ampliada. Fuente: Elaboración propia. ....	12
Ilustración 3. Marcas de las espiras en el asfalto de las calles. Fuente: Periódico Digital Las Provincias.....	26
Ilustración 4. Código de lenguaje Python para cargar la capa 7. Intensidad de tráfico. Fuente: Elaboración propia. ....	26
Ilustración 5. Rangos empleados para la capa de Intensidad de Tráfico el 24 de noviembre a las 00:15. Fuente: Elaboración propia. ....	27
Ilustración 6. Rangos empleados para la capa de Intensidad de Tráfico el 24 de noviembre a las 09:00. Fuente: Elaboración propia. ....	27
Ilustración 7. Estructura de capas del proyecto QGIS. Fuente: Elaboración propia. ....	28
Ilustración 8. Cuadrícula de 100 m x 100 m. Fuente: Elaboración propia. ....	31
Ilustración 9. Cuadrícula de 300 m x 300 m. Fuente: Elaboración propia. ....	31
Ilustración 10. Cuadrícula de 500 m x 500 m. Fuente: Elaboración propia. ....	31
Ilustración 11. Campos (columnas) creadas en la capa Cuadrícula 100 m x 100 m. Fuente: Elaboración propia. ....	32
Ilustración 12. Barrios con un porcentaje de parados menor al 30%. Fuente: Elaboración propia. ....	32
Ilustración 13. Herramienta para seleccionar elementos de una capa. Fuente: Elaboración propia. ....	32
Ilustración 14. Herramienta "Seleccionar por localización" de QGIS. Fuente: Elaboración propia.....	33
Ilustración 15. Elementos de la capa de Cuadrícula 100 m x 100 m seleccionados. Fuente: Elaboración propia. ....	33
Ilustración 16. Uso de la calculadora de campos de QGIS para añadir el peso de 0,5 a las cuadrículas que están en zonas con un porcentaje de parados mayor al 30%. Fuente: Elaboración propia.....	34
Ilustración 17. Valores otorgados al campo VALOR 9 de la tabla de atributos de la capa Cuadrícula 100 m x 100 m. Fuente: Elaboración propia.....	34
Ilustración 18. Procedimiento completo para rellenar el VALOR 9 en las cuadrículas que contienen zonas con un porcentaje de parados entre 30 % y 25 %. Fuente: Elaboración propia.....	35

Ilustración 19. Procedimiento completo para rellenar el VALOR 9 en las cuadrículas que contienen zonas con un porcentaje de parados entre 25 % y 15 %. Fuente: Elaboración propia.	36
Ilustración 20. Procedimiento completo para rellenar el VALOR 9 en las cuadrículas que contienen zonas con un porcentaje de parados entre 15 % y 10 %. Fuente: Elaboración propia.	37
Ilustración 21. Procedimiento completo para rellenar el VALOR 9 en las cuadrículas que contienen zonas con un porcentaje de parados menor al 10 %. Fuente: Elaboración propia.	38
Ilustración 22. Orden para que sume todos los valores de la capa Cuadrícula 100 m x 100 m. Fuente: Elaboración propia.	39
Ilustración 23. Mapa de resultados del campo VALOR TOTAL de la capa Cuadrículas 100 m x 100 m. Fuente: Elaboración propia.	41



## ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Precio medio del alquiler en los barrios de Valencia. Fuente: .....	15
Tabla 2. Fragmento de la tabla de la renta media por hogar por secciones censales. Fuente: INE .....	16
Tabla 3. Tabla con datos sobre la luminosidad de las calles en Valencia. Fuente: Elaboración propia.....	17
Tabla 4. Fragmento de la tabla de atributos de la capa de "Intensidad de Tráfico". Fuente: Portal de Datos Abiertos de la Generalitat Valenciana.....	18
Tabla 5. Tabla de precios de venta y alquiler del m2 por distritos. Fuente: Elaboración propia.	19
Tabla 6. Tabla del punto 3.1. de la ficha del Padrón del Distrito 1 - Barrio 1 (La Seu). Fuente: INE .....	20
Tabla 7. Tabla del porcentaje de parados por barrios. Fuente: Elaboración propia. ....	21
Tabla 8. Tabla del punto 1.9. de la ficha del Padrón del Distrito 1 - Barrio 1 (La Seu). Fuente: INE .....	21
Tabla 9. Tabla del porcentaje de bajo nivel de educación por barrios. Fuente: Elaboración propia.....	22
Tabla 10. Tabla del punto 1.4. de la ficha del Padrón del Distrito 1 - Barrio 1 (La Seu). Fuente: INE .....	23
Tabla 11. Tabla del total de personas por edades por barrios. Fuente: Elaboración propia. ....	24
Tabla 12. Tabla de asignación de pesos según variables. Fuente: Elaboración propia. ....	29
Tabla 13. Tabla de asignación de pesos más detallada. Fuente: Elaboración propia. ....	30
Tabla 14. Tabla de atributos final de la capa Cuadrículas 100 m x 100 m. Fuente: Elaboración propia.....	40
Tabla 15. Tabla sobre el tiempo dedicado a la realización de este proyecto. Fuente: Elaboración propia.....	43
Tabla 16. Tabla salarial del Convenio de Ingenierías y Oficinas Técnicas. Fuente: BOE.....	43
Tabla 17. Tablas con los salarios y costes que hay que aplicar. Fuente: Elaboración propia. ....	44
Tabla 18. Tabla con el coste total del proyecto. Fuente: Elaboración propia.....	44

# **1. INTRODUCCIÓN.**

## **1.1.ANTECEDENTES.**

Entre los meses de enero y abril del 2021, la consultora Ipsos realizó una encuesta internacional para un estudio sobre el machismo callejero. En ella participaron más de 15.000 personas de 14 países distintos. Esta encuesta desvela que el 75% de las mujeres evita ciertos espacios públicos, un 59% adapta las prendas de ropa y su apariencia si va a estar por la calle y el 54% de las mujeres reconoce prescindir de utilizar determinados medios de transporte. El dato más preocupante es que el 82% de las mujeres aseguraban haber sufrido acoso en un espacio público al menos una vez en su vida.

España terminó el año 2021 con 400.000 denuncias por violencia sexual, según el último balance del Ministerio del Interior. No existen estadísticas oficiales sobre agresiones a las mujeres en la calle, plazas o solares, pero la última macroencuesta de la Delegación del Gobierno contra la Violencia de Género distingue entre espacios públicos y privados. Una casa sigue siendo el lugar más habitual para este tipo de agresiones (el 59,1% en casos de violación), en los bares y las discotecas se producen el 17,8% de las agresiones sexuales y en las zonas abiertas o parques el 32%.

Los solares abandonados, las calles mal iluminadas o los deficientes servicios de transporte público nocturno se han convertido en las zonas de las que toda mujer huye.

Valencia albergó en 2021 una conferencia internacional sobre Género y Desarrollo Urbano Sostenible con profesionales del urbanismo y de la arquitectura, organizada por la ONU, para impulsar un urbanismo inclusivo que promueva la igualdad. Pero desde entonces ya ha pasado un año y, en él, muchos sucesos. Sin ir más lejos, el día 12 de noviembre de 2022 se detuvo a un joven de 24 años como presunto agresor sexual de una mujer en la vía pública. Esto ocurría sobre las 05:00 de la madrugada.

Pero hasta conseguir esos objetivos se necesita hacer frente a esta gran problemática y, para ello, desarrollar distintas herramientas que ayuden a mejorar y a combatir dicha situación, como la que se va a exponer a continuación.

## **1.2.LOCALIZACIÓN.**

El proyecto esta contextualizado en la ciudad de Valencia, que está formada por 87 barrios, unos con más servicios que otros. Cada barrio tiene una extensión diferente y en muchos casos son muy extensos, por lo que sería un gran error afirmar que hay un mismo nivel de peligrosidad a lo largo de uno. Es decir, dentro de los mismos hay zonas que tienen más riesgos que otras, por lo que en este caso la unidad de referencia con la que se va a trabajar en este proyecto será una cuadrícula de 100 m x 100 m.

Cada cuadrícula tendrá un valor de peligrosidad distinto, que dependerá de la cantidad de variables que contenga en su interior, tanto positivas como negativas:



Ilustración 1. Cuadrícula 100 m x 100 m de Valencia. Fuente: Elaboración propia.

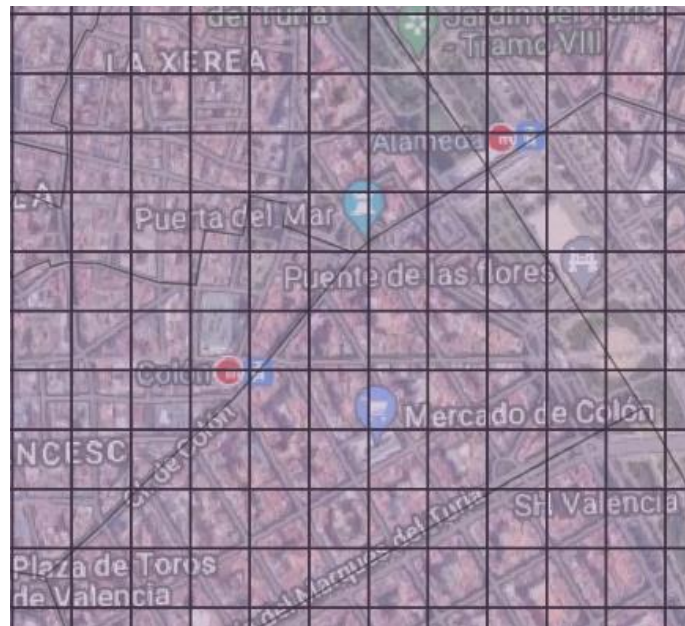


Ilustración 2. Cuadrícula 100 m x 100 m ampliada. Fuente: Elaboración propia.

## **2. OBJETIVOS.**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL.**

El principal objetivo de este proyecto es crear una herramienta que sirva para mejorar la toma de decisiones en materia de movilidad en el Término Municipal de Valencia. Para ello identifica las zonas más críticas en cuanto a violencia de género extraoficial (no hay vinculación entre el agresor y la víctima) se refiere.

Para ello se han empleado Bases de Datos Abiertos obtenidas tanto de la página web del Ayuntamiento de Valencia, como de la Generalitat Valenciana, como del Gobierno de España. Posteriormente, todos esos datos se han tratado con herramientas de análisis de los Sistemas de Información Geográfica (específicamente el software QGIS).

### **2.2. OBJETIVO ESPECÍFICO.**

Una vez se tienen todos los datos necesarios, se les dotará de un peso a cada uno en función de su peligrosidad. De esta manera se generará una matriz que devolverá las zonas con más riesgo de que ocurra un incidente relacionado con la violencia de género.

El peso se ha otorgado según el criterio personal de la autora del proyecto, la cual a través de artículos sobre distintos casos en la ciudad y sus propios pensamientos ha generado un modelo que a primera vista puede carecer de objetividad.

Por lo que el objetivo final del estudio al que pertenece este proyecto es crear una aplicación que permita al cliente generar un propio modelo en base a sus creencias y criterios.

## **3. DATOS.**

Tal y como se ha indicado anteriormente, los datos se han obtenido a través de portales de datos abiertos de las siguientes instituciones:

- Ayuntamiento de Valencia: <https://valencia.opendatasoft.com/pages/home/>
- Generalitat Valenciana: <https://portaldadesobertes.gva.es/es>
- Gobierno de España: <https://datos.gob.es/es>

También se han empleado datos de distintas plataformas como son:

- Instituto Nacional de Estadística: <https://www.ine.es/>
- Visor Cartogràfic de la Generalitat (ICV): <https://visor.gva.es/visor/>

En la mayoría de los casos eran datos que estaban ya georreferenciados y se han descargado en formatos SHP, GeoJSON, KML o WMS. Pero también se han obtenido ficheros en formatos CSV, TXT, JSON o Excel que se han tenido que enlazar con otros datos ya cartografiados para así poder georreferenciarlos.

Por último, se ha creado una capa de forma manual que indica los puntos de ocio (discotecas y pubs) de la ciudad de Valencia.

Los datos empleados se han clasificado en tres grupos: variables genéricas, variables positivas, variables neutras y variables negativas.

### **3.1. VARIABLES GENÉRICAS.**

En este grupo se encuentran los datos básicos que sirven para delimitar administrativamente. Todos se han obtenido del visor del ICV, excepto la capa de secciones censales que se ha descargado desde el INE y de parcelas y edificios que se ha sido a través del complemento de QGIS de Descarga Catastro Inspire:

- **Municipio de Valencia:**
- **Distritos de Valencia:**
- **Barrios de Valencia**
- **Manzanas de Valencia.**
- **Parcelas de Valencia.**
- **Edificios de Valencia.**
- **Secciones censales.**
- **Cuadrícula 100 m x 100 m.**

### **3.2.VARIABLES POSITIVAS.**

En este grupo se encuentran las variables con más peso positivo de cara al análisis final del proyecto. Se han seleccionado como positivos porque son espacios abiertos las 24 horas del día, donde siempre hay gente trabajando, además de tener mayor cantidad de gente que entra y sale del lugar, lo que hace que el entorno de estos puntos sea más seguro.

Los centros de salud, al no abrir las 24 horas no pesan tanto como los hospitales o comisarías.

Se han obtenido en el portal de datos abiertos del Ayuntamiento de Valencia, desde la capa de Equipamiento Municipal:

- **Hospitales.** El plano se encuentra en el punto 9. CARTOGRAFÍA. (plano 1).
- **Centros de salud y Consultorías.** El plano se encuentra en el punto 9. CARTOGRAFÍA. (plano 2).

- **Comisariás, Brigadas y Cuarteles.** El plano se encuentra en el punto 9. CARTOGRAFÍA. (plano 3).

### 3.3. VARIABLES NEUTRAS.

En este grupo se encuentran los siguientes datos socioeconómicos, y a su vez las capas se dividen en cinco rangos a los que se le aplica un peso en función de su peligrosidad. El primer rango será el que menos peso tenga, es decir, al que más nivel de peligrosidad se le ha otorgado:

- **Precio del alquiler de vivienda por barrios:** estos datos se han obtenido a través de:

BARRIO	PRECIO MEDIO	Nº VIVIENDAS			
AIORA	859,919	37	LA MALVA-ROSA	1024,692	52
ALBORS	846,071	14	LA PETXINA	997,900	40
ARRANCAPINS	960,390	77	LA PUNTA	773,857	7
BENIFARAIG	750,000	1	LA RAIOSA	692,389	18
BENIMACLET	854,965	57	LA ROQUETA	1053,256	43
BENIMAMET	717,778	18	LA SEU	1304,167	54
BETERO	775,000	7	LA TORRE	565,000	5
CABANYAL-CANYAMELAR	975,901	91	LA VEGA BAIXA	793,500	10
CAMI DE VERA	830,000	5	LA XEREA	1458,140	43
CAMI FONDO	924,286	7	L'AMISTAT	919,231	13
CAMI REAL	681,333	3	LES TENDETES	818,000	5
CAMPANAR	1037,885	26	L'HORT DE SENABRE	736,583	12
CASTELLAR-L'OLIVERAL	750,000	1	L'ILLA PERDUDA	970,000	10
CIUTAT DE LES ARTS I DE LES CIENCIES	890,522	23	MALILLA	839,227	22
CIUTAT FALLERA	1086,848	46	MARXALENES	844,000	5
CIUTAT JARDI	903,824	17	MASSARROJOS	1300,000	2
CIUTAT UNIVERSITARIA	1012,500	4	MESTALLA	1069,733	60
EL BOTANIC	1071,345	29	MONTOLIVET	723,450	20
EL CALVARI	816,250	12	MORVEDRE	896,667	15
EL CARME	1205,422	45	NA ROVELLA	904,000	5
EL FORN D'ALCEDO	550,000	1	NATZARET	626,667	6
EL GRAU	960,541	37	NOU MOLES	772,429	56
EL MERCAT	1217,724	76	PATRAIX	768,263	19
EL PERELLONET	1086,818	11	PENYA-ROJA	1422,128	47
EL PILAR	972,143	28	PINEDO	631,667	3
EL PLA DEL REMEI	1771,182	110	POBLE NOU	675,000	2
EL SALER	863,889	9	RUSSAFA	1216,412	131
ELS ORRIOLS	727,625	32	SAFRANAR	682,000	4
EN CORTS	871,333	18	SANT ANTONI	808,500	40
EXPOSICIO	1658,125	40	SANT FRANCESC	1384,898	108
FAVARA	687,167	6	SANT ISIDRE	691,500	4
JAUME ROIG	1175,000	12	SANT LLORENS	1053,117	60
LA CARRASCA	886,250	4	SANT MARCEL LI	638,429	7
LA CREU COBERTA	613,400	5	SANT PAU	1209,333	45
LA CREU DEL GRAU	765,636	22	SOTERNES	750,000	3
LA FONTETA S.LLUI	650,000	1	TORMOS	727,273	11
LA FONTSANTA	450,000	1	TORREFIEL	704,167	24
LA GRAN VIA	1419,628	94	TRES FORQUES	662,500	12
LA LLUM	597,500	4	VARA DE QUART	744,000	7

Tabla 1. Precio medio del alquiler en los barrios de Valencia. Fuente:

La capa se ha enlazado con la capa de barrios de la que se tiene su cartografía y los rangos son los siguientes, teniendo el primero (son los barrios con menor coste de alquiler) mayor peligrosidad que el último (los de mayor coste de alquiler):

- Menor de 500€.
- 500€ - 800€.
- 800€ - 1.200€.
- 1.200€ - 1.500€.
- Mayor a 1.500€.

El plano se encuentra en el punto 9. CARTOGRAFÍA. (plano 4).

- **Renta media por hogar por barrios:** esta tabla se ha obtenido de la base de datos descargada del INE:

Provincias	
Valencia/València	
Indicadores de renta media y mediana	
Unidades: €	
	Renta neta media por hogar
	2019
4600101 Ademuz distrito 01	23.610
4600101001 Ademuz sección 01001	23.610
4600201 Ador distrito 01	26.147
4600201001 Ador sección 01001	26.147
4600401 Agullent distrito 01	27.616
4600401001 Agullent sección 01001	27.616
4604201 Aiolo de Malferit distrito 01	29.738
4604201001 Aiolo de Malferit sección 01001	28.727
4604201002 Aiolo de Malferit sección 01002	30.573
4604301 Aiolo de Rugat distrito 01	35.276
4604301001 Aiolo de Rugat sección 01001	35.276
4600501 Alaquàs distrito 01	26.327
4600501001 Alaquàs sección 01001	28.866
4600501002 Alaquàs sección 01002	34.148
4600501003 Alaquàs sección 01003	24.502
4600501004 Alaquàs sección 01004	29.141
4600501005 Alaquàs sección 01005	25.633
4600501006 Alaquàs sección 01006	23.066
4600501007 Alaquàs sección 01007	21.562
4600501008 Alaquàs sección 01008	18.771
4600501010 Alaquàs sección 01010	28.374
4600502 Alaquàs distrito 02	29.034
4600502001 Alaquàs sección 02001	24.160
4600502002 Alaquàs sección 02002	30.349
4600502003 Alaquàs sección 02003	28.162
4600502004 Alaquàs sección 02004	31.736
4600502005 Alaquàs sección 02005	32.381
4600502006 Alaquàs sección 02006	23.476
4600502007 Alaquàs sección 02007	32.429
4600503 Alaquàs distrito 03	25.908
4600503001 Alaquàs sección 03001	26.953
4600503002 Alaquàs sección 03002	23.391
4600503003 Alaquàs sección 03003	24.733
4600503004 Alaquàs sección 03004	25.499
4600503005 Alaquàs sección 03005	28.129
4600601 Albaida distrito 01	28.454
4600601001 Albaida sección 01001	21.833

Tabla 2. Fragmento de la tabla de la renta media por hogar por secciones censales. Fuente: INE

Esta tabla se ha unido a la capa de secciones censales ya descargada, de la cual se tenía su cartografía. Los rangos son los siguientes, teniendo el primero mayor peligrosidad que el último:

- Menor a 17.000€.
- 17.000€ - 25.000€.
- 25.000€ - 35.000€.
- 35.000€ - 50.000€.
- Mayor a 50.000€.

El plano se encuentra en el punto 9. CARTOGRAFÍA. (plano 5).

- **Luminosidad:** estos datos se han obtenido a través de un trabajador del Ayuntamiento de Valencia. El prestó 5 lotes sobre el alumbrado de Valencia, estos estaban en formato PDF y con ellos se ha construido una base de datos georreferenciada con los datos lumínicos de algunas calles en la ciudad de Valencia.



Dado que esta capa no contiene todas las calles de la ciudad, que es la información que se quiere conseguir más adelante para completar el proyecto, se ha decidido dejarla fuera del estudio y no emplearla en el análisis, ya que dotaría de menos objetividad al resultado.

Se ha clasificado según el valor de la iluminancia media  $E_m$  (lx), que es la cantidad de flujo luminoso que recibe una superficie determinada:

VIAL	COLUMNA	LUMINAR.	DISPOSIC.	INTERDIS.	ALTURA	PUNTOS DE LUZ	POTENCIA (w)	ACERA 1	ACERA 2	ACERAZADA	TIPOLOGIA	LUMINARIA	MATRIZ	Nº EDS	FLUJO (lm)	POT. (w)	INT. (ma)	$E_m$ (lx)	Us=0-40
ABADA DE SANT MARTI	Palomilla	F.VII	UNILATERAL	15	4	4	250	4			UNILATERAL1	RETROFIT BO	5118	24	4932	38.1	500	20.91	0.77
ABAYADORS	NARANJO	F.VII	PAREADO	15	4	5	250	7			BILATERAL1	RETROFIT BO	5118	16	3286	25.7	500	22.1	0.63
ABAT	Soporte en pared	Fariol FERNANDO VII Normal	UNILATERAL	18	6	6	250	10			UNILATERAL1	RETROFIT BO	5118	24	4932	38.1	500	20.91	0.77
ACCESOS TUNEL PRIMADO BEIG	Palomilla	F.VII	UNILATERAL	15	4	7	250	3	1.5		ACCESO TUNEL	RETROFIT BO	5118	32	6990	50	500	24.99	0.85
ADREPADORS	DISEÑO	F.VII	MEDIANA	20	7	48	250	2.5			ACCESO TUNEL	RETROFIT BO	5118	32	6990	50	500	24.99	0.85
AJUNTAMENT	PALOMILLA	F.VALENCIA	PAREADO	18	5	6	250	12			IMAGE LED	5117	16	2932	25	500	17.12	0.49	
ALCAICAT	PARIS	F.VII	UNILATERAL	15	4	189	250	1.5	7.5		UNILATERAL4	RETROFIT BO	5119	48	9778	73	500	26.1	0.8
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	UNILATERAL	14	4	23	250	1.5			UNILATERAL4	RETROFIT BO	5119	48	9778	73	500	26.1	0.8
ALMADRETES	NARANJO	F.VII	UNILATERAL	14	4	1	400	3			PLAZA TIPO	RETROFIT BO	5119	32	5306	50	500	16.8	0.47
ALMADRETES	Columna mod. LEFT	Fariol FERNANDO VII Normal	Tresbollo	14	4.2	2.1	400	3	3.7		IMAGE LED	5119	32	5306	50	500	16.8	0.47	
ALMADRETES	Ardeador Pl. America 3 Irolle	Fariol mod. RETINA	Central	21	5	8	250	16			RETROFIT BO	5119	16	3286	25.7	350	20.14	0.83	
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	UNILATERAL	14	4	8	250	1.5	1.5		UNILATERAL3	RETROFIT BO	5119	40	8190	61.5	500	25.62	0.72
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	14	4	85	250	2.3	10.3		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	14	4	13	250	2.5	3.5		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	14	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24	4146	38.1	500	21.55	0.56
ALMADRETES	AVENIDA	F.VII	PAREADO	15	4	13	250	3.5	3.8		BILATERAL2	RETROFIT BO	5118	24					



Los rangos son los siguientes, teniendo el primero mayor peligrosidad (menor iluminancia) que el último:

- Menor a 20 lx.
- 20 lx – 25 lx.
- 25 lx – 30 lx.
- 30 lx – 35 lx
- Mayor a 35 lx.

El plano se encuentra en el punto 9. CARTOGRAFÍA. (plano 6).

- **Intensidad de tráfico:** esta capa se ha descargado desde el portal de datos abiertos del Ayuntamiento de Valencia. Son datos que se actualizan cada 15 minutos, por lo que se ha desarrollado un script con Python con el que cargar automáticamente la capa actualizada cada vez que entremos en el proyecto QGIS. Este estudio se ha realizado a las 00:15 horas del 24 de noviembre.

7. Intensidad de tráfico— Objetos Totales: 966, Filtrados: 966, Seleccionados: 0

	FECHA	INTENSIDAD	X	Y
7	2022/11/24 00:13:00.000	419	725952,284	4373137,462
8	2022/11/24 00:13:00.000	0	723194,578	4370483,764
9	2022/11/24 00:13:00.000	168	729359,996	4372906,969
10	2022/11/24 00:13:00.000	84	729334,246	4372690,290
11	2022/11/24 00:13:00.000	251	729325,248	4372732,383
12	2022/11/24 00:13:00.000	126	723184,113	4371748,800
13	2022/11/24 00:13:00.000	84	729315,750	4372536,805
14	2022/11/24 00:13:00.000	0	730023,223	4373124,685
15	2022/11/24 00:13:00.000	42	729348,576	4372627,257
16	2022/11/24 00:13:00.000	84	730054,749	4372740,882
17	2022/11/24 00:13:00.000	0	723348,831	4371080,805
18	2022/11/24 00:13:00.000	126	723210,329	4371527,551
19	2022/11/24 00:13:00.000	0	723251,746	4371662,012
20	2022/11/24 00:13:00.000	670	725812,124	4371585,723
21	2022/11/24 00:13:00.000	0	729612,086	4373899,715
22	2022/11/24 00:13:00.000	126	728649,753	4373269,604
23	2022/11/24 00:13:00.000	0	723238,670	4371822,053
24	2022/11/24 00:13:00.000	42	724099,221	4373002,869
25	2022/11/24 00:13:00.000	60	723076,889	4371420,265
26	2022/11/24 00:13:00.000	-1	723138,130	4372718,929

Tabla 4. Fragmento de la tabla de atributos de la capa de "Intensidad de Tráfico". Fuente: Portal de Datos Abiertos de la Generalitat Valenciana.

Los rangos son los siguientes, teniendo el primero mayor peligrosidad (menor afluencia de coches) que el último:

- Menor de 150 vehículos/h.
- 150 – 300 vehículos/h.
- 300 – 450 vehículos/h.
- 450 – 600 vehículos/h.
- Mayor de 600 vehículos/h.

El plano se encuentra en el punto 9. CARTOGRAFÍA. (plano 7).

- **Precio de venta por metro cuadrado por distritos:** esta base de datos se ha descargado del INE:

Zonas	Venta (€/m <sup>2</sup> )	Alquiler (€/m <sup>2</sup> )
CAMINS AL GRAU	2.015,00	9,68
EL PLA DEL REAL	2.489,00	9,73
ALGIROS	2.065,00	9,58
POBLATS DE L'OEST	1.361,00	8,64
QUATRE CARRERES	1.820,00	9,04
POBLATS MARITIMS	1.821,00	10,18
BENIMACLET	1.878,00	9,35
CAMPANAR	2.263,00	9,85
BENICALAP	1.478,00	8,84
CIUTAT VELLA	2.632,00	10,96
POBLATS DEL SUD	1.399,00	7,83
L'OLIVERETA	1.335,00	8,4
RASCANYA	1.323,00	8,77
PATRAIX	1.575,00	8,43
L'EIXAMPLE	2.753,00	10,47
POBLATS DEL NORD	1.203,00	7,41
EXTRAMURS	2.226,00	9,49
JESUS	1.423,00	8,14
LA SAIDIA	1.673,00	8,67

Tabla 5. Tabla de precios de venta y alquiler del m<sup>2</sup> por distritos. Fuente: Elaboración propia.

Los rangos son los siguientes, teniendo el primero mayor peligrosidad que el último:

- Menor a 1.500 €/m<sup>2</sup>.
- 1.500 €/m<sup>2</sup> – 1.800 €/m<sup>2</sup>.
- 1.800 €/m<sup>2</sup> – 2.100 €/m<sup>2</sup>.
- 2.100 €/m<sup>2</sup> – 2.400 €/m<sup>2</sup>.
- Mayor a 2.400 €/m<sup>2</sup>.

El plano se encuentra en el punto 9. CARTOGRAFÍA. (plano 8).

Las siguientes variables se han obtenido a través de las tablas del Padrón de todos los barrios de la ciudad de Valencia que se encuentran en el INE. En las mismas hay información económica, social y demográfica de cada barrio, pero en este caso solo nos interesaban las siguientes. También se ha realizado una unión en QGIS con la capa de barrios del municipio de Valencia de la que teníamos su cartografía:

- **Porcentaje de parados:** a raíz de la tabla de la siguiente imagen, se ha creado una tabla con los datos de “Total” de cada barrio y se ha calculado el porcentaje a raíz del total de personas y la suma de “Parados que han trabajado antes” y “Parados buscando su primer empleo”:

### 3.1. Población de 16 y más años en viviendas principales según sexo y relación con la actividad económica

#### 3.1. Població de 16 i més anys en habitatges principals segons sexe i relació amb l'activitat econòmica

	Total	Activos	Ocupados a tiempo completo	Ocupados a tiempo parcial	Parados que han trabajado antes	Parados buscando su primer empleo	Inactivos
Varones	1.210	1.015	770	80 *	160 *	0 *	195
Mujeres	1.780	1.075	695	130 *	175 *	70 *	705
Total	2.990	2.090	1.465	210	340	70 *	900

Nota: Los datos se presentan redondeados a 0 y 5. Los datos marcados con \* pueden contener errores elevados de muestreo. Aparece el símbolo - en los casos en los que la muestra para ese grupo es menor que un umbral mínimo determinado en función del nivel de protección de la variable.

Fuente: Censo de Población y Viviendas.

Nota: Les dades es presenten arrodonides a 0 i 5. Les dades marcades amb \* poden contenir errors elevats de mostreig. Apareix el símbol - en els casos als quals la mostra per a eixe grup és menor que un llindar mínim determinat en funció del nivell de protecció de la variable.

Font: Cens de Població i Habitatges.

Tabla 6. Tabla del punto 3.1. de la ficha del Padrón del Distrito 1 - Barrio 1 (La Seu). Fuente: INE

DISTRITO	BARRIO	GÉNERO	TOTAL (≥16 años)	ACTIVOS	OCUPADOS A TIEMPO COMPLETO	OCUPADOS A TIEMPO PARCIAL	PARADOS QUE HAN TRABAJADO ANTES	PARADOS BUSCANDO SU PRIMER EMPLEO	TOTAL PARADOS	INACTIVOS	PORCENTAJE DE PARADOS
1	LA SEU	Total	2.990	2.090	1.465	210	340	70	410	900	13,71
1	LA XEREA	Total	2.945	1.820	1.095	150	485	90	575	1.125	19,52
1	EL CARME	Total	3.440	3.775	2.165	590	870	145	1015	1.660	18,66
1	EL PILAR	Total	3.795	2.750	1.755	250	485	265	750	1.040	19,76
1	EL MERCAT	Total	3.000	1.920	1.255	335	300	30	330	1.080	11
1	SANT FRANCESC	Total	4.415	2.225	1.555	300	295	65	360	2.195	8,15
2	RUSSAFA	Total	21.710	14.025	8.835	1.695	2.970	530	3500	7.685	16,12
2	EL PLA DEL REMEI	Total	5.885	3.095	2.110	290	485	215	700	2.790	11,89
2	LA GRAN VIA	Total	9.000	4.840	3.375	550	735	180	915	4.160	10,17
3	EL BOTANIC	Total	5.205	3.040	2.200	250	520	75	595	2.160	11,43
3	LA ROQUETA	Total	3.900	2.445	1.295	565	575	10	585	1.455	15
3	LA PETXINA	Total	13.490	8.370	4.885	1.390	1.795	305	2100	5.120	15,57
3	ARRANCAPINS	Total	19.475	11.055	7.230	1.220	2.245	360	2605	8.420	13,38
4	CAMPANAR	Total	9.980	6.120	3.890	875	1.185	170	1355	3.860	13,58
4	LES TENDETES	Total	4.875	2.520	1.515	305	615	85	700	2.355	14,36
4	EL CALVARI	Total	3.320	1.810	790	230	700	90	790	1.510	23,8
4	SANT PAU	Total	12.065	9.145	6.495	750	1.650	250	1900	2.915	15,75
5	MARXALENES	Total	9.235	5.230	3.030	635	1.325	235	1560	4.005	16,89
5	MORVEDRE	Total	8.750	5.315	2.935	675	1.565	140	1705	3.435	19,49
5	TRENTAT	Total	8.215	4.835	2.885	570	1.165	210	1375	3.380	16,74
5	TORMOS	Total	6.860	4.135	2.420	410	1.180	125	1305	2.665	19,19
5	SANT ANTONI	Total	7.790	4.650	2.790	570	1.170	115	1285	3.145	16,5
6	EXPOSICIO	Total	4.930	2.765	1.850	450	420	50	870	2.165	17,65
6	NESTALLA	Total	13.995	8.480	5.810	625	1.585	460	2045	5.515	14,61
6	JAUME ROIG	Total	4.510	2.495	1.780	115	520	80	600	2.015	13,3
6	CIUTAT UNIVERSITARIA	Total	2.315	1.325	915	240	135	30	165	990	7,13
7	NOU MOLES	Total	22.485	13.105	7.695	1.425	3.445	540	3985	9.385	17,72
7	SOTERNES	Total	4.895	3.090	1.680	530	750	130	880	1.805	17,98
7	TRES FORQUES	Total	6.705	3.395	1.710	545	1.080	60	1140	3.310	17
7	LA FONTSANTA	Total	3.295	2.095	755	325	960	55	1015	1.200	30,8
7	LA LLLUM	Total	4.500	2.705	1.575	370	715	50	765	1.790	17
8	PATRAIX	Total	21.025	13.125	8.050	1.400	3.100	575	3675	7.905	17,48
8	SANT ISIDRE	Total	8.360	6.030	3.660	720	1.470	175	1645	2.335	19,68
8	VARA DE QUART	Total	9.185	5.480	3.345	690	1.200	250	1450	3.705	15,79
8	SAFRANAR	Total	6.980	4.570	2.915	410	1.060	195	1255	2.410	17,98
8	FAVARA	Total	3.050	1.955	955	125	760	115	875	1.095	28,69
9	LA RAIOSA	Total	12.505	7.620	4.885	1.025	1.450	255	1705	4.890	13,63
9	L'HORT DE SENABRE	Total	12.940	7.860	4.610	950	1.925	375	2300	5.080	17,77
9	LA CREU COBERTA	Total	6.645	4.800	2.750	415	1.300	335	1635	1.845	24,6
9	SANT MARCEL LI	Total	9.690	6.240	3.290	665	1686	455	2121	3.450	21,89
9	CAMI REAL	Total	3.210	2.360	1.465	275	540	80	620	850	19,31
10	MONTSIVET	Total	16.340	9.265	5.170	1.020	2.615	455	3070	7.075	18,79
10	EN CORTS	Total	9.990	6.265	3.935	790	1.760	190	1950	3.635	19,7
10	MALILLA	Total	18.960	12.655	7.565	1.650	3.030	410	3440	6.300	18,14
10	LA FONTETA S LLIUS	Total	2.130	1.455	500	225	660	100	760	645	35,68
10	NA ROVELLA	Total	6.000	3.665	1.875	265	1.135	390	1525	2.335	25,42
10	LA PUNTA	Total	2.140	1.245	685	115	420	25	445	890	20,79
10	CIUTAT DE LES ARTS I DE LES CIENCIES	Total	6.255	4.945	3.755	425	700	70	770	1.310	12,31

11	EL GRAU	Total	7.250	4.670	2.620	550	1.270	230	1500	2.580	20,69
11	CABANYAL-CANYANELLAR	Total	17.930	10.980	5.355	1.270	3.730	625	4355	6.950	24,29
11	LA MALVA-ROSA	Total	12.115	7.035	3.765	835	2.160	275	2435	5.080	20,1
11	BETERO	Total	7.930	4.940	3.070	455	1.235	185	1420	2.990	17,91
11	NATZARET	Total	4.350	3.020	1.325	225	1.375	100	1475	1.325	33,91
12	AIORA	Total	20.690	13.240	7.840	1.415	3.485	295	3980	7.450	19,24
12	ALBORS	Total	6.835	4.135	2.290	485	1.220	145	1365	2.695	19,97
12	LA CREU DEL GRAU	Total	12.360	8.240	4.025	1.235	2.280	705	2985	4.115	24,15
12	CAMI FONDO	Total	4.105	2.585	1.560	230	645	145	790	1.520	19,24
12	PENYA-ROJA	Total	9.185	6.835	4.980	625	1.120	110	1230	2.350	13,39
13	L'ILLA PERDUDA	Total	7.090	4.245	2.665	465	990	125	1115	2.850	15,73
13	CIUTAT JARDI	Total	11.670	7.180	4.420	730	1.780	255	2035	255	17,44
13	L'AMISTAT	Total	5.985	3.635	2.360	355	765	155	920	2.350	15,37
13	LA VEGA BADXA	Total	5.160	3.060	2.165	170	645	85	730	2.100	14,15
13	LA CARRASCA	Total	3.530	2.150	1.530	215	350	55	405	1.380	11,47
14	BENIMACLET	Total	20.755	12.375	7.575	1.335	2.865	600	3465	8.375	16,69
14	CAMI DE VERA	Total	4.790	3.285	1.925	405	835	125	960	1.505	20,04
15	ELS ORRIOLS	Total	14.295	7.985	4.105	785	2.530	570	3100	6.310	21,69
15	TORREFFIEL	Total	20.040	11.955	6.495	1.400	3.310	750	4060	8.085	20,26
15	SANT LLORENS	Total	9.105	7.020	5.180	480	1.195	165	1360	2.085	14,94
16	BENCALAP	Total	33.140	21.720	12.915	2.280	5.795	735	6530	11.420	19,7
16	CIUTAT FALLERA	Total	4.265	2.585	1.185	500	765	135	900	1.680	21,1
17	BENFARAIG	Total	1.390	875	435	200	240	0	240	520	17,27
17	POBLE NOU	Total	830	455				30	30	375	3,61
17	CARPESA	Total	1.125	755	450	80	230	0	230	370	20,44
17	LES CASES DE BARCELONA	Total	1.390	875	435	200	240	0	240	520	17,27
17	MAHULLA-TAULADELLA	Total	1.390	875	435	200	240	0	240	520	17,27
17	MASSARROJOS	Total	1.325	820	560	125	105	30	125	510	10,19
17	BORROTO	Total		315				45	45		
18	BENIMAMET	Total	11.695	8.005	4.090	1.200	2.310	410	2720	3.690	23,26
18	BENIFERRI	Total	11.695	8.005	4.090	1.200	2.310	410	2720	3.690	23,26
19	EL FORN D'ALCEDO	Total	1.035	560	325	95	95	45	140	470	13,53
19	CASTELLAR-L'OLIVERAL	Total	6.240	3.555	2.145	505	830	75	905	2.685	14,5
19	PINEDO	Total	2.110	1.175	570	235	325	45	370	935	17,54
19	EL SALER	Total	1.735	1.060	785	25	140	105	245	675	14,12
19	EL PALMAR	Total		445				0	0		
19	EL PERELLONET	Total	1.325	950	565	45	345	0	345	370	26,04
19	LA TORRE	Total	4.100	2.465	1.310	355	740	65	805	1.630	19,63
19	FAITANAR	Total	4.100	2.465	1.310	355	740	65	805	1.630	19,63

Tabla 7. Tabla del porcentaje de parados por barrios. Fuente: Elaboración propia.

Los rangos son los siguientes, teniendo el primero mayor peligrosidad (mayor porcentaje de parados) que el último:

- Mayor a 30%.
- 30 % - 25 %.
- 25 % - 15 %.
- 15 % - 10 %.
- Menor a 10 %.

El plano se encuentra en el punto 9. CARTOGRAFÍA. (plano 9).

- **Porcentaje de bajo nivel de educación:** a raíz de la tabla de la siguiente imagen, se ha creado una tabla con los datos de “Total” de cada barrio y se ha calculado el porcentaje a raíz del total de personas y la suma de “No saben leer ni escribir” y “Titulación inferior al graduado escolar”:

### 1.9. Población según sexo y estudios realizados

#### 1.9. Població segons sexe i estudis realitzats

	Total	No aplicable por ser menor de 18 años	No sabe leer ni escribir	Titulación inferior a graduado escolar	Graduado escolar o equivalente	Bachiller, Formación Profesional de Segundo Grado o Títulos equivalentes o superiores
<b>Total</b>	<b>3.049</b>	<b>424</b>	<b>5</b>	<b>160</b>	<b>449</b>	<b>2.011</b>
Varones	1.459	215	2	69	203	970
Mujeres	1.590	209	3	91	246	1.041

Fuente: Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de 2021.  
Font: Padró Municipal d'Habitants a 1 de gener de 2021

Tabla 8. Tabla del punto 1.9. de la ficha del Padrón del Distrito 1 - Barrio 1 (La Seu). Fuente: INE

DISTRITO	BARRIO	GÉNERO	TOTAL	MEJOR DE 18	NO SABE LEER NI ESCRIBIR	MENOS DEL GRADUADO ESCOLAR	GRADUADO ESCOLAR O EQUIVALENTE	BACHILLER, FP DE SEGUNDO GRADO O TÍTULOS SUPERIORES	TOTAL_BAJO NIVEL	PORCENTAJE BAJA NIVEL
1	LA SEU	Total	3049	424	5	160	449	2011	165	5,41
1	LA XEREA	Total	3.959	589	2	272	479	2.617	274	6,92
1	EL CARMÉ	Total	6.590	875	12	634	1.246	3.823	646	9,8
1	EL PILAR	Total	4.632	647	4	481	804	2.696	485	10,47
1	EL MERCAT	Total	3.657	507	1	220	585	2.344	221	6,04
1	SANT FRANCESC	Total	5.638	803	0	284	717	3.834	284	5,04
2	RUSSAFA	Total	23.826	3.662	18	1.796	4.073	14.277	1814	7,61
2	EL PLA DEL REMEI	Total	7.084	1.218	3	287	696	4.880	290	4,09
2	LA GRAN VIA	Total	11.943	2.077	5	489	1.319	8.053	494	4,14
3	EL BOTANIC	Total	6.623	983	7	497	1.173	3.963	504	7,61
3	LA ROQUETA	Total	4.553	599	3	413	896	2.642	416	9,14
3	LA PETXINA	Total	14.990	2.370	7	1.045	2.760	8.808	1052	7,02
3	ARRANCAPINS	Total	22.562	3.409	12	1.525	4.069	13.547	1537	6,81
4	CAMPANAR	Total	11.547	1.665	17	1.177	2.746	5.942	1194	10,34
4	LES TENDETES	Total	5.271	666	8	760	1.330	2.507	768	14,57
4	EL CALVARI	Total	4.974	634	19	1.127	1.646	1.548	1146	23,04
4	SANT PAU	Total	16.882	4.090	10	1.079	2.670	9.033	1089	6,45
5	MARXALENES	Total	10.880	1.543	20	1.907	3.232	4.178	1927	17,71
5	MORVEDRE	Total	10.210	1.449	8	1.313	2.662	4.778	1321	12,94
5	TRINITAT	Total	7.854	1.090	9	898	1.799	4.058	907	11,55
5	TORMOS	Total	8.574	1.353	11	1.479	2.554	3.177	1490	17,38
5	SANT ANTONI	Total	9.756	1.491	7	1.195	2.327	4.736	1202	12,32
6	EXPOSICIO	Total	6.733	1.163	3	262	714	4.591	265	3,94
6	MESTALLA	Total	14.709	2.454	6	1.080	2.352	8.817	1086	7,38
6	JAUME ROIG	Total	6.430	1.206	2	261	578	4.383	263	4,09
6	CIUTAT UNIVERSITARIA	Total	2.795	518	1	99	304	1.873	100	3,58
7	NOU MOLES	Total	26.280	3.739	30	4.168	7.681	10.662	4198	15,97
7	SOTERNES	Total	4.895	730	6	785	1.530	1.844	791	16,16
7	TRES FORQUES	Total	9.369	1.444	32	2.351	3.004	2.538	2383	25,43
7	LA FONTSANTA	Total	3.567	651	26	1.057	1.126	707	1083	30,36
7	LA LLUM	Total	5.075	731	12	774	1.652	1.906	786	15,49
8	PATRAIX	Total	24.489	3.592	21	3.352	5.932	11.592	3373	13,77
8	SANT ISIDRE	Total	9.852	1.579	13	1.611	3.103	3.546	1624	16,48
8	VARA DE QUART	Total	10.344	1.266	19	1.564	3.115	4.380	1583	15,3
8	SAFRANAR	Total	9.413	1.707	7	1.056	2.524	4.119	1063	11,29
8	FAVARA	Total	3.735	592	3	643	1.082	1.415	646	17,3
9	LA RAIOSA	Total	15.491	2.221	18	2.459	4.053	6.740	2477	15,99
9	L'HORT DE SENABRE	Total	17.055	2.472	37	3.573	5.191	5.782	3610	21,17
9	LA CREU COBERTA	Total	6.049	804	5	1.103	1.827	2.310	1108	18,32
9	SANT MARCELLI	Total	10.044	1.405	32	2.218	3.416	2.973	2250	22,4
9	CAMI REAL	Total	3.850	796	2	620	1.168	1.264	622	16,16
10	MONTOLIVET	Total	19.215	2.832	22	2.479	5.537	8.345	2501	13,02
10	EN CORTS	Total	12.067	1.827	13	1.896	3.633	4.698	1909	15,82
10	MALILLA	Total	22.100	3.639	30	3.070	6.849	8.512	3100	14,03
10	LA FONTETA S. LLUIS	Total	2.995	458	6	756	1.039	736	762	25,44
10	NA ROVELLA	Total	7.652	1.193	47	2.331	2.406	1.675	2378	31,08
10	LA PUNTA	Total	2.756	520	8	641	749	838	649	23,55
10	CIUTAT DE LES ARTS I DE LES CIENCIES	Total	7.523	1.514	3	399	1.187	4.420	402	5,34
11	EL GRAU	Total	9.427	1.574	12	1.599	2.700	3.542	1611	17,09
11	CABANYAL-CANYAMELAR	Total	19.327	2.991	29	4.217	5.480	6.610	4246	21,97
11	LA MALVA-ROSA	Total	12.908	1.877	44	2.961	4.165	3.861	3005	23,28
11	BETERO	Total	7.969	1.202	13	1.393	2.154	3.207	1406	17,64
11	NATZARET	Total	6.129	1.115	31	1.815	2.065	1.103	1846	30,12
12	AIORA	Total	24.894	3.780	35	4.586	7.103	9.390	4621	18,56
12	ALBORS	Total	8.730	1.224	8	1.146	2.305	4.047	1154	13,22
12	LA CREU DEL GRAU	Total	14.755	2.343	30	2.659	4.361	5.362	2689	18,22
12	CAMI FONDO	Total	4.582	703	9	662	1.182	2.026	671	14,64
12	PENYA-ROJA	Total	13.020	3.259	1	516	1.521	7.723	517	3,97
13	L'ILLA PERDUDA	Total	8.581	1.226	17	1.712	2.327	3.299	1729	20,15
13	CIUTAT JARDI	Total	11.828	1.357	11	1.377	2.467	6.616	1388	11,73
13	L'AMISTAT	Total	7.114	925	16	1.191	1.697	3.285	1207	16,97
13	LA VEGA BAIXA	Total	5.423	731	3	389	825	3.475	392	7,23
13	LA CARRASCA	Total	3.444	433	1	224	488	2.298	225	6,53
14	BENIMACLET	Total	23.204	3.143	42	3.436	4.855	11.728	3478	14,99
14	CAMI DE VERA	Total	5.371	703	7	702	1.326	2.633	709	13,2
15	ELS ORRIOLS	Total	16.743	2.802	72	3.882	5.342	4.645	3954	23,62
15	TORREFIEL	Total	26.430	4.333	77	5.705	8.413	7.902	5782	21,88
15	SANT LLORENS	Total	10.957	2.639	6	697	1.761	5.854	703	6,42
16	BENICAP	Total	41.483	7.399	109	7.971	11.770	14.234	8080	19,48
16	CIUTAT FALLERA	Total	5.902	965	24	1.589	1.912	1.412	1613	27,33
17	BENIFARAIG	Total	988	159	0	174	310	345	174	17,61
17	POBLE NOU	Total	904	129	4	246	242	283	250	27,65
17	CARPESA	Total	1.182	160	6	304	338	374	310	26,23
17	LES CASES DE BARCENA	Total	357	48	2	85	127	95	87	24,37
17	MAHUELLA-TAULADELLA	Total	58	7	0	14	12	25	14	24,14
17	MASSARROJOS	Total	2.429	548	4	216	381	1.280	220	9,06
17	BORBOTO	Total	739	132	5	191	201	210	196	26,52
18	BENIMAMET	Total	13.357	2.261	46	2.862	4.326	3.862	2908	21,77
18	BENIFERRI	Total	1.187	244	0	145	225	573	145	12,22
19	EL FORN D'ALCEDO	Total	1.260	202	8	309	418	323	317	25,16
19	CASTELLAR-L'OLIVERAL	Total	6.821	1.147	33	1.734	2.050	1.857	1767	25,91
19	PINEDO	Total	2.557	387	9	473	912	776	482	18,85
19	EL SALER	Total	1.936	357	0	148	407	1.024	148	7,64
19	EL PALMAR	Total	769	111	3	214	260	181	217	28,22
19	EL PERELLONET	Total	1.468	242	0	166	375	685	166	11,31
19	LA TORRE	Total	4.878	765	8	1.264	1.688	1.153	1272	26,08
19	FAITANAR	Total	1.532	269	0	143	472	648	143	9,33

Tabla 9. Tabla del porcentaje de bajo nivel de educación por barrios. Fuente: Elaboración propia.



Los rangos son los siguientes, teniendo el primero mayor peligrosidad (más gente con poco nivel de educación) que el último:

- Mayor a 20%.
- 20% - 15%.
- 15% - 10%.
- 10% - 5%.
- Menor a 5%.

El plano se encuentra en el punto 9. CARTOGRAFÍA. (plano 10).

- **Población por edades:** en este caso se han sumado toda la población que hay entre 15 y 60 años, ya que se ha concluido que los menores de 15 y los mayores de 60 quedan fuera de este estudio.

#### 1.4. Población por sexo y edad (grupos de 5 años)

#### 1.4. Població per sexe i edat (grups de 5 anys)

	Total	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44
<b>Total</b>	<b>3.049</b>	<b>93</b>	<b>125</b>	<b>119</b>	<b>138</b>	<b>174</b>	<b>194</b>	<b>189</b>	<b>210</b>	<b>244</b>
<b>Varones</b>	<b>1.459</b>	<b>42</b>	<b>63</b>	<b>62</b>	<b>70</b>	<b>83</b>	<b>83</b>	<b>82</b>	<b>105</b>	<b>131</b>
<b>Mujeres</b>	<b>1.590</b>	<b>51</b>	<b>62</b>	<b>57</b>	<b>68</b>	<b>91</b>	<b>111</b>	<b>107</b>	<b>105</b>	<b>113</b>

	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 y más
<b>Total</b>	<b>258</b>	<b>254</b>	<b>239</b>	<b>204</b>	<b>167</b>	<b>147</b>	<b>102</b>	<b>81</b>	<b>111</b>
<b>Varones</b>	<b>123</b>	<b>129</b>	<b>123</b>	<b>104</b>	<b>87</b>	<b>68</b>	<b>42</b>	<b>28</b>	<b>34</b>
<b>Mujeres</b>	<b>135</b>	<b>125</b>	<b>116</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>79</b>	<b>60</b>	<b>53</b>	<b>77</b>

Fuente: Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de 2021.  
Font: Padró Municipal d'Habitants a 1 de gener de 2021

Tabla 10. Tabla del punto 1.4. de la ficha del Padrón del Distrito 1 - Barrio 1 (La Seu). Fuente: INE

BARRIO	GÉNERO	TOTAL	(0-4)	(5-9)	(10-14)	(15-19)	(20-24)	(25-29)	(30-34)	(35-39)	(40-44)	(45-49)	(50-54)	(55-59)	(60-64)	(65-69)	(70-74)	(75-79)	(80-84)	(≥ 85)	(15-60)
LA SEU	Total	3.049	93	125	119	138	174	194	189	210	244	258	254	239	204	167	147	102	81	111	1900
LA XEREA	Total	3.959	122	152	186	196	232	226	234	227	239	284	328	312	270	227	205	189	142	188	2278
EL CARMÉ	Total	6.590	225	251	271	229	327	428	536	520	613	624	534	442	368	312	267	233	177	233	4253
EL PILAR	Total	4.632	192	191	166	156	238	331	377	425	443	419	356	292	257	200	191	139	122	137	3037
EL MERCAT	Total	3.657	130	160	134	145	210	303	304	267	297	338	278	251	193	182	171	121	70	103	2393
SANT FRANCESC	Total	5.638	188	203	237	288	358	348	319	339	342	434	380	409	329	331	348	298	205	282	3217
RUSSAFA	Total	23.826	961	998	1.077	1.012	1.040	1.363	1.505	1.765	1.908	2.029	1.938	1.748	1.470	1.206	1.100	969	741	996	14308
EL PLA DEL REMEI	Total	7.084	294	340	359	384	394	376	332	373	423	507	496	513	476	438	410	366	290	328	3783
GRAN VIA	Total	11.943	467	501	672	727	571	539	567	641	788	895	907	916	762	713	688	559	421	629	6531
EL BOTANIC	Total	6.623	210	300	299	292	316	388	413	498	533	575	552	483	410	319	300	272	207	256	4050
LA ROQUETA	Total	4.553	153	157	173	191	244	337	311	325	366	328	387	313	288	235	229	158	147	211	2802
LA PETXINA	Total	14.990	590	665	703	725	745	812	836	996	1.055	1.119	1.121	1.146	1.021	779	734	614	585	744	8355
ARRANCAPINS	Total	22.562	878	908	985	1.058	1.098	1.207	1.307	1.461	1.589	1.655	1.655	1.614	1.518	1.384	1.274	1.098	822	1.051	12644
CAMPANAR	Total	11.547	411	488	453	491	482	577	673	801	793	808	661	797	936	949	915	630	360	322	6083
LES TENDETES	Total	5.271	169	185	203	190	243	332	349	408	401	346	373	344	351	377	349	289	188	174	2986
EL CALVARI	Total	4.974	152	193	182	179	238	322	343	366	422	422	359	348	324	227	213	211	231	242	2999
SANT PAU	Total	16.882	832	1.231	1.349	1.049	690	775	737	1.253	1.600	1.784	1.425	981	807	779	726	523	283	256	10694
MARXALES	Total	10.880	390	411	464	460	547	638	647	735	843	809	717	762	659	630	704	566	463	435	6138
MORVEDRE	Total	10.210	382	393	408	430	508	635	598	720	769	761	756	722	664	514	509	477	399	565	5899
TRINITAT	Total	7.854	307	306	315	279	394	531	530	534	616	590	528	473	464	437	474	380	344	352	4475
TORMOS	Total	8.574	296	373	418	416	480	558	514	538	684	758	727	673	548	360	372	318	261	280	5348
SANT ANTONI	Total	9.756	379	398	440	462	497	585	619	632	689	692	769	752	665	596	552	427	294	308	5697
EXPOSICIO	Total	6.733	317	332	344	306	400	400	375	425	468	409	421	398	391	370	442	379	261	295	3602
MESTALLA	Total	14.709	657	690	717	680	835	983	915	948	1.002	1.064	941	1.092	954	874	747	616	459	533	8462
JAUME ROIG	Total	6.430	287	312	382	389	423	370	318	346	401	384	417	420	350	353	382	371	257	268	3468
CIUTAT UNIVERSITARIA	Total	2.795	144	140	152	151	182	199	167	150	182	190	174	150	142	137	193	152	78	112	1545
NOU MOLES	Total	26.280	907	984	1.154	1.198	1.400	1.625	1.564	1.808	1.962	2.063	2.092	1.977	1.671	1.231	1.288	1.208	1.029	1.119	15689
SOTERNES	Total	4.895	154	205	223	237	226	292	293	300	372	441	381	368	294	233	242	258	166	210	2910
TRES FORQUES	Total	9.369	364	369	455	433	498	539	580	664	782	813	726	624	517	420	380	378	337	490	5659
LA FONTSANTA	Total	3.567	170	162	183	219	200	226	221	275	280	264	283	224	192	155	161	118	100	134	2192
LA LLUM	Total	5.075	166	179	225	271	291	311	294	278	320	359	427	457	387	322	272	194	158	164	3008
PATRAIX	Total	24.489	825	927	1.102	1.243	1.299	1.355	1.341	1.443	1.807	1.882	1.950	2.046	1.707	1.351	1.262	1.148	834	967	14366
SANT ISIDRE	Total	9.852	313	398	536	562	621	534	520	556	822	866	933	813	675	625	482	280	146	170	6227
VARA DE QUART	Total	10.344	320	363	372	404	537	576	657	676	710	586	681	842	881	903	764	475	292	305	5669
SAFRANAR	Total	9.413	388	424	557	548	461	431	466	647	700	865	811	685	658	611	449	312	204	196	5614
FAVARA	Total	3.735	128	157	182	196	200	213	213	243	305	362	350	312	215	182	177	113	105	82	2394
LA RAIOSA	Total	15.491	496	592	719	695	789	971	1.044	1.044	1.269	1.312	1.289	1.129	900	731	738	601	602	570	9542
L'HORT DE SENABRE	Total	17.055	521	638	799	813	910	1.040	1.002	1.062	1.234	1.366	1.276	1.353	1.252	1.046	962	701	521	459	10156
LA CREU COBERTA	Total	6.049	208	214	239	249	339	392	404	406	450	379	423	490	584	428	315	200	167	162	3532
SANT MARCEL·L	Total	10.044	323	370	439	456	508	547	605	631	777	789	752	740	735	649	630	395	343	353	5805
CAMI REAL	Total	3.850	159	246	264	194	151	184	208	245	495	435	299	234	197	163	172	85	65	56	2445
MONT·OLIVET	Total	19.215	687	813	826	852	909	1.104	1.154	1.308	1.480	1.537	1.465	1.360	1.175	946	974	960	820	845	11169
EN CORTS	Total	12.067	371	532	574	571	681	733	708	803	1.020	1.025	1.029	904	653	524	534	534	448	423	7474
MAILLA	Total	22.100	772	938	1.230	1.187	1.090	1.045	1.120	1.398	1.831	1.864	1.797	1.596	1.399	1.378	1.400	914	589	552	12928
FONTETA DE SANT LLUIS	Total	2.995	108	109	152	147	173	176	169	179	235	274	244	195	199	166	180	119	82	88	1792
NA ROVELLA	Total	7.652	281	337	346	369	399	452	435	508	558	631	615	559	440	366	395	391	306	264	4526
LA PUNTA	Total	2.756	163	149	133	100	113	139	188	284	237	220	187	164	117	105	88	85	98	1652	

CIUTAT DE LES ARTS I DE LES CIÈNCIES	Total	7.523	331	395	464	537	412	391	416	510	589	674	744	621	487	326	243	157	122	104	4894
EL GRAU	Total	9.427	357	417	537	467	482	531	582	642	836	832	814	719	564	504	390	265	243	245	5905
EL CABANYAL-CANYAMELAR	Total	19.327	703	803	955	920	953	1.106	1.170	1.336	1.625	1.506	1.554	1.411	1.183	969	857	819	679	778	11581
LA MALVA-ROSA	Total	12.908	422	477	604	625	608	699	807	855	1.009	982	928	915	1.010	891	723	524	400	429	7428
BETERO	Total	7.969	249	295	402	450	520	526	421	457	544	525	635	726	632	503	410	263	207	204	4804
NATZARET	Total	6.129	243	303	347	338	343	366	351	436	481	511	459	408	378	284	287	251	167	176	3693
AIORA	Total	24.894	789	1.003	1.251	1.246	1.442	1.551	1.417	1.641	2.030	2.089	2.137	1.800	1.599	1.334	1.068	876	810	811	15353
ALBORS	Total	8.730	290	349	359	415	513	615	536	577	652	652	631	640	545	497	472	401	278	308	5231
LA CREU DEL GRAU	Total	14.755	491	678	740	744	710	850	930	1.036	1.145	1.313	1.275	1.035	944	765	669	608	451	373	9038
CAMÍ FONDO	Total	4.582	157	176	224	223	243	305	308	281	348	376	376	308	321	231	231	178	119	187	2768
PENYA-ROJA	Total	13.020	633	864	1.093	1.026	645	487	569	762	1.069	1.366	1.290	930	695	513	460	324	171	133	8134
L'ILLA PERDUDA	Total	8.581	260	357	373	389	426	532	499	508	615	649	594	673	639	538	551	379	263	336	4885
CIUTAT JARDI	Total	11.828	381	383	359	430	644	877	787	832	757	705	620	821	930	970	967	638	365	362	6473
L'AMISTAT	Total	7.114	244	240	257	303	422	520	538	437	549	480	452	502	478	423	414	296	285	274	4203
LA BEGA BAIXA	Total	5.423	149	197	224	272	365	406	321	271	302	353	345	442	406	326	354	286	181	223	3077
LA CARRASCA	Total	3.444	90	110	122	202	288	274	205	168	181	203	253	287	304	244	209	130	87	87	2061
BENIMACLET	Total	23.204	822	879	868	971	1.335	1.652	1.682	1.641	1.741	1.592	1.511	1.582	1.633	1.385	1.317	1.012	733	848	13707
CAMI DE VERA	Total	5.371	191	205	190	218	345	374	308	354	385	317	367	457	498	454	336	155	109	108	3125
ORIOLS	Total	16.743	741	784	810	823	1.037	1.156	1.097	1.169	1.452	1.322	1.242	1.113	875	715	723	565	558	561	10411
TORREPIEL	Total	28.430	1.019	1.201	1.334	1.282	1.467	1.615	1.712	1.793	2.194	2.173	2.042	1.774	1.615	1.411	1.276	1.040	762	720	16052
SANT LLORENC	Total	10.957	434	720	962	759	620	437	426	554	982	1.343	1.035	768	565	443	361	239	174	115	6924
BENICALAP	Total	41.483	1.766	2.133	2.138	2.217	2.108	2.233	2.379	3.104	3.842	3.518	3.327	2.874	2.290	2.030	1.947	1.508	1.045	1.024	25602
CIUTAT FALLERA	Total	5.902	236	256	272	332	352	349	403	402	455	471	510	392	314	321	298	230	158	151	3666
BENIFARAJ	Total	988	36	37	57	50	44	45	51	74	74	74	64	86	89	69	36	38	25	39	562
POBLE NOU	Total	904	32	23	49	38	54	66	59	43	82	78	61	54	51	56	66	44	26	22	335
CARPESA	Total	1.182	33	41	55	50	57	47	68	61	83	93	73	97	107	98	80	51	42	46	629
CASES DE BARCENA	Total	357	11	14	14	10	12	13	32	29	30	24	36	34	17	20	22	13	9	17	220
MAUELLA	Total	58	2	3	2	2	1	2	4	9	5	6	7	1	1	5	5	3	3	31	31
MASSARROJOS	Total	2.429	80	135	209	182	141	105	88	107	162	262	262	173	132	94	82	69	63	83	1482
BORROTO	Total	739	30	40	34	42	31	31	43	52	47	61	60	37	39	33	35	31	20	404	404
BENIMAMET	Total	13.357	551	590	709	733	662	748	803	908	1.168	1.162	1.015	933	856	692	656	509	347	335	8132
BENIFERRI	Total	1.187	77	73	59	64	58	53	72	121	109	81	81	76	94	71	45	26	11	17	715
EL FORN D'ALCEDO	Total	1.260	51	43	66	65	59	65	74	73	106	99	111	99	72	69	76	46	39	49	749
EL CASTELLAR-L'OLICERAR	Total	6.831	231	329	358	343	319	338	360	407	571	528	538	468	500	405	379	283	232	232	3872
PINEDO	Total	2.537	96	112	115	110	121	148	143	156	181	175	198	228	187	132	146	119	101	89	1460
EL SALER	Total	1.936	74	94	122	97	89	97	92	110	175	178	175	140	137	125	98	65	35	33	1153
EL PALMAR	Total	769	39	26	28	28	18	45	45	43	61	51	60	53	48	32	53	47	50	42	404
EL PERELLONET	Total	1.468	46	70	84	68	66	62	61	81	126	123	140	136	139	99	78	43	30	16	863
LO TORRE	Total	4.878	188	204	231	226	251	286	302	348	382	402	349	330	353	318	296	197	111	104	2876
FAITANAR	Total	1.532	94	82	70	39	34	114	208	218	217	120	84	64	39	30	31	19	16	13	1118

Tabla 11. Tabla del total de personas por edades por barrios. Fuente: Elaboración propia.

Los rangos son los siguientes, teniendo el primero mayor peligrosidad (menos cantidad de gente) que el último:

- Mayor de 5.000 habitantes.
- 5.000 – 10.000 habitantes.
- 10.000 – 15.000 habitantes.
- 15.000 – 20.000 habitantes.
- Mayor de 20.000 habitantes.

El plano se encuentra en el punto 9. CARTOGRAFÍA. (plano 11).

### 3.4. VARIABLES NEGATIVAS.

En este grupo se encuentran los siguientes datos, los cuales serán los que menos peso tengan, es decir, puntuarán cero porque se han calificado como los más peligrosos:

- **Zonas verdes:** estos datos se han obtenido desde la capa de zonificación del ICV (planeamiento urbanístico). En esta capa se encuentran todos los parques y los solares que no están construidos. Se ha recortado para la ciudad de Valencia y se han seleccionado las zonas atribuidas como:
  - Dotaciones red primaria zonas verdes.
  - Dotaciones red secundaria zonas verdes.
  - Zona rural protegida legislación medioambiental (PATs).
  - Zona rural protegida municipal.

El plano se encuentra en el punto 9. CARTOGRAFÍA. (plano 12).

- **Discotecas:** capa generada de forma manual durante el proyecto buscando uno a uno los locales de Valencia.

El plano se encuentra en el punto 9. CARTOGRAFÍA. (plano 13).

- **Centros de acogida a presos y exreclusos:** esta capa se ha obtenido de la capa de Equipamiento Municipal del Ayuntamiento de Valencia. El plano se encuentra en el punto 9. CARTOGRAFÍA. (plano 14).

## 4. METODOLOGÍA.

Los pasos que se han seguido para realizar este proyecto son:

1. Obtener los datos.
2. Los datos que no fueran acompañados de cartografía los he enlazado, a través de algún campo en común (en el caso de los distritos, barrios y calles con el nombre, en el caso de las secciones censales con el código), a una capa que sí que estuviese georreferenciada. De esta manera realizamos la unión Tabla de Atributos – Cartografía.
3. Cargar todos los datos en QGIS.
4. Dividir esos datos en Variables Genéricas, Variables Positivas, Variables Neutras y Variables Negativas.
5. Dotar de pesos a las variables según la anterior clasificación.
6. Generar una matriz (cartografiada es una cuadrícula de 100 m x 100 m) en la que cada cuadrícula tendrá un nivel de peligrosidad distinto.

Para todo el proyecto, el software que se ha empleado ha sido QGIS Desktop 3.22.13, que se trata de un software libre y de código abierto. Es un Sistema de Información Geográfica que permite el tratamiento de datos en formato ráster y vectorial, así como bases de datos.

Ahora, se describirá más detalladamente la metodología seguida para la realización del proyecto.

### 4.1. CARGA DE LA VARIABLE DE INTENSIDAD DE TRÁFICO A TRAVÉS DE LA CONSOLA DE PYTHON DE QGIS.

Una vez se han descargado y obtenido todas las capas nombradas en el anterior punto 3. DATOS. Se encuentra que la variable de Intensidad de Tráfico es una base de datos que se actualiza cada 15 minutos gracias a la red de espiras magnéticas distribuidas por la ciudad de Valencia, aproximadamente 3.000.

Estos elementos permiten medir la intensidad de circulación y el tiempo de ocupación de la vía en la que se encuentran. De esta manera el ayuntamiento puede medir el número de vehículos por hora que atraviesan una calle.



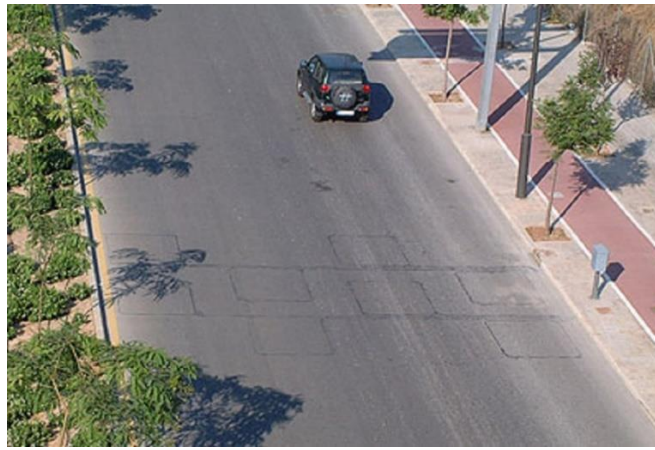


Ilustración 3. Marcas de las espiras en el asfalto de las calles. Fuente: Periódico Digital Las Provincias.

Para no tener que descargar e introducir la capa cada vez que entramos en el proyecto, se ha creado un script. A partir de este, si se escribe en la Consola Python de QGIS (complemento que se descarga gratuitamente), la capa se añade automáticamente al proyecto con el nombre que le indiquemos, en este caso 7. Intensidad de tráfico. Además, se guarda en la ruta de archivos en la que se le ordena también en el script:

```
import requests

url = 'https://apigobiernoabierto.valencia.es/rest/datasets/intensidad_trafico.csv?items=983&rnd=2061346146'
data = requests.get(url)

records = data.text.split('\n')

int_shp_name = 'D:/Universidad/TFG/Limpio/Geodata/Variables neutras/7. Intensidad de tráfico.shp'

int_crs = QgsCoordinateReferenceSystem("epsg:25830")

int_fields= QgsFields()
#int_fields.append(QgsField('FECHA', QVariant.Date))
#int_fields.append(QgsField('HORA', QVariant.Time))
int_fields.append(QgsField('FECHA', QVariant.DateTime))
int_fields.append(QgsField('INTENSIDAD', QVariant.Int))
int_fields.append(QgsField('X', QVariant.Double, 'double', 10, 3))
int_fields.append(QgsField('Y', QVariant.Double, 'double', 11, 3))

int_writer = QgsVectorFileWriter(
    int_shp_name, 'UTF-8', int_fields,
    QgsWkbTypes.Point, int_crs, 'ESRI Shapefile'
)

for record in records[1:]:
    try:
        modified, sensor, angulo, intensidad, y, x, uri = record.split(';')

        x = float(x)
        y = float(y)
        intensidad = int(intensidad)

        if x == 0.0 or y == 0.0:
            continue

        int_feature = QgsFeature()
        int_feature.setGeometry(QgsGeometry.fromPointXY(QgsPointXY(x,y)))
        int_feature.setAttributes([modified, intensidad, x, y])

        int_writer.addFeature(int_feature)
    except:
        pass

del int_writer

iface.addVectorLayer(int_shp_name, '7. Intensidad de tráfico', 'ogr')
```

Ilustración 4. Código de lenguaje Python para cargar la capa 7. Intensidad de tráfico. Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la carga que se carga en el programa es la correspondiente a la última hora de actualización (en este caso 00:13) y contiene la siguiente información:

- Fecha y hora.
- Intensidad.
- Coordenada X.
- Coordenada Y.

Los rangos de esta capa son muy variables, y todo depende de la franja horaria en la que se encuentre el usuario a la hora de cargarla. También depende del día en el que se esté utilizando, no habrá el mismo tráfico un 24 de diciembre a las 20:00, que un martes 22 de noviembre a las 01:00 de la madrugada:

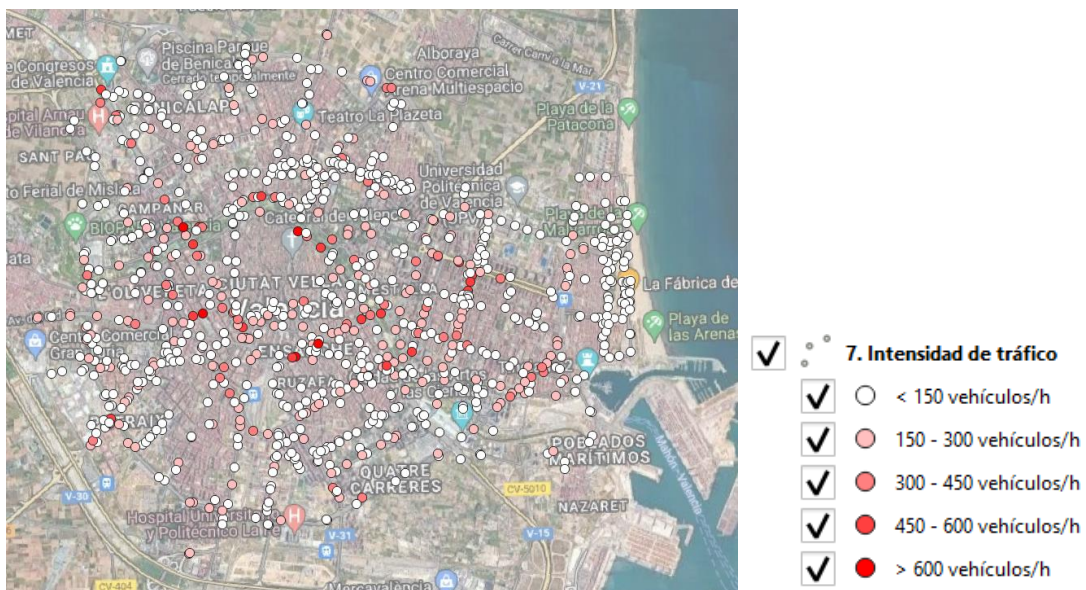


Ilustración 5. Rangos empleados para la capa de Intensidad de Tráfico el 24 de noviembre a las 00:15. Fuente: Elaboración propia.

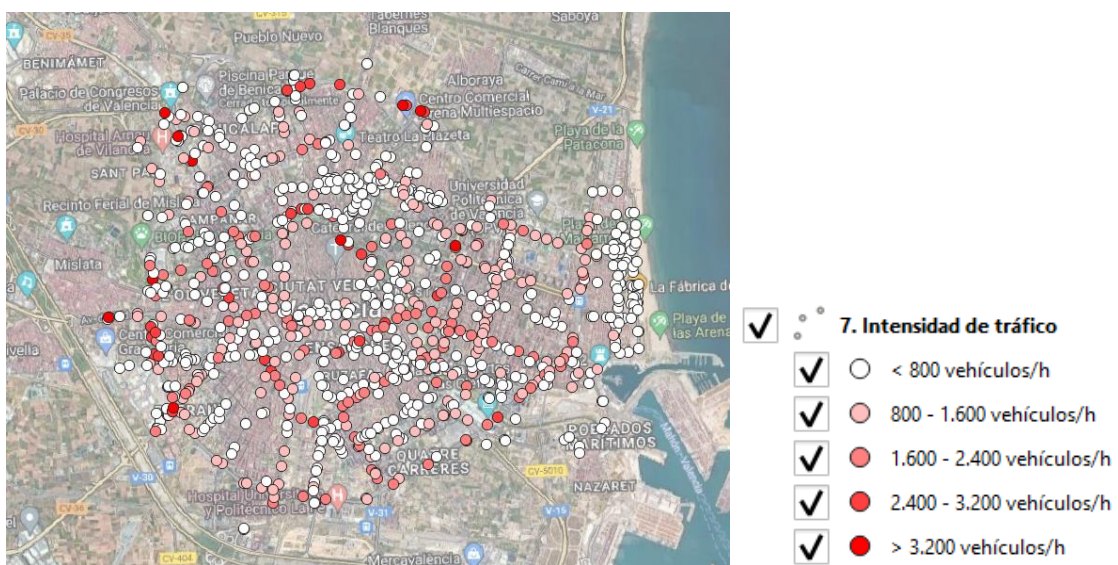


Ilustración 6. Rangos empleados para la capa de Intensidad de Tráfico el 24 de noviembre a las 09:00. Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, los rangos establecidos para una hora u otra son muy diferentes, si se hubiese dejado el mismo que para las 00:15 horas de la madrugada, la mayoría de los puntos estarían con el color más fuerte, porque pasarían en casi todos los puntos más de 600 vehículos por hora.

## 4.2. DOTACIÓN DE PESOS A LAS VARIABLES.

Una vez cargadas todas las variables y toda la información en el proyecto QGIS, en este caso con la siguiente estructura, se estudian los pesos que se le va a aplicar a cada una:



Ilustración 7. Estructura de capas del proyecto QGIS. Fuente: Elaboración propia.

VARIABLES		PESO
Positivas	Locales abiertos 24 h	3
	Locales no abiertos 24 h	2
Neutras	Primer rango	0,5
	Segundo rango	1
	Tercer rango	1,5
	Cuarto rango	2
	Quinto rango	2,5
Negativas	-	0

Tabla 12. Tabla de asignación de pesos según variables. Fuente: Elaboración propia.

Todas las cuadrículas de la malla de 100 m x 100 m tendrán un valor inicial de 1,00 (los pesos no van a tener unidad de medida) que irá aumentando en relación con el tipo de variables que contenga en su interior.

Las positivas van a ser las que más valor de peso van a tener, diferenciándose los locales que están abiertos las 24 horas, como un hospital, de los que no, como un centro de salud que cierre a las 21:00 horas. El primero tendrá un peso x 3,00, mientras que el segundo x 2,00.

Las variables neutras varían desde el 0,5 al 2,5 de la siguiente manera:

- Primer rango (las zonas más peligrosas): x 0,5.
- Segundo rango: x 1.
- Tercer rango: x 1,5.
- Cuarto rango: x 2.
- Quinto rango (las zonas menos peligrosas): x 2,5.

Las negativas siempre van a ser las que menor valor tengan, siempre van a ser 0.

En la siguiente imagen se puede visualizar más al detalle el valor que tendrá cada rango en el que se ha dividido cada capa del proyecto:

TIPO	VARIABLE	RANGOS	PESO
Positiva	1. Hospitales	-	3,00
	2. Centros de salud y Consultorias	-	2,00
	3. Comisarias, Brigadas y Cuarteles	-	3,00
Neutras	4. Precio del alquiler de vivienda por barrios	< 500 €	0,50
		500 € - 800 €	1,00
		800 € - 1200 €	1,50
		1200 € - 1500 €	2,00
		> 1500 €	2,50
	5. Renta media por hogar por barrios	< 17.000 €	0,50
		17.000 € - 25.000 €	1,00
		25.000 € - 35.000 €	1,50
		35.000 € - 50.000 €	2,00
		> 50.000 €	2,50
	6. Intensidad luminica por calles	< 20 lx	0,50
		20 lx - 25 lx	1,00
		25 lx - 30 lx	1,50
		30 lx - 35 lx	2,00
		> 35 lx	2,50
	7. Intensidad de tráfico	< 150 vehiculos / h	0,50
		150 - 300 vehiculos / h	1,00
		300 - 450 vehiculos / h	1,50
		450 - 600 vehiculos / h	2,00
		> 600 vehiculos / h	2,50
8. Precio de venta por m2 por distritos	< 1.500 €/m2	0,50	
	1.500 €/m2 - 1.800 €/m2	1,00	
	1.800 €/m2 - 2.100 €/m2	1,50	
	2.100 €/m2 - 2.400 €/m2	2,00	
	> 2.400 €/m2	2,50	
9. Porcentaje de parados por barrios	> 30 %	0,50	
	30 % - 25 %	1,00	
	25 % - 15 %	1,50	
	15% - 10%	2,00	
	< 10 %	2,50	
10. Porcentaje de bajo nivel de educación	> 25 %	0,50	
	25 % - 20 %	1,00	
	20 % - 15 %	1,50	
	15 % - 5 %	2,00	
	< 5 %	2,50	
11. Población total entre 15 y 60 años	< 5.000 hab	0,50	
	5.000 hab - 10.000 hab	1,00	
	10.000 hab - 15.000 hab	1,50	
	15.000 hab - 20.000 hab	2,00	
	> 20.000 hab	2,50	
Negativas	12. Zonas verdes	-	0,00
	13. Discotecas y pubs	-	0,00
	14. Centros de acogida a presos y exreclusos	-	0,00

Tabla 13. Tabla de asignación de pesos más detallada. Fuente: Elaboración propia.



### 4.3. MATRIZ DE PESOS.

Antes de fijar la malla o matriz de cuadrículas de 100 m x 100 m se probó con 300 m x 300 m y 500 m x 500 m. Pero se concluyó que para ser más precisos lo más adecuado era coger las de 100 m x 100 m, ya que las otras abarcaban mucha superficie:

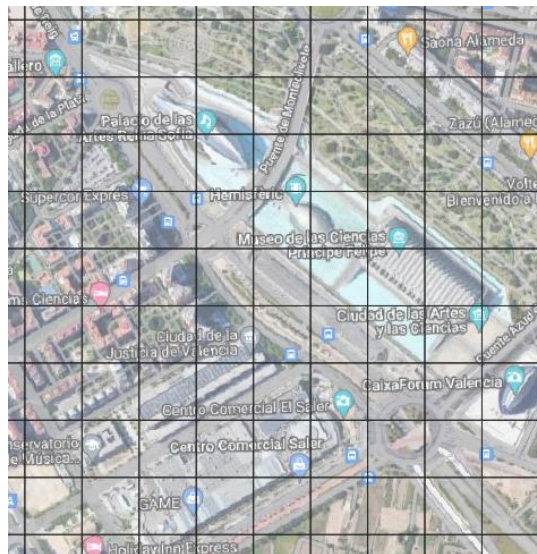


Ilustración 8. Cuadrícula de 100 m x 100 m. Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 9. Cuadrícula de 300 m x 300 m. Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 10. Cuadrícula de 500 m x 500 m. Fuente: Elaboración propia.

Una vez elegida la malla de 100 m x 100 m, a la tabla de atributos de esta se le añaden otros campos, uno por cada variable (en total 13 columnas más, la de VALOR 6 corresponde a la variable de luminosidad que al final no se ha empleado en el análisis) y en el número de cuadrícula (filas) que contengan a esa variable se escriben esos pesos desde la Calculadora de Campos de QGIS. De esta manera, y con la función de capas vectoriales de seleccionar por localización, estos valores no se tendrán que ir añadiendo de manera manual:

Cuadrícula 100x100\_Valores :: Objetos totales: 15033, Filtrados: 15033, Seleccionados: 0

id	VALOR 1	VALOR 2	VALOR 3	VALOR 4	VALOR 5	VALOR 6	VALOR 7	VALOR 8	VALOR 9	VALOR 10	VALOR 11	VALOR 12	VALOR 13	VALOR 14
1	111	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
2	418	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
3	613	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
4	614	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
5	675	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
6	676	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
7	677	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
8	678	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
9	679	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
10	743	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Ilustración 11. Campos (columnas) creadas en la capa Cuadrícula 100 m x 100 m, incluida la de la variable 6. Luminosidad que no se usará. Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se mostrará el ejemplo de cómo se ha rellenado la columna VALOR 9, que corresponde a los datos de la variable 9. Porcentaje de parados por barrios:

- **Más del 30 % de personas del barrio son parados:**



Ilustración 12. Barrios con un porcentaje de parados menor al 30%. Fuente: Elaboración propia.

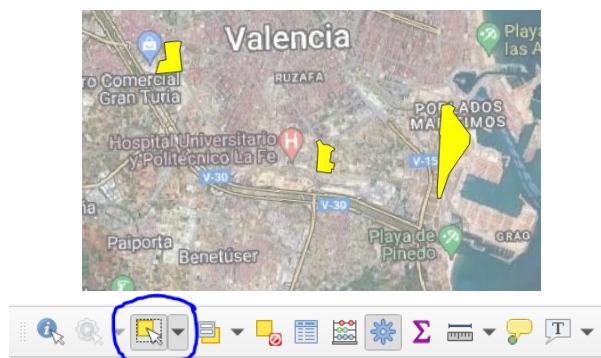


Ilustración 13. Herramienta para seleccionar elementos de una capa. Fuente: Elaboración propia.

El siguiente paso es seleccionar en la capa del mallado de 100 m x 100 m las cuadrículas que contengan esas zonas. Este paso se hace con la herramienta de capas vectoriales “Seleccionar por localización”:

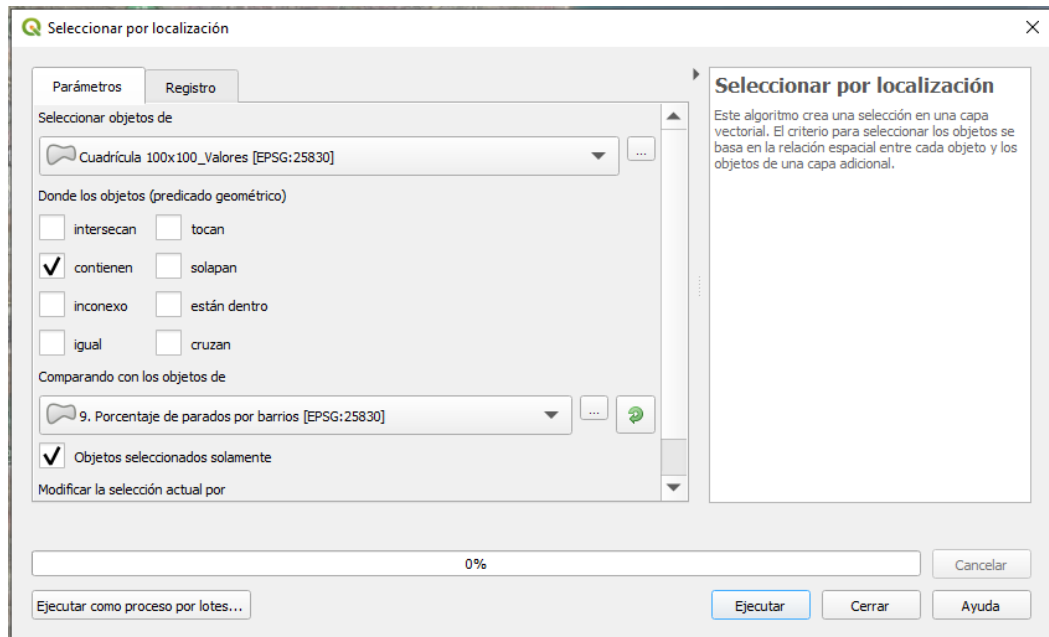


Ilustración 14. Herramienta "Selección por localización" de QGIS. Fuente: Elaboración propia.

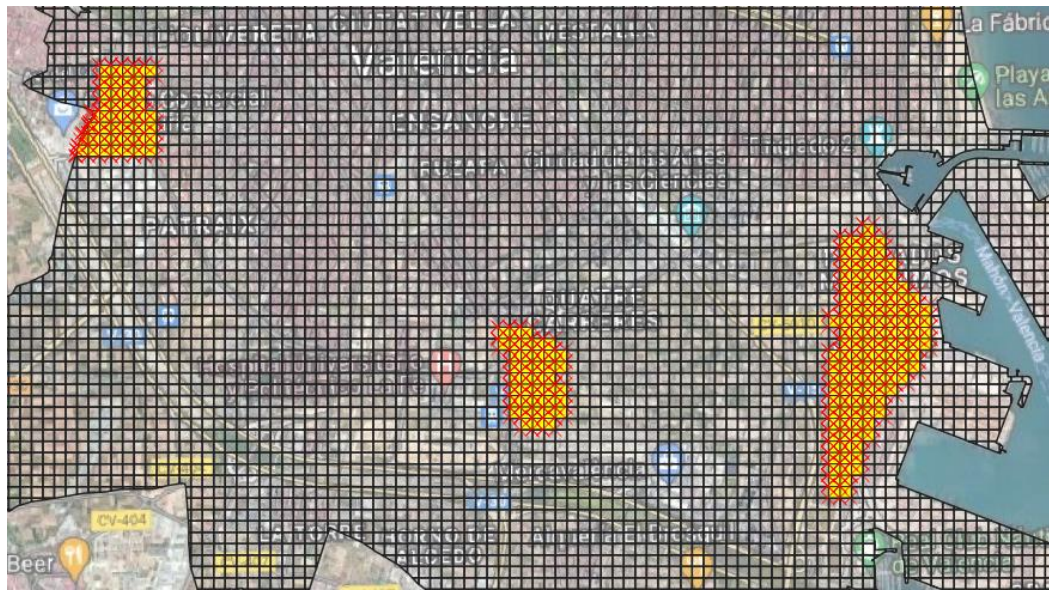


Ilustración 15. Elementos de la capa de Cuadrícula 100 m x 100 m seleccionados. Fuente: Elaboración propia.

De esta manera al haber seleccionado estos elementos, en la tabla de atributos, usando la calculadora de campos se pueden rellenar esos atributos seleccionados de forma automática. Hay que tener en cuenta los elementos marcados en la siguiente imagen:



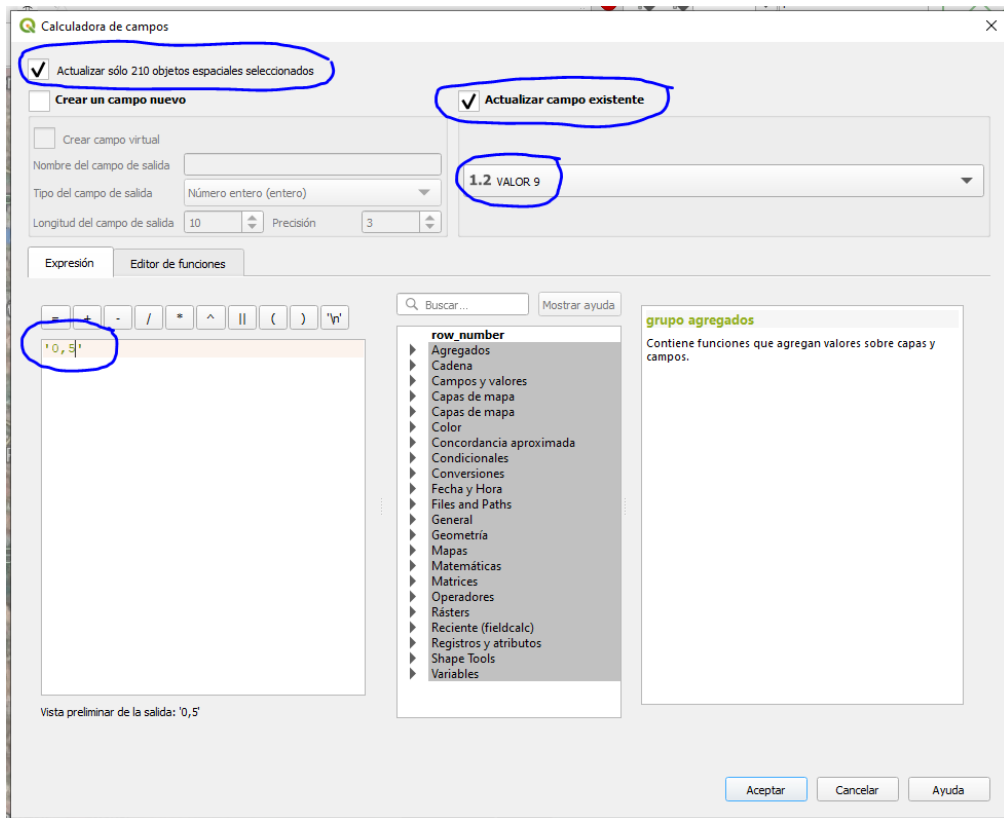


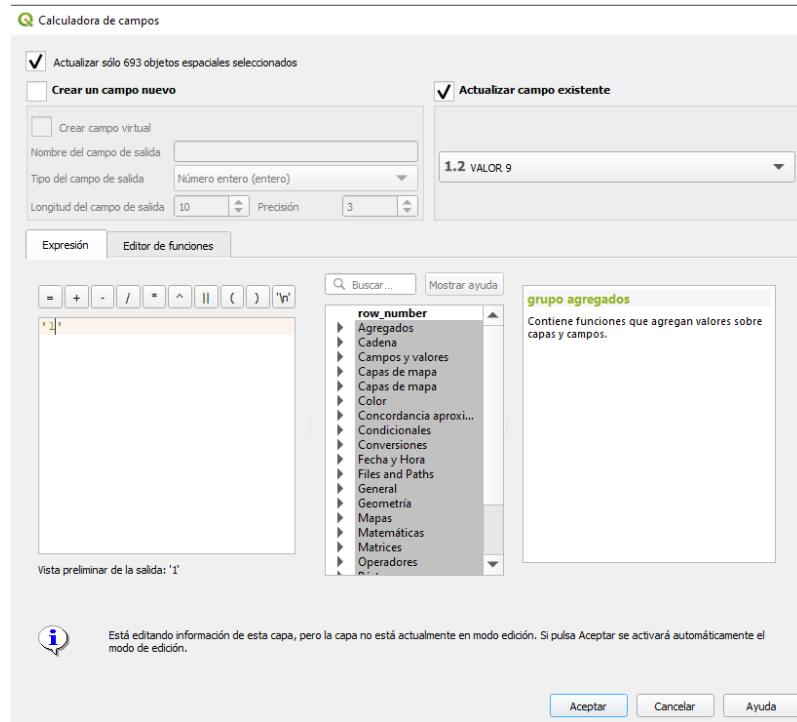
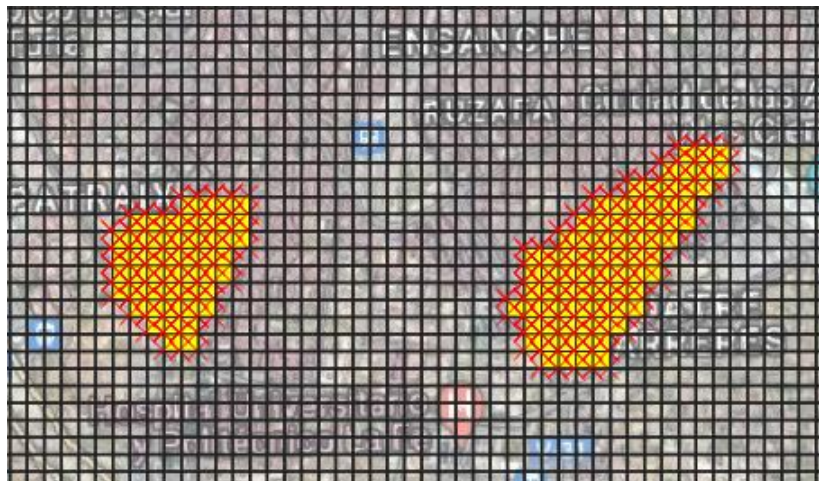
Ilustración 16. Uso de la calculadora de campos de QGIS para añadir el peso de 0,5 a las cuadrículas que están en zonas con un porcentaje de parados mayor al 30%. Fuente: Elaboración propia.

Q Cuadrícula 100x100\_Valores :: Objetos totales: 15033, Filtrados: 15033, Seleccionados: 210

1.2 id	id	VALOR 1	VALOR 2	VALOR 3	VALOR 4	VALOR 5	VALOR 6	VALOR 7	VALOR 8	VALOR 9	VALOR 10	VALOR 11	VALOR 12	VALOR 13	VALOR 14
1	830	NULL	NULL	NULL	1,00	1,00	NULL	NULL	1,00	0,5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
2	912	NULL	NULL	NULL	0,5	1,00	NULL	NULL	0,5	0,5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
3	913	NULL	NULL	NULL	0,5	1,00	NULL	NULL	0,5	0,5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
4	914	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	0,5	1,00	0,5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
5	998	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	0,5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
6	999	NULL	NULL	NULL	0,5	1,00	NULL	NULL	0,5	0,5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
7	1000	NULL	NULL	NULL	0,5	1,00	NULL	NULL	0,5	0,5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
8	1001	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	1,00	0,5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
9	1082	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	0,5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
10	1083	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	0,5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
11	1084	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	0,5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
12	1085	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	0,5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
13	1086	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	0,5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
14	1087	NULL	NULL	NULL	0,5	1,00	NULL	NULL	0,5	0,5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
15	1088	NULL	NULL	NULL	0,5	1,00	NULL	NULL	0,5	0,5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
16	1089	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	0,5	1,00	0,5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Ilustración 17. Valores otorgados al campo VALOR 9 de la tabla de atributos de la capa Cuadrícula 100 m x 100 m. Fuente: Elaboración propia.

- **Entre el 30 % y el 25 % de personas del barrio son parados:** se sigue el procedimiento anterior para rellenar estos datos.

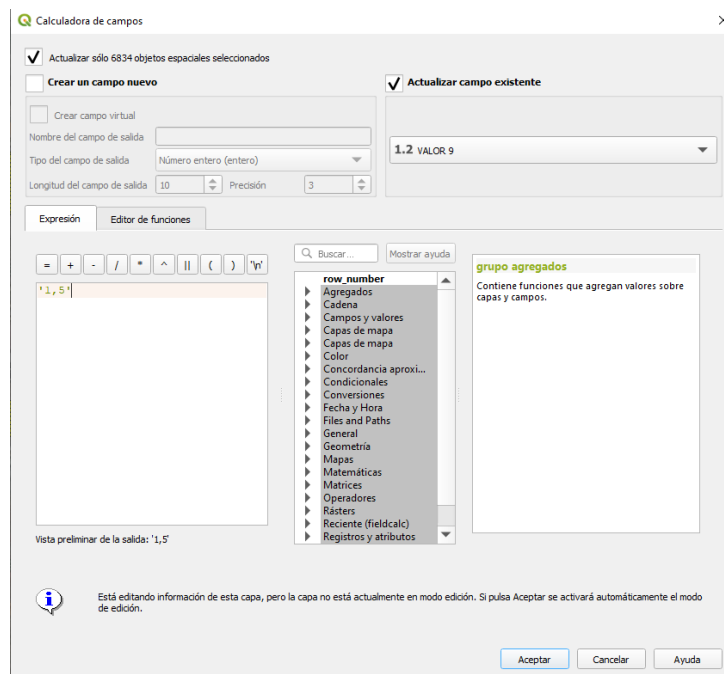
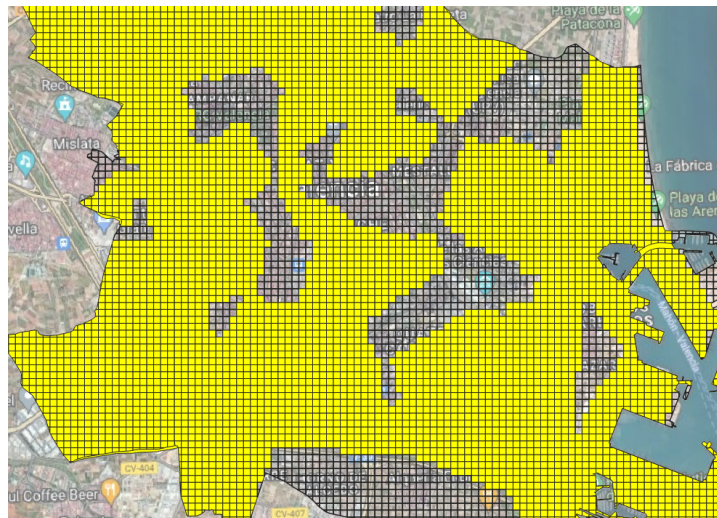


Cuadrícula 100x100\_Valores :: Objetos totales: 15033, Filtrados: 15033, Seleccionados: 693

	id	VALOR 1	VALOR 2	VALOR 3	VALOR 4	VALOR 5	VALOR 6	VALOR 7	VALOR 8	VALOR 9	VALOR 10	VALOR 11	VALOR 12	VALOR 13	VALOR 14
1	2040	NULL	NULL	NULL	1,00	2,00	NULL	NULL	1,00	1,00	NULL	NULL	0	NULL	NULL
2	2041	NULL	NULL	NULL	1,00	2,00	NULL	0,5	1,00	1,00	NULL	NULL	0	NULL	NULL
3	2042	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	1,00	1,00	NULL	NULL	0	NULL	NULL
4	2043	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	1,00	1,00	NULL	NULL	0	NULL	NULL
5	2151	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	0,5	1,00	1,00	NULL	NULL	0	NULL	NULL
6	2152	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	0,5	1,00	1,00	NULL	NULL	0	NULL	NULL
7	2153	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	1,00	1,00	NULL	NULL	0	NULL	NULL
8	2154	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	1,00	1,00	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
9	2155	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	1,00	1,00	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
10	2156	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	1,00	1,00	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Ilustración 18. Procedimiento completo para rellenar el VALOR 9 en las cuadrículas que contienen zonas con un porcentaje de parados entre 30 % y 25 %. Fuente: Elaboración propia.

- **Entre el 25 % y el 15 % de personas del barrio son parados:** se sigue el procedimiento explicado para el primer rango.

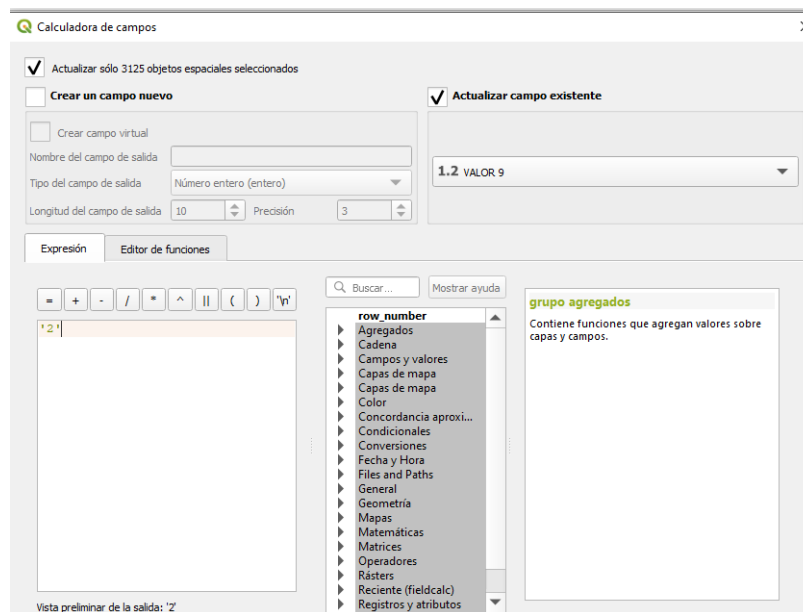
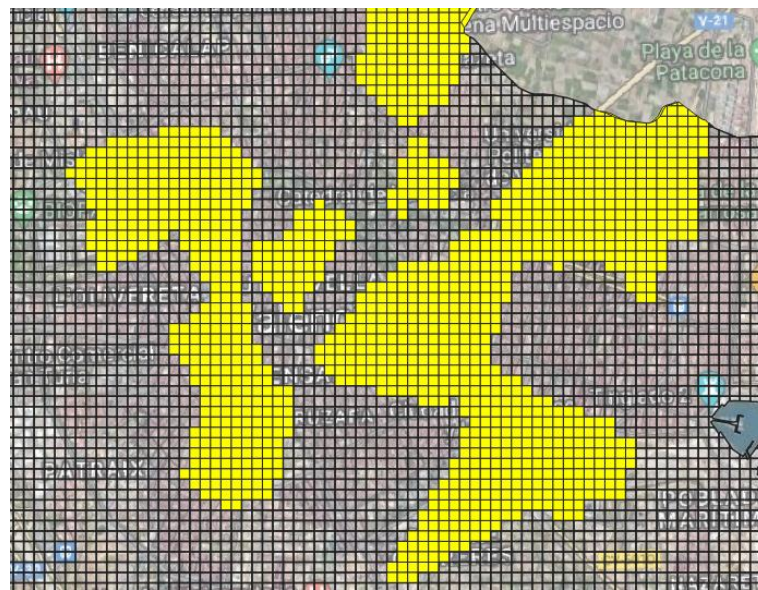


Cuadrícula 100x100\_Valores :: Objetos totales: 15033, Filtrados: 15033, Seleccionados: 6834

	id	VALOR 1	VALOR 2	VALOR 3	VALOR 4	VALOR 5	VALOR 6	VALOR 7	VALOR 8	VALOR 9	VALOR 10	VALOR 11	VALOR 12	VALOR 13	VALOR 14
1	37	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	1,50	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
2	38	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	1,50	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
3	39	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	1,50	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
4	40	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	1,50	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
5	41	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	1,50	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
5	42	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	1,50	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
7	56	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	1,50	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
3	57	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	1,50	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Ilustración 19. Procedimiento completo para rellenar el VALOR 9 en las cuadrículas que contienen zonas con un porcentaje de parados entre 25 % y 15 %. Fuente: Elaboración propia.

- **Entre el 15 % y el 10 % de personas del barrio son parados:** se sigue el procedimiento explicado para el primer rango.



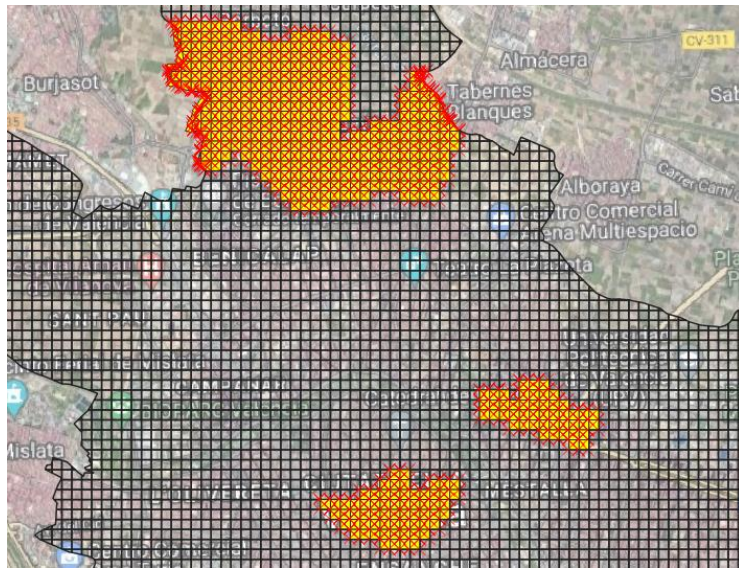
Cuadrícula 100x100\_Valores :: Objetos totales: 15033, Filtrados: 15033, Seleccionados: 3125

id	VALOR 1	VALOR 2	VALOR 3	VALOR 4	VALOR 5	VALOR 6	VALOR 7	VALOR 8	VALOR 9	VALOR 10	VALOR 11	VALOR 12	VALOR 13	VALOR 14	VALOR 15
19	19	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	NULL	0,5	2,00	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
20	20	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	NULL	0,5	2,00	NULL	NULL	0	NULL	NULL
21	21	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	NULL	0,5	2,00	NULL	NULL	0	NULL	NULL
22	22	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	NULL	0,5	2,00	NULL	NULL	0	NULL	NULL
23	23	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	NULL	0,5	2,00	NULL	NULL	0	NULL	NULL
24	24	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	NULL	0,5	2,00	NULL	NULL	0	NULL	NULL
25	25	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	NULL	0,5	2,00	NULL	NULL	0	NULL	NULL
26	26	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	NULL	0,5	2,00	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
27	27	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	NULL	0,5	2,00	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
28	28	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	NULL	0,5	2,00	NULL	NULL	0	NULL	NULL

Ilustración 20. Procedimiento completo para rellenar el VALOR 9 en las cuadrículas que contienen zonas con un porcentaje de parados entre 15 % y 10 %. Fuente: Elaboración propia.



- **Menos del 10 % de personas del barrio son parados:** se sigue el procedimiento explicado para el primer rango.



Calculadora de campos

Actualizar sólo 469 objetos espaciales seleccionados

Crear un campo nuevo

Crear campo virtual

Nombre del campo de salida:

Tipo del campo de salida: Número entero (entero)

Longitud del campo de salida: 10 Precisión: 3

Actualizar campo existente

1.2 VALOR 9

Expresión Editor de funciones

row number

grupo agregados

Vista preliminar de la salida: '2,5'

Cuadrícula 100x100\_Valores :: Objetos totales: 15033, Filtrados: 15033, Seleccionados: 469

1.2 id	id	VALOR 1	VALOR 2	VALOR 3	VALOR 4	VALOR 5	VALOR 6	VALOR 7	VALOR 8	VALOR 9	VALOR 10	VALOR 11	VALOR 12	VALOR 13	VALOR 14
19	1865	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	2,50	NULL	NULL	0	NULL	NULL
20	1866	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	2,50	NULL	NULL	0	NULL	NULL
21	1867	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	2,50	NULL	NULL	0	NULL	NULL
22	1868	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	2,50	NULL	NULL	0	NULL	NULL
23	1869	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	2,50	NULL	NULL	0	NULL	NULL
24	1870	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	2,50	NULL	NULL	0	NULL	NULL
25	1871	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	2,50	NULL	NULL	0	NULL	NULL
26	1872	NULL	NULL	NULL	1,00	1,50	NULL	NULL	0,5	2,50	NULL	NULL	0	NULL	NULL

Ilustración 21. Procedimiento completo para rellenar el VALOR 9 en las cuadrículas que contienen zonas con un porcentaje de parados menor al 10 %. Fuente: Elaboración propia.

## 5. RESULTADOS.

Finalmente, una vez ya están añadidos todos los pesos de todas las variables con las que se ha trabajado, se vuelve a crear un nuevo campo en el que se sumarán todos los valores de cada cuadrícula. Este procedimiento se ha realizado con la calculadora de campos:

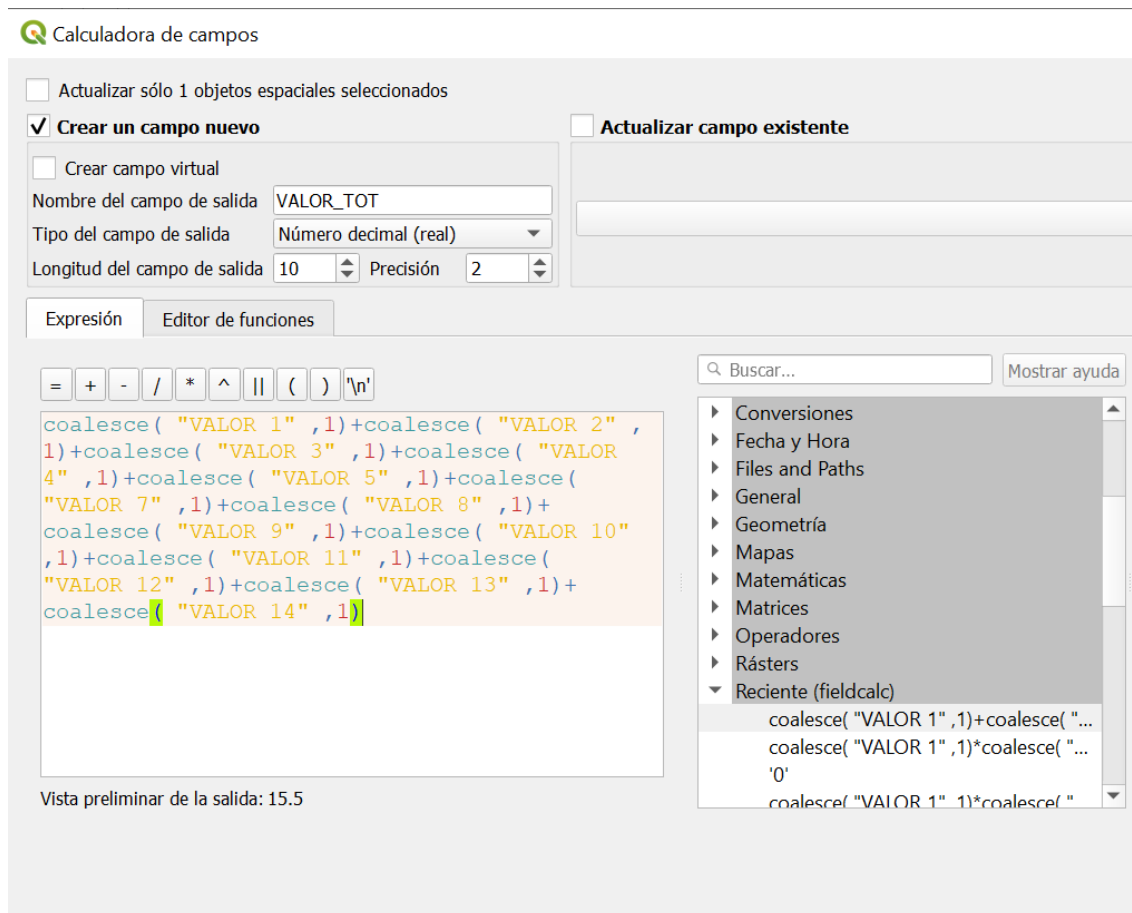


Ilustración 22. Orden para que sume todos los valores de la capa Cuadrícula 100 m x 100 m. Fuente: Elaboración propia.

El comando “coalesce” sirve para que al sumar las cuadrículas con valor NULL no devuelva como resultado otro valor NULL. Es decir, a las cuadrículas que no tenían valor, o bien porque no se han encontrado datos de esa zona o porque no había variables ahí (por ejemplo, hospitales) se les da un valor 1.

Antes de esto, se probó multiplicando todas las variables, pero de esta manera se obtenían muchas cuadrículas con valor 0 y otras muchas de valores muy altos (de hasta 200) por lo que había muy pocas con valores moderados.

## 5.1. TABLA DE ATRIBUTOS FINAL.

Cuadrícula 100x100::Valores :: Objetos totales: 15033. Filtrados: 15033. Seleccionados: 1

id	VALOR 1	VALOR 2	VALOR 3	VALOR 4	VALOR 5	VALOR 7	VALOR 8	VALOR 9	VALOR 10	VALOR 11	VALOR 12	VALOR 13	VALOR 14	VALOR_TOT
1	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	0	NULL	NULL	15,50
2	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	0	NULL	NULL	15,50
3	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	NULL	NULL	NULL	16,50
4	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	NULL	NULL	NULL	16,50
5	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	NULL	NULL	NULL	16,50
6	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	NULL	NULL	NULL	16,50
7	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	0	NULL	NULL	15,50
8	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	0	NULL	NULL	15,50
9	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	0	NULL	NULL	15,50
10	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	NULL	NULL	NULL	16,50
11	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	NULL	NULL	NULL	16,50
12	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	NULL	NULL	NULL	16,50
13	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	NULL	NULL	NULL	16,50
14	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	NULL	NULL	NULL	16,50
15	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	0	NULL	NULL	15,50
16	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	0	NULL	NULL	15,50
17	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	0	NULL	NULL	15,50
18	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	NULL	NULL	NULL	16,50
19	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	NULL	NULL	NULL	16,50
20	NULL	NULL	NULL	2,00	2,50	NULL	0,5	2,00	2,00	0,5	0	NULL	NULL	15,50

Mostrar todos los objetos espaciales.

Tabla 14. Tabla de atributos final de la capa Cuadrículas 100 m x 100 m. Fuente: Elaboración propia.





## 6. CONCLUSIÓN.

En cuanto a los resultados que se han obtenido, se puede concluir:

- Las áreas más peligrosas según el estudio son la zona de Poblados del Norte, zonas dispersas en Benimamet, también de Tres Forques y la Fonsanta, de Na Rovella y de Nazaret. Además, se encuentra toda la zona de El Palmar, pero esto sucede dado que son zonas que están completamente despobladas o cercanas a grandes parques. La intensidad de tráfico y los índices socioeconómicos y demográficos tampoco son los más favorables en estas jurisdicciones.
- Las zonas con menos riesgo de sufrir violencia de género extraoficial según este análisis se encuentran en el centro de Valencia, Gran Vía, El Pla del Remei y Mestalla. Esto sucede principalmente por la afluencia de vehículos que pasan por esas zonas, la cantidad de gente que convive y los datos socioeconómicos.
- En zonas como Ruzafa, Amistad o parte de Aragón, a pesar de estar bastante céntricas hay más riesgo gracias a la presencia de bastantes discotecas y, a su vez, ausencias de puntos 24 horas como hospitales, comisarías, cuarteles o brigadas.

Para mejorar este estudio sería necesario incluir la capa de luminosidad de las calles que se intentó crear, pero al no recibir los datos suficientes por parte del ayuntamiento no se ha podido emplear. Además, si se consiguieran datos policiales sobre puntos exactos donde han ocurrido casos de agresiones por violencia de género el proyecto se volvería cada vez más objetivo.

Sabiendo que este es un problema con muchísimo más trasfondo y que hay que tratar desde la raíz, comenzando con la educación desde la primera edad de una persona, a partir de estos resultados, se puede estudiar la manera de solucionar esta gran problemática. Es decir, se puede comenzar a hacer que disminuya el número de casos de violencia de género extraoficial y de agresiones sexuales en la vía pública. De forma que en las zonas menos favorables comience a haber propuestas de mejora, como aumento de la luminosidad de las calles, puntos de ayuda 24 horas repartidos por toda la ciudad, zonas de vigilancia, etc.

## 7. PRESUPUESTO.

Dado que los programas empleados en la realización de este proyecto no tienen coste ninguno, ya que QGIS cuenta con licencia libre y gratuita, solo se tendrá en cuenta el coste del recurso humano empleado. Es decir, se el presupuesto constará de las horas que se hayan dedicado y el salario correspondiente según el convenio de ingenierías y oficinas técnicas.

ACCIONES	TIEMPO DEDICADO (h)
Descarga de bases de datos y tablas	3
Carga de todos los anteriores en proyecto QGIS con su correspondiente estilo	1
Enlazar tabla de atributos con cartografía	1
Estudiar los pasos a seguir	24
Estudiar la manera de cargar los datos de Intensidad de tráfico de manera automatizada	48
Crear el script de Python	72
Estudio de clasificación de las variables y de sus correspondientes pesos	5
Generar la matriz	5
Analizar resultados	5
Generar planos	3
Memoria del proyecto	96
<b>TOTAL</b>	<b>263</b>

Tabla 15. Tabla sobre el tiempo dedicado a la realización de este proyecto. Fuente: Elaboración propia.

Año 2020

Niveles	Tabla salarial según art. 33		Plus convenio anual según art. 38 convenio	Total anual
	Mes x 14	Anual		
1 LICENCIADOS Y TITULADOS 2.º Y 3.º CICLO UNIVERSITARIO Y ANALISTA	1.712,42	23.973,88	2.349,69	26.323,57
2 DIPLOMADOS Y TITULADOS 1.º CICLO UNIVERSITARIO. JEFE SUPERIOR	1.291,04	18.074,56	2.349,69	20.424,25
3 TÉCNICO DE CÁLCULO O DISEÑO, JEFE DE 1.º Y PROGRAMADOR DE ORDENADOR	1.244,93	17.429,02	2.349,69	19.778,71
4 DELINEANTE-PROYECTISTA, JEFE DE 2.º Y PROGRAMADOR DE MAQ. AUXILIARES	1.141,36	15.979,04	2.349,69	18.328,73
5 DELINEANTE, TÉCNICO DE 1.º, OFICIAL 1.º ADMTVO. Y OPERADOR DE ORDENADOR	1.019,82	14.277,48	2.349,69	16.627,17
6 DIBUJANTE, TÉCNICO DE 2.º, OFICIAL 2.º ADMTVO., PERFORISTA, GRABADOR Y CONSERJE	878,63	12.300,82	2.349,69	14.650,51
7 TELEFONISTA-RECEPCIONISTA, OFICIAL 1.º OFICIOS VARIOS Y VIGILANTE	849,16	11.888,24	2.349,69	14.237,93
8 AUXILIAR TÉCNICO, AUX. ADMTVO., TELEFONISTA, ORDENANZA, PERSONAL DE LIMPIEZA Y OFICIAL 2.º OFICIOS VARIOS	790,36	11.065,04	2.349,69	13.414,73
9 AYUDANTE OFICIOS VARIOS	757,29	10.602,06	2.349,69	12.951,75

Tabla 16. Tabla salarial del Convenio de Ingenierías y Oficinas Técnicas. Fuente: BOE.

Según la tabla salarial del convenio, exactamente la del año 2020, y estando un Ingeniero en Geomática y Topografía en el nivel “2. Diplomados y Titulados. 1º ciclo universitario. Jefe superior” el salario bruto es de 20.424,25 € al año.

Pero a esa cantidad hay que añadirle otros costes:

- A la empresa hay que sumarle el coste de la Seguridad Social, que corresponde al 40 % del salario bruto anual.

- Al resultado anterior se le divide por 12 meses para calcular el coste mensual.
- Después se divide entre 20 días laborables al mes para calcular el coste diario.
- Por último, se divide por 8 horas laborables al día para calcular el coste por horas.

<b>SALARIOS Y COSTES</b>	<b>EUROS</b>
Salario Mensual	1.291,04
Salario Anual	18.074,56
Plus Convenio Anual	2.349,69
Salario Bruto Anual	20.424,25
Coste Seguridad Social	8169,7

<b>COSTE EMPRESA</b>	<b>EUROS</b>
Coste Total con Seguridad Social	28.593,95
Coste mensual	2.382,83
Coste diario	119,14
Coste por horas	14,89

Tabla 17. Tablas con los salarios y costes que hay que aplicar. Fuente: Elaboración propia.

Si en total se habían empleado 263 horas en este proyecto, el coste total será de 3.916,07€.

<b>TIEMPO DEDICADO TOTAL</b>	<b>COSTE POR HORAS</b>	<b>COSTE TOTAL DEL PROYECTO</b>
263	14,89	3916,07

Tabla 18. Tabla con el coste total del proyecto. Fuente: Elaboración propia

## 8. BIBLIOGRAFÍA.

Ayuntamiento de Valencia. Portal de Datos abiertos:

[consulta: 04/03/2022]

<<https://valencia.opendatasoft.com/pages/home/>>

Generalitat Valenciana. Portal de Datos abiertos:

[consulta: 04/03/2022]

<<https://portaldadesobertes.gva.es/es>>

Gobierno de España. Portal de Datos abiertos:

[consulta: 04/03/2022]

<<https://datos.gob.es/es>>

Instituto Nacional de Estadística:

[consulta: 11/03/2022]

<<https://www.ine.es/>>

Visor Cartogràfic de la Generalitat (ICV):

[consulta: 12/03/2022]

<<https://visor.gva.es/visor/>>

España. Real Decreto 2/2015, de 23 de octubre.

[consulta: 20/11/2022]

<<https://www.boe.es/boe/dias/2019/10/18/pdfs/BOE-A-2019-14977.pdf>>

NIETO, Juan, 2022. Más farolas y cámaras en la calle: Valencia premia el “urbanismo con perspectiva de género”. *El Español*.

[consulta: 10/03/2022]

<[https://www.elespanol.com/espana/comunidad-valenciana/20220121/farolas-camaras-valencia-premia-urbanismo-perspectiva-genero/643935979\\_0.html](https://www.elespanol.com/espana/comunidad-valenciana/20220121/farolas-camaras-valencia-premia-urbanismo-perspectiva-genero/643935979_0.html)>

2022. Detenido un joven tras agredir sexualmente en plena calle a una mujer en Valencia. *Europa Press*.

[consulta: 10/03/2022]

<<https://www.europapress.es/comunitat-valenciana/noticia-detenido-joven-agredir-sexualmente-plena-calle-mujer-valencia-20221114182618.html>>

CASERO, Héctor, 2021. Agresión callejera a una mujer en la Avenida de Aragón en València. *Levante. El mercantil valenciano*.

[consulta: 20/11/2022]

<<https://www.levante-emv.com/sucesos/2021/06/18/agresion-sexual-callejera-mujer-avenida-aragon-valencia-53889926.html>>

LITA, J, 2021. ¿Qué son las extrañas marcas cuadradas que hay en el asfalto de las calles y avenidas de Valencia?. *Las Provincias*.

[consulta: 21/02/2022]

<<https://www.lasprovincias.es/valencia-ciudad/extranas-marcas-cuadradas-asfalto-calles-valencia-traffic-20210914145521-nt.html>>

## **9. CARTOGRAFÍA - PLANOS.**



725000

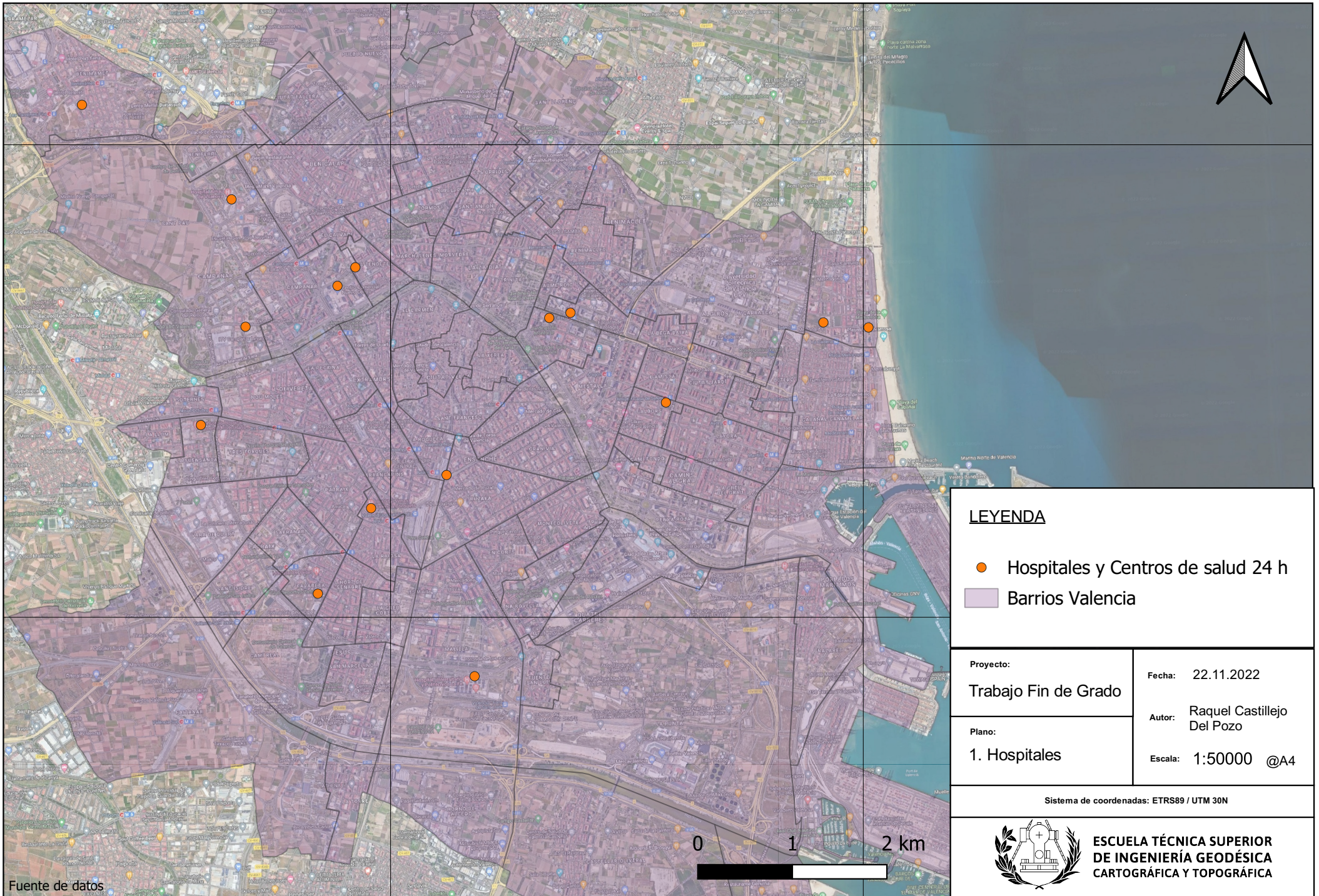
730000

4375000

4375000

4370000

4370000



Fuente de datos

725000

730000

### LEYENDA

- Hospitales y Centros de salud 24 h
- Barrios Valencia

Proyecto:  
**Trabajo Fin de Grado**

Fecha: 22.11.2022

Plano:  
**1. Hospitales**

Autor: Raquel Castillejo Del Pozo

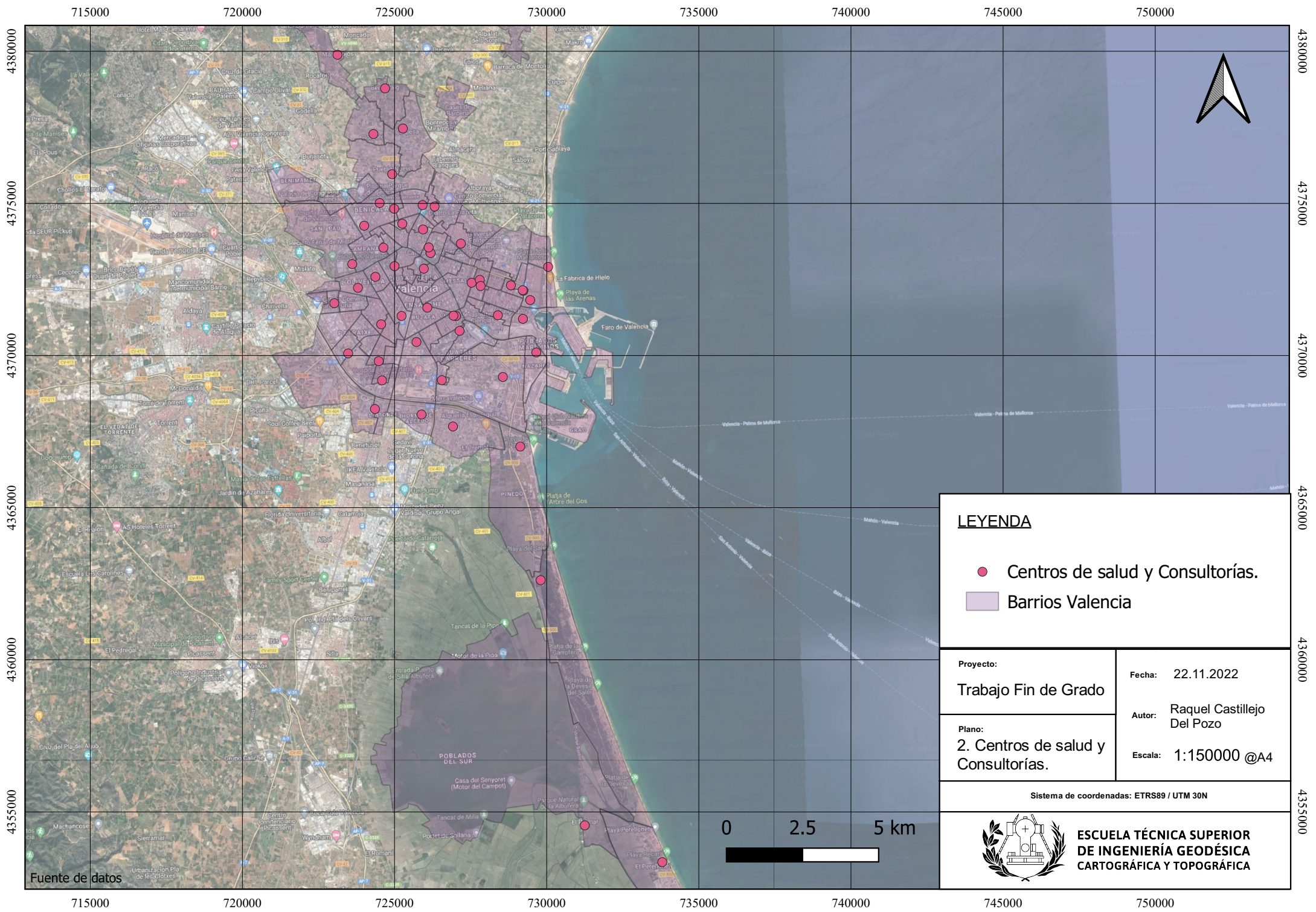
Escala: 1:50000 @A4

Sistema de coordenadas: ETRS89 / UTM 30N



**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
DE INGENIERÍA GEODÉSICA  
CARTOGRÁFICA Y TOPOGRÁFICA**





**LEYENDA**

- Centros de salud y Consultorías.
- Barrios Valencia

**Proyecto:**  
Trabajo Fin de Grado

**Plano:**  
2. Centros de salud y Consultorías.

**Fecha:** 22.11.2022

**Autor:** Raquel Castillejo Del Pozo

**Escala:** 1:150000 @A4

Sistema de coordenadas: ETRS89 / UTM 30N



**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA GEODÉSICA CARTOGRÁFICA Y TOPOGRÁFICA**

Fuente de datos

715000      720000      725000      730000      735000      740000      745000      750000

4380000  
4375000  
4370000  
4365000  
4360000  
4355000

4380000  
4375000  
4370000  
4365000  
4360000  
4355000

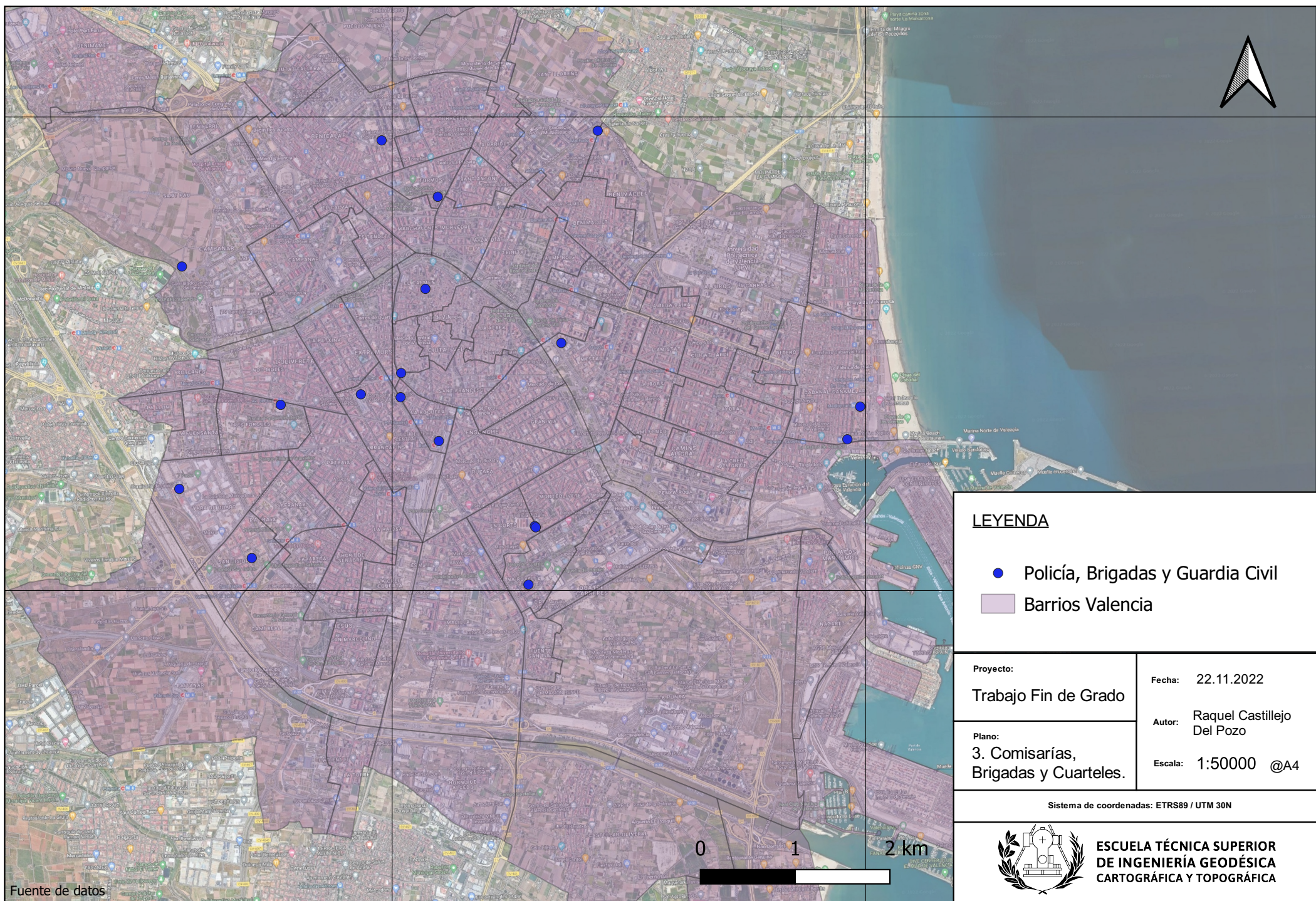


725000

730000

4375000

4375000



4370000

4370000

**LEYENDA**

- Policía, Brigadas y Guardia Civil
- Barrios Valencia

Proyecto:  
**Trabajo Fin de Grado**

Fecha: 22.11.2022

Plano:  
**3. Comisarías,  
Brigadas y Cuarteles.**

Autor:  
Raquel Castillejo  
Del Pozo

Escala: 1:50000 @A4

Sistema de coordenadas: ETRS89 / UTM 30N



**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
DE INGENIERÍA GEODÉSICA  
CARTOGRÁFICA Y TOPOGRÁFICA**

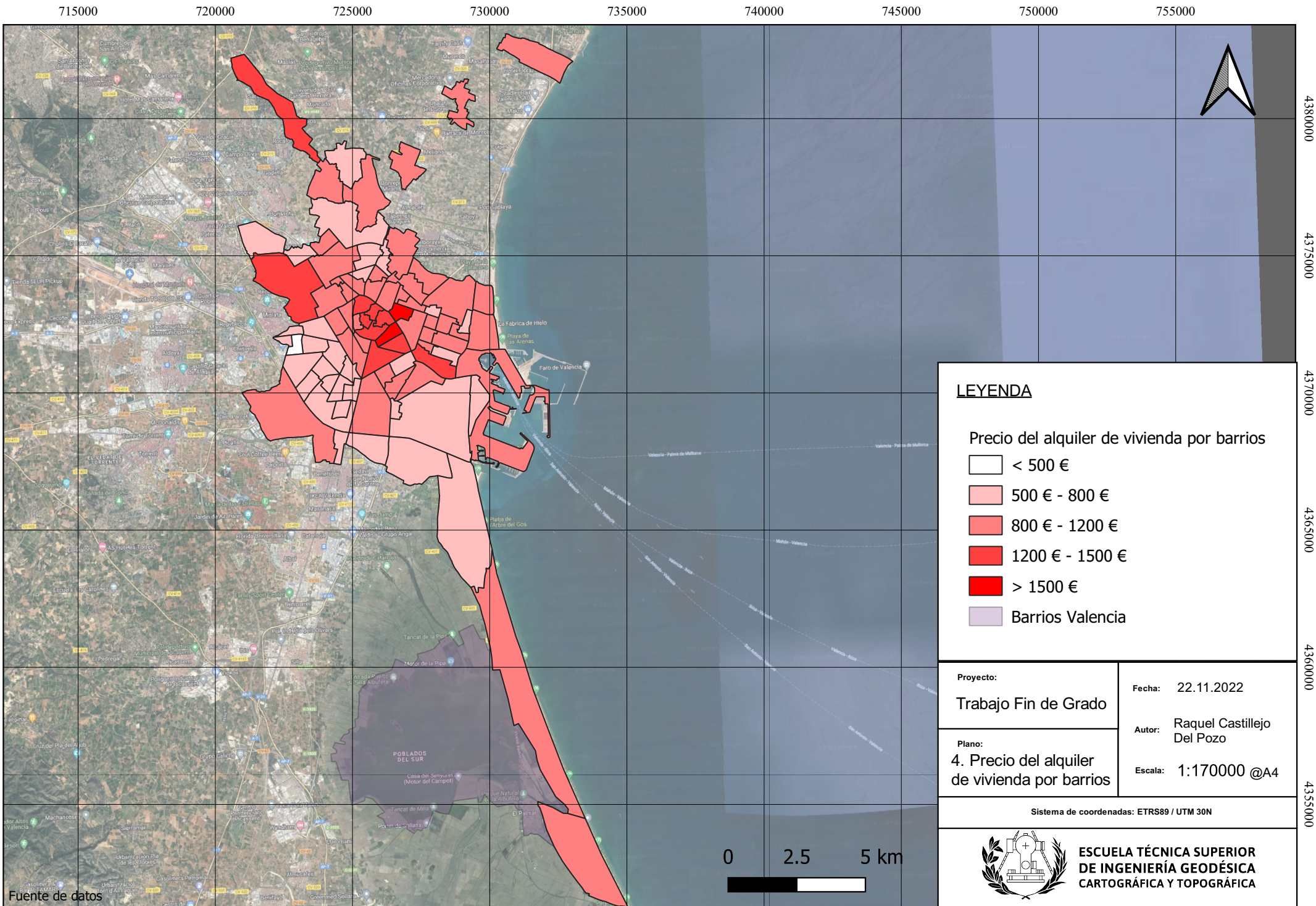


Fuente de datos

725000

730000





**LEYENDA**

Precio del alquiler de vivienda por barrios

- < 500 €
- 500 € - 800 €
- 800 € - 1200 €
- 1200 € - 1500 €
- > 1500 €
- Barrios Valencia

**Proyecto:**  
Trabajo Fin de Grado

**Fecha:** 22.11.2022

**Plano:**  
4. Precio del alquiler de vivienda por barrios

**Autor:** Raquel Castillejo Del Pozo

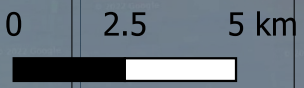
**Escala:** 1:170000 @A4

Sistema de coordenadas: ETRS89 / UTM 30N

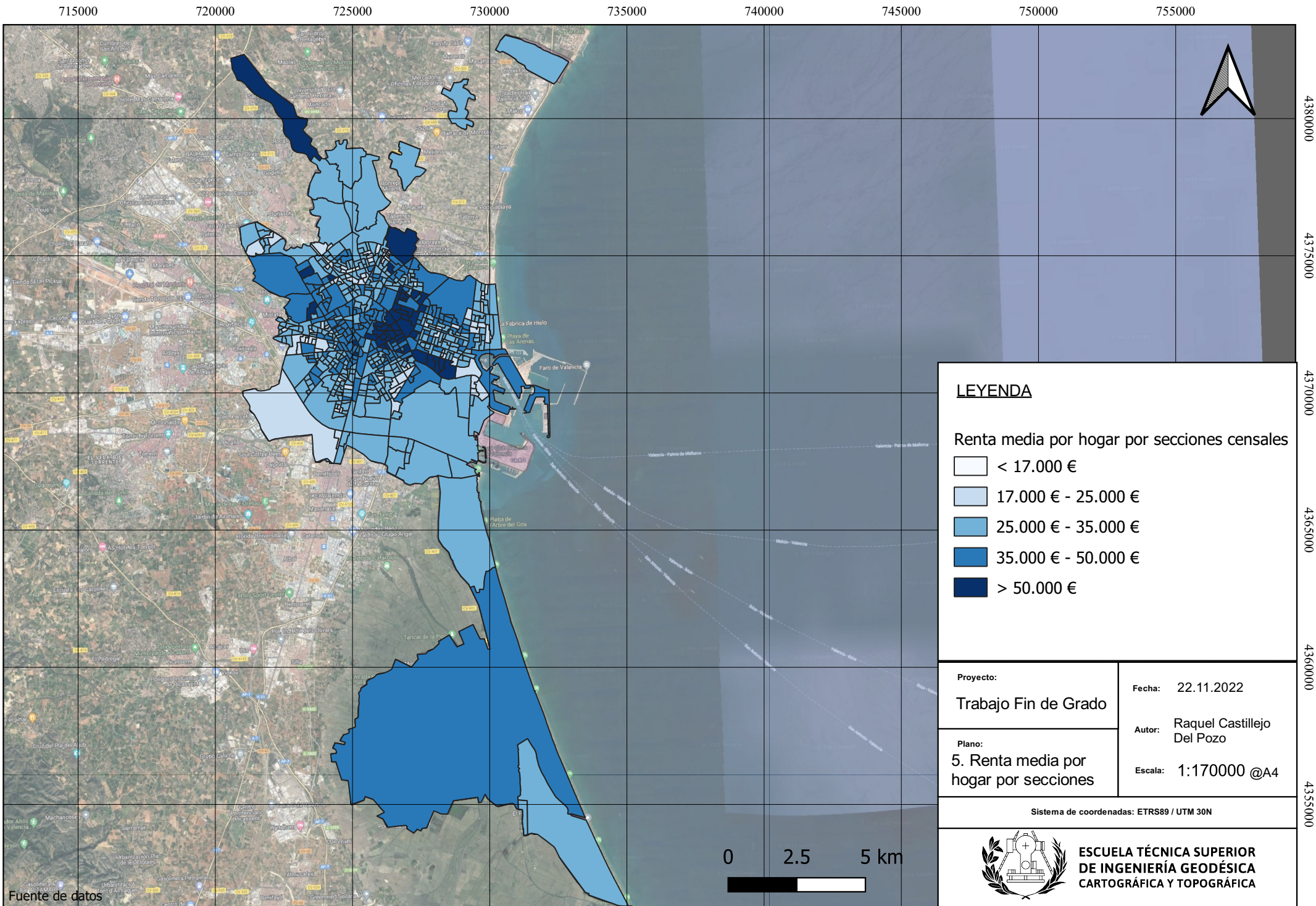


**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA GEODÉSICA CARTOGRÁFICA Y TOPOGRÁFICA**

Fuente de datos







**LEYENDA**

Renta media por hogar por secciones censales

- < 17.000 €
- 17.000 € - 25.000 €
- 25.000 € - 35.000 €
- 35.000 € - 50.000 €
- > 50.000 €

Proyecto:  
**Trabajo Fin de Grado**

Fecha: 22.11.2022

Plano:  
**5. Renta media por hogar por secciones**

Autor:  
Raquel Castillejo Del Pozo

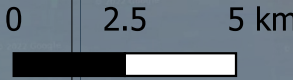
Escala: 1:170000 @A4

Sistema de coordenadas: ETRS89 / UTM 30N

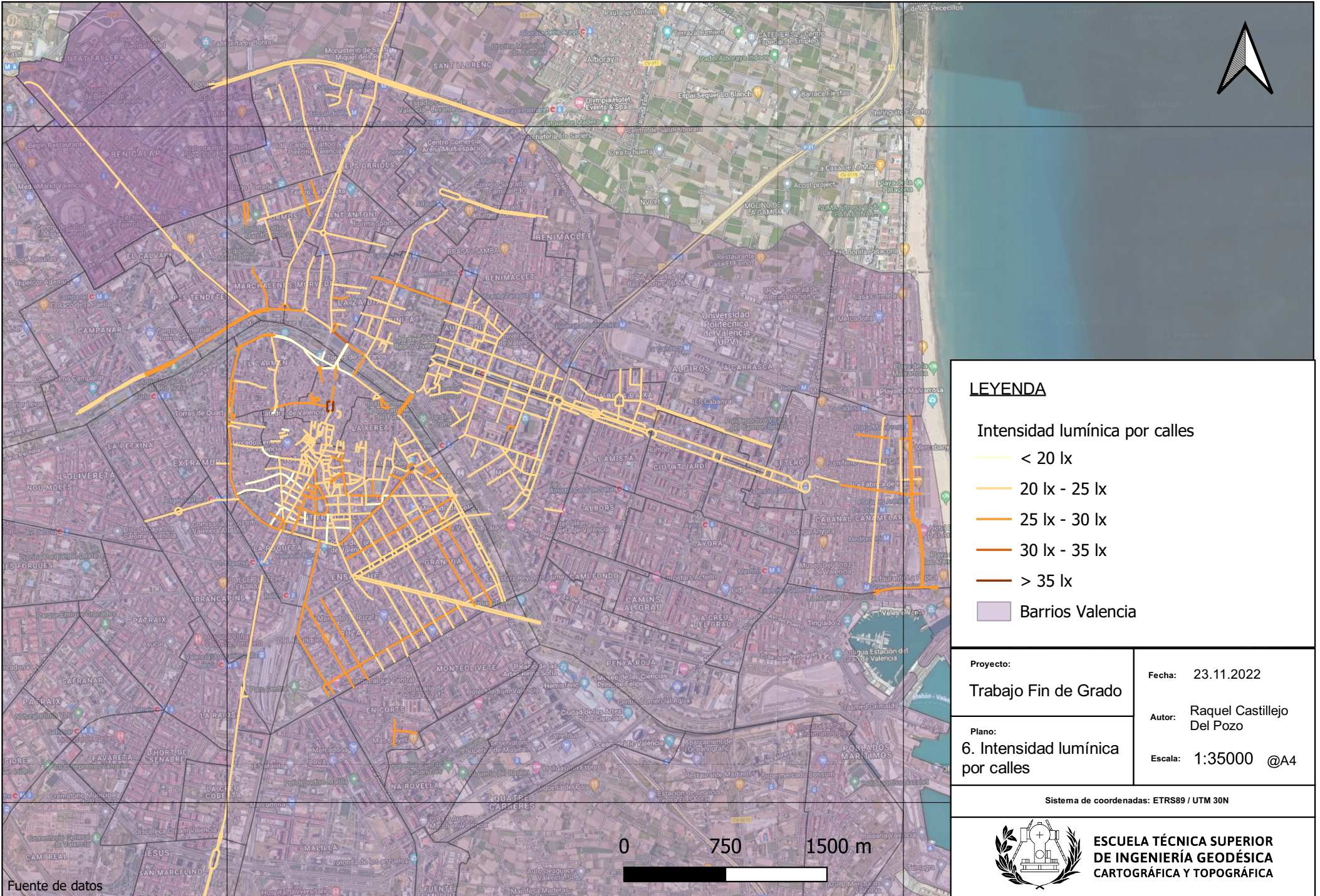


**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA GEODÉSICA CARTOGRÁFICA Y TOPOGRÁFICA**

Fuente de datos







**LEYENDA**

Intensidad lumínica por calles

- < 20 lx
- 20 lx - 25 lx
- 25 lx - 30 lx
- 30 lx - 35 lx
- > 35 lx
- Barrios Valencia

<b>Proyecto:</b> Trabajo Fin de Grado	<b>Fecha:</b> 23.11.2022
<b>Plano:</b> 6. Intensidad lumínica por calles	<b>Autor:</b> Raquel Castillejo Del Pozo <b>Escala:</b> 1:35000 @A4

Sistema de coordenadas: ETRS89 / UTM 30N



**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA GEODÉSICA CARTOGRÁFICA Y TOPOGRÁFICA**



Fuente de datos



725000

730000

735000

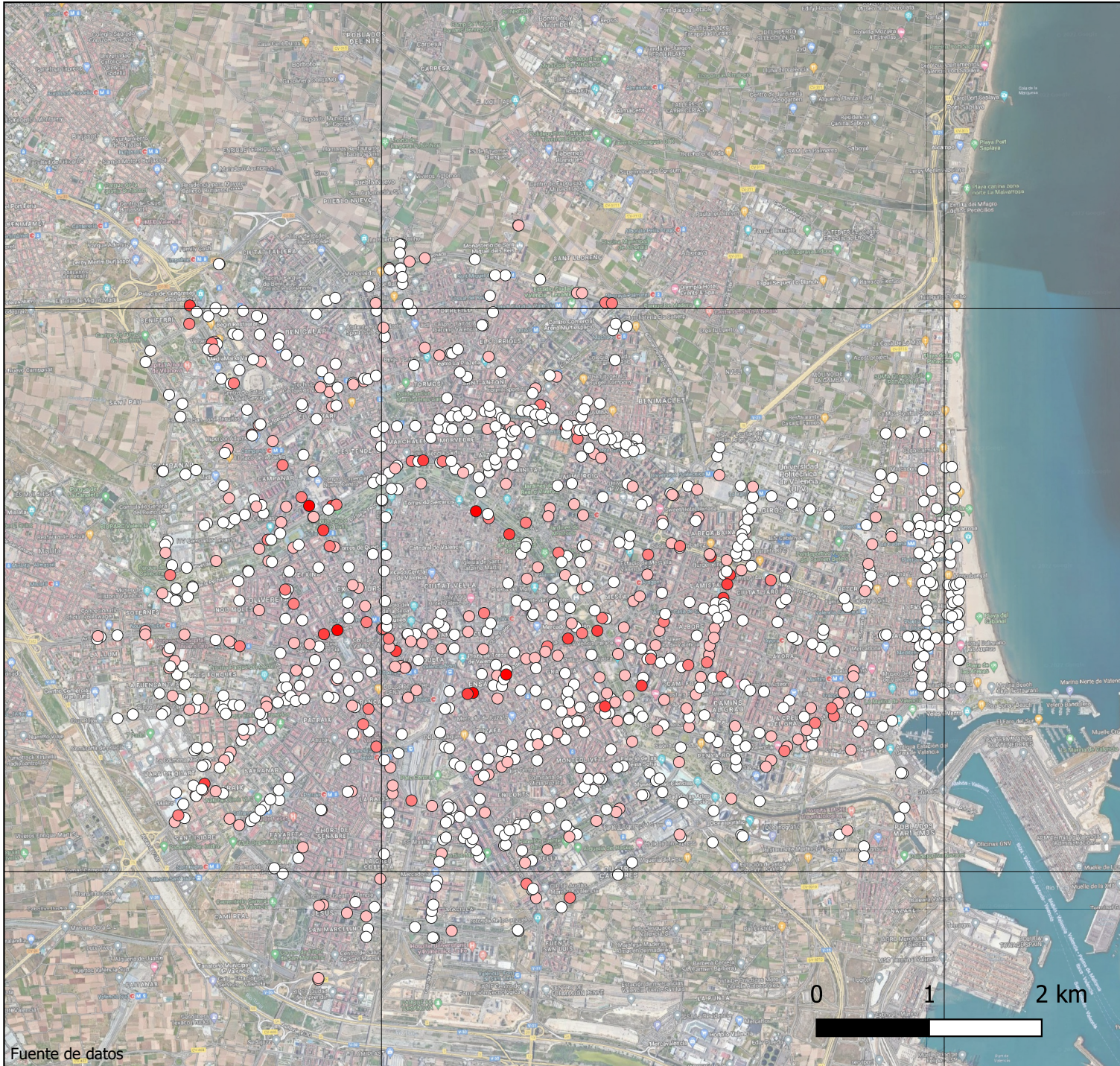


4375000

4375000

4370000

4370000



**LEYENDA**

**Intensidad de tráfico**

- < 150 vehículos/h
- 150 - 300 vehículos/h
- 300 - 450 vehículos/h
- 450 - 600 vehículos/h
- > 600 vehículos/h

Proyecto:  
**Trabajo Fin de Grado**

Fecha: 24.11.2022

Plano:  
**7. Intensidad de tráfico**

Autor: Raquel Castillejo del Pozo

Escala: 1:50.000 @A4

Sistema de coordenadas: ETRS89 / UTM 30N



**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
DE INGENIERÍA GEODÉSICA  
CARTOGRÁFICA Y TOPOGRÁFICA**

Fuente de datos



725000

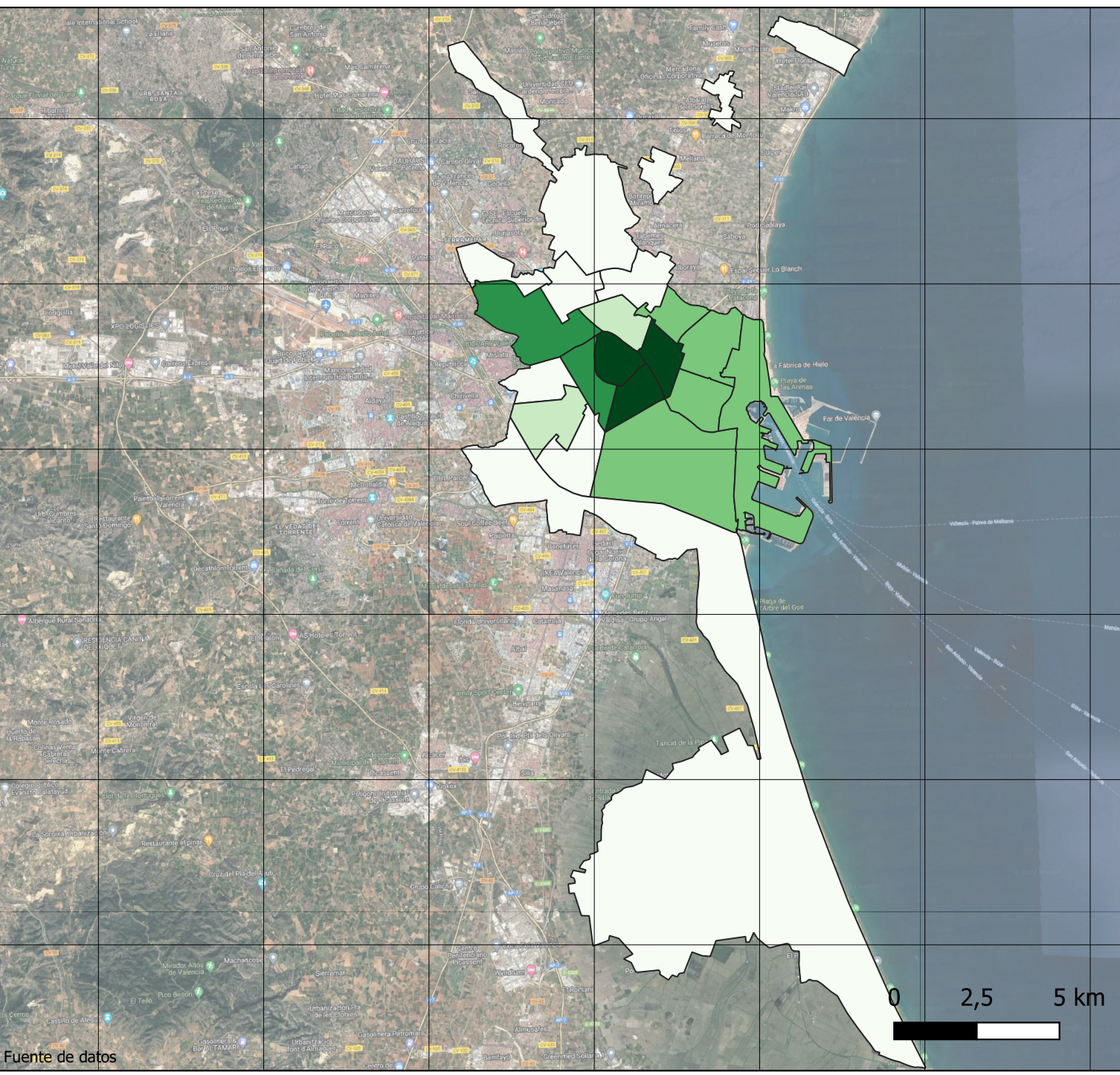
730000

735000



710000 715000 720000 725000 730000 735000 740000 745000 750000

4380000  
4375000  
4370000  
4365000  
4360000  
4355000



4380000  
4375000  
4370000  
4365000  
4360000  
4355000

**LEYENDA**

Precio de venta por m2 por distritos

- < 1.500 €/m2
- 1.500 €/m2 - 1.800 €/m2
- 1.800 €/m2 - 2.100 €/m2
- 2.100 €/m2 - 2.400 €/m2
- > 2.400 €/m2

Proyecto:  
**Trabajo Fin de Grado**

Fecha: 23.11.2022

Plano:  
**8. Precio de venta del m2 por distritos**

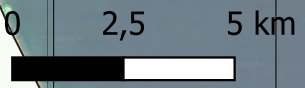
Autor: Raquel Castillejo del Pozo

Escala: 1:170.000@A4

Sistema de coordenadas: ETRS89 / UTM 30N



**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA GEODÉSICA CARTOGRÁFICA Y TOPOGRÁFICA**



Fuente de datos

710000 715000 720000 725000 730000 735000 740000 745000 750000



715000

720000

725000

730000

735000

740000

745000

750000

755000

4380000

4375000

4370000

4365000

4360000

4355000

4380000

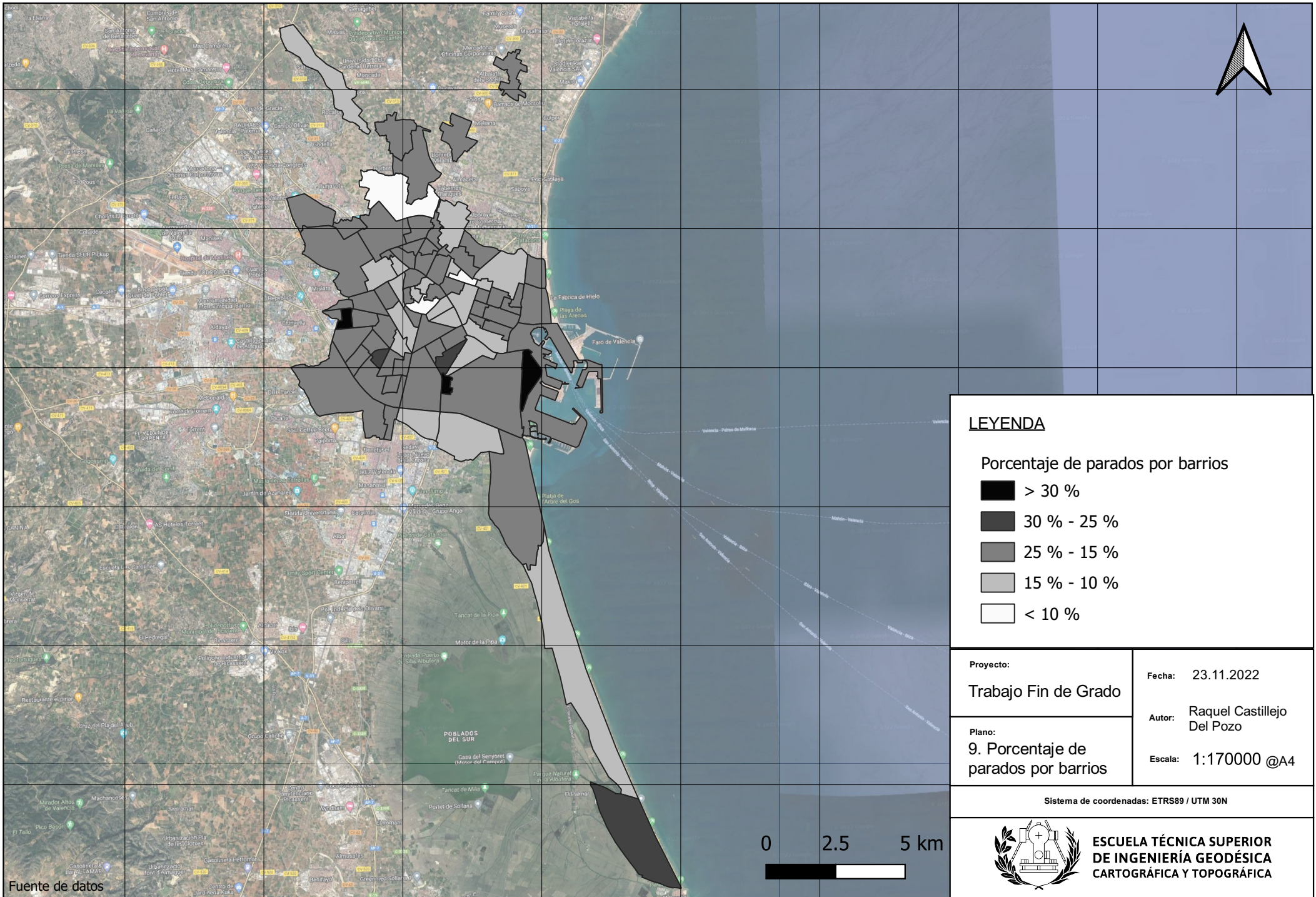
4375000

4370000

4365000

4360000

4355000



**LEYENDA**

Porcentaje de parados por barrios

- > 30 %
- 30 % - 25 %
- 25 % - 15 %
- 15 % - 10 %
- < 10 %

**Proyecto:**  
Trabajo Fin de Grado

**Plano:**  
9. Porcentaje de parados por barrios

**Fecha:** 23.11.2022

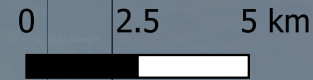
**Autor:** Raquel Castillejo Del Pozo

**Escala:** 1:170000 @A4

**Sistema de coordenadas:** ETRS89 / UTM 30N



**ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA GEODÉSICA CARTOGRÁFICA Y TOPOGRÁFICA**



Fuente de datos

715000

720000

725000

730000

735000

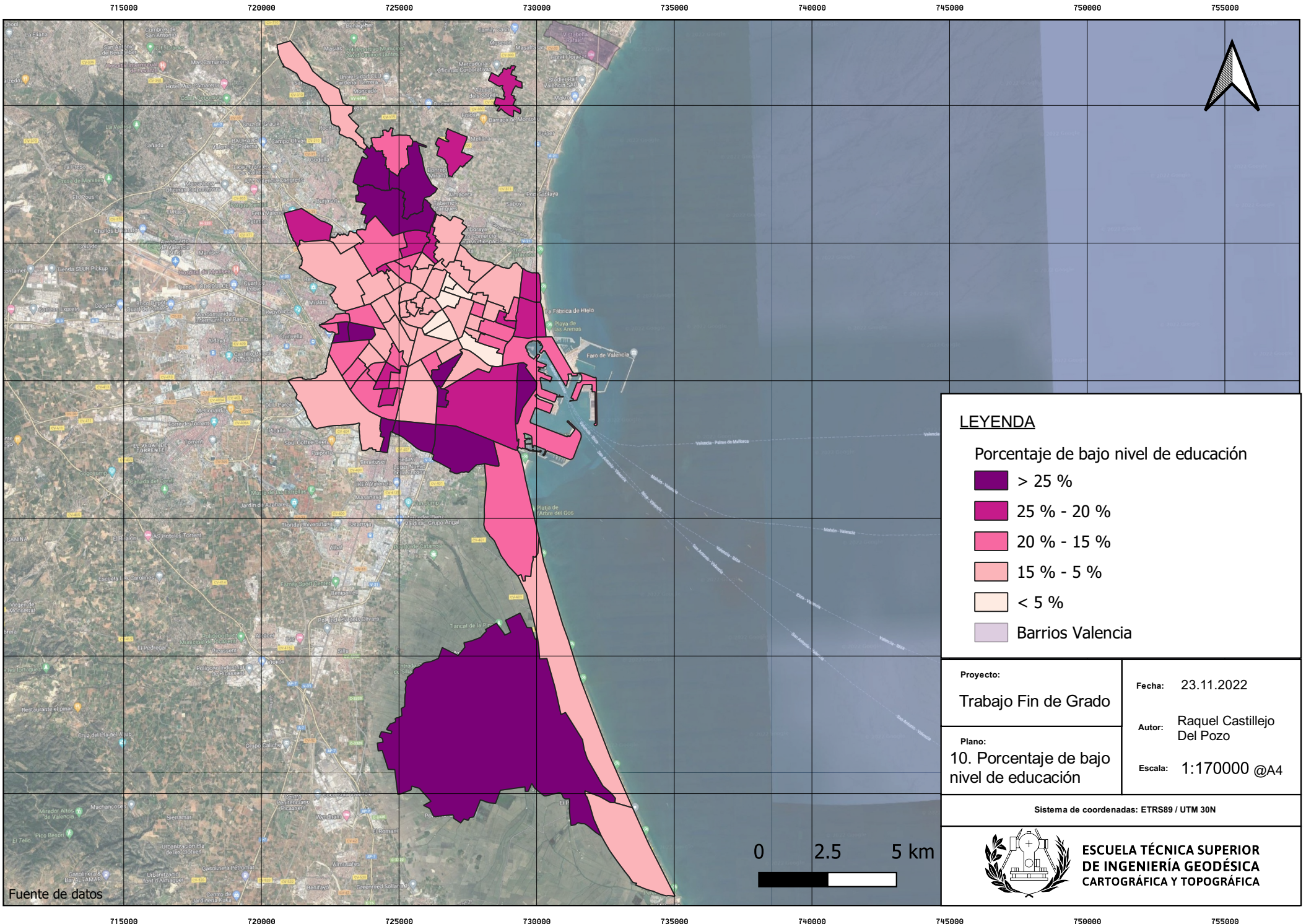
740000

745000

750000

755000





**LEYENDA**

Porcentaje de bajo nivel de educación

- > 25 %
- 25 % - 20 %
- 20 % - 15 %
- 15 % - 5 %
- < 5 %
- Barrios Valencia

Proyecto:  
**Trabajo Fin de Grado**

Fecha: 23.11.2022

Plano:  
**10. Porcentaje de bajo nivel de educación**

Autor:  
Raquel Castillejo Del Pozo

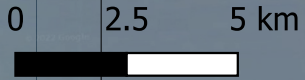
Escala: 1:170000 @A4

Sistema de coordenadas: ETRS89 / UTM 30N



**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA GEODÉSICA CARTOGRÁFICA Y TOPOGRÁFICA**

Fuente de datos



715000 720000 725000 730000 735000 740000 745000 750000 755000

4380000  
4375000  
4370000  
4365000  
4360000  
4355000

4380000  
4375000  
4370000  
4365000  
4360000  
4355000

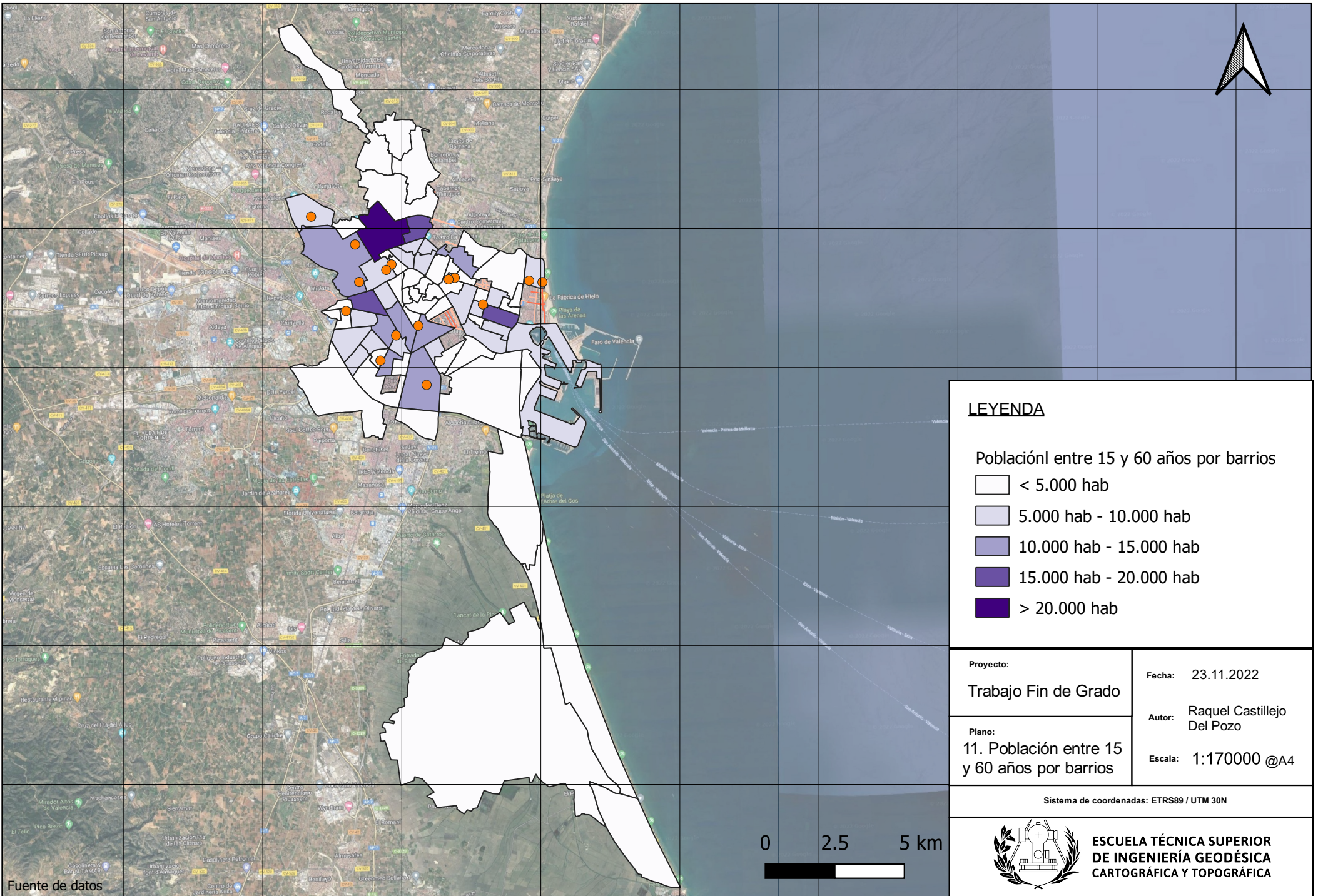
715000 720000 725000 730000 735000 740000 745000 750000 755000



715000 720000 725000 730000 735000 740000 745000 750000 755000

4380000  
4375000  
4370000  
4365000  
4360000  
4355000

4380000  
4375000  
4370000  
4365000  
4360000  
4355000



**LEYENDA**

Población entre 15 y 60 años por barrios

- < 5.000 hab
- 5.000 hab - 10.000 hab
- 10.000 hab - 15.000 hab
- 15.000 hab - 20.000 hab
- > 20.000 hab

**Proyecto:**  
Trabajo Fin de Grado

**Plano:**  
11. Población entre 15 y 60 años por barrios

**Fecha:** 23.11.2022

**Autor:** Raquel Castillejo Del Pozo

**Escala:** 1:170000 @A4

Sistema de coordenadas: ETRS89 / UTM 30N

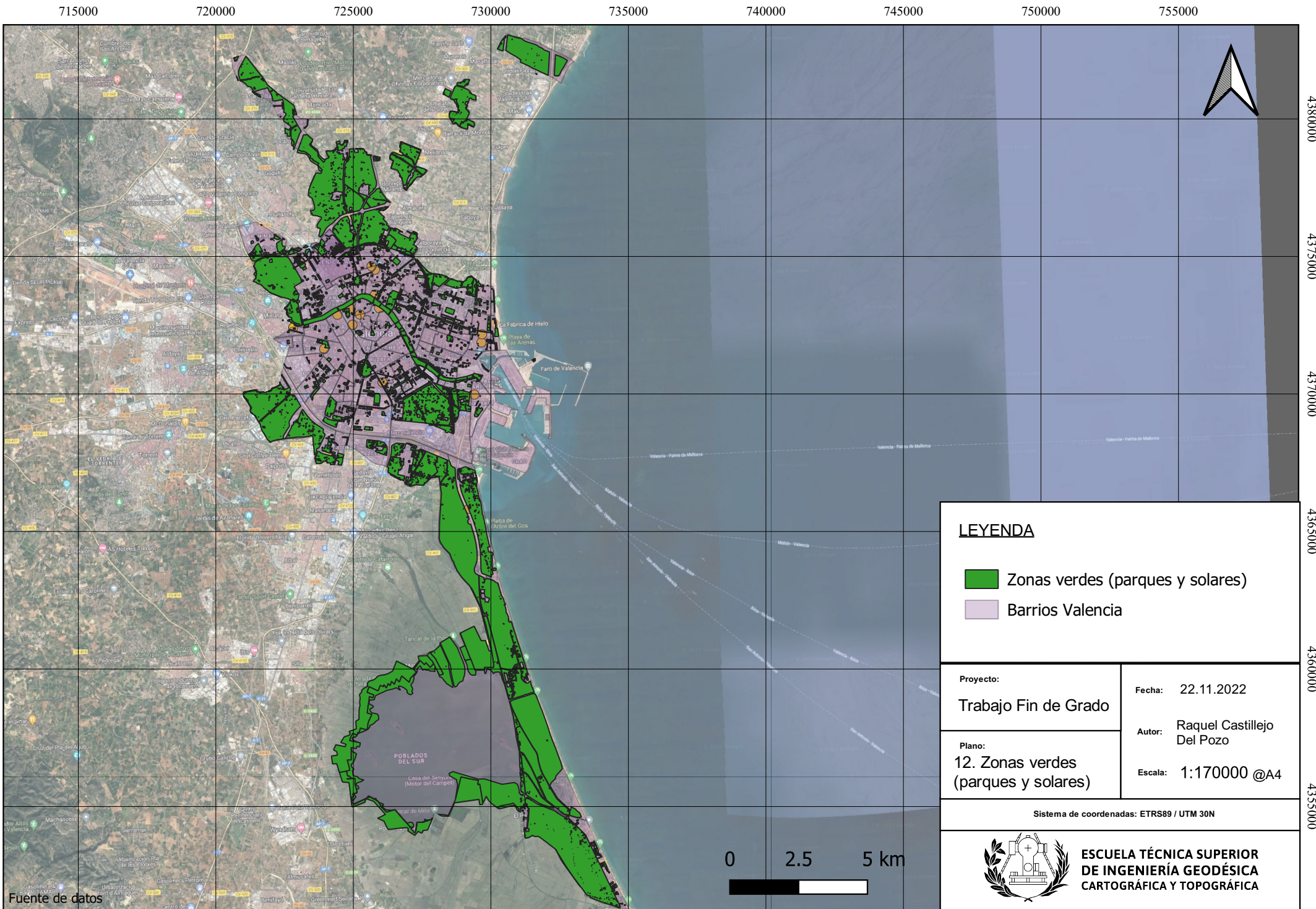


**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA GEODÉSICA CARTOGRÁFICA Y TOPOGRÁFICA**

Fuente de datos

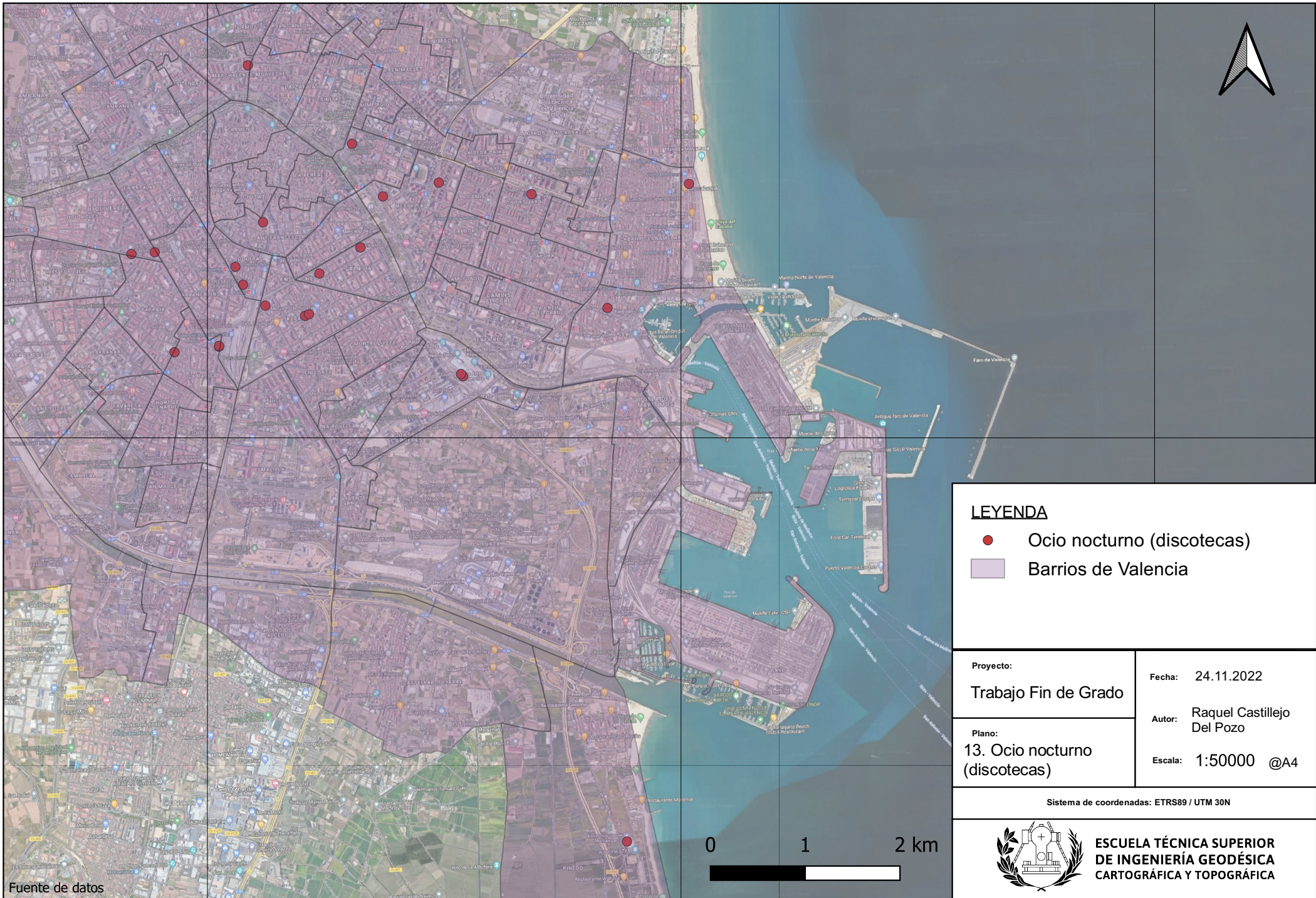
715000 720000 725000 730000 735000 740000 745000 750000 755000





Fuente de datos: 715000 720000 725000 730000 735000 740000 745000 750000 755000





4370000

4370000

**LEYENDA**

- Ocio nocturno (discotecas)
- Barrios de Valencia

Proyecto:  
**Trabajo Fin de Grado**

Fecha: 24.11.2022

Plano:  
**13. Ocio nocturno (discotecas)**

Autor:  
Raquel Castillejo Del Pozo

Escala: 1:50000 @A4

Sistema de coordenadas: ETRS89 / UTM 30N



**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA GEODÉSICA CARTOGRÁFICA Y TOPOGRÁFICA**

0 1 2 km





4375000

725000

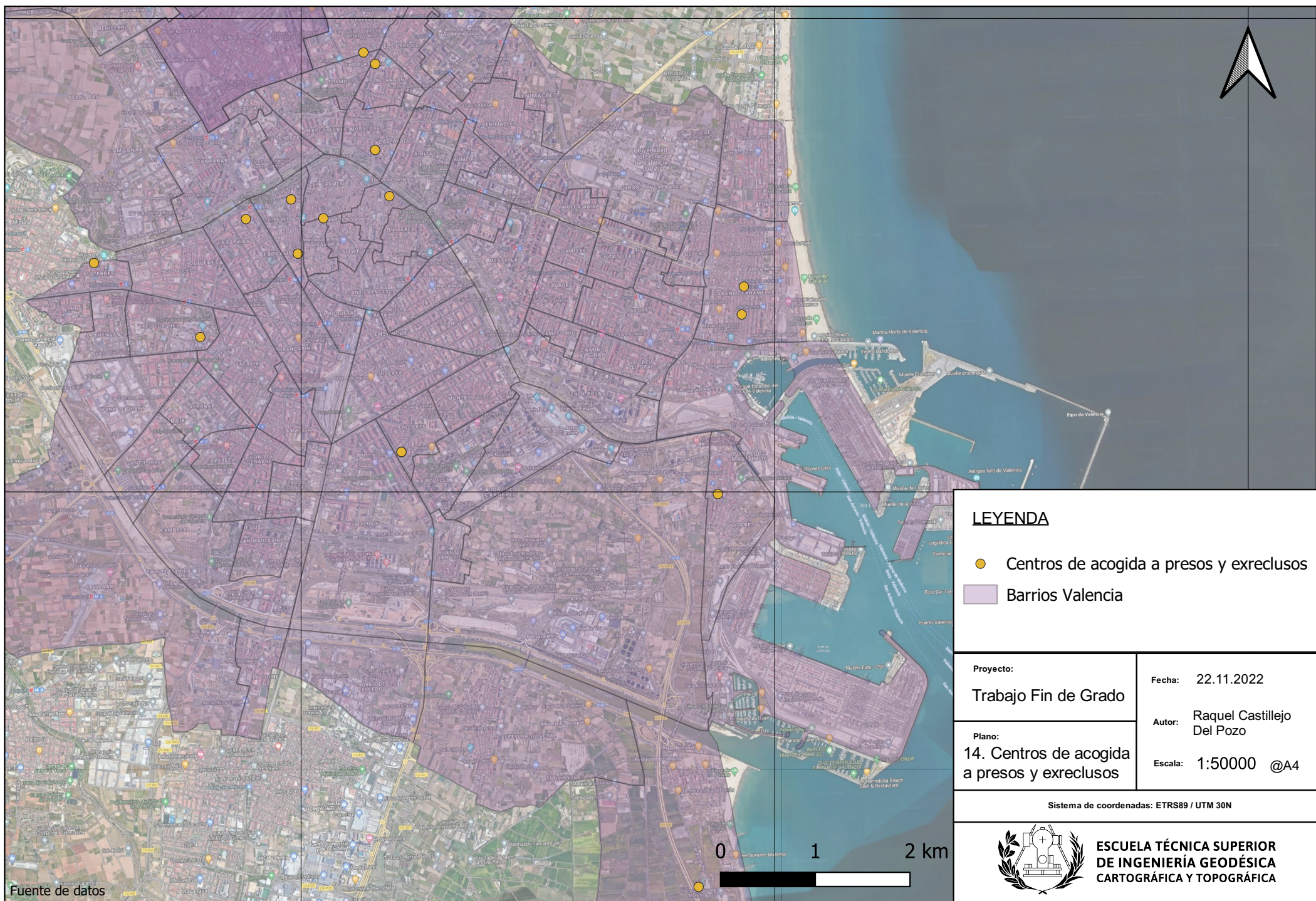
730000

735000

4375000

4370000

4370000



**LEYENDA**

- Centros de acogida a presos y exreclusos
- Barrios Valencia

**Proyecto:**  
**Trabajo Fin de Grado**

**Plano:**  
**14. Centros de acogida a presos y exreclusos**

**Fecha:** 22.11.2022

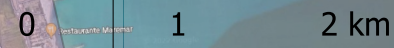
**Autor:** Raquel Castillejo Del Pozo

**Escala:** 1:50000 @A4

**Sistema de coordenadas: ETRS89 / UTM 30N**



**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA GEODÉSICA CARTOGRÁFICA Y TOPOGRÁFICA**



Fuente de datos

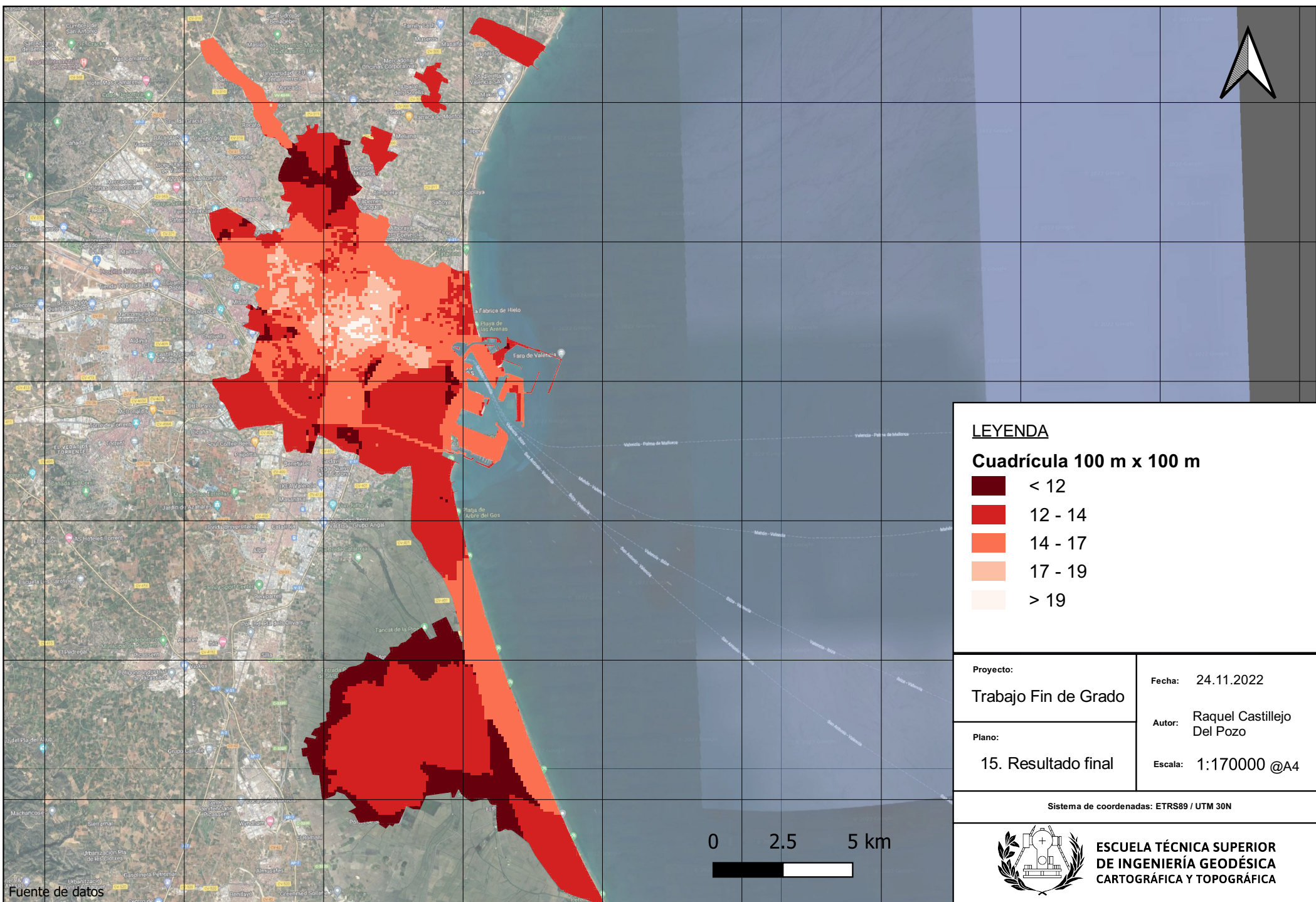
725000

730000

735000



715000 720000 725000 730000 735000 740000 745000 750000 755000 760000



**LEYENDA**

**Cuadrícula 100 m x 100 m**

- < 12
- 12 - 14
- 14 - 17
- 17 - 19
- > 19

**Proyecto:**  
Trabajo Fin de Grado

**Plano:**  
15. Resultado final

**Fecha:** 24.11.2022

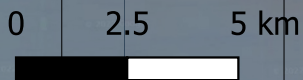
**Autor:** Raquel Castillejo Del Pozo

**Escala:** 1:170000 @A4

Sistema de coordenadas: ETRS89 / UTM 30N



**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
DE INGENIERÍA GEODÉSICA  
CARTOGRÁFICA Y TOPOGRÁFICA**



Fuente de datos

715000 720000 725000 730000 735000 740000 745000 750000 755000 760000