



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de
Edificación

Detección, análisis y parametrización de solares urbanos
utilizando ciencia de datos

Trabajo Fin de Máster

Máster Universitario en Edificación

AUTOR/A: García Platero, Carlos

Tutor/a: Fernández Plazaola, Igor

Cotutor/a: Cos-Gayón López, Fernando José

CURSO ACADÉMICO: 2023/2024

Agradecimientos

Me gustaría comenzar agradeciendo el haber llegado hasta este punto en mi etapa universitaria a todos los profesores que me han animado a continuar siempre con mis estudios, a aquellos que han sabido transmitirme todo el conocimiento que atesoran y por aquellas palabras que me han alentado a no tirar nunca la toalla a pesar de los malos momentos y en especial a mis tutores de este Trabajo Final de Máster, tanto a Igor Fernández Plazaola como a Fernando Cós-Gayón López, a partes iguales. Y no solo debo agradecerles su lado más profesional mediante el cual han aportado todo el esfuerzo necesario para que al leer este trabajo me encuentra sumamente orgulloso de lo conseguido, si no tambien debo agradecerles su lado más personal mediante el cual me han ayudado a encontrar mi lugar en nuestro maravilloso mundo de la edificación.

Por otra parte, pero no menos importante a toda mi familia, a la cual ya dediqué mis mejores palabras en mi Trabajo Final de Grado, pero desde luego siempre estaré eternamente agradecido por todo lo que me dan, me siguen dando y confío en que seguirán dándome a lo largo de tanto mi vida personal como profesional. Consejos, cariño, ánimos, apoyo y un largo etcétera que ha contribuido a conseguir todos los éxitos que afortunadamente he podido lograr.

Y por último a todas aquellas personas que han contribuido de alguna manera a llevar a cabo esta orgullosa etapa universitaria que cierro con este trabajo final de máster.

Resumen

El objeto de estudio de este Análisis y Parametrización de solares urbanos en la ciudad de Valencia es arrojar luz sobre el debate de la existencia o no de solares vacíos en la ciudad de Valencia, trataremos de filtrar los solares mediante su calificación, clasificación, etc...

Además, aportar información sobre el urbanismo a lo largo de la historia de la ciudad de Valencia, también definiremos conceptos claves para poder abordar y entender el debate existente que hemos comentado anteriormente.

En cuanto a la metodología de trabajo nos basaremos en crear un registro mediante el programa de Microsoft Excel y generando gráficos estadísticos.

Los resultados esperados se centran en generar un análisis profundo de la localización, características urbanísticas de los solares vacíos en la ciudad de Valencia, todo ello a partir de datos veraces y actualizados.

El TFM resulta de interés tanto para gestores urbanos como para la administración pública, dos de las partes fundamentales en el desarrollo urbanístico de la ciudad.

Palabras clave: solares, vacíos, Valencia, registro, debate

Summary

The aim of this Analysis and Parameterization of Urban Plots in the City of Valencia is to throw light on the discussion of the existence or not of empty plots in the city of Valencia, we will try to filter the plots through their qualification, classification, etc...

In addition, we will provide information on town development throughout the history of the city of Valencia, and we will also define key concepts to be able to approach and understand the existing discussion that we have mentioned above.

As for the working methodology, we will base our work on creating a register using Microsoft Excel and we will take advantage of the opportunity to create statistical graphics.

Palabras clave: Sites, empties, Valencia, register, discussion

Resum

L'objecte d'estudi d'esta Anàlisi i Parametrització de Solars Urbans a la Ciutat de València és llançar llum sobre el debat de l'existència o no de solars buits a la ciutat de València, tractarem de filtrar els solars mitjançant la seua qualificació, classificació, etc...

A més, aportar informació sobre l'Urbanisme al llarg de la història de la ciutat de València, *tambien definirem conceptes claus per a poder abordar i entendre el debat existent que hem comentat anteriorment.

Quant a la metodologia de treball ens basarem a crear un registre mitjançant el programa de Microsoft Excel i aprofitarem per a crear gràfics estadístics.

Palabras clave: solars, buits, València, registre, debat

Contenido

Agradecimientos.....	1
Resumen.....	2
Summary	3
Resum.....	4
Contenido.....	5
1 Introducción	1
1.1 Justificación.....	1
1.2 Objetivos.....	1
1.2.1 Objetivo principal	1
1.2.2 Objetivos específicos.....	2
1.3 Estructura.....	2
2 Estado del Arte	3
2.1 Historia de Valencia	3
2.2 Planes Generales de Ordenación Urbana	6
2.3 Solares.....	11
2.4 Herramientas	14
3 Metodología Empleada	19
3.1 Creación de planos.....	19
3.2 Identificación de solares vacíos	24
3.3 Recopilación de datos	25
3.4 Clasificación de solares	29
3.5 Tratamiento de datos.....	29
4 Resultados	30
4.1 Creación de planos.....	30
4.2 Identificación de solares vacíos	30
4.3 Recopilación de datos.....	31
4.4 Clasificación de solares.....	33
5 Conclusiones.....	53
6 Futuras líneas de investigación.....	55
7 Relación con los ODS	56

1 Introducción

1.1 Justificación

La razón por la cual se pretende llevar a cabo dicha Detección, Análisis y Parametrización de Solares Urbanos en la Ciudad de Valencia se centra en la intención de aportar información al debate sobre la existencia de solares vacíos en la Ciudad de Valencia.

Un debate en el cual debemos conocer ambos lados de la moneda, primero de todo debemos conocer la versión de la administración pública, mediante la cual nos exponen la existencia de solares vacíos y la disposición de ellos para llevar a cabo edificaciones como promociones residenciales, etc...

Como ejemplo de ello podemos ver el artículo “València prepara un plan para movilizar solares públicos parados y construir 1.000 viviendas” de la periodista Begoña (Torres, 2023), en el periódico Valenciaplaza; en dicho artículo la periodista nos informa del plan que prepara el Ayuntamiento de València para movilizar muchos de los solares públicos que tienen vacíos. Una muestra del interés de la administración por disponer de solares vacíos.

Por otra parte, el sector privado de la edificación nos muestra la cara opuesta, exponen una ciudad sin posibilidad de llevar a cabo promociones residenciales a causa del escaso stock de solares vacíos.

Un ejemplo de dicha postura se ratificó en el primer Aprova Lab, llevado a cabo el 17 de mayo de 2023, a él asistieron más de 150 asistentes, con el objetivo de debatir y buscar soluciones sobre la emergencia habitacional, una de las soluciones planteadas se centra en la liberación de suelo para poder acceder a él y llevar a cabo la construcción de viviendas, como hace hincapié el director de la Cátedra Observatorio de la Vivienda de la Universidad Politécnica de Valencia, Fernando Cos-Gayón en su intervención: “Suelo hay, lo que demandamos es que se ponga en circulación ya”. (Valencia Plaza, 2023)

Un debate que está en el punto más álgido pero que viene siendo una cuestión a tener en cuenta desde hace años, precisamente en 2018 el periodista Carlos Aimeur (Aimeur, 2018) ya hacía referencia a esta problemática en su artículo, centrándose en los distritos de Ciutat Vella, Russafa y Cabanyal; o como otro ejemplo, el artículo del periódico Valenciaplaza, de la periodista (Torres, Valenciaplaza, 2022) en el cual nos informa de la posición de los promotores frente a la falta de suelo, “Desesperación entre los promotores por la escasez de suelo que hay en València y la “inacción” de la Administración...” cita la periodista en las primeras líneas del artículo.

Tras tener en cuenta toda esta información y llevar a cabo una búsqueda exhaustiva he detectado la necesidad existente por crear un registro de solares vacíos, a raíz del análisis y la parametrización de estos.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo principal

El objetivo principal de esta Detección, Análisis y Parametrización de Solares Urbanos en la Ciudad de Valencia es aportar clarividencia al debate actualmente existente a causa del

reducido número de solares destinados a la edificación residencial en la ciudad de Valencia mediante una exhaustiva búsqueda a través de diferentes medios de información.

1.2.2 Objetivos específicos.

- Investigar y analizar las herramientas y metodologías disponibles para la elaboración del análisis.
- Identificar los solares vacíos de la Ciudad de Valencia, considerando su ubicación geográfica.
- Analizar y clasificar los solares vacíos según su uso, calificación, clasificación, etc.
- Elaborar un listado numérico que muestre la cantidad de solares vacíos por distrito y barrio de Valencia.
- Crear representaciones gráficas que ilustren de manera visual la ubicación y el número de solares vacíos.

1.3 Estructura

En el capítulo 2, Estado del Arte, comenzaremos enfocando el análisis en la ciudad de Valencia, contextualizando la ubicación y la historia que le precede, además de ello trataremos conceptos como la figura del Plan General de Ordenación Urbana, el solar y las herramientas disponibles.

A posteriori, en el capítulo 3, Metodología empleada, mencionaremos las herramientas escogidas para llevar a cabo dicho análisis y especificaremos la herramienta y sus características más relevantes e idóneas para cada proceso realizado.

Centraremos el capítulo 4, Resultados, en mostrar los datos obtenidos en cada uno de los procesos realizados.

El capítulo 5, Conclusiones, analizaremos los datos y pondremos en valor cada uno de ellos.

En el capítulo 6, Futuras líneas de investigación, se empleará para proponer futuros trabajos en los cuales continuar con la línea de trabajo mostrada y alcanzar datos a un nivel más profundo de investigación urbanística.

Para finalizar, el capítulo 7, se centrará en la relación entre el trabajo realizado y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

2 Estado del Arte

2.1 Historia de Valencia

Como punto inicial, procederemos con una síntesis concisa sobre la ciudad de Valencia, basándonos en la información proporcionada por la página web oficial del Ayuntamiento de Valencia (Ayuntamiento de Valencia, 2023). Según los datos recabados de dicha fuente, se establece lo siguiente:

La ciudad de Valencia, atesora una rica historia que se remonta al año 138 a.C., fecha de su fundación. Los vestigios arqueológicos revelan la existencia de un primer asentamiento, probablemente un refugio provisional que, en pocos años, dio paso a estructuras más sólidas. La ciudad prosperó con rapidez, evidenciado por el temprano desarrollo de su economía y la acuñación de moneda propia.

Sin embargo, en el año 75 a.C., la ciudad se vio envuelta en la guerra entre Pompeyo y Sertorio, sucumbiendo ante la destrucción. Las consecuencias fueron devastadoras, con un abandono casi total durante un período de al menos cinco décadas.

A partir de mediados del siglo I d.C., Valencia experimentó un notable resurgimiento. La ciudad recuperó el ritmo perdido e inició una larga etapa de desarrollo caracterizada por un notable crecimiento urbano. La afluencia de nuevos colonos contribuyó a la expansión del núcleo urbano, impulsando la construcción de importantes edificios públicos como el foro y el circo. Además, se ejecutaron obras de infraestructura de gran envergadura, como la construcción de un puerto fluvial junto a las actuales Torres dels Serrans y un sistema de traída de aguas, un hito que no volvería a ser replicado hasta mediados del siglo XIX.

A partir de la segunda mitad del siglo III d.C., Valencia se vio inmersa en una profunda crisis que afectó a todo el Imperio romano. Este período marcó el inicio de un largo declive que se caracterizó por la contracción del perímetro urbano, la despoblación de barrios enteros y el abandono de las infraestructuras.

Un siglo después, la Iglesia cristiana asumió un papel protagonista en la ciudad, reemplazando los antiguos templos romanos por edificios de culto cristiano. En el siglo VI, Valencia experimentó una tímida recuperación que frenó, en cierta medida, la degradación urbana.

Tras la conquista musulmana en el año 711, la información sobre Valencia (conocida como Balansiya en las fuentes árabes) durante la primera etapa de dominio islámico es escasa. Una de las referencias documentadas alude a la destrucción de la ciudad por parte de Abd al-Rahman. Sin embargo, el hecho más relevante de este período es la figura de Abd Allah al-Balansi, quien mandó construir un lujoso palacio a las afueras de la ciudad, la Russafa, origen del actual barrio del mismo nombre.

Ya en época califal, Balansiya emprendió un camino de recuperación urbana. Se construyó un primer perímetro de huerta en el actual barrio del Carmen y se remodeló la antigua área episcopal visigoda (en el entorno de la catedral) para convertirla en una plaza adyacente a la residencia del gobernador.

El verdadero auge de Valencia se produjo tras la caída del califato de Córdoba en el año 1010. La ciudad experimentó un notable crecimiento urbano, y durante el reinado de Abd al-Aziz se construyó una nueva muralla, de la que aún se conservan vestigios en el

barrio del Carmen. Numerosos hallazgos arqueológicos avalan la importancia alcanzada por la ciudad en este período.

A principios del siglo XIII, la ciudad se preparó para el avance aragonés mediante la construcción de nuevas fortificaciones. Las crónicas cristianas la describen como una urbe populosa rodeada de una fértil huerta.

A mediados del siglo XIV, Valencia se enfrentó a una serie de desafíos. La peste negra de 1348 y las epidemias posteriores diezmaron la población. La guerra de la Unión y la guerra con Castilla obligaron a la ciudad a construir una nueva muralla para defenderse de los ataques castellanos en 1363 y 1364.

En el siglo XV se levantaron algunos de los edificios más emblemáticos de la ciudad, como las Torres dels Serrans (1392), La Lonja (1482), el Micalet o la capilla de los Reyes del Convento de Santo Domingo.

En el siglo XVI, Valencia perdió la posición hegemónica que había ostentado en la centuria anterior. El descubrimiento de América reconfiguró el panorama político internacional, relegando a Valencia a capital regional de un comercio que ya no se negociaba principalmente en su Lonja.

El inicio de la Edad Moderna en Valencia estuvo marcado por la traumática revuelta de las Germanías, una auténtica guerra civil que enfrentó a la sociedad valenciana.

En el siglo XVII, la ciudad sufrió una serie de epidemias de peste, las más graves en 1647 y 1652, que redujeron la población en un tercio. Una devastadora riada del Turia en 1651 agravó la situación. La economía se mantuvo estancada durante casi toda la centuria, mostrando signos de recuperación solo en las últimas décadas.

El fallecimiento sin descendencia de Carlos II en 1700 desencadenó un conflicto dinástico conocido como la Guerra de Sucesión. Tras la coronación de Felipe V de Borbón en Madrid en 1701, Valencia se mantuvo fiel al nuevo monarca hasta la llegada de las tropas del archiduque Carlos de Austria en 1705. El archiduque entró triunfalmente en la ciudad en septiembre de 1706 y fue reconocido como rey. Sin embargo, el 25 de abril de 1707, las tropas borbónicas obtuvieron una victoria decisiva en la batalla de Almansa, consolidando el reinado de Felipe V.

En el ámbito económico, el siglo XVIII experimentó un notable crecimiento en Valencia. La industria de la seda, en particular, jugó un papel fundamental en la economía local. Según fuentes de la época, la seda generaba empleo directo e indirecto para más de 25.000 personas y configuró la fisonomía del barrio del Velluters. Además, la producción de seda influyó en el paisaje de la huerta, con caminos bordeados de moreras y alquerías con altas andanas para la cría del gusano de seda.

El siglo XVIII también fue conocido como el siglo de las ideas o el siglo de las luces. La historia de Valencia, al igual que la del resto de Europa, estuvo marcada por las repercusiones de la Revolución Francesa a finales del siglo XVIII y principios del XIX.

Al recibir noticias de las abdicaciones de Carlos IV y Fernando VII, y del levantamiento de Madrid contra las tropas napoleónicas el 2 de mayo, el pueblo valenciano se alzó en armas el 23 de mayo de 1808, enardecido por figuras como El Palleter de Emilio Calandín.

Posteriormente, el 9 de enero de 1812, el general Suchet conquistó la ciudad tras varios días de bombardeos. El gobierno del general Suchet, conocido como Duque de La Albufera, fue en términos generales beneficioso para la ciudad.

Durante la invasión francesa, los valencianos celebraron elecciones a diputados y enviaron representantes a las Cortes de Cádiz, donde se redactó la primera Constitución Española en 1812, conocida como La Pepa, por haberse aprobado el 19 de marzo, día de la festividad de San José.

La historia de Valencia durante el reinado de Fernando VII e incluso después, es sustancialmente la del resto de España.

A partir del último cuarto del siglo XIX, Valencia experimentó un notable crecimiento urbano. El derribo de las murallas en 1865, símbolo del anhelo de modernidad, marcó el inicio del desarrollo de las áreas periféricas. La apertura de grandes vías, planificadas en los Ensanches, impulsó la rápida urbanización del sector oriental con una trama viaria ordenada. Esta zona se pobló de edificios de estilo modernista y ecléctico, muchos de los cuales aún se conservan. En el resto de la ciudad, especialmente en la otra orilla del Turia, la urbanización se retrasó hasta bien entrado el siglo XX.

Otra manifestación del carácter expansivo de Valencia fue la incorporación de municipios periféricos, como el Grau o el Cabanyal, Patraix, Campanar o Benimaclet.

A principios del siglo XX, Valencia era una ciudad industrializada. La importancia de la industria sedera había disminuido, aunque aún subsistía. Otros sectores como la producción de curtidos, la madera, la metalurgia y la alimentación, esta última con una vertiente exportadora muy activa, cobraron impulso.

Las exposiciones regionales, en particular la de 1909 celebrada junto a la Alameda, donde se mostraban los avances de la agricultura y la industria, fueron la mejor expresión de esta dinámica. Esta exposición marcó el nacimiento de la Feria Internacional de Muestras.

El levantamiento militar del 18 de julio de 1936 no tuvo éxito en Valencia. Como reacción, los milicianos se hicieron con el control administrativo y militar de la ciudad. Durante unos meses se vivió un ambiente revolucionario que fue paulatinamente neutralizado por el gobierno.

El desarrollo de la contienda bélica aconsejó trasladar la capital de la República a Valencia en noviembre de 1936. El gobierno se instaló en el palacio de Benicarló, y los ministerios ocuparon diversos palacios de la ciudad.

Valencia fue intensamente bombardeada por aire y por mar, lo que llevó a la construcción de más de doscientos refugios para proteger a la población. El 30 de marzo de 1939, la ciudad se rindió y las tropas del General Franco entraron en ella.

A principios de los años sesenta se inició la recuperación económica, que Valencia experimentó con un espectacular crecimiento demográfico debido a la inmigración. Se ejecutaron importantes obras urbanísticas y de infraestructuras.

Se puso en marcha el Plan Sur para construir un cauce alternativo al río Turia que evitara futuros desbordamientos. Se mejoraron los accesos a la ciudad y se iniciaron reformas interiores que cambiaron la fisonomía de algunas plazas destacadas (como la del

Ayuntamiento o la de la Reina) y abrieron nuevas calles (como la de Poeta Querol). La ciudad creció, se diseñaron nuevos barrios en la periferia y se trazaron nuevas avenidas.

En las dos últimas décadas, Valencia ha experimentado una brillante transformación. Proyectos emblemáticos como el Jardín del Turia, el IVAM, el Palau de la Música, el Palacio de Congresos, el metro, la Ciudad de las Artes y de las Ciencias y el Parque de Cabecera han redefinido el paisaje urbano de la ciudad.



Ilustración 1: Vista aérea actual de la Ciudad de Valencia. Fuente: Google Images

2.2 Planes Generales de Ordenación Urbana

El PGOU (Plan General de Ordenación Urbana) es un documento técnico de planificación urbanística que determina la organización territorial de un municipio. Este instrumento se encarga de diseñar, organizar, planificar y regular el uso del suelo urbano, proporcionando un marco legal para la construcción y el desarrollo urbanístico dentro de dicho municipio.

A lo largo de la historia de la ciudad de Valencia, solo se han desarrollado dos Planes Generales de Ordenación Urbana (PGOU), aunque han existido diversas modificaciones puntuales. El primero de ellos, aprobado en 1946, es considerado como el primer planeamiento supramunicipal de la ciudad. Sin embargo, a día de hoy, sigue siendo en gran medida desconocido y gran parte de su documentación original se ha perdido.

Cabe destacar que este plan se aprobó junto con los Planes Urbanísticos de Madrid y Bilbao, siendo los tres primeros en elaborarse tras la Guerra Civil Española.

Los primeros planos encontrados tras la guerra civil (Ilustración 2: Proyecto de Urbanización de Valencia. Esquema de la región 1943. Fuente: Génesis Documental del Plan General de Valencia y su cintura (1939 - 1946)) revelan un enfoque centrado en el ámbito municipal de Valencia. En ellos se observa la necesidad prioritaria de reconstruir la ciudad, devastada por la guerra.

En 1942, la Cátedra de Urbanismo de la Universidad de Barcelona inició un análisis denominado "Proyecto de Urbanización de Valencia", del que se conserva un esquema de la región. Este proyecto sentó las bases para el desarrollo del primer Plan General, poniendo de relieve la importancia de la planificación urbana para la reconstrucción y el crecimiento futuro de la ciudad.

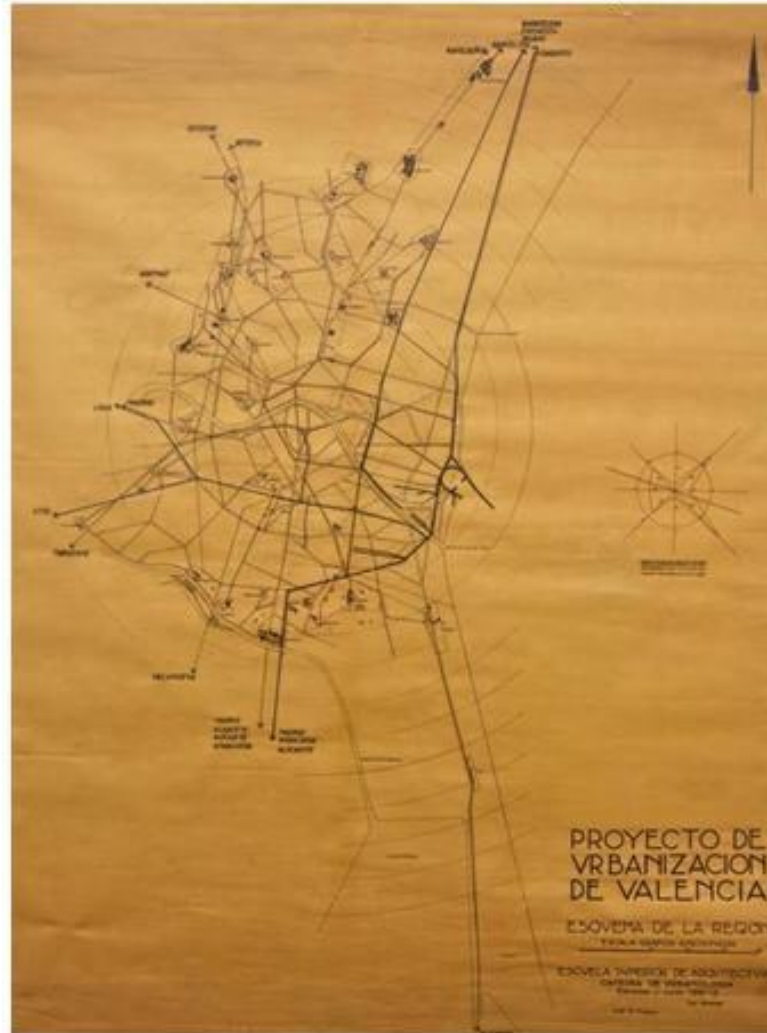


Ilustración 2: Proyecto de Urbanización de Valencia. Esquema de la región 1943. Fuente: Génesis Documental del Plan General de Valencia y su cintura (1939 - 1946)

La Ilustración 2: Proyecto de Urbanización de Valencia. Esquema de la región 1943. Fuente: Génesis Documental del Plan General de Valencia y su cintura (1939 - 1946), presenta una serie de círculos concéntricos con un radio de 1 kilómetro cada uno. Esta representación gráfica buscaba visualizar la influencia urbana de Valencia en las áreas circundantes, considerando la ausencia de grandes discontinuidades territoriales.

La Ilustración 3: Arxiu historic de la Comunitat Valenciana. Secció Gran Valencia. Fuente: Génesis Documental del Plan General de Valencia y su cintura (1939 - 1946) muestra un levantamiento topográfico parcelario, rústico y urbano del término municipal de Valencia. Este levantamiento, realizado en 1929 por la Dirección General del Instituto Geográfico y Catastral, proporciona información detallada sobre la configuración territorial de la ciudad y su entorno en ese momento.



Il·lustració 3: Arxiu historic de la Comunitat Valenciana. Secció Gran Valencia. Fuente: Génesis Documental del Plan General de Valencia y su cintura (1939 - 1946)

En la Ilustración 3: Arxiu historic de la Comunitat Valenciana. Secció Gran Valencia. Fuente: Génesis Documental del Plan General de Valencia y su cintura (1939 - 1946) muestra una clara delimitación de la ciudad de Valencia y su futura área metropolitana, incluyendo municipios como Mislata, Burjassot y Quart de Poblet. Esta etapa marca el inicio de una expansión urbana significativa.

Tras la Guerra Civil, en diciembre de 1939, se observa una ampliación del Ensanche en el Ilustración 3: Arxiu historic de la Comunitat Valenciana. Secció Gran Valencia. Fuente: Génesis Documental del Plan General de Valencia y su cintura (1939 - 1946). En 1941, se propone la adhesión de la zona noroeste y los municipios de Mahuella, Tauladella, Rafalell y Vistabella, y Casas de Bárcena. A finales de ese mismo año, se integra también el casco histórico de Valencia.

En 1944, se crea la Oficina de Urbanismo bajo la dirección de Germán Valentín-Gamazo. Su experiencia previa en ciudades con un importante valor agrícola lo convierte en la persona ideal para desarrollar el urbanismo de Valencia, hecho importante a la hora de preservar la huerta valenciana.

La Ilustración 4: Levantamiento topográfico 1944. Fuente: Génesis Documental del Plan General de Valencia y su cintura (1939 - 1946) presenta el levantamiento topográfico de la ciudad de Valencia y su área metropolitana realizado en 1944. Este documento proporciona información valiosa sobre la configuración urbana de la época, permitiendo un análisis detallado de su evolución.



Ilustración 4: Levantamiento topográfico 1944. Fuente: Génesis Documental del Plan General de Valencia y su cintura (1939 - 1946)

Tras la riada de 1957, en la cual Valencia sufrió grandes desperfectos, en el año 1966 se desarrolló un nuevo Plan General de Ordenación, centrado más en la parte Sur de la ciudad, a causa de la riada sufrida, creando el que actualmente conocemos como el Cauce del Río Túria.

En la parte central de la ciudad se opta por un sistema radiocéntrico, el cual se basa en un sistema de expansión de la ciudad a base de avenidas radiales. Eso sí, manteniendo la filosofía de respetar la huerta, estructuración de las áreas industriales y favorecer las zonas urbanas de secano.

Si destacamos estos puntos como algo positivo del PGOU de 1966, en cuanto a los puntos negativos, deberíamos destacar la carencia de previsión de zonas de equipamientos, la escasez de un programa de actuación claro, la inexistencia de unión entre los anillos ferroviarios y de las autopistas con el centro de la ciudad, lo cual provocó congestionamientos. Se llegó a decir que el PGOU de 1966 fue peor que la riada de 1957.



Ilustración 5: Izq. Plan General 1946. Der. Plan General 1966. Fuente: Google Images

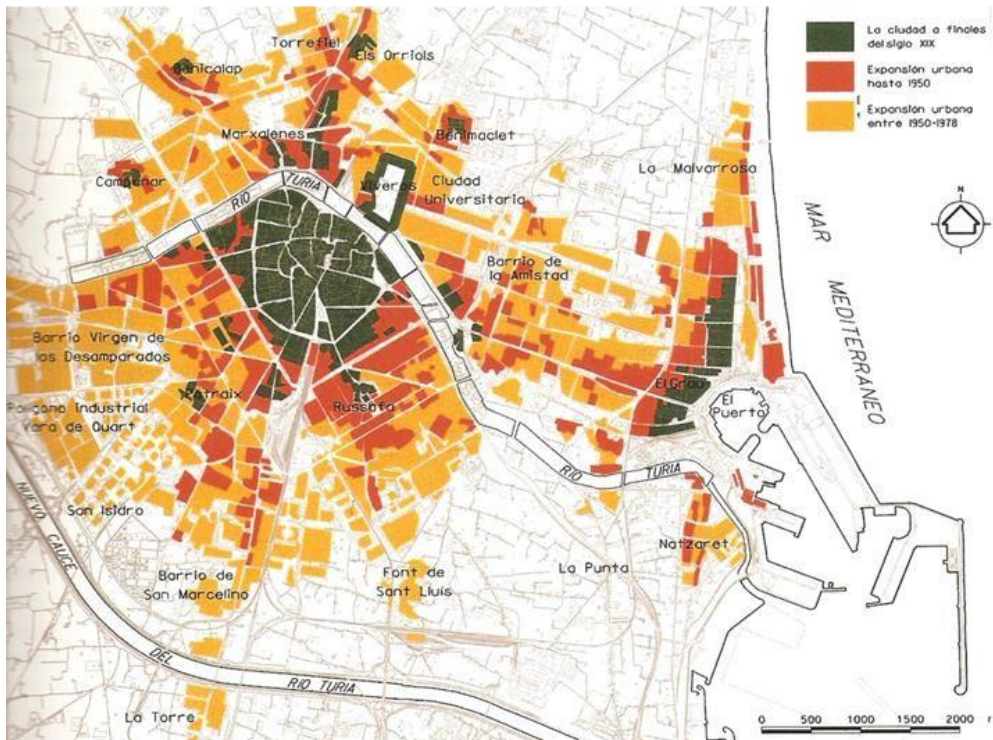


Ilustración 6: Plan General 1966. Fuente: Análisis de la ciudad de Valencia, Autor: Sixto D. Lozano Esteban.

Entre 1979 y 1985, quedó en evidencia la gran problemática que la ciudad tenía a causa de las últimas actuaciones urbanísticas realizadas, los barrios de la periferia estaban aislados y no habían llegado a verse como una ciudad, ya que, se habían realizado las edificaciones, pero la escasez de equipamientos y las barreras físicas de las vías ferroviarias los hacía casi marginales, por ello se realizó el PIPU (Programa de

Intervención en la Periferia Urbana) el cual consistía en la inversión de 100.000 millones de pesetas para la construcción de infraestructuras, urbanización y equipamientos; por otra parte la ciudad de Valencia se fue reformando de forma parcial y gran parte del suelo pasó a clasificarse como no urbanizable, de esta manera se pretendía salvar la huerta valenciana. Además de ello se puso en marcha el PAM (Programa de Actuación Municipal), que englobaba 3 zonas; el Saler, el antiguo cauce del río Turia y Ciutat Vella.

2.3 Solares.

La (Real Academia Española), define la palabra “solar” como:

“1. m. Casa, descendencia, linaje noble. Su padre venía del solar de Vegas.

2. m. casa solar.

3. m. Porción de terreno donde se ha edificado o que se destina a edificar.

4. m. Suelo de la era.

5. m. C. Rica y Ven. Corral o terreno libre situado en la parte posterior de las casas, que se utiliza como huerto o para la cría de animales y a veces como desahogo.

6. m. Cuba y R. Dom. casa de vecindad.”

En su tercera acepción, se define el solar como "porción de terreno donde se ha edificado o que se destina a edificar". A continuación, se analizará la evolución de este concepto en la legislación española.

En la Legislación Española a nivel nacional, la primera referencia a la definición de "solar" se encuentra en la Ley de 12 de junio de 1956, en el Título Segundo: Régimen Urbanístico del Suelo, Capítulo Primero: Calificación del Suelo. El Artículo 63 de dicha ley establece:

“1. Constituirán el suelo urbano estos terrenos:

- a) Los comprendidos en el perímetro que defina el casco de la población conforme al artículo doce;*
- b) Los que estén urbanizados; y*
- c) Los que, aun sin urbanizar, se hallaren enclavados en sectores para los que ya existiere aprobado Plan Parcial de Ordenación*

2. Los terrenos de suelo urbano se clasificarán, según su destino en la ordenación, en las siguientes modalidades:

- a) Viales, dedicados a calles y plazas;*
- b) Parques y jardines;*
- c) De edificación pública; y*
- d) De edificación privada.*

3. A los efectos de esta Ley tendrán la calificación de solares las superficies de suelo urbano aptas para la edificación y urbanizadas con arreglo a las normas mínimas establecidas en cada caso por el Plan, y si este no las concretase, se precisará que la vía a que la parcela de frente tenga pavimentada la calzada, encintado de aceras y disponga de los servicios de suministro de agua, desagües y alumbrado público.”

Tras la publicación de la Ley del 12 de junio de 1956, tuvieron que pasar 19 años hasta una nueva ley, en este caso la Ley 19/1975, del 2 de mayo, en la que se modificará el concepto de solar, trasladando dicho concepto al de suelo urbano, así nos lo indica en su artículo sesenta y tres:

“Constituirán el suelo urbano:

- a) Los terrenos a los que el Plan incluya en esa clase por contar con acceso rodado, abastecimiento de agua, evacuación de aguas y suministro de energía eléctrica, o por estar comprendidos en áreas consolidadas por la edificación al menos en dos terceras partes de su superficie, en la forma que aquel determine.*
- b) Los que, en ejecución del Pla, lleguen a disponer de los mismos elementos de urbanización a que se refiere el párrafo anterior”*

Es preciso destacar que, si bien el artículo en cuestión no menciona explícitamente el término "solar", la definición que emplea para referirse a un terreno edificable coincide con la establecida en la Ley de 1956. Esta observación revela un cambio significativo en la terminología utilizada a lo largo del tiempo, evidenciando una tendencia a equiparar el concepto de "solar" con el de "suelo urbano".

Avanzando en el análisis, la Ley 6/1998 del 13 de abril, en su Título II dedicado al Régimen urbanístico de la propiedad del suelo, Capítulo I sobre la Clasificación del suelo, y específicamente en el Artículo 8, ofrece una definición más precisa del concepto de "solar". Esta definición, que se basa en la clasificación del suelo urbano, establece que:

“Tendrán la condición de suelo urbano, a los efectos de esta Ley:

- a) El suelo ya transformado por contar, como mínimo, con acceso rodado, abastecimiento de agua, evacuación de aguas y suministro de energía eléctrica o por estar consolidados por la edificación en la forma y con las características que establezca la legislación urbanística.*
- b) Los terrenos que en ejecución del planeamiento hayan sido urbanizados de acuerdo con el mismo”*

A nivel estatal en el Real Decreto Ley 8/2007, de 28 de mayo, por el que se aprueban medidas en materia de vivienda y suelo, también introduce modificaciones en la definición de "solar". En su Título II, dedicado a las Bases del régimen del suelo, el Artículo 12, Apartado 3, establece lo siguiente:

“Se encuentra en la situación de suelo urbanizado el que, estando legalmente integrado en una malla urbana conformada por una red de viales, dotaciones y parcelas propia del núcleo o asentamiento de población del que forme parte, cumpla alguna de las siguientes condiciones:

- a) Haber sido urbanizado en ejecución del correspondiente instrumento de ordenación*
- b) Tener instaladas y operativas, conforme a lo establecido en la legislación urbanística aplicable, las infraestructuras y los servicios necesarios, mediante su conexión en red, para satisfacer la demanda de los usos y edificaciones existentes o previstos por la ordenación urbanística o poder llegar a contar con ellos sin otras obras que las de conexión con las instalaciones preexistentes. El hecho de que el suelo sea colindante con*

carreteras de circunvalación o con vías de comunicación interurbanas no comportará, por sí mismo, su consideración como suelo urbanizado.

- c) *Estar ocupado por la edificación, en el porcentaje de los espacios aptos para ella que se determine la legislación de ordenación territorial o urbanística, según la ordenación propuesta por el instrumento de planificación correspondiente.*

Posteriormente, se realiza una modificación de dicho artículo en el Real Decreto Ley 2/2008, de 20 de junio, mediante el cual se añade el punto 4.

“También se encuentra en la situación de suelo urbanizado, el incluido en los núcleos rurales tradicionales legalmente asentados en el medio rural, siempre que la legislación de ordenación territorial y urbanística les atribuya la condición de suelo urbano o asimilada y cuando, de conformidad con ella, cuenten con las dotaciones, infraestructuras y servicios requeridos al efecto.”

En última instancia, el Real Decreto-ley 7/2015 se suma a la definición de suelo urbano, consolidando la perspectiva esbozada en el Real Decreto-Ley 2/2008. Esta reiteración normativa subraya la importancia de este concepto como elemento fundamental del ordenamiento territorial y urbanístico.

Hoy en día, cabe destacar la ausencia de una Ley o Real Decreto vigente que defina de forma específica el término "solar". En su lugar, la normativa se refiere al concepto de "suelo urbano".

En el ámbito autonómico, las Normas Urbanísticas del (Ayuntamiento de Valencia, 1991) establecen una definición de solar como una superficie de suelo urbano apta para la edificación. Para ser considerada apta, dicha superficie debe cumplir con las siguientes condiciones mínimas:

- Ámbito vial de servicio a la parcela
- Encintado de aceras
- Pavimento de calzadas
- Acceso rodado y peatonal
- Vías peatonales
- Alumbrado público
- Evacuación de aguas pluviales y residuales
- Suministro de agua
- Suministro de energía eléctrica
- Otras redes de suministro
- Compatibilidad de redes

En el marco del Régimen Urbanístico del Suelo de la Comunidad Valenciana (Conselleria de Medi Ambient, Agua, Infraestructures i Territori, 2005), se define un solar como una parcela de suelo urbano que cumple con las siguientes características:

”

- a) *Acceso rodado hasta ellas por vía pavimentada, debiendo estar abiertas al uso público, en condiciones adecuadas, todas las vías a las que den frente.*
- b) *Suministro de agua potable y energía eléctrica con caudales y potencia suficientes para la edificación prevista.*
- c) *Evacuación de aguas residuales a la red de alcantarillado*

No justifica la dotación de este servicio la evacuación a acequias o fosas sépticas, salvo que el presente Plan General autorice estas últimas en casos excepcionales y en condiciones adecuadas, para zonas de muy baja densidad de edificación.

d) *Acceso peatonal, encintado de aceras y alumbrado público en, al menos, una de las vías a la que de frente la parcela*

Efectivamente, tanto la normativa nacional como la autonómica de la Comunidad Valenciana presentan definiciones de "solar" y "suelo urbano" que son, en gran medida, coincidentes. Esta coincidencia conceptual evidencia la importancia de ambos términos como elementos centrales del ordenamiento territorial y urbanístico.

2.4 Herramientas

El estudio de la problemática urbana y la obtención de datos precisos para su abordaje requieren de una metodología sólida y herramientas adecuadas. En este sentido, se propone un enfoque multidisciplinar que combina el uso de diferentes plataformas digitales y herramientas cartográficas.

Plataformas y herramientas que nos proporcionen, principalmente, información urbanística, tanto a nivel gráfico como a nivel textual, todo ello acompañado de datos actualizados con la mayor brevedad posible.

En cuanto a plataformas digitales, nos vamos a hacer eco de la administración pública, en primer lugar, del departamento de datos abiertos del ayuntamiento de valencia, aquí podemos observar el Libro Registro Solares, anteriormente conocido como el Registro municipal de solares vacíos y edificios a rehabilitar (RMSER) (<https://valencia.opendatasoft.com/explore/dataset/libro-registro-solares-libre-registre-solars/table/?flg=es-es>).

OBJECTID	Referencia Catastral	LIBRO	TOMO	SECCION	NOMDISTRICT	NOMBARRIO	TIPO_VIA	EMPLAZAMIE	NUMERO	REG_PDAD
1	52 575133Y2275IF	PRINCIPAL	II	SOLARES	EXAMPLE	RUSSAFA	C.V.	GERMANIAS	55	VALENCIA
2	35 6032909Y22763C	PRINCIPAL	I	SOLARES	CIUTAT VELLA	SEU-XEREA	C.	SAGRARIO DEL SALVADOR	2(A)	VALENCIA
3	6 532562Y22752E	PRINCIPAL	I	SOLARES	CIUTAT VELLA	VELLUTERS	C.	TORNO DEL HOSPITAL	45	VALENCIA
4	11 6126907Y22763E	PRINCIPAL	I	SOLARES	CIUTAT VELLA	UNIVERSITAT SANT FRANC...	C.	BONAIRE	26	VALENCIA
5	100 518443Y22753G	PRINCIPAL	II	SOLARES	EXTRAMURS	ARRANCAPINS	C.	MOMFARLER	5A	VALENCIA
6	77 5649910Y22754H	PRINCIPAL	II	SOLARES	RASCANYA	TORREFIEL	C.	PEDRO PATRICIO MEY	34	VALENCIA
7	41 2359424Y22725G	PRINCIPAL	II	SOLARES	POBLATS OEST	BENIMAMET	C.	CORONACION	4	PATERNA

Ilustración 7: Página de inicio del Registro Municipal de Solares Vacíos y Edificios a Rehabilitar. Fuente: Ayuntamiento de Valencia

Pasando de ser un formato PDF a una web consultiva que nos ofrece una tabla con los diversos solares vacíos, un mapa en el cual localizar donde se ubican cada uno de ellos y demás datos

relevantes. A partir de esta herramienta se espera poder localizar la totalidad de los solares vacíos en la ciudad de Valencia.

Continuando con las herramientas disponibles en el ámbito de la administración pública, encontramos el Geoportal del Ayuntamiento de Valencia (<https://geoportal.valencia.es/apps/GeoportalHome/es/inicio/>).

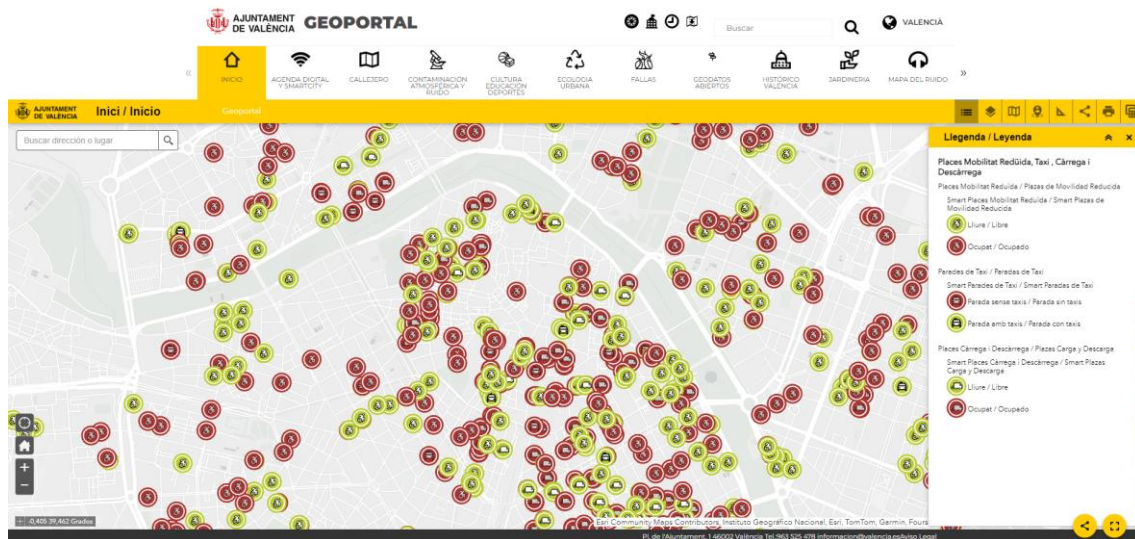


Ilustración 8: Página de inicio del Geoportal. Fuente: Ayuntamiento de Valencia

Se trata de un visor interactivo que ofrece una amplia gama de información urbanística, incluyendo datos textuales que no se encuentran en plataformas como Google Maps, de dicho visor esperamos obtener datos urbanísticos que nos ayuden a la hora de clasificar los solares una vez hayamos recopilado todos los datos.

Entre la información disponible en el Geoportal del Ayuntamiento de Valencia podemos destacar:

- Referencia catastral: Identificador único de cada inmueble.
- Nombre y número de calle: Ubicación precisa del inmueble.
- Clasificación del suelo: Categorización del suelo según su uso (urbano, rústico, etc.).
- Alineaciones y rasantes: Normativa urbanística que regula la construcción en una zona específica.
- Planeamiento urbanístico: Información sobre los planes urbanísticos vigentes en el municipio.
- Imágenes aéreas: Fotografías aéreas de la ciudad con diferentes fechas de captura.

La principal ventaja del Geoportal del Ayuntamiento de Valencia radica en la posibilidad de obtener información textual precisa sobre multitud de solares. Esta información complementa de forma notable la perspectiva visual que ofrecen herramientas como Google Maps, permitiendo un análisis más profundo y completo.

Por último, una herramienta más que nos proporciona la administración pública, en este caso el Ministerio de Hacienda, es el visor del Catastro (<https://www.sedecatastro.gob.es/>).



Ilustración 9: Página de inicio de la Sede Electrónica del Catastro. Fuente: Ministerio de Hacienda

El Catastro se configura como un registro administrativo obligatorio y gratuito del Estado, con un objetivo principal: la gestión del Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI). Este impuesto, de carácter local, grava la titularidad de los bienes inmuebles rústicos y urbanos.

La Sede Electrónica del Catastro se convierte en una herramienta fundamental para la obtención de datos relevantes para la gestión del IBI. Entre la información disponible encontramos la referencia catastral, la superficie gráfica, la clase de terreno, el uso principal y el valor catastral, este último funcionando como base imponible para el cálculo del impuesto.

Además de todos los datos ofrecidos por Catastro, se espera emplear dicha herramienta con el objetivo de localizar la totalidad de solares vacíos en la ciudad.

La utilidad de la información del Catastro se extiende más allá de la gestión del IBI, siendo de gran utilidad para el desarrollo de investigaciones en diversas áreas. El análisis del mercado inmobiliario, la planificación urbana y la gestión fiscal son solo algunos ejemplos de los campos que pueden beneficiarse de la información precisa y actualizada que ofrece el Catastro.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que la información del Catastro no siempre coincide con la realidad física del inmueble.

En el ámbito de las herramientas provistas por empresas privadas, encontramos dos opciones relevantes: Google Maps (<https://www.google.com/maps/@39.4960928,-0.4030951,15z?entry=ttu>) y su predecesor, Google Earth (<https://www.google.es/intl/es/earth/index.html>). Ambas plataformas ofrecen información gráfica, útil para complementar el análisis que se lleva a cabo en este trabajo final de máster.

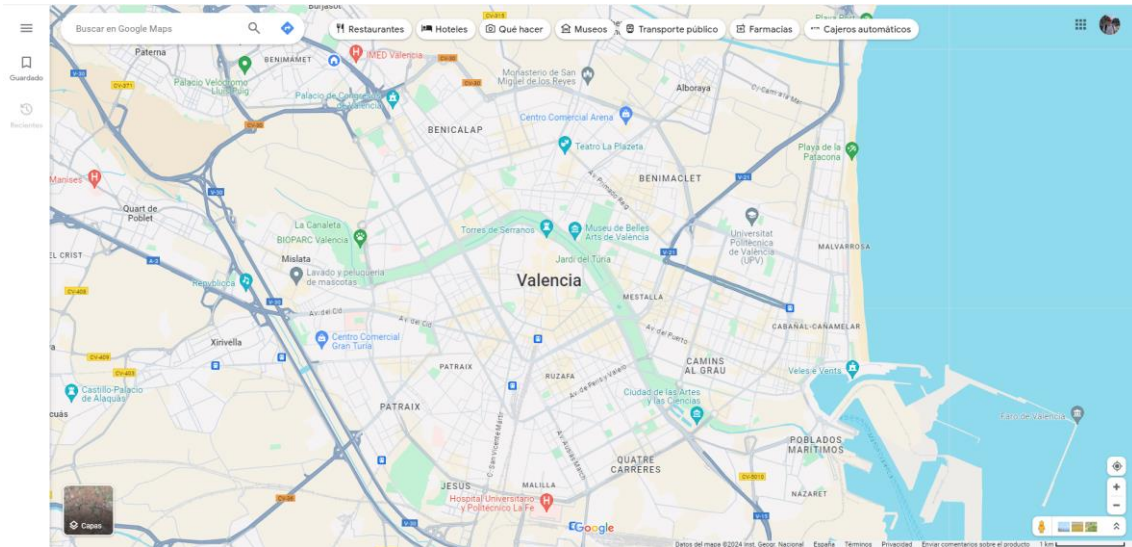


Ilustración 10: Página de inicio de Google Maps. Fuente: Google Maps

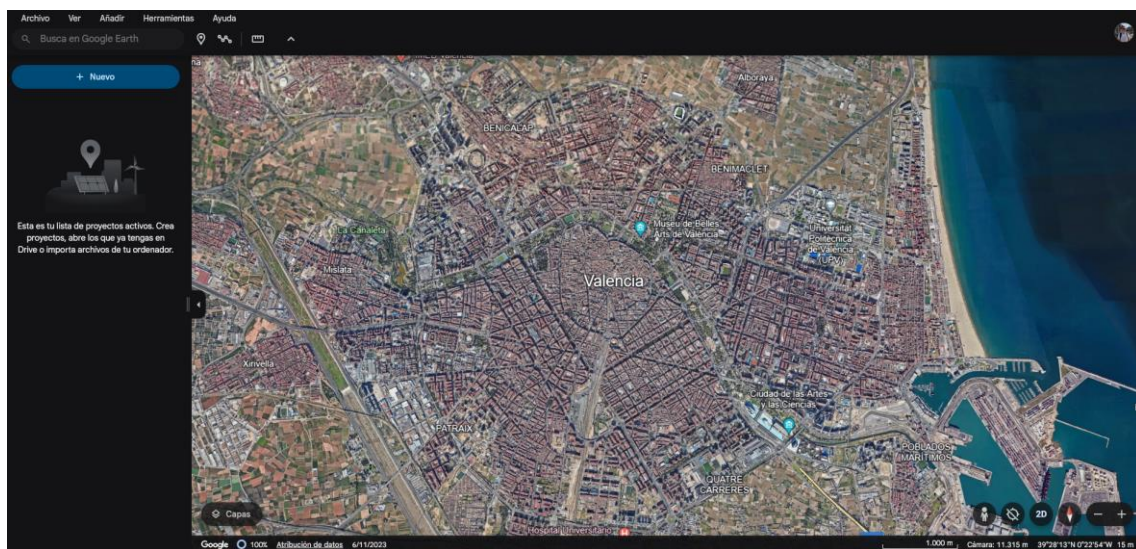


Ilustración 11: Página de inicio de Google Earth. Fuente: Google Earth

Sin embargo, es importante tener en cuenta que el tipo de información proporcionada por Google Maps y Google Earth se limita a aspectos visuales. Las imágenes satelitales y mapas interactivos que ofrecen estas plataformas no incluyen datos específicos como la referencia catastral, la superficie gráfica, la clase de terreno o el uso principal del inmueble.

Además, la frecuencia de actualización de las imágenes también varía considerablemente. Ciudades como Madrid, Valencia o Barcelona, por su mayor relevancia, gozan de un alto grado de actualización en comparación con pueblos, aldeas o zonas rurales. Incluso dentro de las ciudades, el grado de actualización puede variar según la zona.

Por todo ello, Google Maps y Google Earth pueden ser herramientas útiles para obtener una perspectiva visual del área de estudio.

La información recopilada a través de las herramientas mencionadas anteriormente será procesada mediante el software AutoCAD. Esta herramienta profesional permite realizar una amplia gama de tareas, incluyendo:

- Dibujo: Creación de planos detallados con precisión milimétrica.
- Modelado: Generación de modelos 2D y 3D para visualizar el área de estudio de forma más intuitiva.
- Edición de planos: Modificación y actualización de planos existentes.

AutoCAD se convierte en una herramienta fundamental para la elaboración de planos, modelos y visualizaciones que complementan el análisis realizado. Su versatilidad y precisión permiten crear representaciones gráficas de alta calidad, facilitando la comprensión del proyecto y la comunicación de ideas.

Para finalizar el listado de herramientas que nos posibilitan realizar dicho análisis, debemos de tener en cuenta el visor de Goolzoom (<https://www.goolzoom.com/>) .

Goolzoom comenzó a desarrollarse a finales de 2006 con el objetivo de facilitar el acceso a los datos que ofrece la Sede Electrónica de Catastro a partir del sistema de visor digital de Google Maps, una fusión entre dos herramientas mencionadas anteriormente.

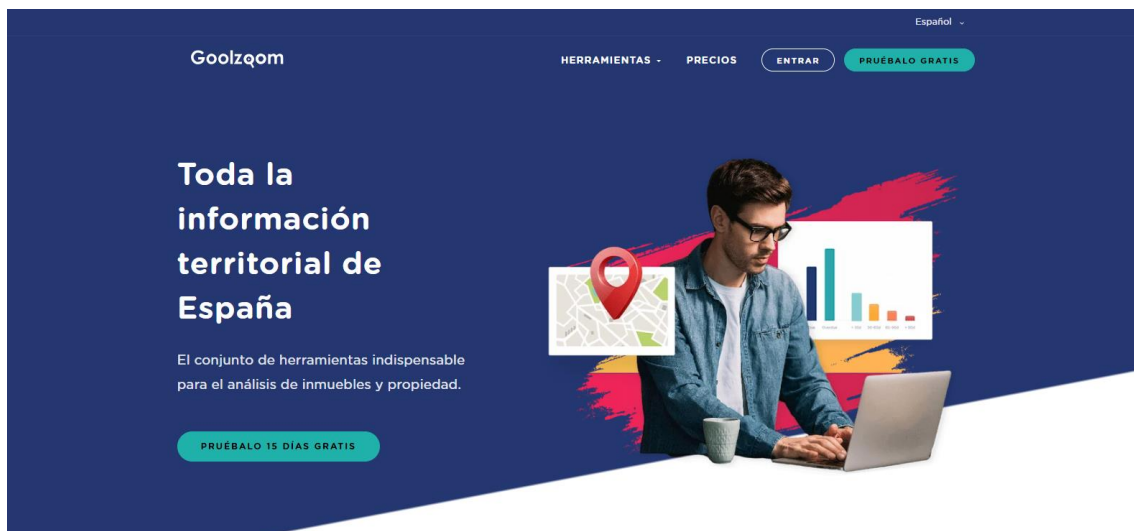


Ilustración 12: Pagina web Goolzoom. Fuente: Goolzoom

A raíz de esta herramienta esperamos poder obtener datos a grosso modo, de la totalidad de solares en la ciudad de Valencia, de esta forma tenemos la cifra exacta y veraz de ellos para así más tarde poder comparar los datos obtenidos, ya sea de manera grafica o porcentual.

Cabe destacar que esta herramienta exige el pago de una pequeña cantidad de dinero para poder acceder a sus servicios de forma ilimitada, ya que ofrece una prueba de 15 días gratuitos.

3 Metodología Empleada

Una vez hemos analizado todas las herramientas que nos pueden proporcionar información para llevar a cabo dicho análisis, debemos de filtrar las que nos proporcionen la información más veraz y actualizada. Estas serán empleadas de la forma más eficaz posible como veremos a continuación:

3.1 Creación de planos

Emplearemos la herramienta de catastro para extraer planos de los suelos urbanos, estos planos se centrarán en los distintos distritos de la ciudad de Valencia, de esta manera se realiza un análisis con un enfoque sistemático, de esta manera minimizamos las posibilidades de error a la hora de contabilizar los solares.

Para ello nos dirigimos a la página web del catastro y ahí podemos seleccionar parcela a parcela los suelos que componen los diferentes distritos. Una vez tengamos seleccionados todos los suelos urbanos de un distrito los descargaremos en formato “dxf”. De esta forma podremos crear el plano en el software de AutoCAD y así poder crear el plano que más tarde imprimiremos para facilitar la localización de los solares vacíos.

Para comenzar a localizar parcelas de los diferentes distritos de la ciudad de Valencia, entramos en la página web del catastro y clicamos en la primera pantalla que nos aparece “Buscador de inmuebles y visor cartográfico”.



Ilustración 13: Página de inicio de la Sede Electrónica del Catastro. Fuente: Pagina web

Una vez dentro nos aparecerán diferentes opciones de búsqueda entre ellas localizar un inmueble por su referencia catastral, por la calle y número, polígono y parcela, etc...

En nuestro caso vamos a localizar los inmuebles sin las opciones que nos recomienda la página web del catastro para ello clicaremos en la cruz que nos aparece en la esquina superior derecha.

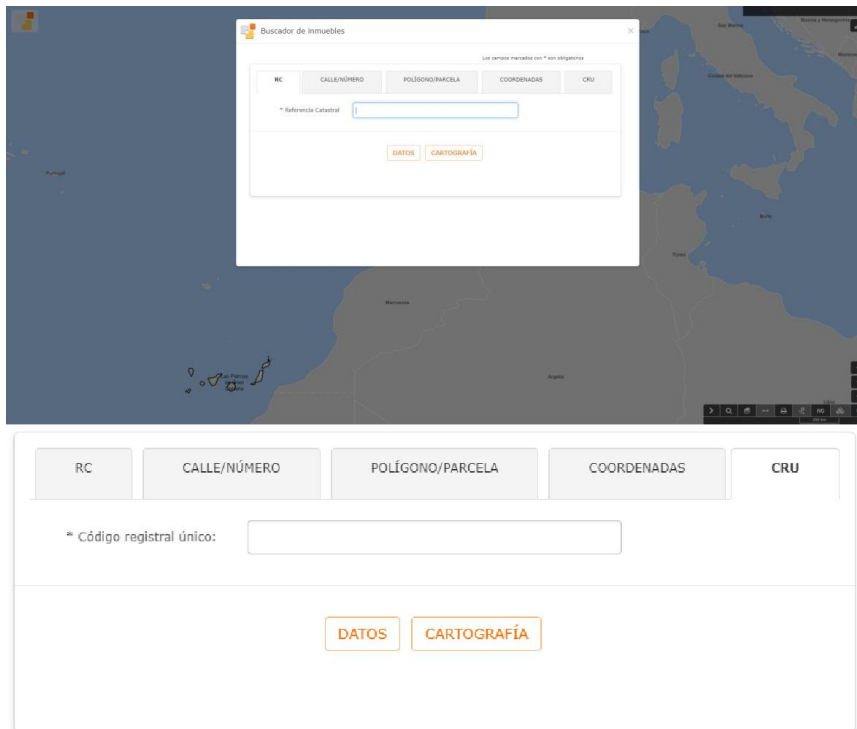


Ilustración 14: Página de búsqueda de inmuebles de la Sede Electrónica del Catastro. Fuente: Pagina web

Podemos observar que una vez hemos cerrado la pestaña de buscar inmueble nos aparece la cartografía Española, a continuación ampliaremos manualmente hasta la ciudad de Valencia; el orden a seguir para la localización de los solares por distritos de la ciudad será el marcado por la página web del Ayuntamiento de Valencia.

Excluyendo los distritos de Poblats del Nord, Poblats del Sud y en el distrito de Poblats del Oest, tendremos en consideración el barrio de Beniferri, por su cercanía geográfica al área metropolitana de la ciudad de Valencia.

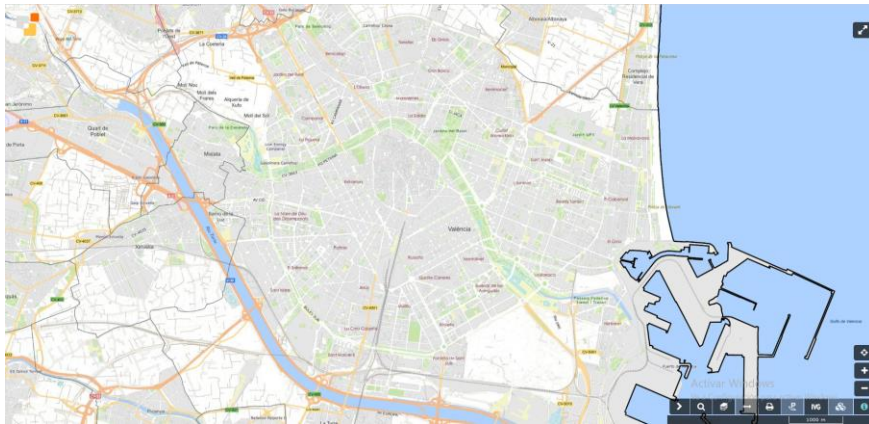


Ilustración 17: Cartografía de la ciudad de Valencia. Fuente: Sede Electrónica de Catastro

Una vez localizado el barrio de El Carmen podemos observar en la esquina inferior derecha una serie de herramientas que nos presenta el catastro entre ellas tenemos la selección de parcelas.



Ilustración 18: Herramientas Catastrales.
Fuente: Sede Electrónica de Catastro

Esta selección se puede realizar de dos formas, la primera de ellas clicando en cada una de las parcelas que queremos seleccionar; mientras que la segunda opción se basa en crear una superficie a base de puntos situados por criterio propio, de esta forma, las parcelas que se encuentran dentro de la superficie creada serán las parcelas seleccionadas. En nuestra situación procedemos a seleccionar las parcelas mediante el segundo método, de esta forma podemos seleccionar todas las parcelas que engloban el barrio en el que nos encontramos de una manera más visual y sin incurrir en errores.

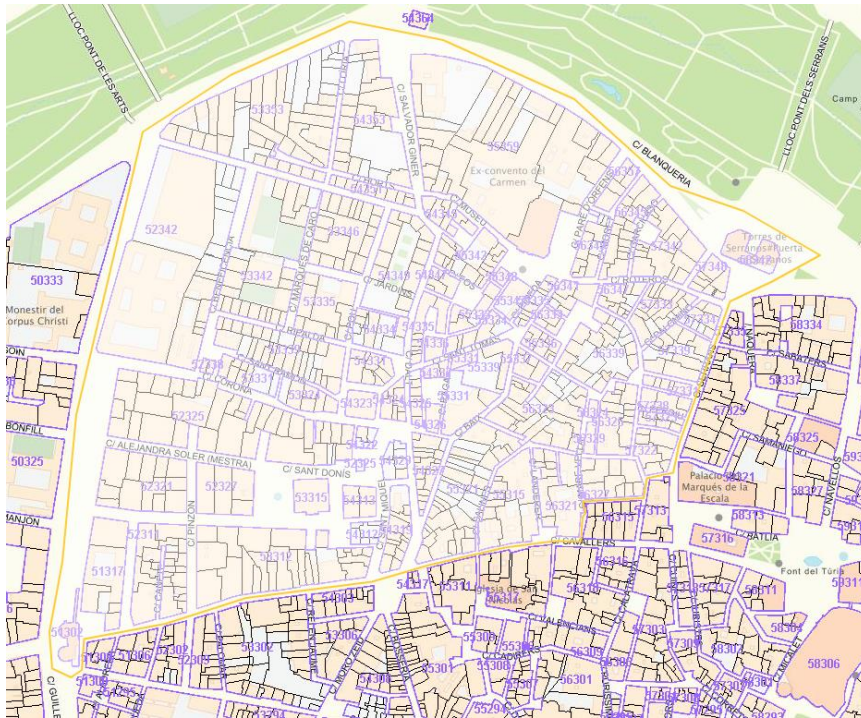


Ilustración 19: Superficie gráfica "El Carme". Fuente: Sede Electrónica de Catastro

Una vez ya hemos creado la superficie, englobando a todas las parcelas que pertenecen al barrio que queremos analizar, en la esquina superior derecha, nos da la opción de descargar dicha superficie en diferentes formatos, como ya hemos mencionado anteriormente, crearemos el plano mediante el Software de dibujo AutoCAD, por ello descargaremos la superficie grafica de catastro en formato "DXF".

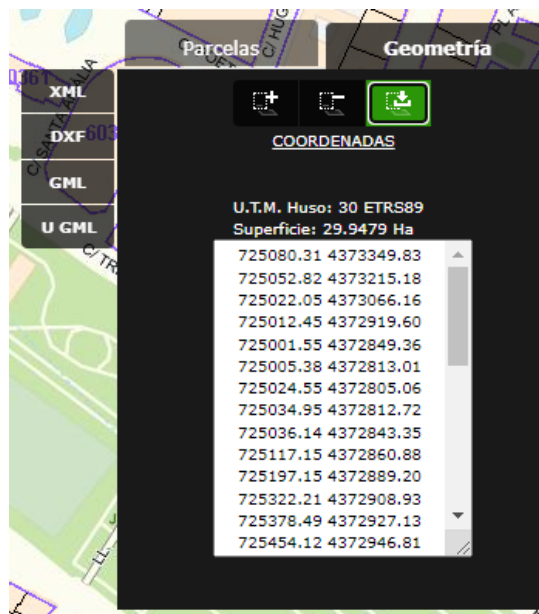


Ilustración 20: Opciones de descarga en la Sede Electrónica de Catastro. Fuente: Sede Electrónica de Catastro

Empleamos el software de dibujo AutoCAD, una vez hemos realizado la descarga del barrio seleccionado a través de la Sede Electrónica del Catastro, abrimos el archivo en CAD y lo editamos para poder imprimirlo posteriormente, ya que una parte, quizás la más importante, del análisis la realizaremos mediante trabajos manuales.

3.2 Identificación de solares vacíos

Como hemos comentado previamente, la parte más importante del análisis se realizará de manera manual.

Una vez tenemos impresos todos los distritos, procedemos a colorear en rojo los solares que se encuentran con algún tipo de edificación, independientemente del estado en el que se encuentre; para ello nos vamos a ayudar de la Sede Electrónica de Catastro y el visor del ayuntamiento de Valencia, el Geoportal.

Mediante la Sede Electrónica de Catastro identificamos claramente los solares que ellos registran como solar con edificación y los que no se encuentran edificados.

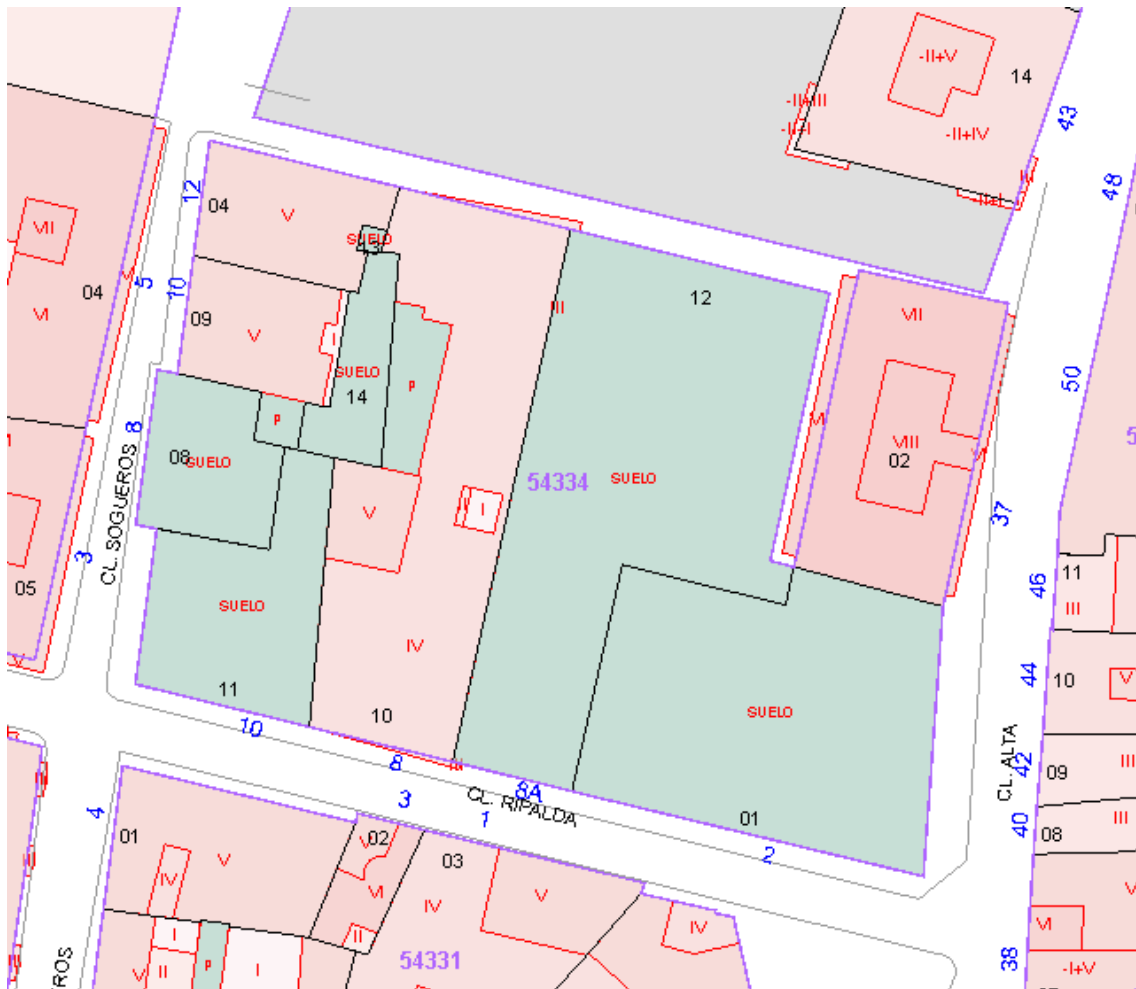


Ilustración 21: Proceso de identificación de solares.
Fuente: Sede Electrónica de Catastro

Los solares con una tonalidad verde nos indican que se encuentran vacíos, libres de cualquier tipo de edificación, mientras que los que se encuentran en una tonalidad rosada, nos indica que se encuentran edificados, además podemos observar que dentro de los solares con edificación podemos conocer las alturas, mostradas en números romanos.

De esta forma, comenzaremos a colorear con una tonalidad roja sobre nuestros planos los solares que se encuentren edificados, el resultado se puede observar en el anexo de este análisis.

3.3 Recopilación de datos

Catastro nos indica la existencia de un solar sin edificar, sin embargo, no nos indica que tipología de solar es; para ello emplearemos el visor del Ayuntamiento de Valencia, el Geoportal.

Añadimos una herramienta más a nuestro proceso de análisis, una vez entramos en el Geoportal nos encontramos con una visión periférica de la ciudad de Valencia.

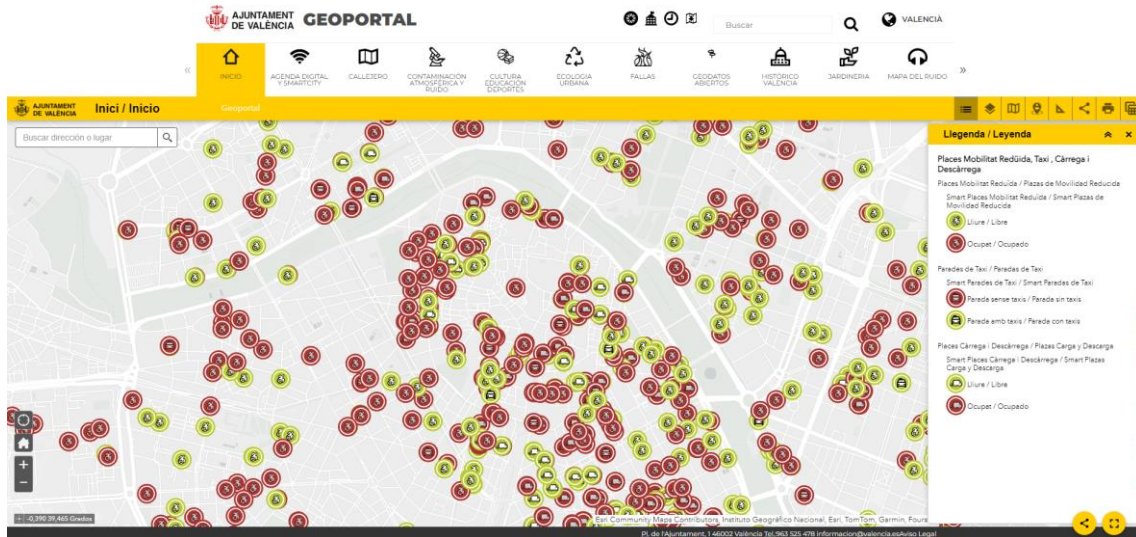


Ilustración 22: Pagina de inicio del Visor del Ayuntamiento de Valencia (Geoportal).

Fuente: Geoportal. Ayuntamiento de Valencia

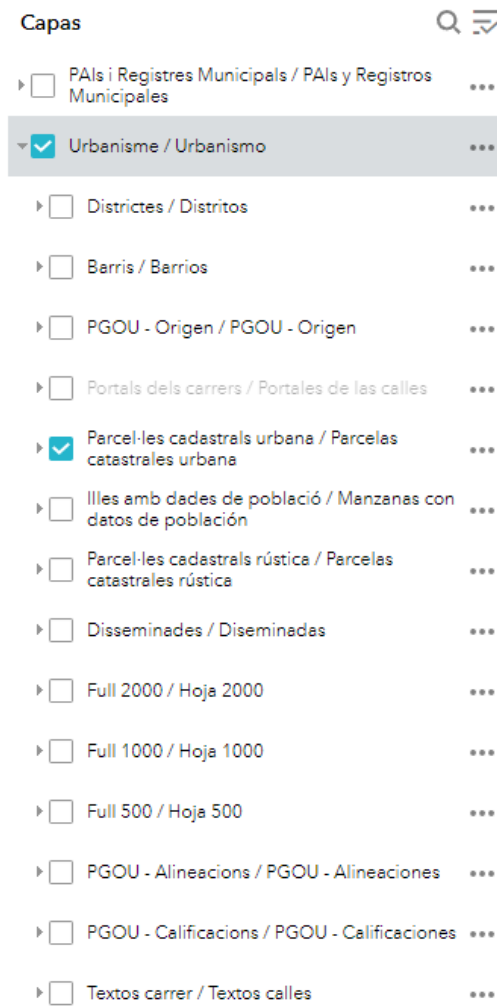
Como podemos observar, hay una serie de ítems en la parte superior, a ambos lados de los ítems se encuentran unas flechas, las cuales emplearemos para desplazarnos hasta localizar el ítem de “Urbanismo”.



Ilustración 23: Geoportal (urbanismo).

Fuente: Geoportal. Ayuntamiento de Valencia

Una vez nos encontramos con el visor en el ítem de urbanismo, seleccionaremos las capas y las desactivaremos todas, dejando únicamente la capa de “Parcel·les cadastrals urbana/Parcelas catastrales urbana”, de esta forma obtenemos un visor mucho más clarividente.



*Il·lustració 24: Personalització de capes del visor Geoportal.
Font: Geoportal. Ajuntament de València*

Una vez ya hemos preparado el visor en las condiciones más favorables para localizar nuestros solares, comenzamos a extraer los informes de circunstancias urbanísticas que nos proporciona el visor, como podemos observar a continuación, clicando en un solar nos aparece las siguientes opciones.

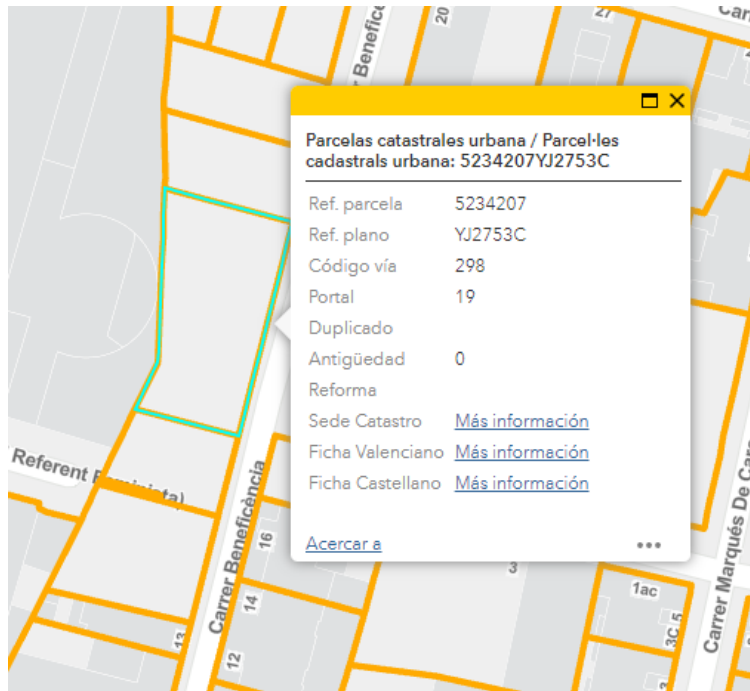


Ilustración 25: Información de solar disponible a través del GeoPortal.
Fuente: Geoportal. Ayuntamiento de Valencia

La pestaña que se despliega al clicar en el solar nos aporta diferente información detallada, como es el número de referencia de parcela, el número de referencia de plano, el código vía, el portal, la existencia de duplicado, la antigüedad del edificio (en caso de estar edificado), el año en que se produjo una reforma, un enlace directo a la Sede del Catastro y el informe de circunstancias urbanísticas, tanto en valenciano como en castellano.

Con el objetivo de realizar un estudio accesible para todo el mundo, obtenemos el informe de circunstancias urbanísticas en castellano.

Toda esta información que observamos nos servirá más adelante para extraer las oportunas conclusiones, sin embargo, para ello resulta imprescindible conocer la cifra exacta de solares, para ello emplearemos la herramienta de Goolzomm

Nos dirigimos al visor de Goolzoom, con el objetivo de conocer la cifra exacta de solares clicaremos en el servicio de Catastro Pro, esta opción nos permite realizar las mismas funciones que la Sede Electronica del Catastro, pero a mayor escala y sin un numero límite de selección de solares, de esta forma podemos remarcar las zonas que deseamos contabilizar.

3.4 Clasificación de solares

Al mismo tiempo que vamos extrayendo los informes mencionados anteriormente, vamos creando una base de datos en Excel, en él almacenaremos los solares y sus características, otorgándoles un código numérico a cada uno de ellos y añadiéndoles la información extraída a raíz de los informes.

Datos que serán relevantes de cara a generar gráficos que nos ayuden a comprender en qué situación nos encontramos respecto a solares vacíos en Valencia.

La información que será empleada para clasificar los solares es la siguiente:

- Referencia Parcela
- Referencia Plano
- Calle
- Número:
- Clasificación del suelo
- Calificación del suelo
- Uso global
- Uso específico

ID	Ref. Catastral	Ref. Plano	Calle	Número	Clasificación del suelo	Calificación del suelo	Uso Global	Uso Especifico
----	----------------	------------	-------	--------	-------------------------	------------------------	------------	----------------

Ilustración 27: Clasificación de solares vacíos. Fuente: Elaboración propia

3.5 Tratamiento de datos

Una vez recopilados y codificados los datos se van a plantear diferentes sistemas de clasificación de los solares, en función de los criterios establecidos, ya sea un filtrado por calificación o clasificación de solares, usos globales o directamente por la ubicación, a nivel de barrio o a nivel de distrito, en la que se encuentren.

- Solares vacíos
- Solares vacíos a nivel de distrito
- Solares vacíos a nivel de barrio
- Solares vacíos por uso global
- Solares vacíos por clasificación

Además de clasificarlos, trataremos de representar estos datos de una forma gráfica, para facilitar la comprensión de estas, de esta manera que generaremos gráficos y tablas mediante los datos filtrados en relación a los diversos criterios establecidos

4 Resultados

Una vez hemos generado los planos, identificado los solares vacíos, recopilado sus correspondientes datos y clasificados en el documento de Excel, podemos comenzar a extraer datos representativos de las zonas con mayor número de solares vacíos, los usos globales y tipología de suelos predominante, etc..

4.1 Creación de planos

Al finalizar la primera tarea y obtener toda una serie de planos de los diferentes barrios de la ciudad de Valencia, planos generados en escala de grises, ya que el objetivo final es imprimir y trabajar sobre ellos manualmente, aplicando colores. Como observamos a continuación, un ejemplo de plano generado es el distrito de Ciutat Vella, en concreto el barrio de El Carme.



Ilustración 28: Plano del Barrio "El Carme". Fuente: Elaboración propia mediante AutoCAD

4.2 Identificación de solares vacíos

La segunda tarea concluye al sombreado de todos los solares que contienen una edificación en su interior, sombreados de rojo, el plano de El Carme, el cual empleamos de ejemplo, tendría este aspecto final. Una vez sombreados todos, obtenemos un total de 78 planos.




Ilustración 29: Plano del Barrio "El Carme" coloreando solares edificadas. Fuente: Elaboración propia

4.3 Recopilación de datos.

La etapa más importante, mediante la cual recopilamos los datos que nos servirán para nuestro análisis.

La tarea finaliza al obtener todos los informes de circunstancias urbanísticas. A continuación, un informe de circunstancias urbanísticas de un solar del barrio de El Carme. Una vez hemos obtenido todos los informes urbanísticos tenemos un total de 2755 informes urbanísticos.



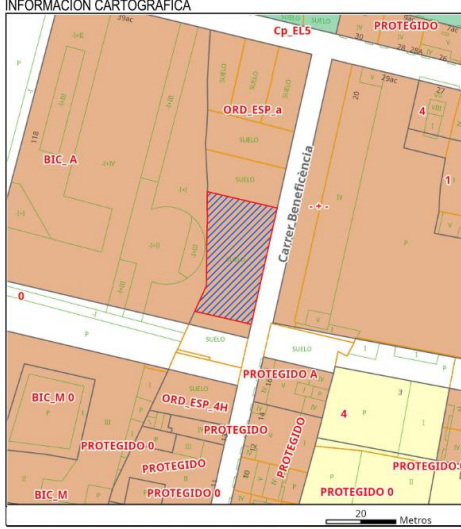
INFORME DE CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS

AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
Àrea de Desenvolupament Urbà i Vivienda
Servici de Planejament

DATOS CATASTRALES

Ref. Catastral	Ref. Plano	Calle	Número
52342807	VJ2753C	CARRER BENEFICÈNCIA	

INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA



20 Metros

PARTICIÓN URBANÍSTICA:

Superficie parcela (m²)	Número de parcelas	Subparcela	Superf. subparcela (m²)	Hoja(s) Serie C
596.77	1	1	596.77	28

INFORMACIÓN URBANÍSTICA:

DOCUMENTO URBANÍSTICO:
Plan de Ordenación Urbana
 B.O.E. 14/01/1989 - D.G.V. 03/05/1993 (PE2020) - PEP Ciutat Vella BOP 26/02/2020

CLASIFICACIÓN:
Sistema General
 (SU)Suelo Urbano (POE-CUL)Educativo-cultural Centro Cultural

ZONA ESTRUCTURAL:
 (POE-CUL) Educativo-cultural Centro Cultural

USOS PERMITIDOS Y PROHIBIDOS:
Art. 5.2. 5.4 NNUU

CONDICIONES DE PARCELA:
Artículo Límite (a, b, c), Disposición

CONDICIONES DE VOLUMEN:
Altera Planta Baja (m)

CUERPOS Y ELEMENTOS SALIENTES:

APARCAMENTOS:

OBSERVACIONES:

Fecha Emisión: 13 de mayo de 2024 | Página: 1

Esta información, sólo válida para la parcela requerida, es copia fiel de la Base de Datos Cartográfica Municipal, en la fecha de su emisión, y no tiene carácter vinculante para la Administración, salvo que fuese debidamente certificada.

Ilustración 30: Informe de circunstancias urbanísticas.
Fuente: Geoportal. Ayuntamiento de Valencia

Por otra parte, y de forma paralela, debemos de concretar la cifra exacta de solares, una vez extraídos los datos, tanto de forma gráfica como de forma numérica del visor de Goolzoom, representamos estos mediante la siguiente tabla.

Distritos	Nº parcelas	Huerta, puerto, etc..	
Ciutat Vella	3158		3158
Eixample	2270		2270
Extramurs	2092		2092
Campanar	1834	834	1000
La saïdia	1608		1608
El pla del real	699		699
L'olivereta	1449		1449
Patraix	1572		1572
Jesus	1738		1738
Quatre carreres	5237		5237
Poblats maritims	6072	100	5972
Camins al grau	1663		1663
Algirós	996	208	788
Benimaclet	1405	175	1230
Rascanya	1945	404	1541
Benicalap	1612		1612
Beniferri	100		100
TOTAL			33729

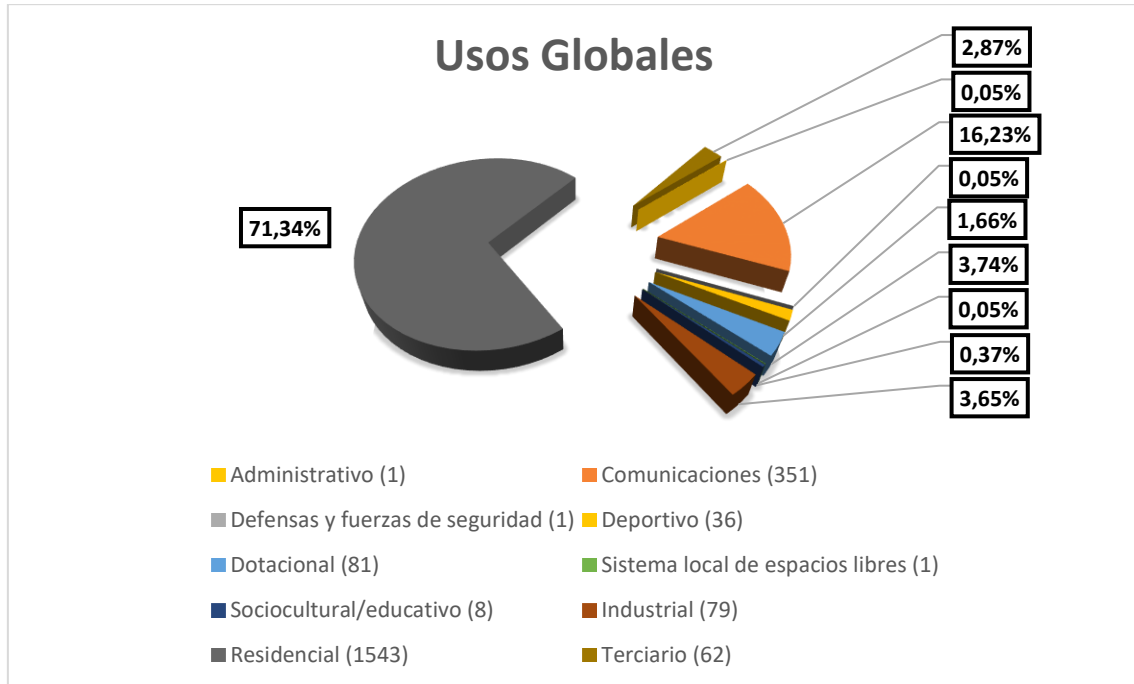
Tabla 1: Contabilización de la totalidad de solares en la ciudad de Valencia. Fuente: Elaboración propia

Finalmente, tras todo el proceso realizado, obtenemos la cifra de 33.729 solares en la ciudad de Valencia.

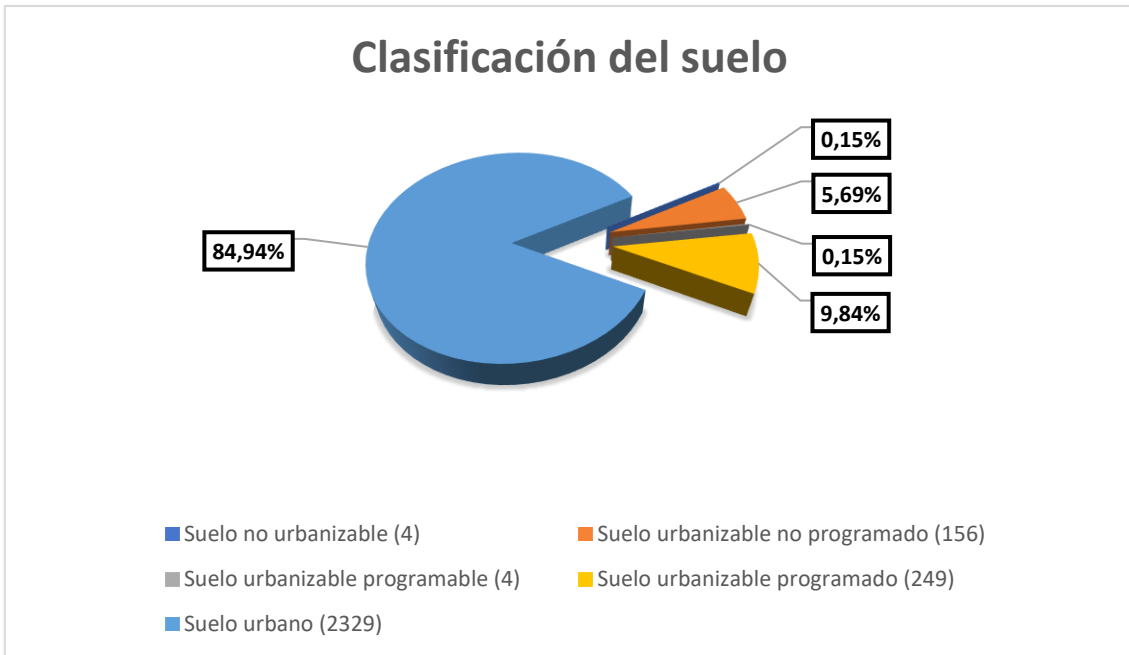
4.4 Clasificación de solares.

Una vez hemos creado el Excel con todos los datos recopilados en la tarea anterior, se generan los siguientes gráficos.

En primer lugar y para poner en contexto todos los datos, debemos mostrar los usos globales y tipologías de suelos predominantes.



Gráfica 1: Usos Globales. Fuente: Elaboración propia

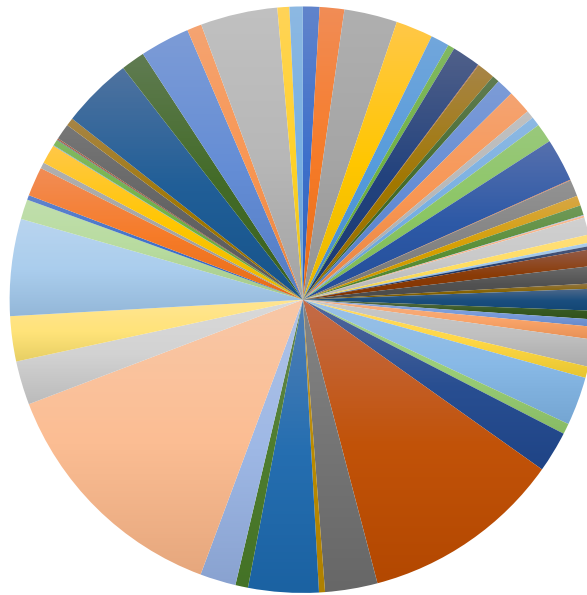


Gráfica 2: Clasificación del suelo. Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar existe una predominancia clara por el uso global residencial y una clasificación del suelo urbano; datos muy representativos de cara a nuestro análisis y que nos sirven a posteriori para dar más credibilidad a la hora de clarificar la problemática existente acerca de la cantidad de solares vacíos en la ciudad de Valencia.

Establecidos los usos y clasificaciones predominantes, continuamos desglosando los datos, pero esta vez a un nivel más detallado, obtenemos el número de solares vacíos por barrios mediante el siguiente gráfico.

Solares Vacíos



■ La seu (25)	■ La xerea (37)	■ El carmen (80)
■ El pilar (56)	■ El mercat (28)	■ San francisco (10)
■ Ruzafa (43)	■ Pla del remei (1)	■ Gran via (0)
■ El botanic (27)	■ La roqueta (0)	■ La petxina (11)
■ Arrancapins (26)	■ Campanar (36)	■ Les tendetes (12)
■ El calvari (0)	■ Sant pau (14)	■ Marchalenes (29)
■ Morvedre (65)	■ Trinitat (1)	■ Tormos (25)
■ San antonio (15)	■ Exposicio (0)	■ Mestalla (15)
■ Jaume roig (1)	■ Ciutat universitaria (3)	■ Nou moles (26)
■ Soternes (12)	■ Tres forques (5)	■ La fuensanta (0)
■ La llum (5)	■ Patraix (25)	■ Sant isidre (26)
■ Vara de quart (8)	■ Safranar (33)	■ Favara (13)
■ La raïosa (11)	■ L'hort de senabre (19)	■ La creu coberta (41)
■ San marcelino (17)	■ Camí real (73)	■ Monteolivete (16)
■ En corts (62)	■ Malilla (303)	■ Fuente de sant luis (79)
■ Na rovellà (9)	■ La punta (106)	■ Ciudad de las artes y las ciencias (19)
■ El grao (54)	■ Cabañal (370)	■ Malvarrosa (66)
■ Beteró (68)	■ Nazaret (146)	■ Ayora (30)
■ Albors (7)	■ La creu del grau (44)	■ Camí fondo (9)
■ Penya-roja (29)	■ L'illa perduda (1)	■ Ciutat jardí (9)
■ L'amistat (1)	■ La bega baixa (2)	■ La carrasca (24)
■ Benimaclet (12)	■ Camino de vera (107)	■ Orriols (36)
■ Torrefiel (75)	■ San lorenzo (22)	■ Benicalap (116)
■ Ciutat Fallera (18)	■ Beniferri (20)	

Gráfica 3: Solares vacíos por barrios en Valencia. Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar prevalecen dos barrios de Valencia, por encima del resto, como son Malilla y Cabañal, ambos barrios ubicados al sur y este de la Ciudad respectivamente. Seguidamente, pero con un número muy inferior se muestran barrios como Nazaret, Benicalap o Camí de Vera.

Generamos un plano de los distritos de la ciudad de Valencia aplicando una escala de colores, de esta manera podemos observar gráficamente la distribución del número de solares vacíos.

En color verde marcaremos los distritos con 100 o menos solares, en color amarillo los que dispongan entre 101 y 150; en color naranja claro los que dispongan entre 151 y 200; en color naranja oscuro los que dispongan entre 201 y 499 y en color rojo los que dispongan más de 500 solares.

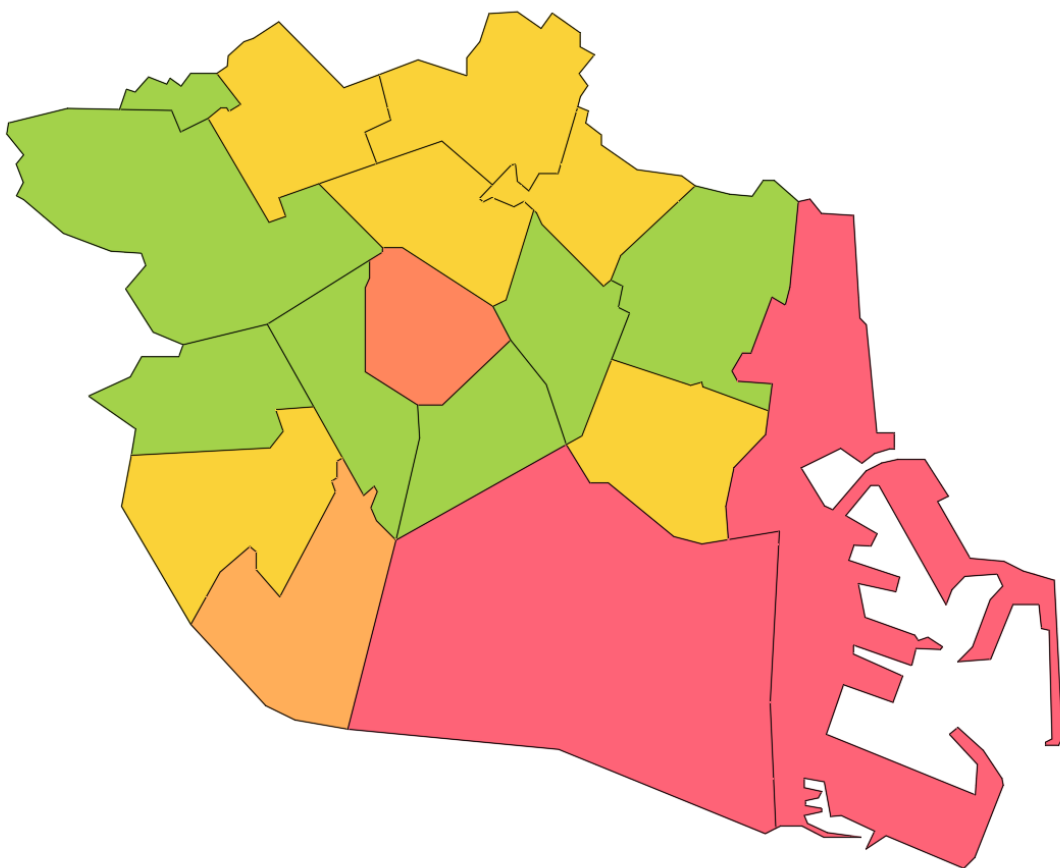


Ilustración 31: Plano representativo de solares vacíos por distritos de Valencia. Fuente: Elaboración propia

Confirmamos los datos observados, la zona sur-este de la ciudad presenta un gran número de solares vacíos, mientras que la norte y oeste se mantienen como los distritos con menos.

Para entender geográficamente mejor los datos obtenidos a raíz del análisis, observaremos un plano de todos los barrios de Valencia aplicando una escala de colores en relación con el número de solares vacíos por barrio.

En color verde marcaremos los barrios con 25 o menos solares, en color amarillo los que dispongan entre 25 y 50; en color naranja claro los que dispongan entre 51 y 100; en color

naranja oscuro los que dispongan entre 101 y 249 y en color rojo los que dispongan más de 250 solares.

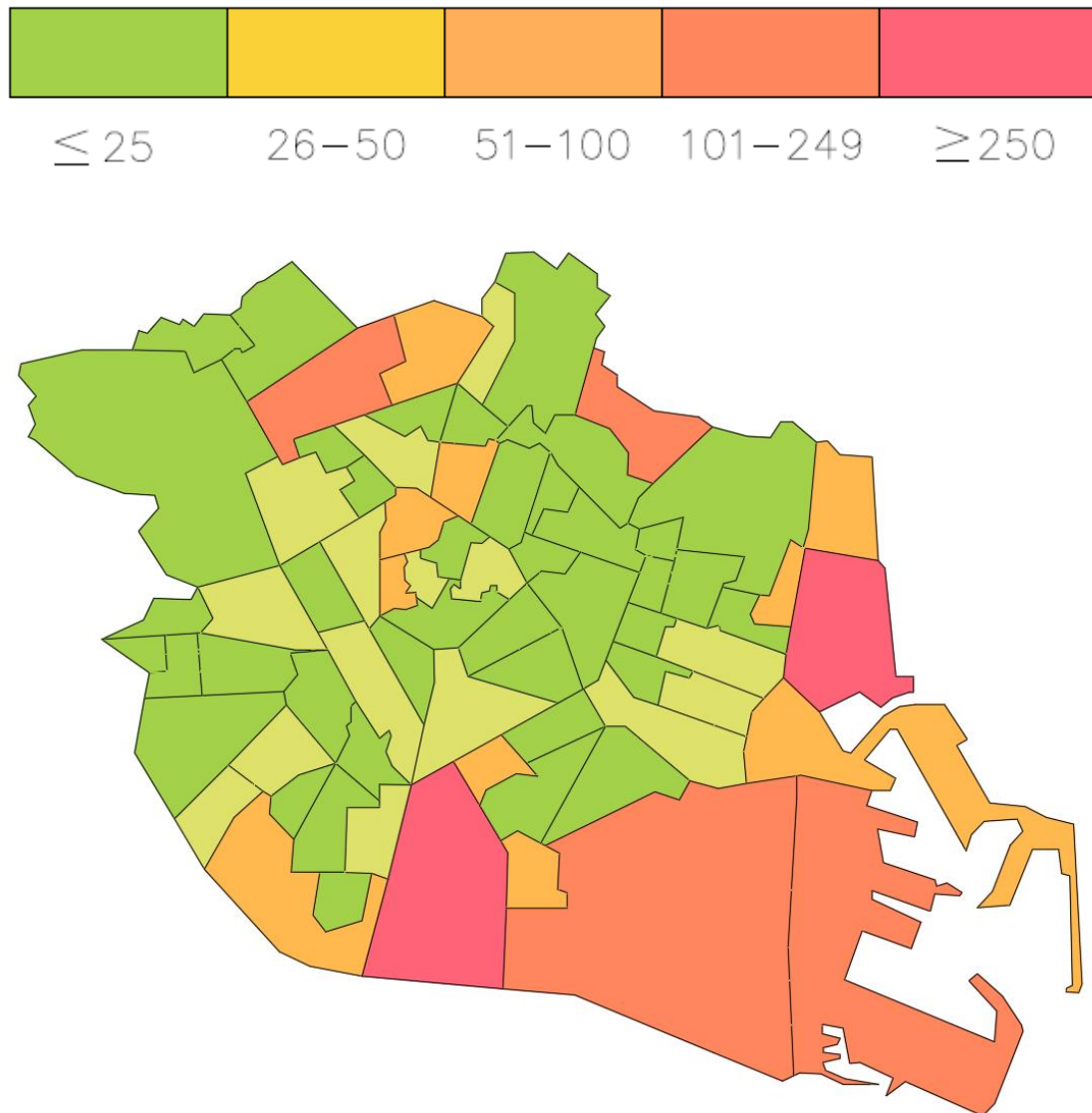


Ilustración 32: Plano representativo de solares vacíos por barrios de Valencia. Fuente: Elaboración propia

Confirmando los datos que hemos podido ver con el gráfico de líneas, Malilla y Cabañal se encuentran al sur y este de la ciudad respectivamente.

Se puede contemplar el sur de la ciudad como los barrios con más solares vacíos de forma generalizada; mientras que el norte como el oeste de la ciudad se encuentran los barrios con menos solares vacíos.

Una vez ya hemos representado gráficamente los resultados obtenidos, vamos a ir directamente a datos mucho más concretos, a continuación, observamos una tabla de todos los distritos de Valencia, con la cantidad de solares vacíos en cada uno de ellos.

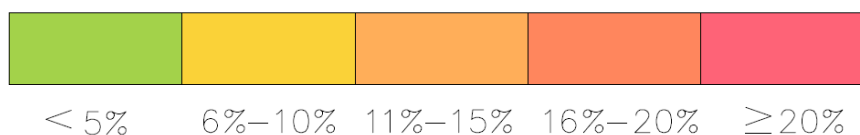
Barrio	nº solares	Barrio	nº solares	Barrio	nº solares	Barrio	nº solares
Cabañal	370	La creu coberta	41	Beniferri	20	Ciutat jardí	9
Malilla	303	La xerea	37	L'hort de senabre	19	Vara de quart	8
Nazaret	146	Campanar	36	Ciudad de las artes y las ciencias	19	Albors	7
Benicalap	116	Orriols	36	Ciutat Fallera	18	Tres forques	5
Camino de vera	107	Safranar	33	San marcelino	17	La llum	5
La punta	106	Ayora	30	Monteolivete	16	Ciutat universitaria	3
El carmen	80	Marchalenes	29	San antonio	15	La bega baixa	2
Fuente de sant luis	79	Penya-roja	29	Mestalla	15	Pla del remei	1
Torrefiel	75	El mercat	28	Sant pau	14	Trinitat	1
Camí real	73	El botanic	27	Favara	13	Jaume roig	1
Beteró	68	Arrancapins	26	Les tendetes	12	L'illa perduda	1
Malvarrosa	66	Nou moles	26	Soternes	12	L'amistat	1
Morvedre	65	Sant isidre	26	Benimaclet	12	Gran via	0
En corts	62	La seu	25	La petxina	11	La roqueta	0
El pilar	56	Tormos	25	La raiosa	11	El calvari	0
El grao	54	Patraix	25	San francisco	10	Exposició	0
La creu del grau	44	La carrasca	24	Na rovella	9	La fuensanta	0
Ruzafa	43	San lorenzo	22	Camí fondo	9		

Tabla 2: Solares vacíos por distritos. Fuente: Elaboración propia

Todos ellos ordenados de mayor a menor número de solares vacíos, se puede observar el barrio del Cabañal como el barrio con más solares vacíos. Por otra parte, tenemos 5 barrios que no disponen de ningún solar vacío, como son Gran Vía, La Roqueta, El Calvari, Exposició y la Fuentesanta.

Realizando el sumatorio obtenemos la cifra de 2.734 solares vacíos. Teniendo en cuenta el número total de solares, mostrado anteriormente, podemos asegurar que existe un 8,10% de solares vacíos en la ciudad de Valencia.

Datos que llevados a una representación gráfica por distritos, en la cual se muestra el porcentaje entre la relación de solares vacíos y solares totales, quedaría de la siguiente manera.



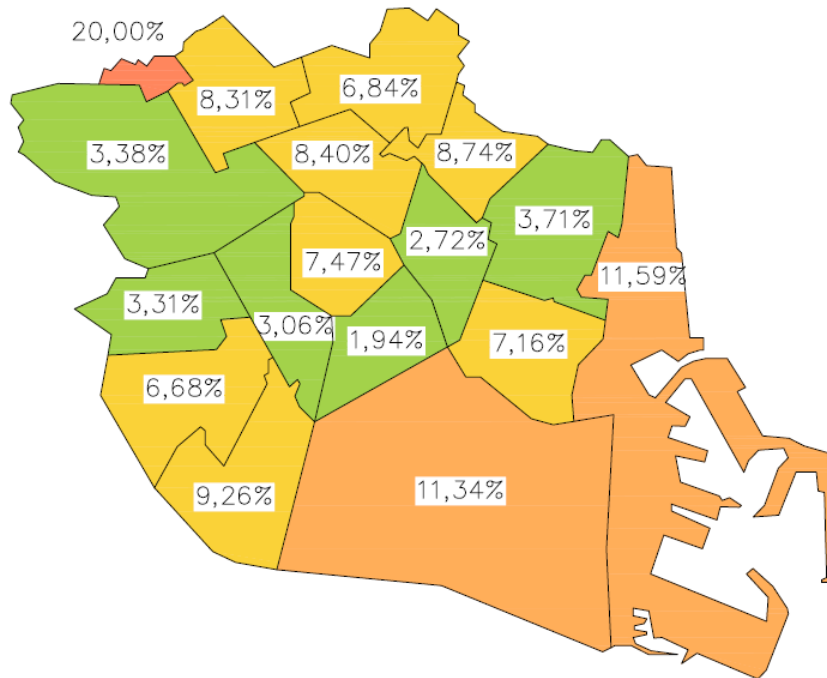
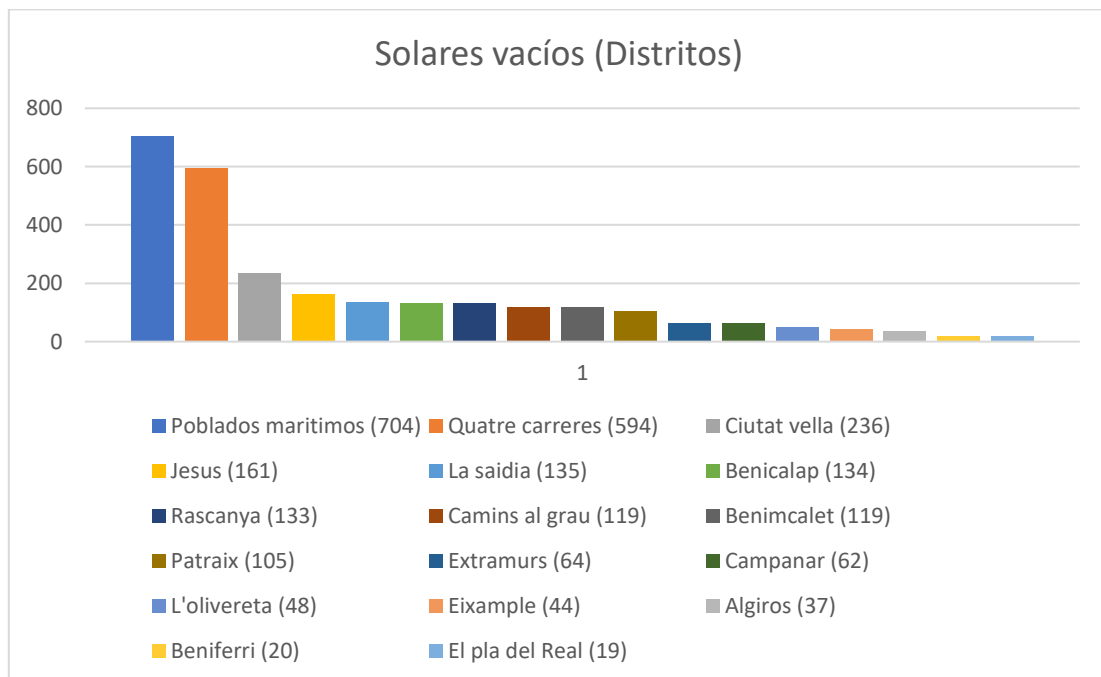


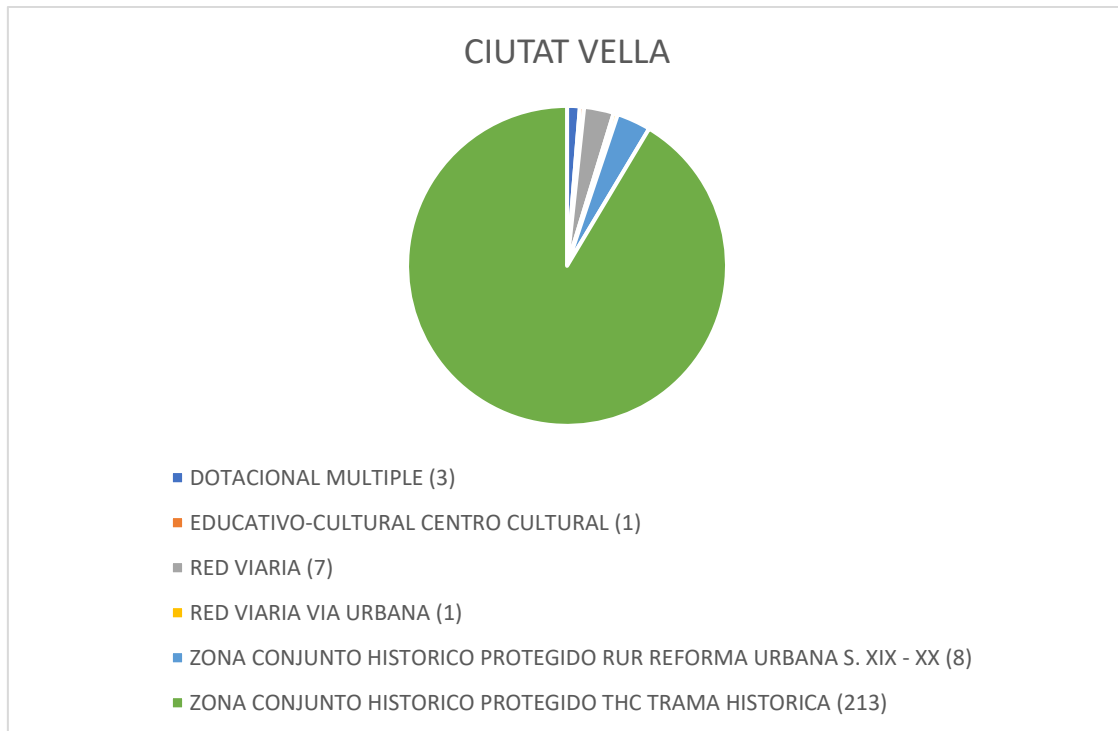
Ilustración 33: Plano representativo de los porcentajes de solares vacíos respecto de solares totales. Fuente: Elaboración propia

Llevando estos porcentajes a una cifra exacta de los solares vacíos, podemos representarlos de la siguiente manera:



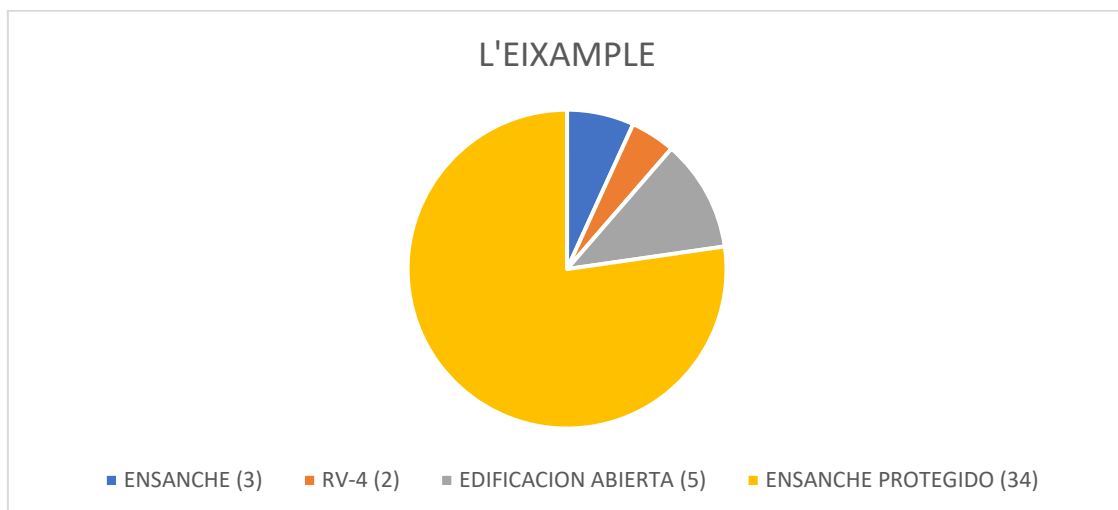
Gráfica 4: Solares vacíos por distritos. Fuente: Elaboración propia

Una vez hemos obtenido el número total de solares vacíos por barrios y distritos, damos un paso más a la hora de aportar datos que nos servirán para clarificar en qué estado se encuentran los solares en sus respectivos distritos mostrando la calificación de ellos mediante los siguientes gráficos.



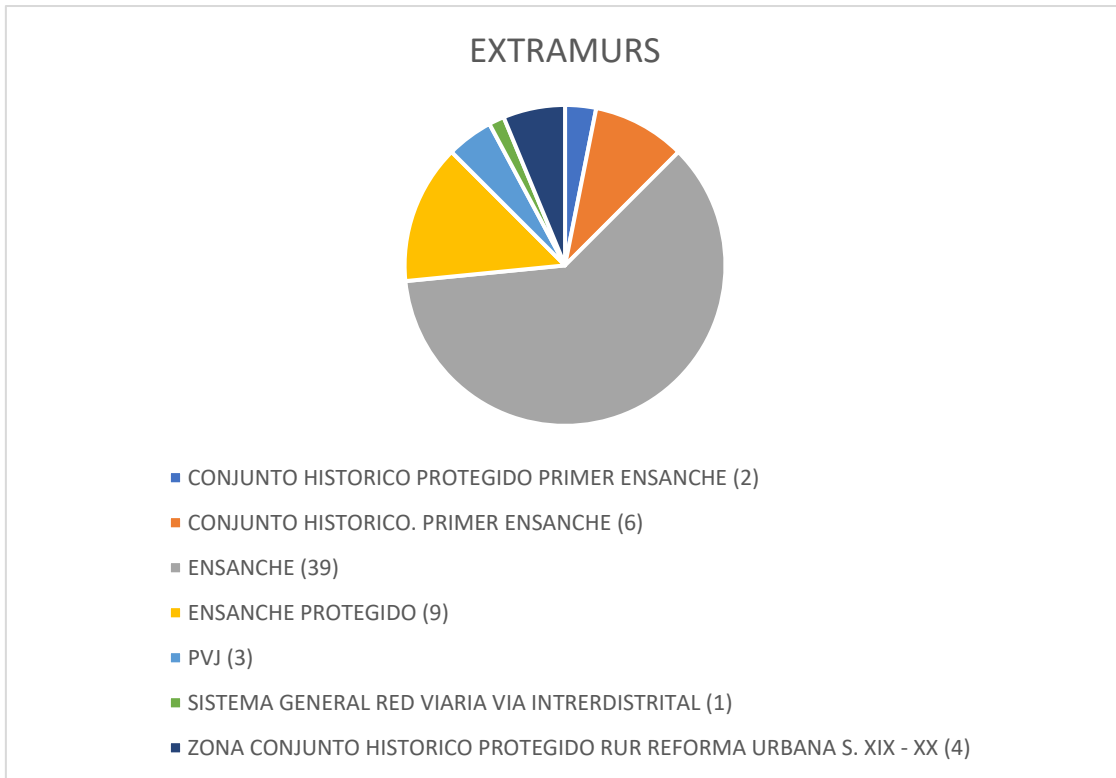
Gráfica 5: Calificación de solares en Ciutat Vella. Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar en la Gráfica 5: Calificación de solares en Ciutat Vella. Fuente: Elaboración propia existe una clara predominancia de los suelos en zona de conjunto histórico protegido THC trama histórica.



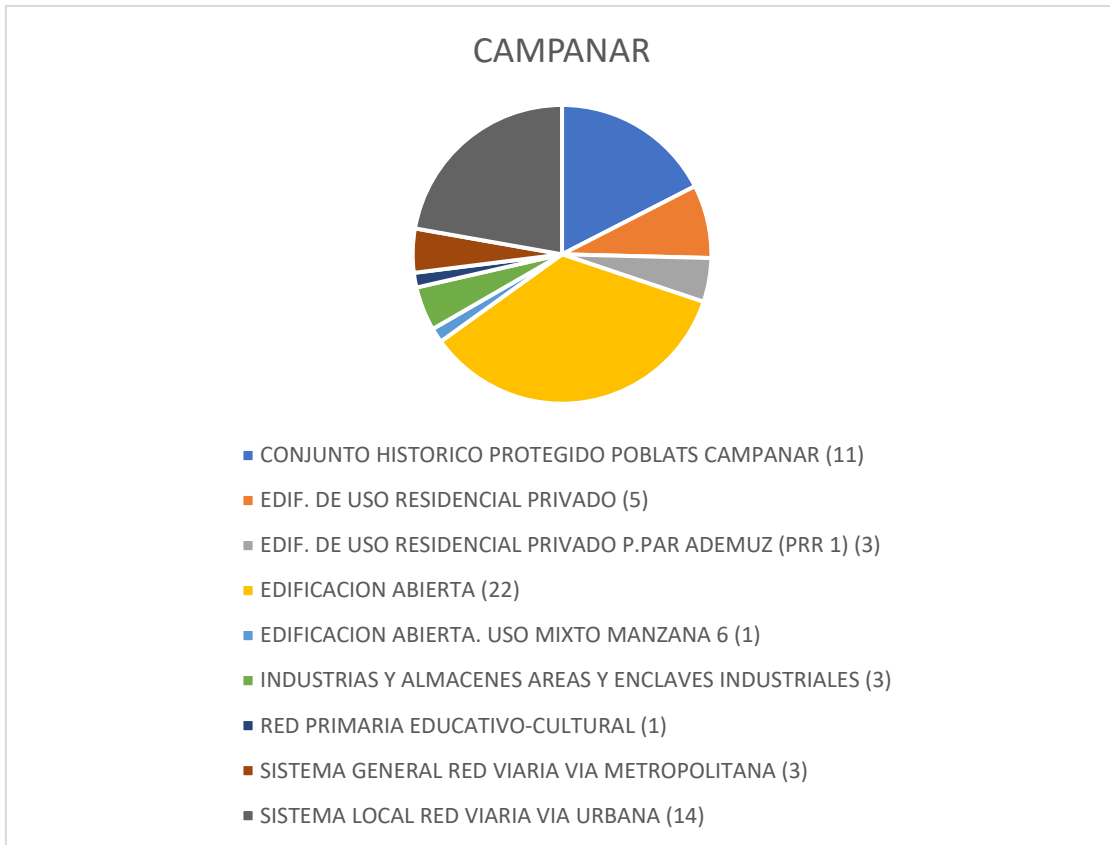
Gráfica 6: Calificación de solares en L'Eixample. Fuente: Elaboración propia

En la Gráfica 6: Calificación de solares en L'Eixample. Fuente: Elaboración propia, predomina la calificación de Ensanche Protegido.



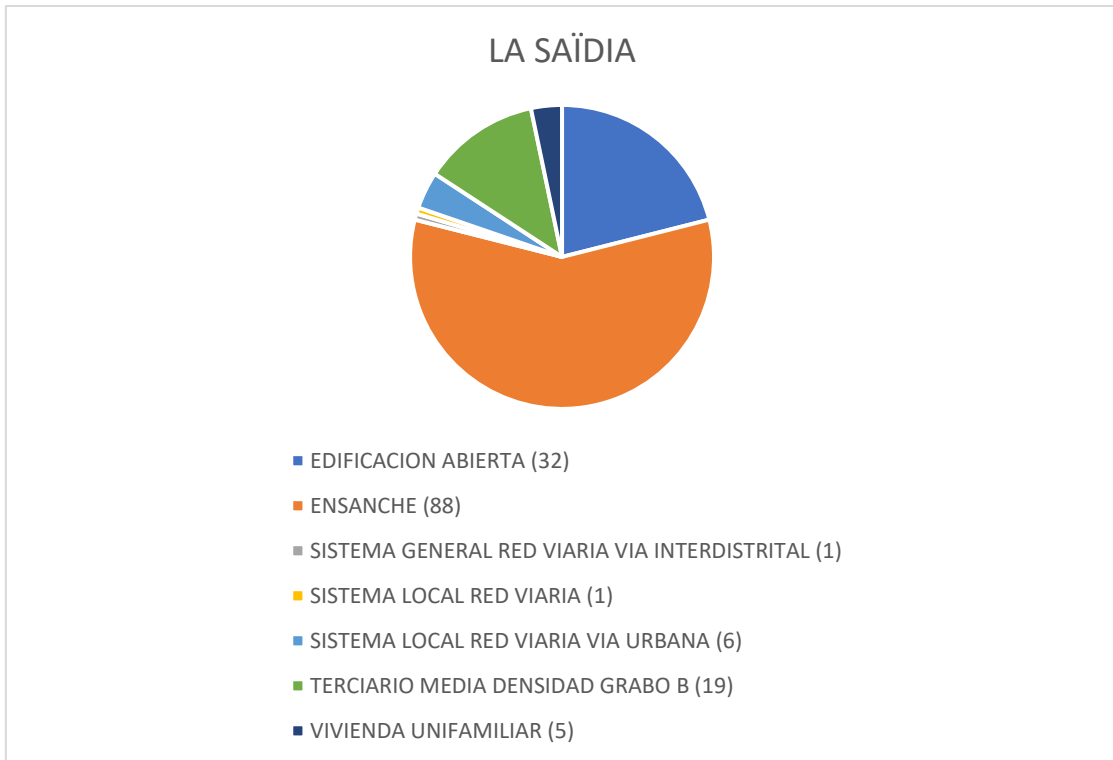
Gráfica 7: Calificación de solares en Extramurs. Fuente: Elaboración propia

En la Gráfica 7: Calificación de solares en Extramurs. Fuente: Elaboración propia, predomina la calificación de Ensanche.



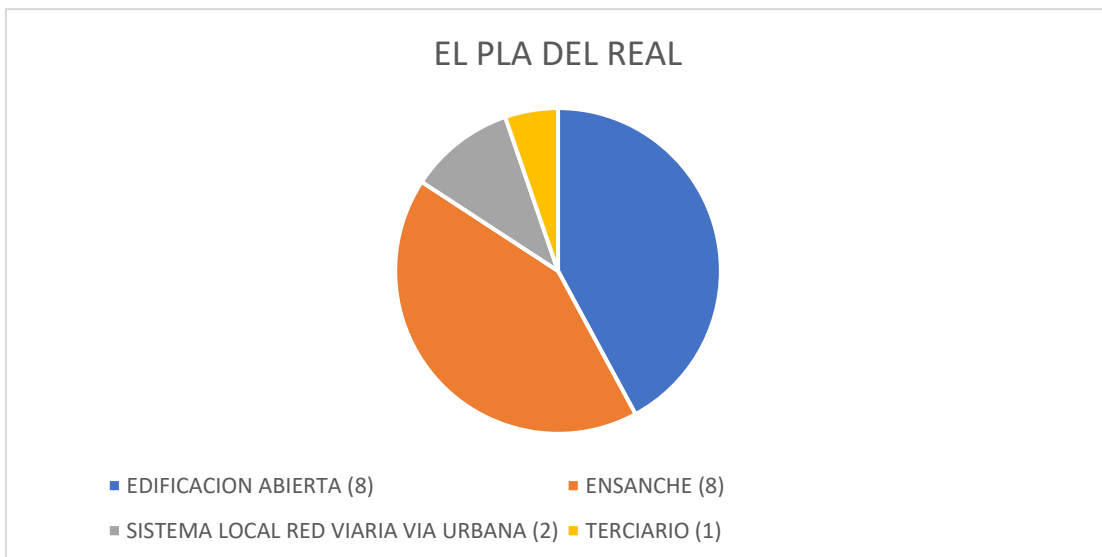
Gráfica 8: Calificación de solares en Campanar. Fuente: Elaboración propia

Continuando con la Gráfica 8: Calificación de solares en Campanar. Fuente: Elaboración propia, predomina la calificación de Edificación Abierta, siguiendo de cerca la calificación de Sistema Local Red Viaria Vía Urbana.



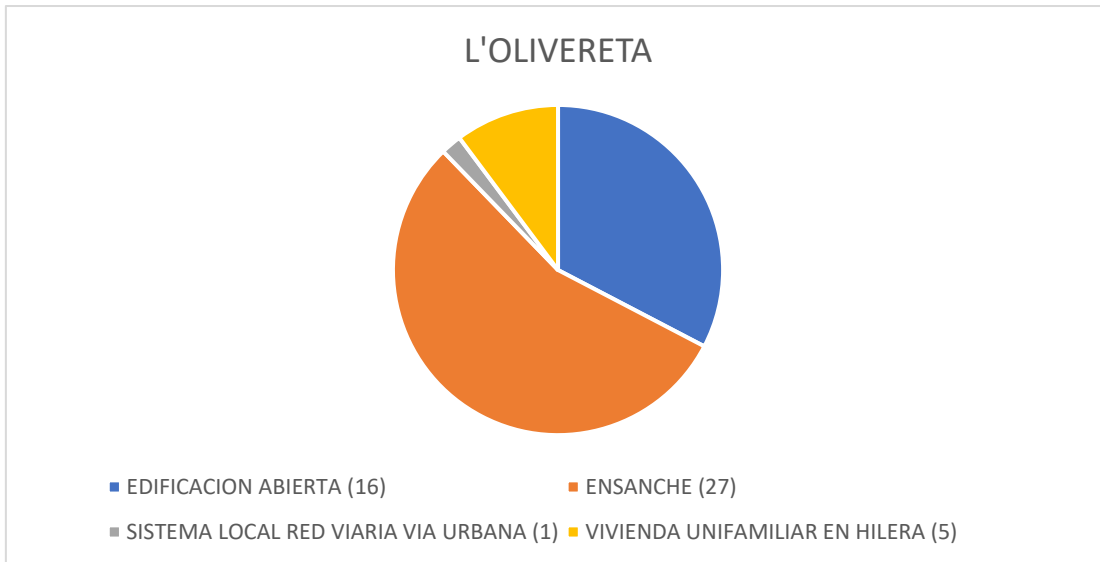
Gráfica 9: Calificación de solares en La Saïdia. Fuente: Elaboración propia

En la Gráfica 9: Calificación de solares en La Saïdia. Fuente: Elaboración propia, claramente y con diferencia predomina la calificación de Ensanche



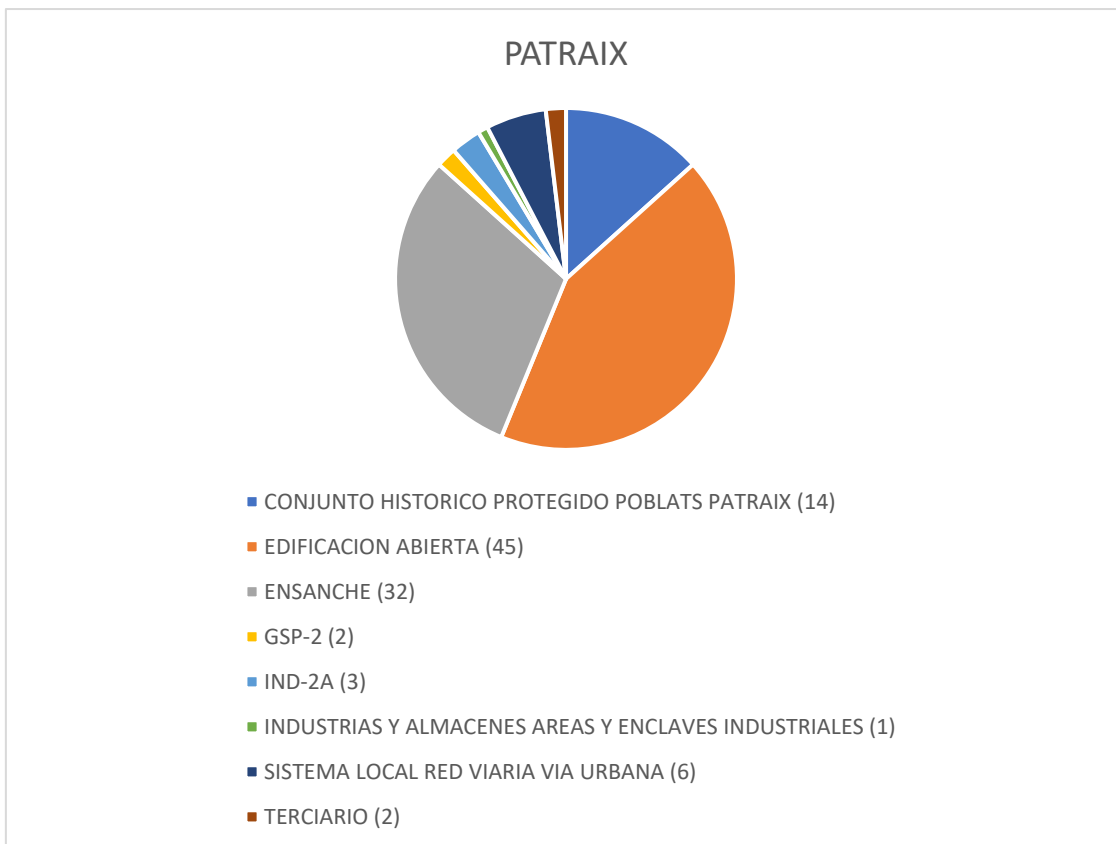
Gráfica 10: Calificación de solares en el Pla del Real. Fuente: Elaboración propia

En la Gráfica 10: Calificación de solares en el Pla del Real. Fuente: Elaboración propia, claramente y con diferencia predomina la calificación de Ensanche



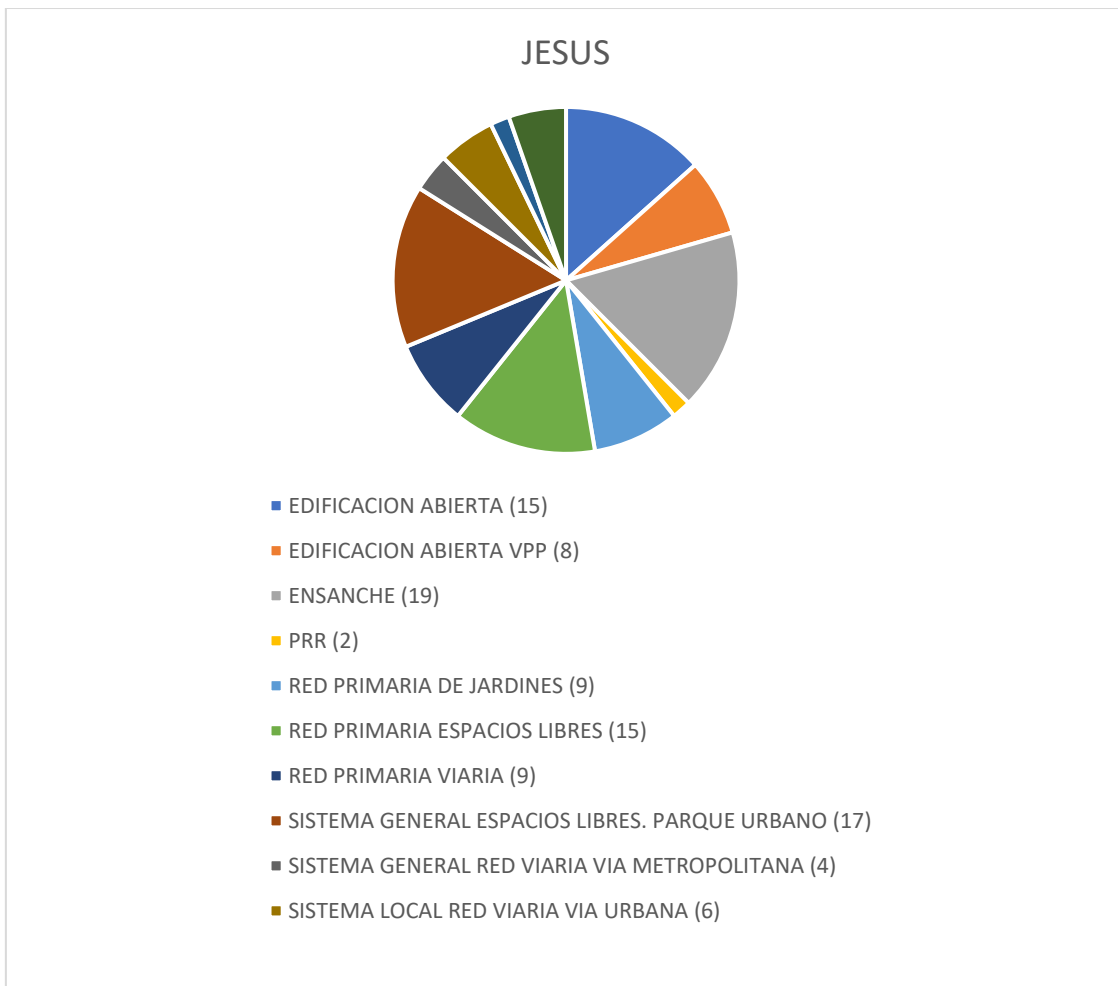
Gráfica 11: Calificación de solares en L'Olivereta. Fuente: Elaboración propia

En la Gráfica 11: Calificación de solares en L'Olivereta. Fuente: Elaboración propia claramente y con diferencia predomina la calificación de Ensanche



Gráfica 12: Calificación de solares en Patraix. Fuente: Elaboración propia

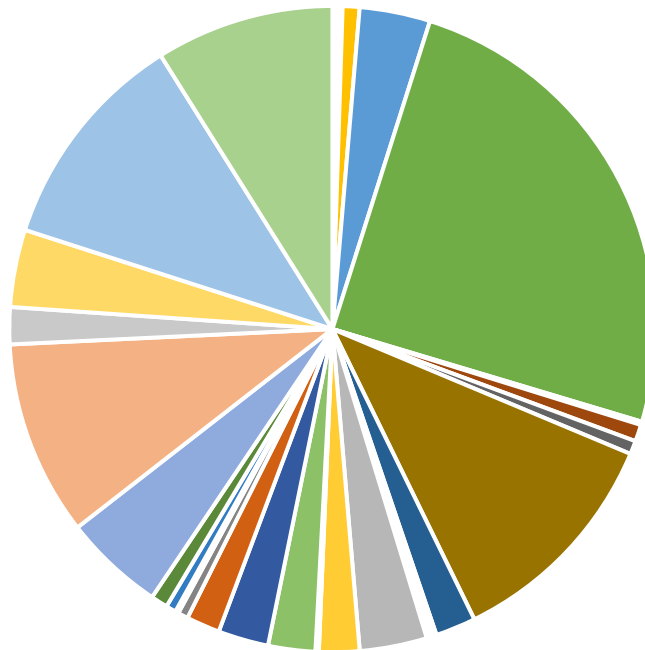
En la Gráfica 12: Calificación de solares en Patraix. Fuente: Elaboración propia claramente y con diferencia predomina la calificación de Edificación Abierta



Gráfica 13: Calificación de solares en Jesús. Fuente: Elaboración propia

A diferencia de las últimas gráficas, en la Gráfica 13: Calificación de solares en Jesús. Fuente: Elaboración propia existe una mayor igualdad entre las calificaciones de suelo, entre ellas hay que destacar Ensanche, Edificación Abierta, Red Primeria Espacios Libres y Sistema General Espacios Libres. Parque Urbano.

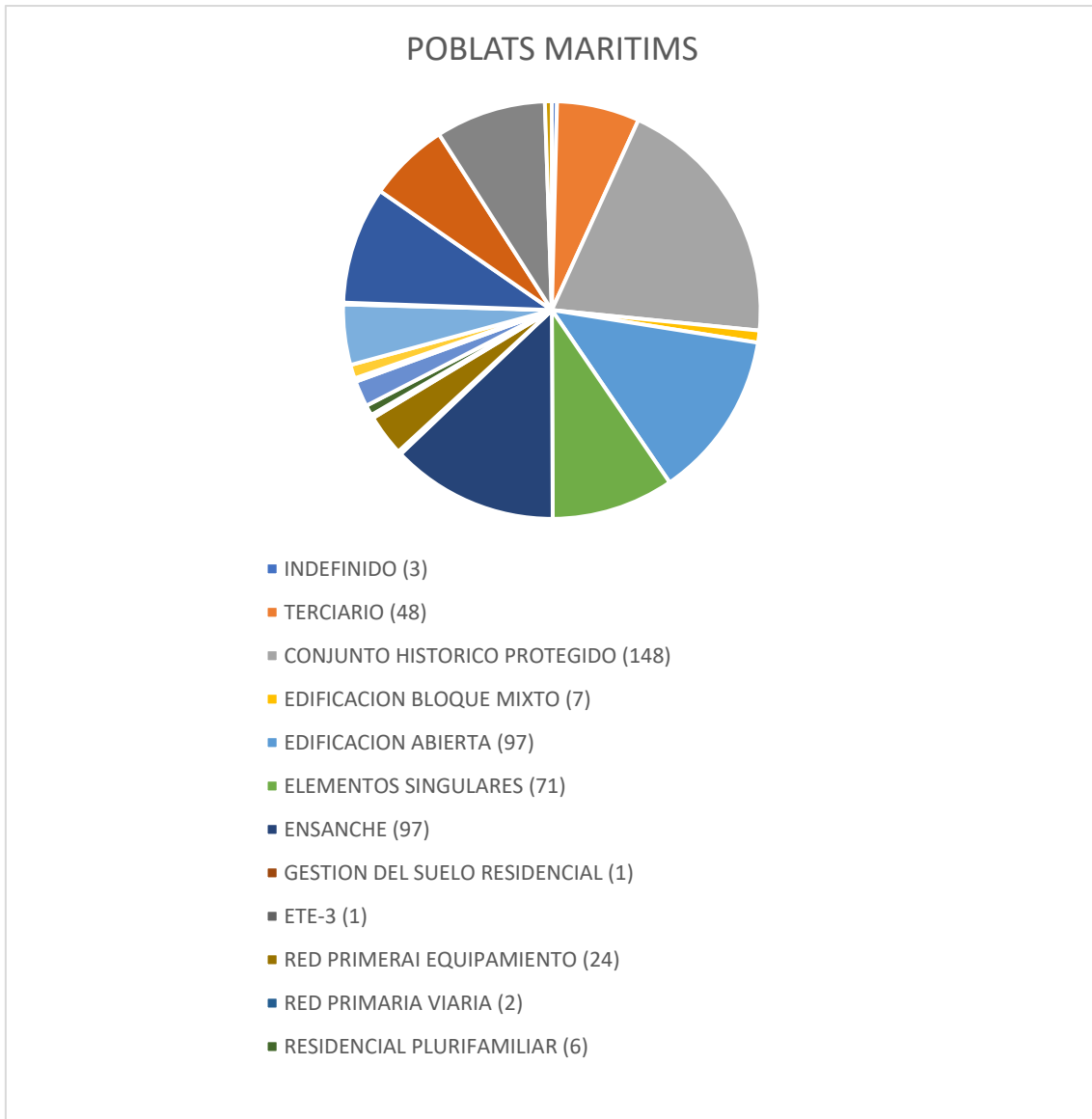
QUATRE CARRERES



- SISTEMA GENERAL ESPACIOS LIBRES. PARQUE URBANO (1)
- ZONA PLURIFAMILIAR EN EDIFICACION ABIERTA (1)
- BIEN DE RELEVANCIA LOCAL ENTORNO (1)
- EDIFICACIÓN ABIERTA DE USO MIXTO (5)
- EDIFICACION BLOQUE DE USO MIXTO (21)
- EDIFICACION ABIERTA (147)
- EDIFICACION ABIERTA VPP (1)
- EDIFICACION BLOQUE DE USO MIXTO (5)
- EDIFICACION BLOQUE DE USO MIXTO VPO (4)
- ENSANCHE (68)
- ESTRUCTURAL DEPORTIVO RECREATIVO (12)
- EDIFICACION TORRE USO MIXTO (1)
- GESTION SUELO PUBLICO (1)
- GESTION TRANSITORIA RESIDENCIAL (1)
- INSTRUMENTO DE ACTUACION LOCALIZADA (20)
- INDUSTRIAS YALMACENES AREAS Y ENCLAVES INDUSTRIALES (12)
- PLANEAMIENTO DE INTERVENCION EN SUELO URBANO (1)
- RED PRIMARIA ZONAS VERDES (14)
- RED PRIMARIA VIARIA (15)
- RED SECUNDARIA DOTACIONAL SECTOR MALILLA (10)
- SISTEMA LOCAL RED VIARIA VIA URBANA (3)
- EQUIPAMIENTO EDUCATIVO-CULTURAL (1)
- SISTEMA GENERAL DE TRANSPORTE RED FERROVIARIA (3)
- SISTEMA GENERAL ESPACIOS LIBRES PARQUE URBANO (5)
- SISTEMA GENERAL RED VIARIA (30)
- SISTEMA LOCAL RED VIARIA VIA URBANA (58)
- SISTEMA GENERAL SERVICIOS PUBLICOS (11)
- TERCIARIO (23)
- VIVIENDA UNIFAMILIAR (66)
- ZONA ACTIVIDAD LOGISTICA (53)

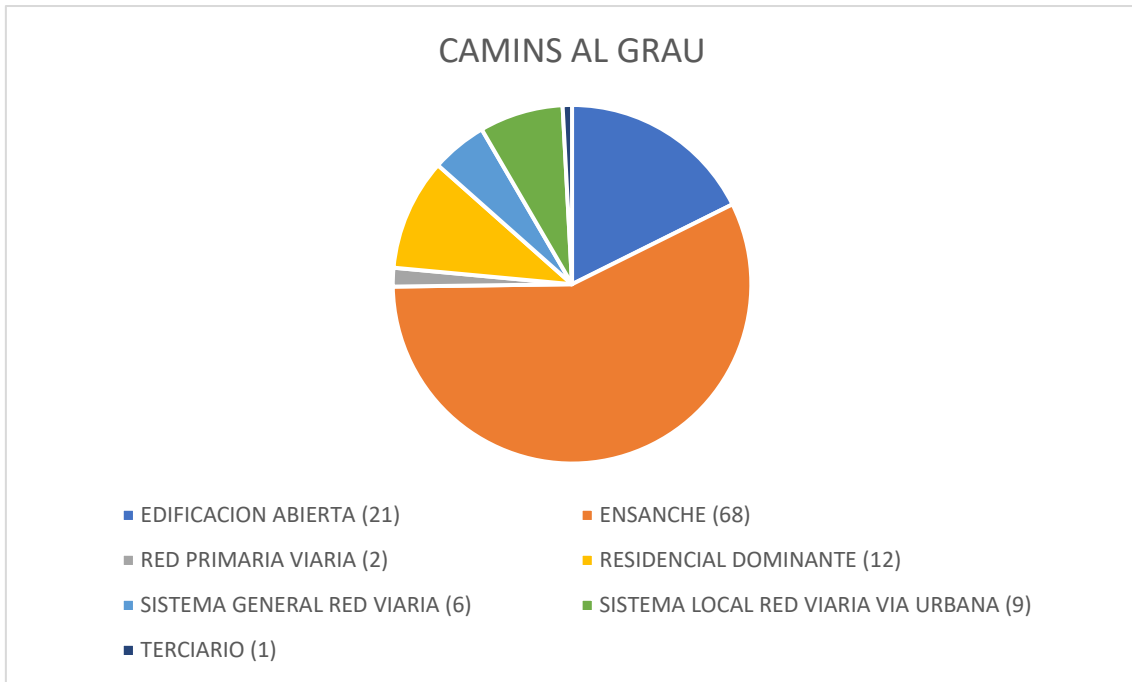
Gráfica 14: Calificación de solares en Quatre carreres. Fuente: Elaboración propia

En la Gráfica 14: Calificación de solares en Quatre carreres. Fuente: Elaboración propia, presenta una amplia variedad de calificaciones, a pesar de ello destacamos la calificación de Edificación Abierta.



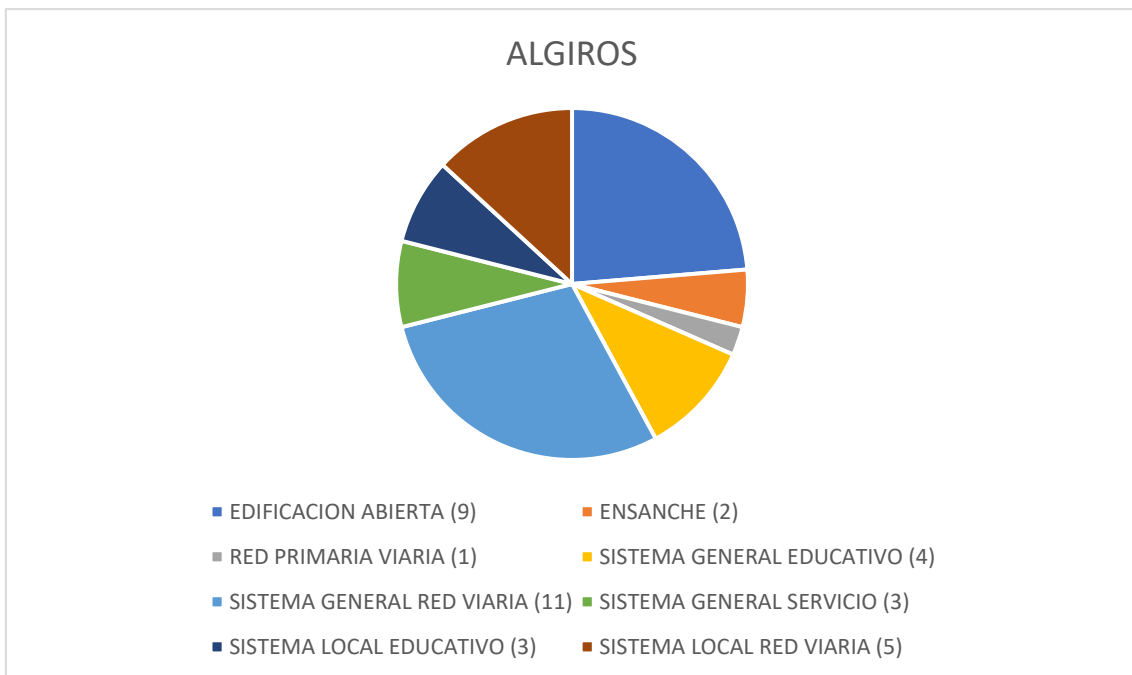
Gráfica 15: Calificación de solares en Poblat's Maritims. Fuente: Elaboración propia

En la Gráfica 15: Calificación de solares en Poblat's Maritims. Fuente: Elaboración propia, se observa una predominancia por la calificación de Conjunto Histórico Protegido.



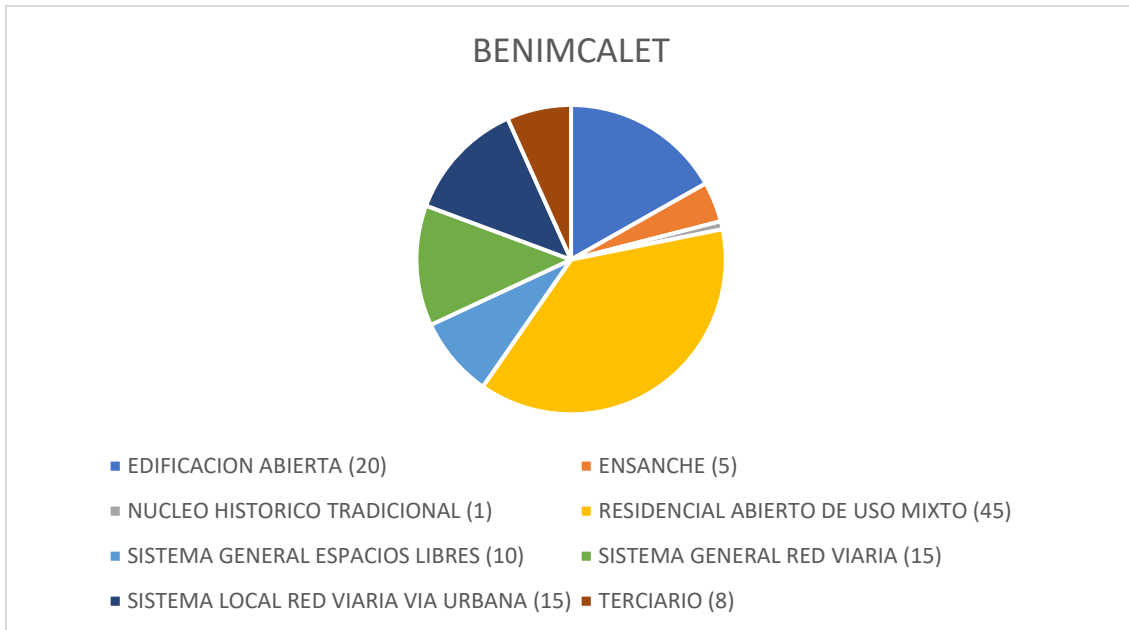
Gráfica 16: Calificación de solares en Camins al Grau. Fuente: Elaboración propia

En la Gráfica 16: Calificación de solares en Camins al Grau. Fuente: Elaboración propia claramente y con diferencia predomina la calificación de Ensanche



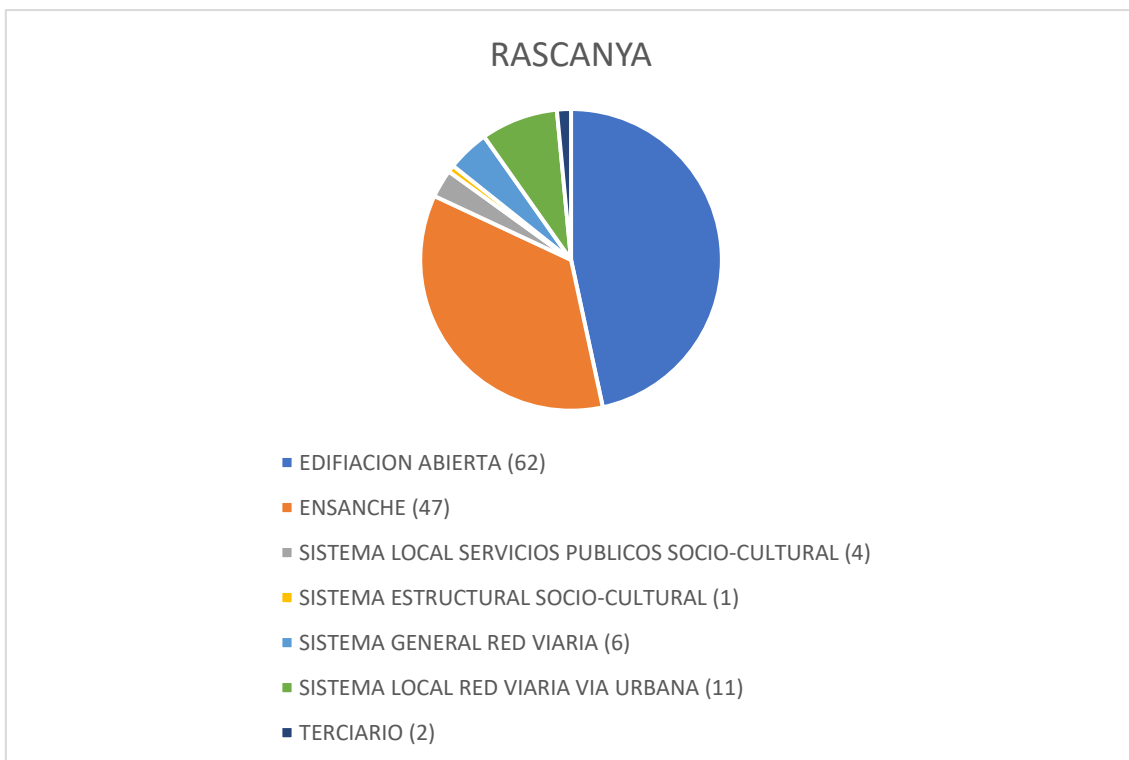
Gráfica 17: Calificación de solares en Algirós. Fuente: Elaboración propia

En la Gráfica 17: Calificación de solares en Algirós. Fuente: Elaboración propia claramente predomina la calificación de Sistema General Red Viaria y Edificación Abierta



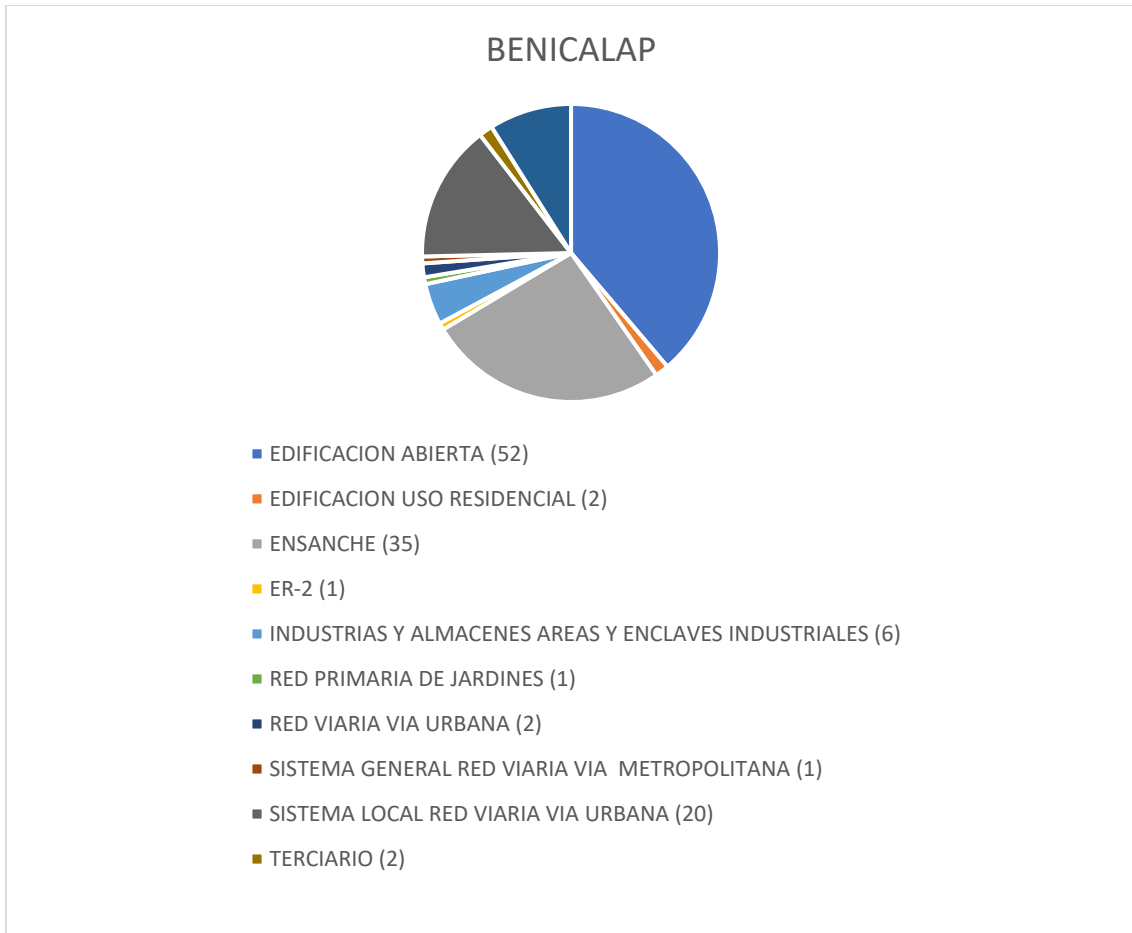
Gráfica 18: Calificación de solares en Benimaclet. Fuente: Elaboración propia

En la Gráfica 18: Calificación de solares en Benimaclet. Fuente: Elaboración propia claramente y con diferencia predomina la calificación de Residencial Abierto de Uso Mixto



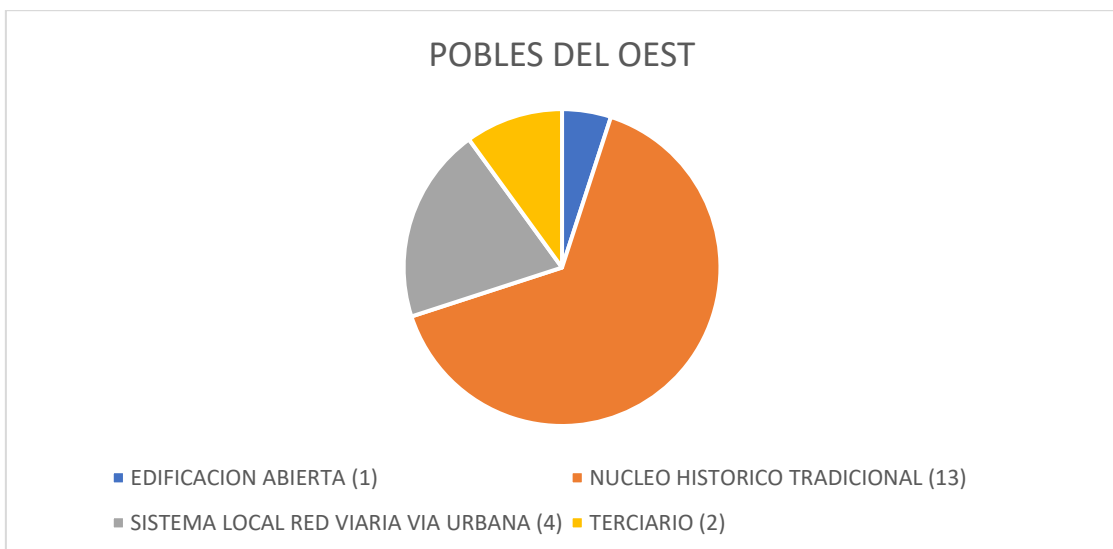
Gráfica 19: Calificación de solares en Rascanya. Fuente: Elaboración propia

En la Gráfica 19: Calificación de solares en Rascanya. Fuente: Elaboración propia claramente y con diferencia predomina la calificación de Edificación Abierta a pesar de presentar un gran número de calificación Ensanche



Gráfica 20: Calificación de solares en Benicalap. Fuente: Elaboración propia

En la Gráfica 20: Calificación de solares en Benicalap. Fuente: Elaboración propia claramente y con diferencia predomina la calificación de Edificación Abierta



Gráfica 21: Calificación de solares en Pobles del Oest. Fuente: Elaboración propia

En la Gráfica 21: Calificación de solares en Pobles del Oest. Fuente: Elaboración propia claramente y con diferencia predomina la calificación de Núcleo Histórico Tradicional

Realizando el sumatorio de la calificación más representativa de todos los distritos, siendo esta la de Ensanche y Edificación Abierta, obtenemos una cifra total de 1175 solares.

5 Conclusiones

Una vez tenemos todos los datos relativos a la totalidad de solares y los solares vacíos de la ciudad de Valencia, es hora de ponerlos sobre la mesa y extraer conclusiones con respecto a la totalidad de solares.

A raíz del trabajo realizado, confirmamos que en la ciudad de Valencia existen 33.729 solares, de los cuales 2.734 solares se encuentran actualmente vacíos, representando el 8,10% de solares vacíos.

Un porcentaje poco representativo pero que a su vez hay que poner en valor y valorar la situación global de los solares de la ciudad, un dato no excesivamente elevado, que mediante unas futuras líneas de investigación en trabajos relacionados con la edificabilidad o la posibilidad de edificar en dichos solares, pueden terminar de arrojar la suficiente clarividencia al debate el cual tratamos de resolver mediante este análisis y parametrización de solares urbanos.

Desgranando este porcentaje de la ciudad, observamos el barrio de Beniferri con el mayor porcentaje, seguido de los distritos de Poblats Maritims y Quatre Carreres.

Si continuamos desgranando más datos nos encontramos con los gráficos generados en los cuales se observa la predominancia de ciertas calificaciones de suelo, una vez se han expuesto los datos relativos a la calificación de los suelos en relación al distrito al que pertenecen, podemos establecer una clara dominancia de la calificación centrada en el Ensanche y la Edificación Abierta, en concreto se contabiliza un total de 1.175 solares con esta calificación, del total de 2.734 solares vacíos, el porcentaje de Ensanche y Edificación Abierta es de 42,97%, siendo un valor elevado.

6 Futuras líneas de investigación

La metodología de trabajo empleada, los resultados obtenidos y las conclusiones extraídas del desarrollo llevado a cabo no hacen más que abrir líneas de investigación futuras con el objetivo de ampliar el conocimiento urbanístico de la Ciudad de Valencia, líneas de investigación que pueden centrarse en:

- Viabilidad de los solares con un atractivo comercial
- Soluciones a la problemática de la escasez de suelo
- El impacto de la construcción de vivienda de protección pública en los solares vacíos registrados.
- Estudio del incremento de la población de Valencia, en relación a la necesidad de la construcción de vivienda.
- Mediante la base de datos generada, se pueden realizar estudios más exhaustivos en relación a los usos, tipologías, etc... de los suelos vacíos recopilados.

7 Relación con los ODS

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) “es el plan maestro para conseguir un futuro sostenible para todos. Se interrelacionan entre sí e incorporan los desafíos globales a los que nos enfrentamos día a día, como la pobreza, la desigualdad, el clima, la degradación ambiental, la prosperidad, la paz y la justicia” (Naciones Unidas, s.f.)

Este TFM ha trabajado sobre los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible INSERTAR

Objetivos de Desarrollo Sostenible	Alto	Medio	Bajo	No Procede
ODS 1. Fin de la pobreza.				X
ODS 2. Hambre cero.				X
ODS 3. Salud y bienestar.				X
ODS 4. Educación de calidad.				X
ODS 5. Igualdad de género.				X
ODS 6. Agua limpia y saneamiento.				X
ODS 7. Energía asequible y no contaminante.				X
ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico.				X
ODS 9. Industria, innovación e infraestructuras.				X
ODS 10. Reducción de las desigualdades.				X
ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles.	X			
ODS 12. Producción y consumo responsables.				X
ODS 13. Acción por el clima.				X
ODS 14. Vida submarina.				X
ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.				X
ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas.				X
ODS 17. Alianzas para lograr objetivos.				X

Tabla 3: Objetivos de Desarrollo Sostenible. Fuente: Universidad Politécnica de Valencia

Como podemos observar en la tabla el trabajo final desarrollado en estas páginas muestra una clara alineación con el objetivo nº 11, ciudades y comunidades sostenibles, como cita en la pagina web de las naciones unidas, el objetivo 11 define los esfuerzos a realizar para lograr alcanzar dicho objetivo:

“los esfuerzos deben centrarse en aplicar políticas y prácticas de desarrollo urbano inclusivo, resiliente y sostenible que den prioridad al acceso a los servicios básicos, a la vivienda a precios asequibles, al transporte eficiente y a los espacios verdes para todo el mundo” (Naciones Unidas, 2023)

En estos esfuerzos es donde encontramos el trasfondo de la alineación de nuestro trabajo con el objetivo nº11, precios asequibles para acceder a la compra de una vivienda, hecho que ha ido desapareciendo a causa de la escasez de stock de vivienda, indirectamente provocado por

la teórica falta de suelo disponible para edificar, por ello realizamos este análisis de solares vacíos, con la intención de aportar clarividencia al hecho que se presupone de la falta de suelo en la ciudad de Valencia.

Acrónimos utilizados

a.C.	
Antes de Cristo	8
d.C.	
Después de Cristo.....	8
IVAM	
Instituto Valenciano de Arte Moderno	11
PAM	
Programa de Actuación Municipal	16
PGOU	
Plan General de Ordenación Urbana	11, 14
PIPU	
Programa de Intervención en la Periferia Urbana.....	15

Bibliografía

- Aimeur, C. (09 de Diciembre de 2018). *Valenciaplaza*. Obtenido de <https://valenciaplaza.com/los-solares-vacios-matan-valencia>
- Ayuntamiento de Valencia. (Mayo de 1991). *Normas Urbanísticas*. Obtenido de <https://www.valencia.es/documents/20142/629631/10.+Normas+Urban%EDsticas.+%28Transcripci%F3n%29.pdf/ba78c368-ab86-c719-b9c4-e504111b3863>
- Ayuntamiento de Valencia. (12 de Diciembre de 2023). *Historia. Ayuntamiento de Valencia*. Obtenido de <https://www.valencia.es/es/cas/la-ciudad/historia>
- Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Infraestructures i Territori. (2005). *Regimen Urbanístico del Suelo*. Obtenido de <https://mediambient.gva.es/documents/20551182/161655226/Normas+urbanísticas/87024902-eb50-45e1-be17-6bd0a635c105>
- elperiòdic.com. (02 de 10 de 2023). Obtenido de https://www.elperiodic.com/valencia/medio-centenar-solares-vacios-valencia-incumplen-exige-edifiquen_925083
- Naciones Unidas. (2023). *Objetivos de desarrollo sostenible. Objetivo 11*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>
- Naciones Unidas. (s.f.). <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/#:~:text=Los%20Objetivos%20de%20desarrollo%20sostenible%20son%20el%20plan%20maestro%20para,la%20paz%20y%20la%20justicia>.
- Real Academia Española. (2014). Diccionario de la Lengua Española. En R. A. Española, *Diccionario de la Lengua Española* (pág. 2376). Madrid: Real Academia Española.
- Torres, B. (06 de Mayo de 2022). *Valenciaplaza*. Obtenido de <https://valenciaplaza.com/los-promotores-estallan-contra-la-falta-de-suelo-en-valencia-en-dos-anos-no-habra-vivienda-nueva>
- Torres, B. (27 de Septiembre de 2023). *Valenciaplaza*. Obtenido de <https://valenciaplaza.com/valencia-prepara-un-plan-para-movilizar-solares-publicos-parados-y-construir-1000-viviendas>
- Valencia Plaza. (17 de Mayo de 2023). *Aprova. Promotoras de Valencia*. Obtenido de <https://aprova.es/los-promotores-critican-la-ley-de-vivienda-porque-no-resuelve-los-problemas-y-hara-subir-los-precios/>

Ilustraciones

Ilustración 1: Vista aérea actual de la Ciudad de Valencia. Fuente: Google Images	6
Ilustración 2: Proyecto de Urbanización de Valencia. Esquema de la región 1943. Fuente: Génesis Documental del Plan General de Valencia y su cintura (1939 - 1946).....	7
Ilustración 3: Arxiu historic de la Comunitat Valenciana. Secció Gran Valencia. Fuente: Génesis Documental del Plan General de Valencia y su cintura (1939 - 1946)	8
Ilustración 4: Levantamiento topográfico 1944. Fuente: Génesis Documental del Plan General de Valencia y su cintura (1939 - 1946)	9
Ilustración 5: Izq. Plan General 1946. Der. Plan General 1966. Fuente: Google Images	10
Ilustración 6: Plan General 1966. Fuente: Análisis de la ciudad de Valencia, Autor: Sixto D. Lozano Esteban.....	10
Ilustración 7: Página de inicio del Registro Municipal de Solares Vacíos y Edificios a Rehabilitar. Fuente: Ayuntamiento de Valencia	14
Ilustración 8: Página de inicio del Geoportal. Fuente: Ayuntamiento de Valencia	15
Ilustración 9: Página de inicio de la Sede Electrónica del Catastro. Fuente: Ministerio de Hacienda.....	16
Ilustración 10: Página de inicio de Google Maps. Fuente: Google Maps	17
Ilustración 11: Página de inicio de Google Earth. Fuente: Google Earth.....	17
Ilustración 12: Pagina web Goolzoom. Fuente: Goolzoom	18
Ilustración 13: Página de inicio de la Sede Electrónica del Catastro. Fuente: Pagina web.....	19
Ilustración 14: Página de búsqueda de inmuebles de la Sede Electrónica del Catastro. Fuente: Pagina web	20
Ilustración 15: Barrios de la ciudad de Valencia.....	21
Ilustración 16: Cartografía del territorio español. Fuente: Sede Electrónica de Catastro	21
Ilustración 17: Cartografía de la ciudad de Valencia. Fuente: Sede Electrónica de Catastro	22
Ilustración 18: Herramientas Catastrales.	22
Ilustración 19: Superficie gráfica "El Carme". Fuente: Sede Electrónica de Catastro.....	23
Ilustración 20: Opciones de descarga en la Sede Electrónica de Catastro. Fuente: Sede Electrónica de Catastro	23
Ilustración 21: Proceso de identificación de solares.	24
Ilustración 22: Pagina de inicio del Visor del Ayuntamiento de Valencia (Geoportal).	25
Ilustración 23: Geoportal (urbanismo).	25
Ilustración 24: Personalización de capas del visor Geoportal.	26
Ilustración 25: Información de solar disponible a través del GeoPortal.	27
Ilustración 26: Sombreado de los distritos empleados en el analisis de solares. Fuente: Elaboración propia a través del visor Goolzoom.....	28
Ilustración 27: Clasificación de solares vacíos. Fuente: Elaboración propia.....	29
Ilustración 28: Plano del Barrio "El Carme". Fuente: Elaboración propia mediante AutoCAD ...	30
Ilustración 29: Plano del Barrio "El Carme" coloreando solares edificados. Fuente: Elaboración propia	31
Ilustración 30: Informe de circunstancias urbanísticas.	32
Ilustración 31: Plano representativo de solares vacíos por distritos de Valencia. Fuente: Elaboración propia	36
Ilustración 32: Plano representativo de solares vacíos por barrios de Valencia. Fuente: Elaboración propia	37

Ilustración 33: Plano representativo de los porcentajes de solares vacíos respecto de solares
totales. Fuente: Elaboración propia 39

Graficas

Gráfica 1: Usos Globales. Fuente: Elaboración propia	33
Gráfica 2: Clasificación del suelo. Fuente: Elaboración propia.....	34
Gráfica 3: Solares vacíos por barrios en Valencia. Fuente: Elaboración propia	35
Gráfica 4: Solares vacíos por distritos. Fuente: Elaboración propia	39
Gráfica 5: Calificación de solares en Ciutat Vella. Fuente: Elaboración propia	40
Gráfica 6: Calificación de solares en L'Eixample. Fuente: Elaboración propia.....	40
Gráfica 7: Calificación de solares en Extramurs. Fuente: Elaboración propia	41
Gráfica 8: Calificación de solares en Campanar. Fuente: Elaboración propia	42
Gráfica 9: Calificación de solares en La Saïdia. Fuente: Elaboración propia.....	43
Gráfica 10: Calificación de solares en el Pla del Real. Fuente: Elaboración propia	43
Gráfica 11: Calificación de solares en L'Olivereta. Fuente: Elaboración propia	44
Gráfica 12: Calificación de solares en Patraix. Fuente: Elaboración propia	44
Gráfica 13: Calificación de solares en Jesús. Fuente: Elaboración propia	45
Gráfica 14: Calificación de solares en Quatre carreres. Fuente: Elaboración propia	46
Gráfica 15: Calificación de solares en Poblat Maritims. Fuente: Elaboración propia	47
Gráfica 16: Calificación de solares en Camins al Grau. Fuente: Elaboración propia	48
Gráfica 17: Calificación de solares en Algirós. Fuente: Elaboración propia.....	48
Gráfica 18: Calificación de solares en Benimaclet. Fuente: Elaboración propia	49
Gráfica 19: Calificación de solares en Rascanya. Fuente: Elaboración propia.....	49
Gráfica 20: Calificación de solares en Benicalap. Fuente: Elaboración propia	50
Gráfica 21: Calificación de solares en Pobles del Oest. Fuente: Elaboración propia.....	50

Tablas

Tabla 1: Contabilización de la totalidad de solares en la ciudad de Valencia. Fuente: Elaboración propia	32
Tabla 2: Solares vacíos por distritos. Fuente: Elaboración propia	38
Tabla 3: Objetivos de Desarrollo Sostenible. Fuente: Universidad Politécnica de Valencia	56

Anexos

- Base de Datos Excel de los solares vacíos en la ciudad de Valencia.
- Planos sombreados de los barrios de la ciudad de Valencia.

2796	5097109	YJ2659E	BEHRING	28	SUELO URBANO	EDIFICACION ABIERTA	ENCIAL PLURIFAM	RED SECUNDARIA JARDIN	https://geoportal.valencia.es/geoportal-services/api/v1/fichaUrbanismo.pdf?capa=urbana&poligonos=5097109YJ2659E&idioma=es	Jesus	Camí Real
2799	6713512	YJ2761D	IMAT GRANELL MESADI	9	SUELO URBANO	ENSANCHE	ENCIAL PLURIFAM	SISTEMA LOCAL DE ESPACIOS LIBRES	https://geoportal.valencia.es/geoportal-services/api/v1/fichaUrbanismo.pdf?capa=urbana&poligonos=6713512YJ2761D&idioma=es	Quatre Carreres	Mont Olivet



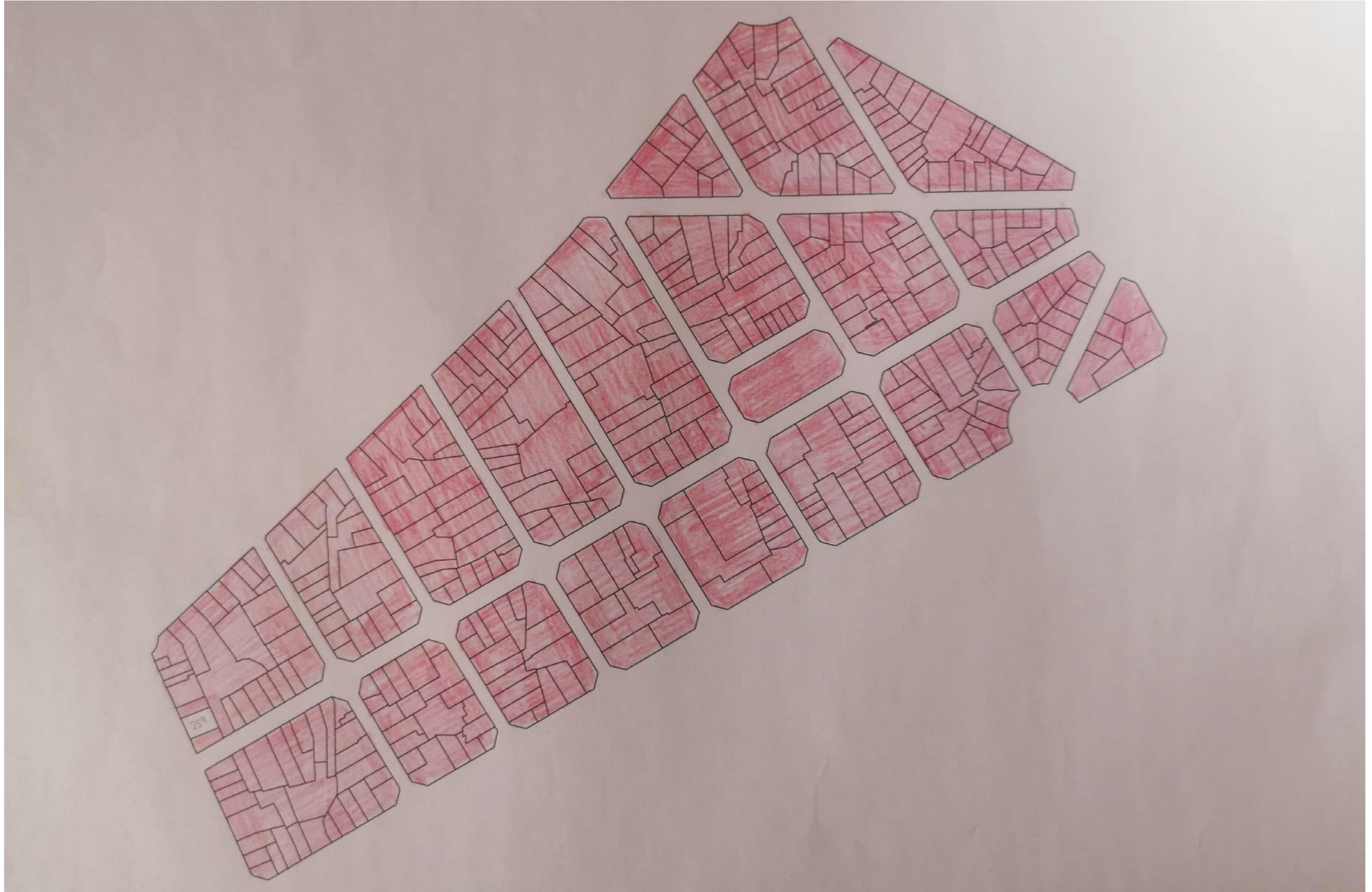


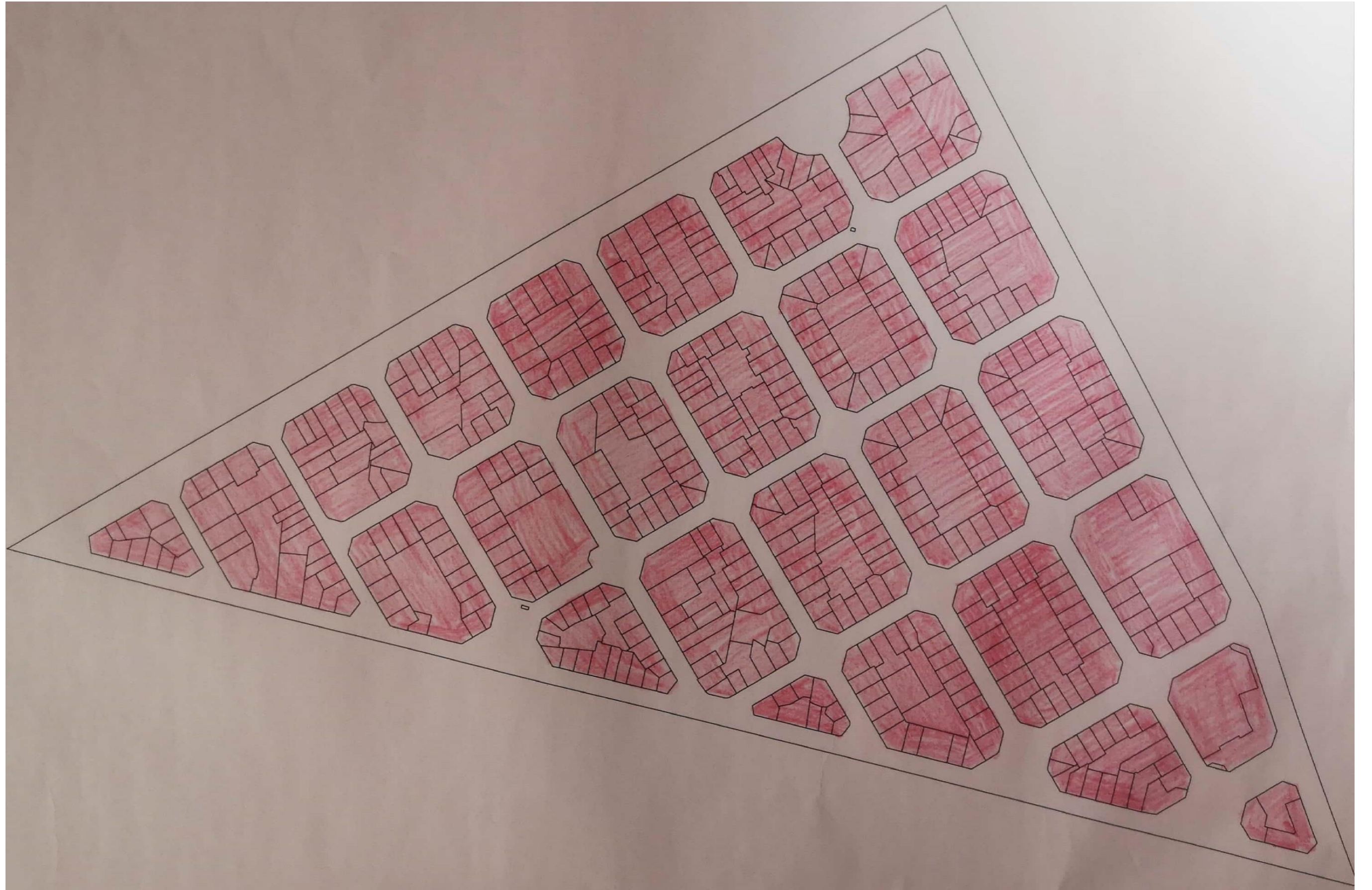


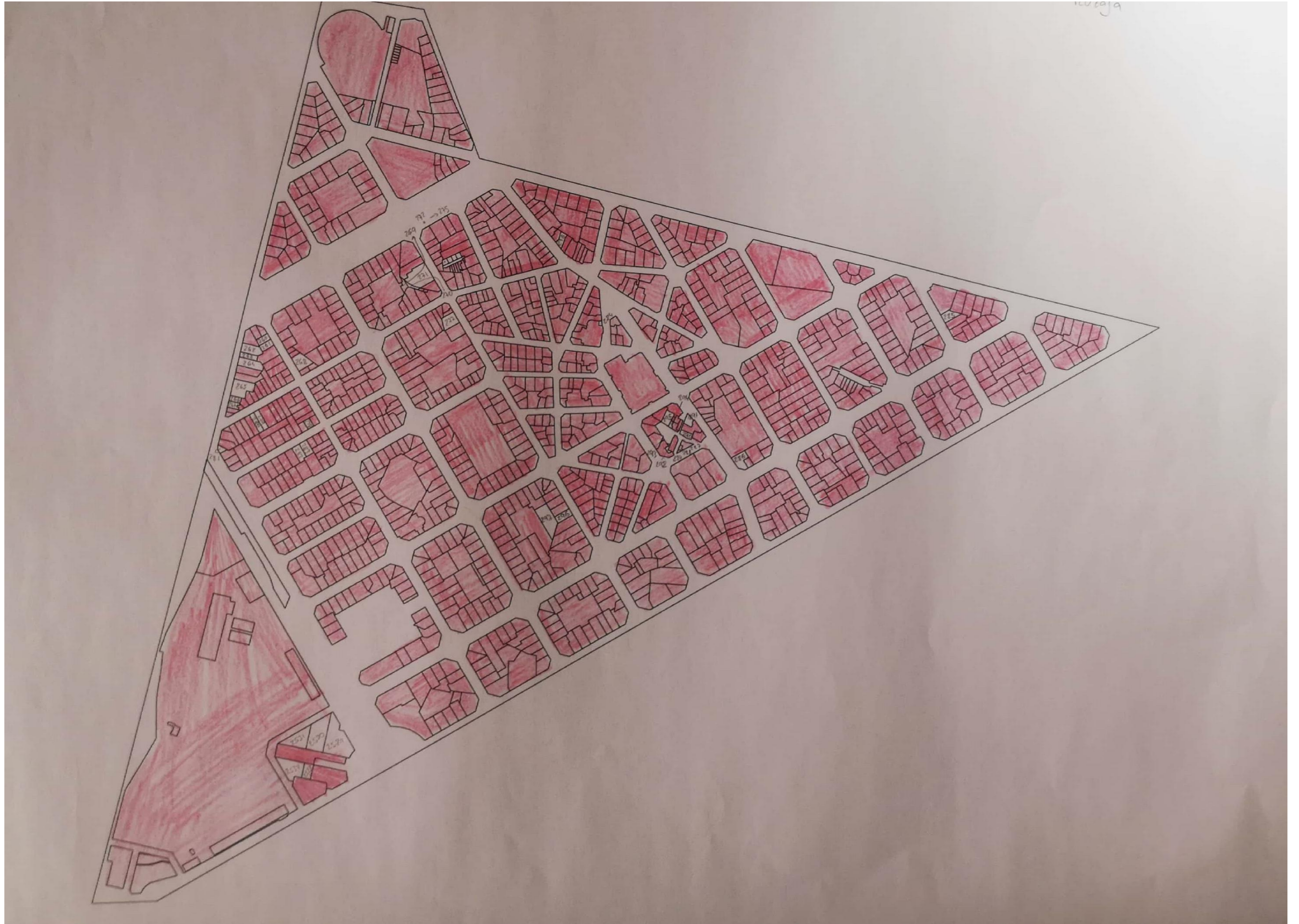




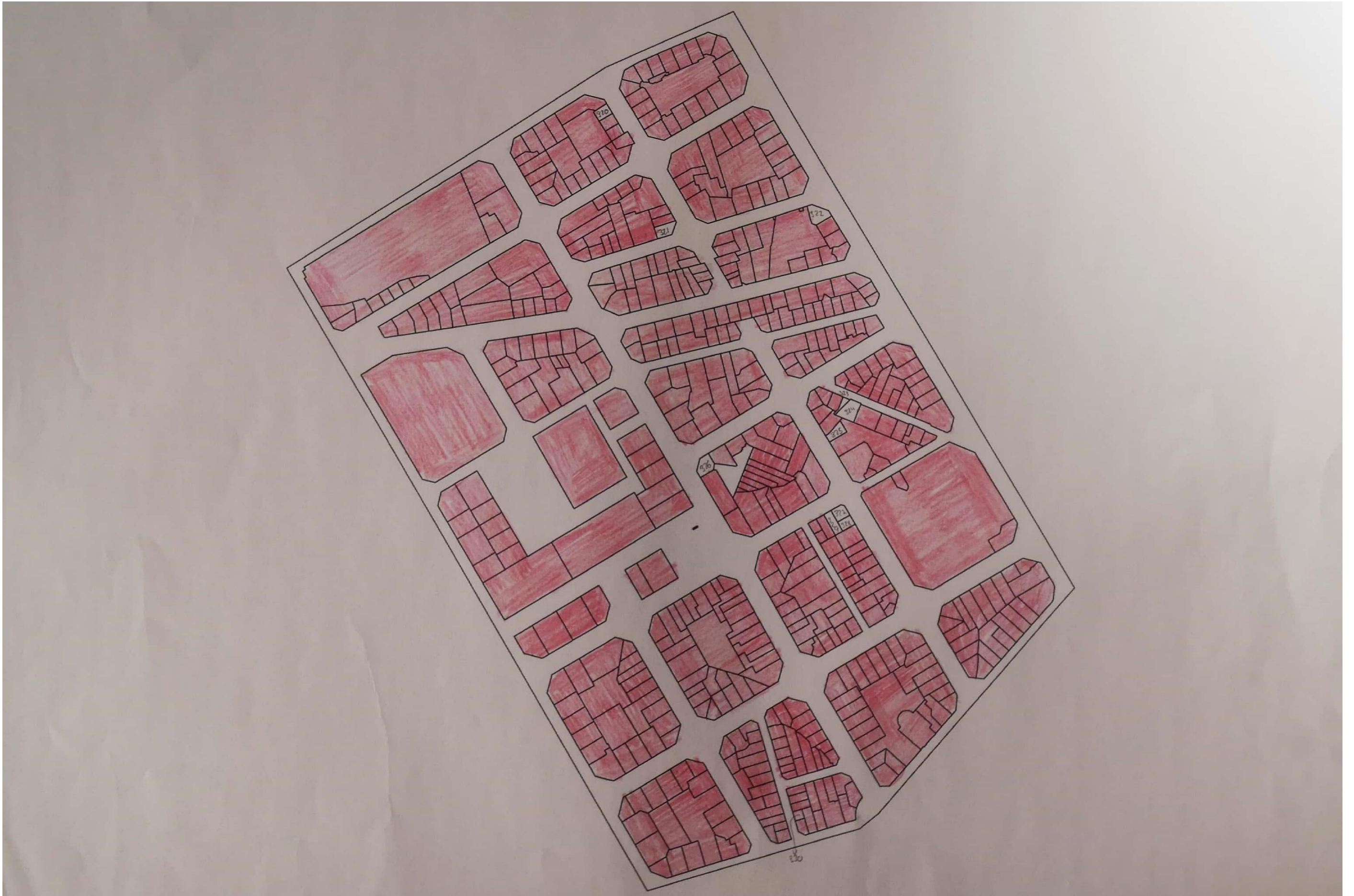














Campanar
Campanar





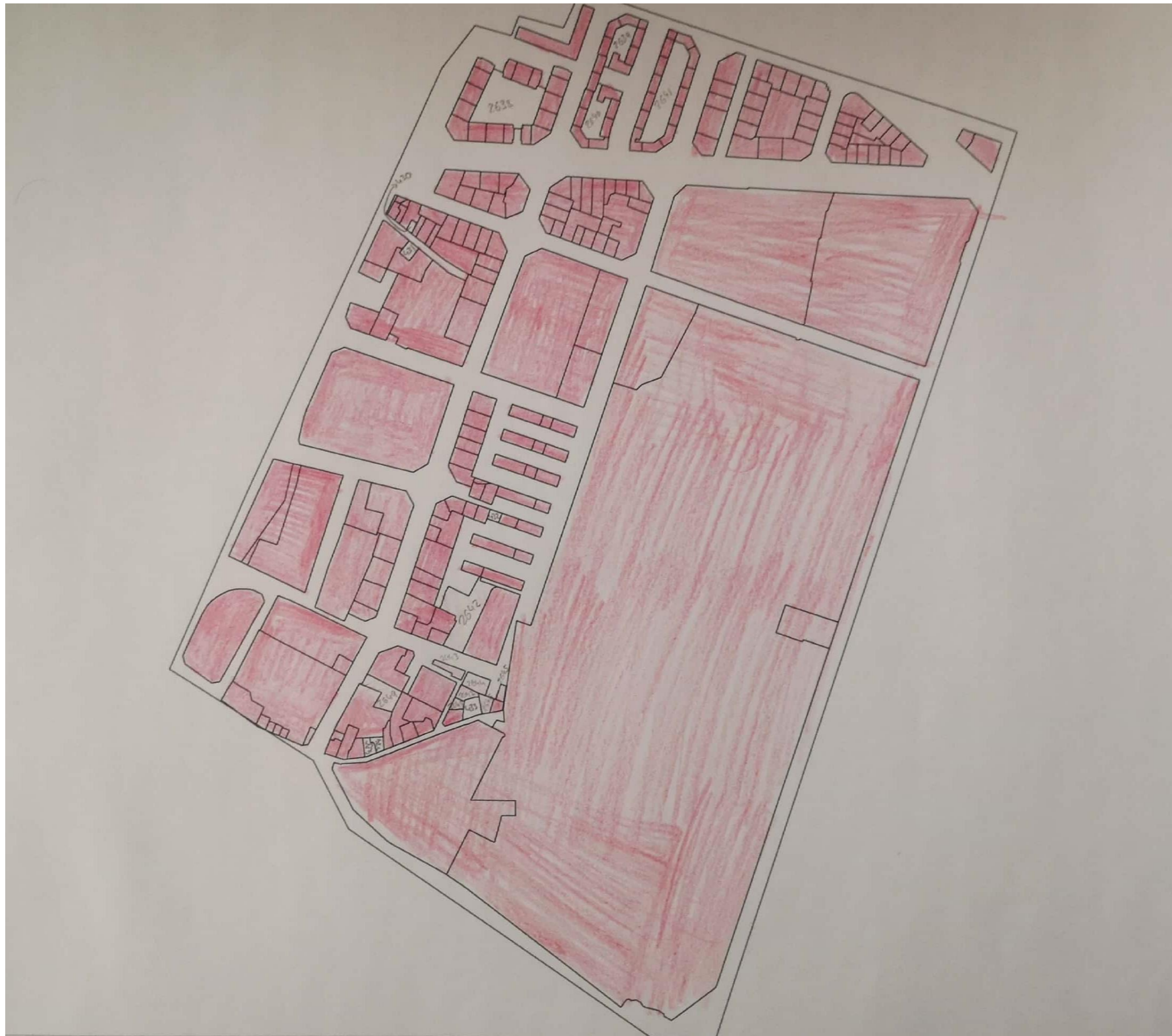










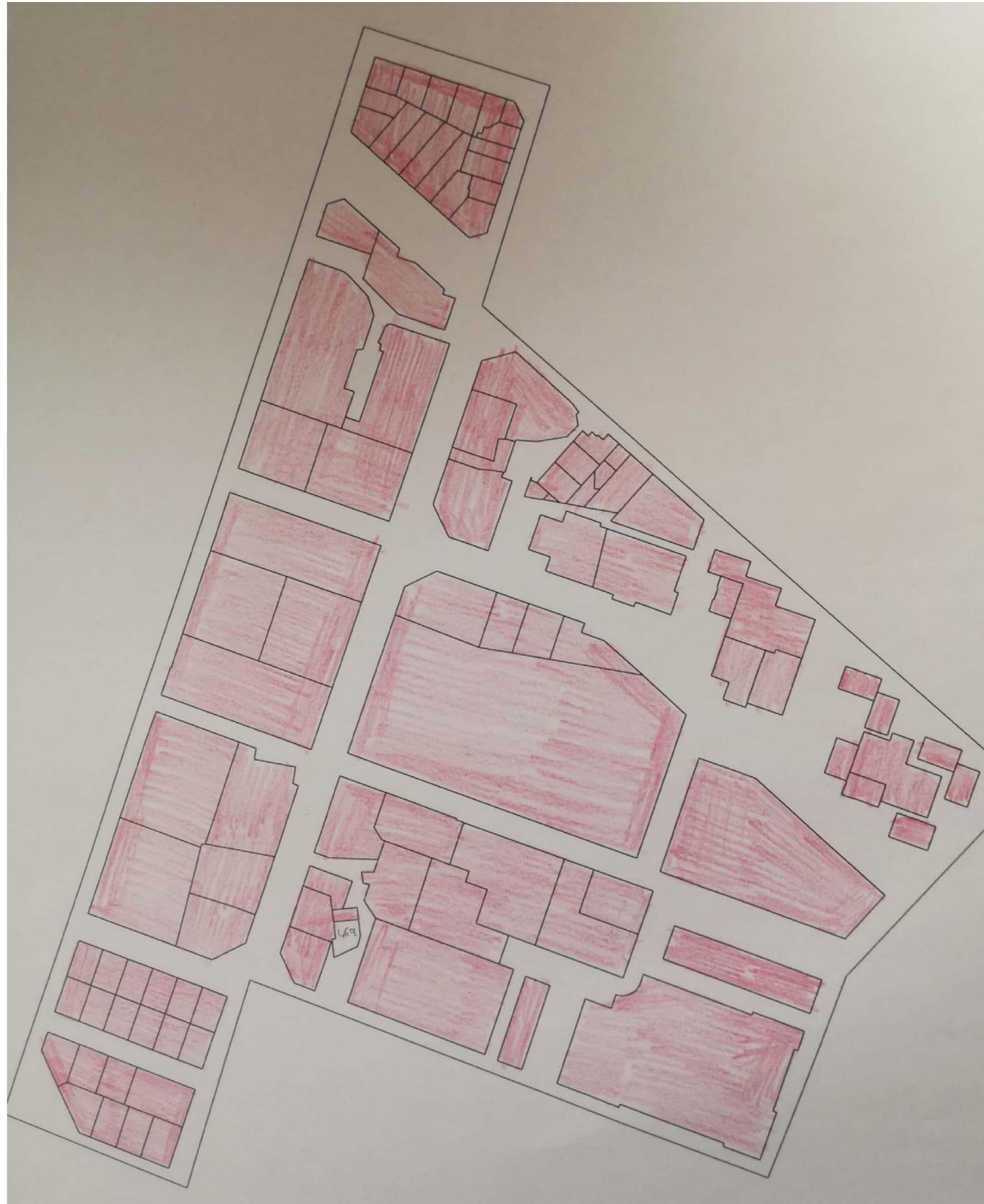


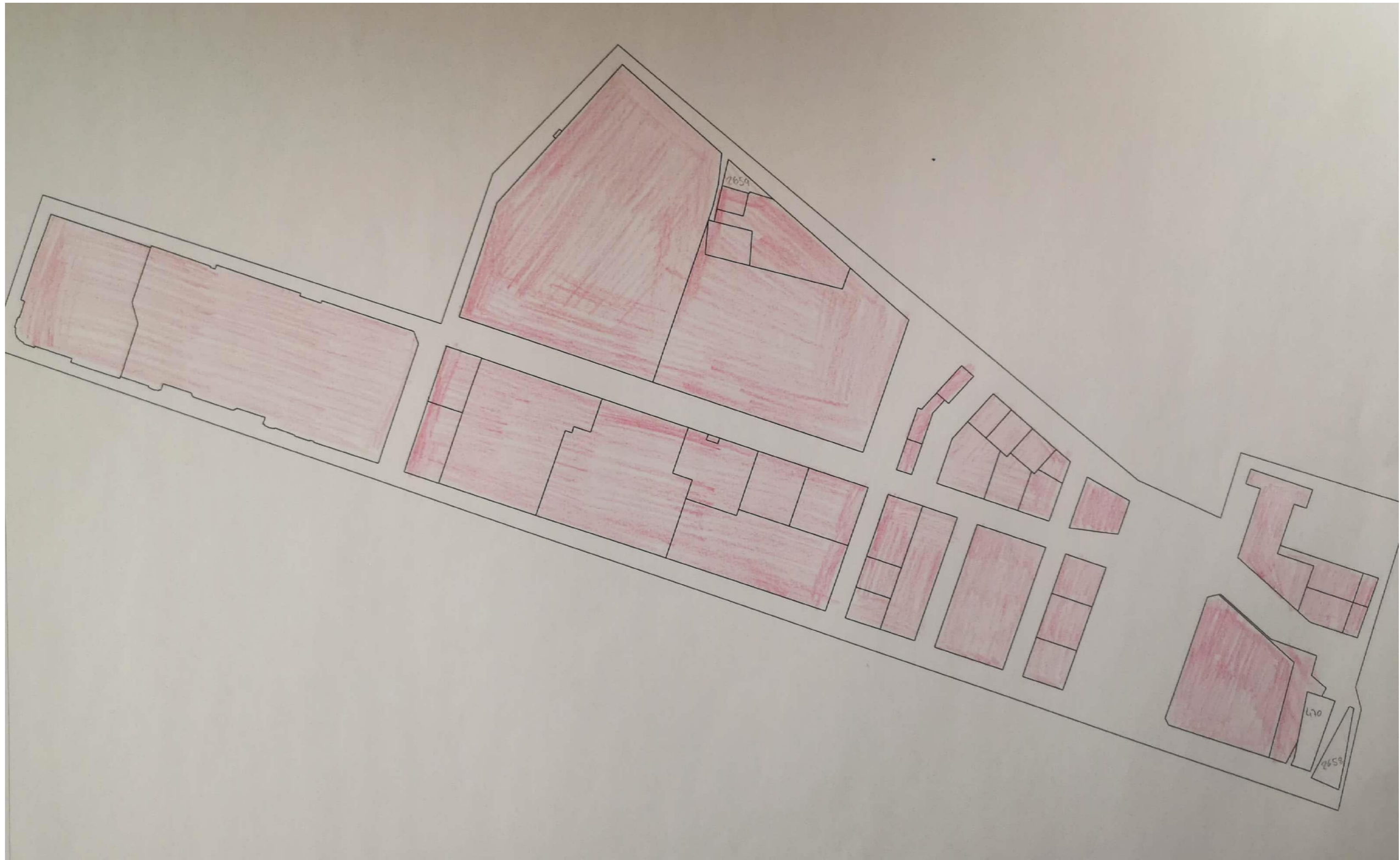






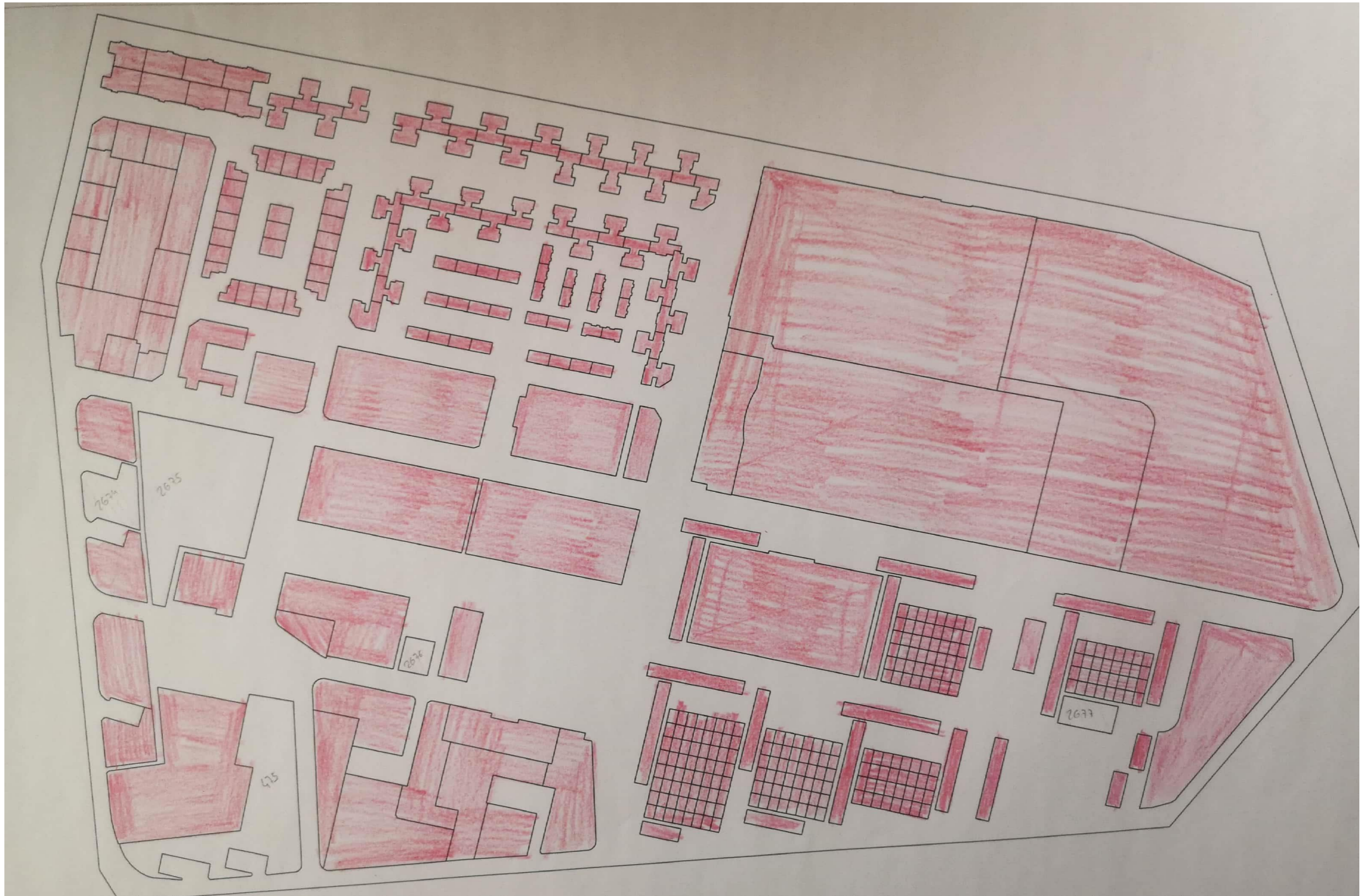
















Patraix

Patraix











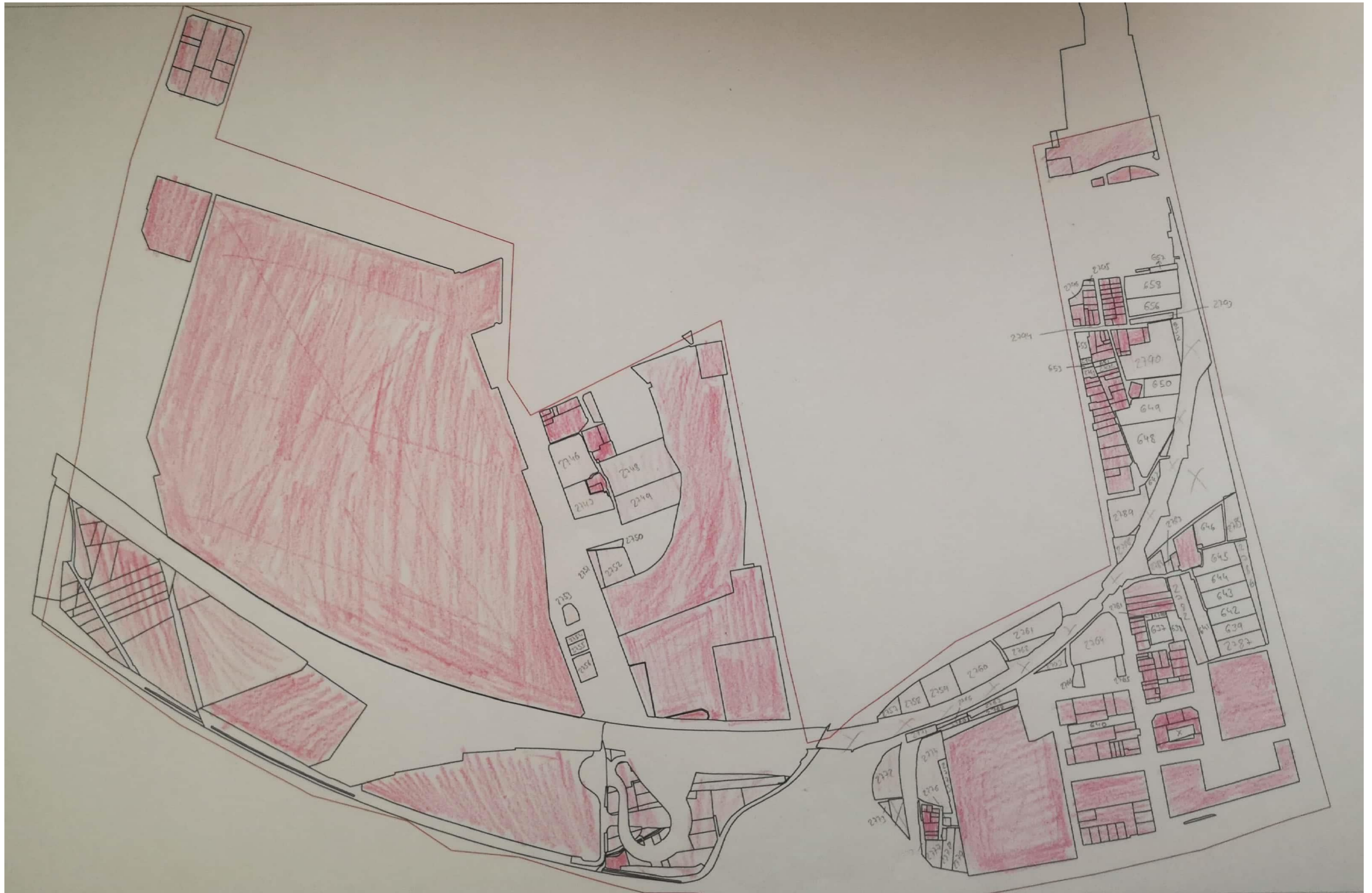
Jesus

La Raiosa









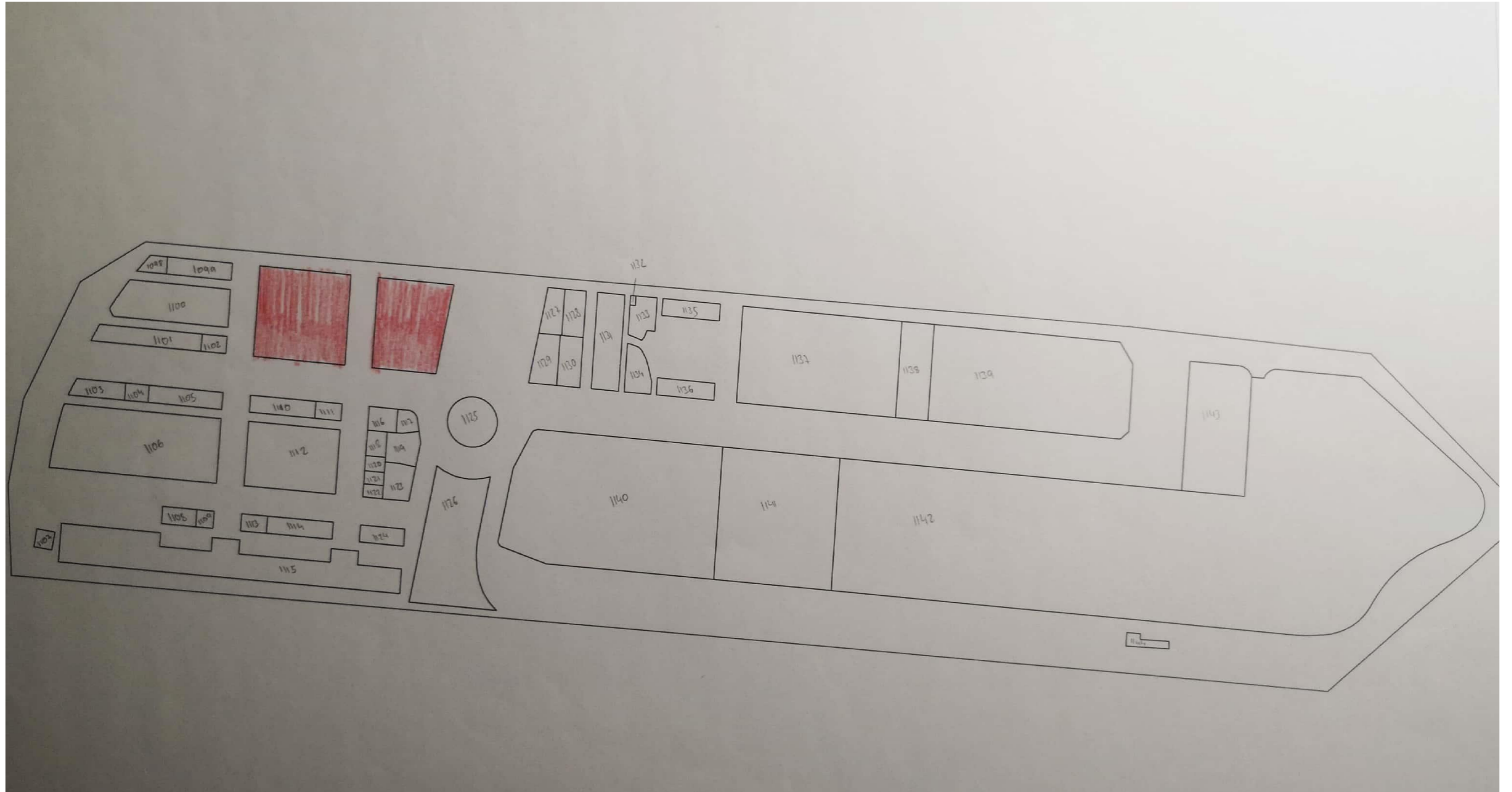
Quatre Carreres

Mont Olivet

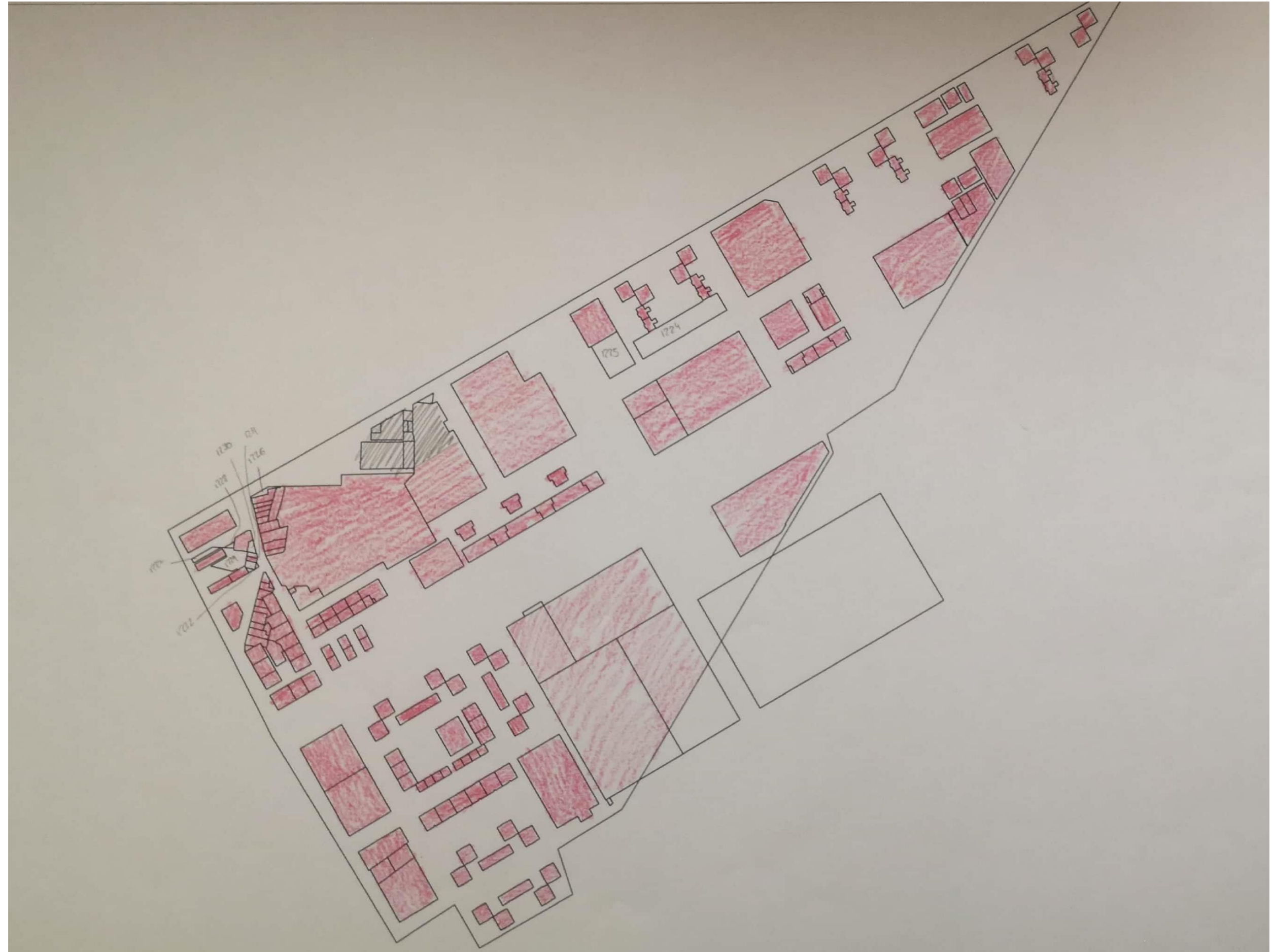




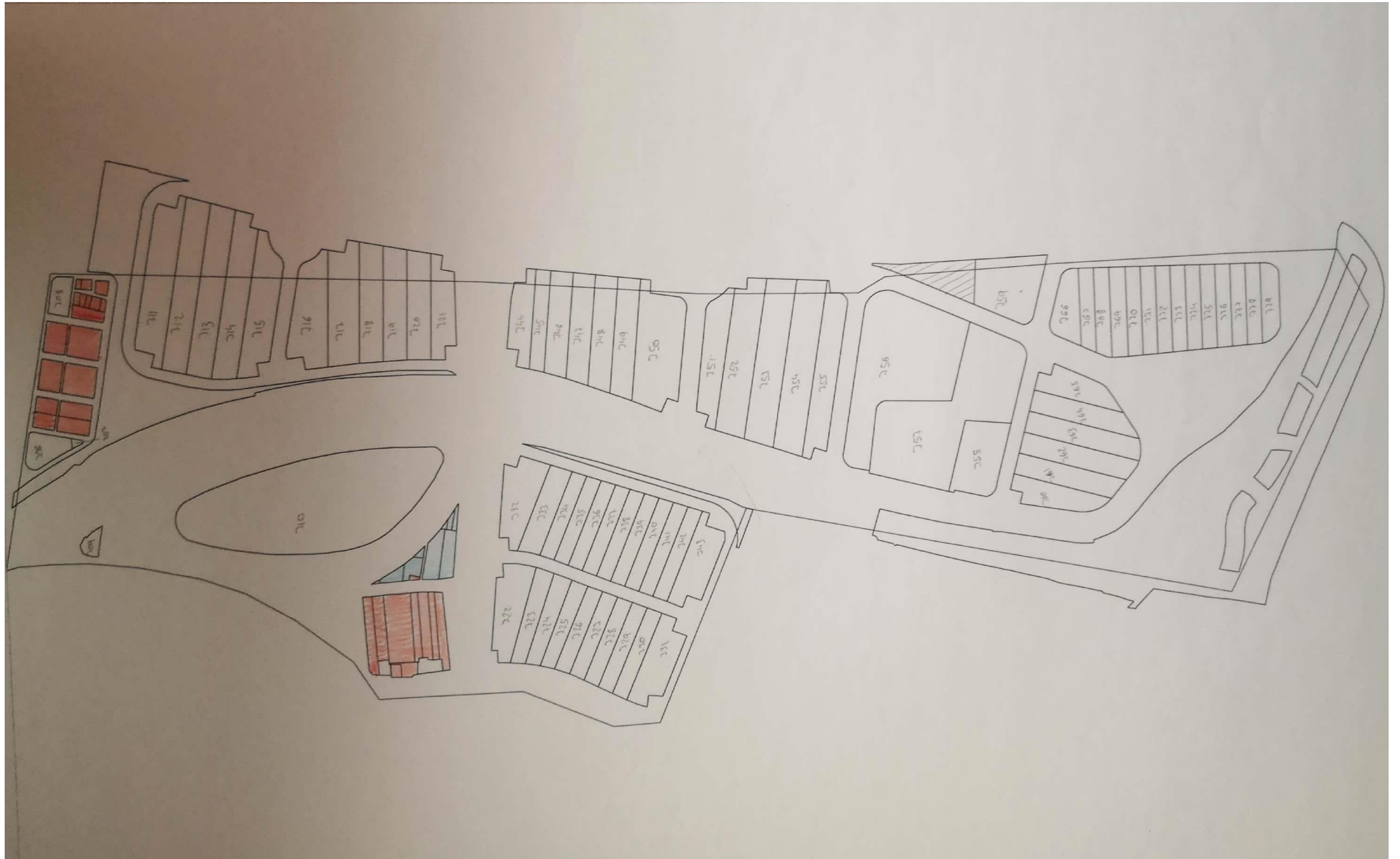


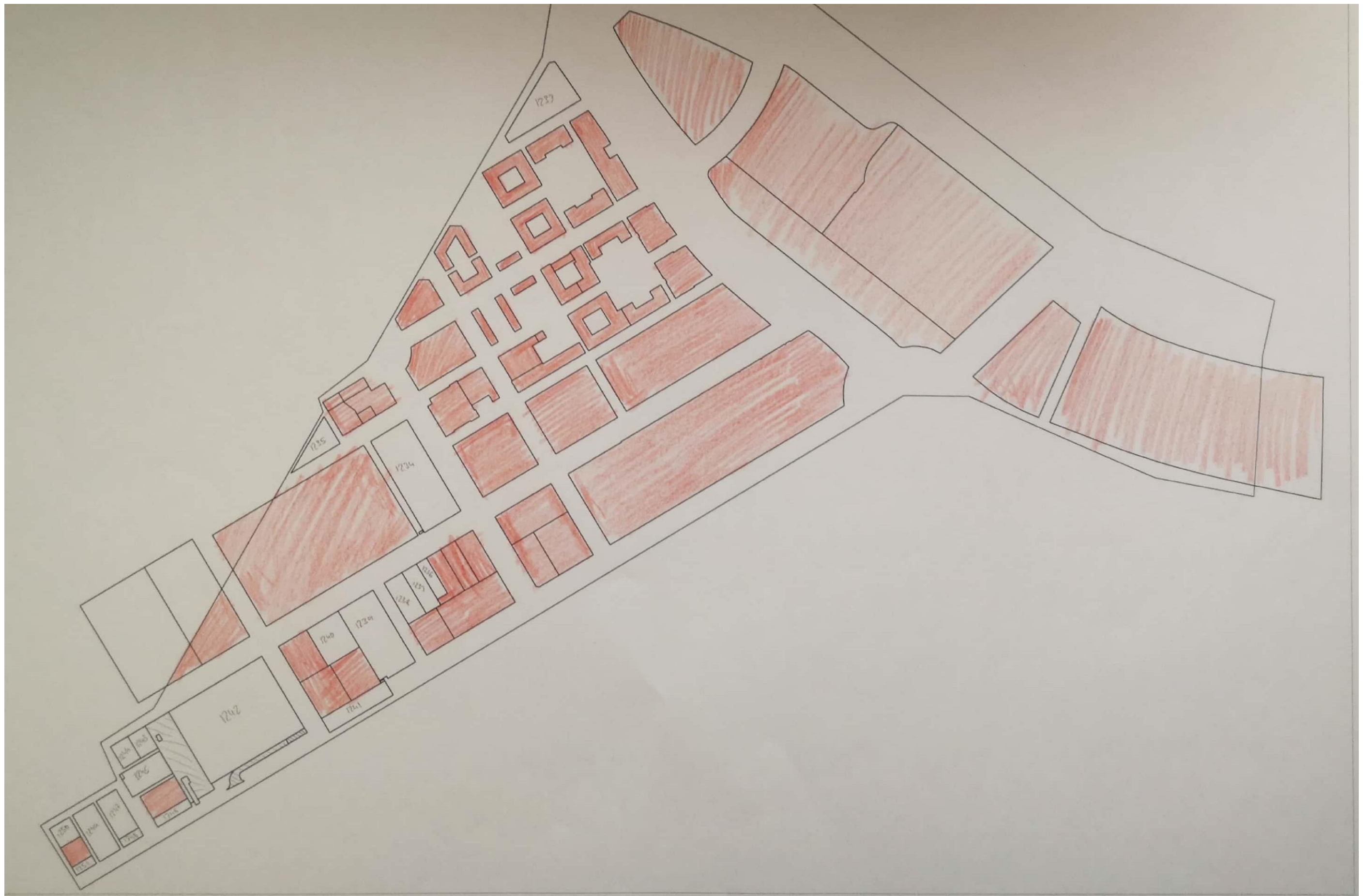






















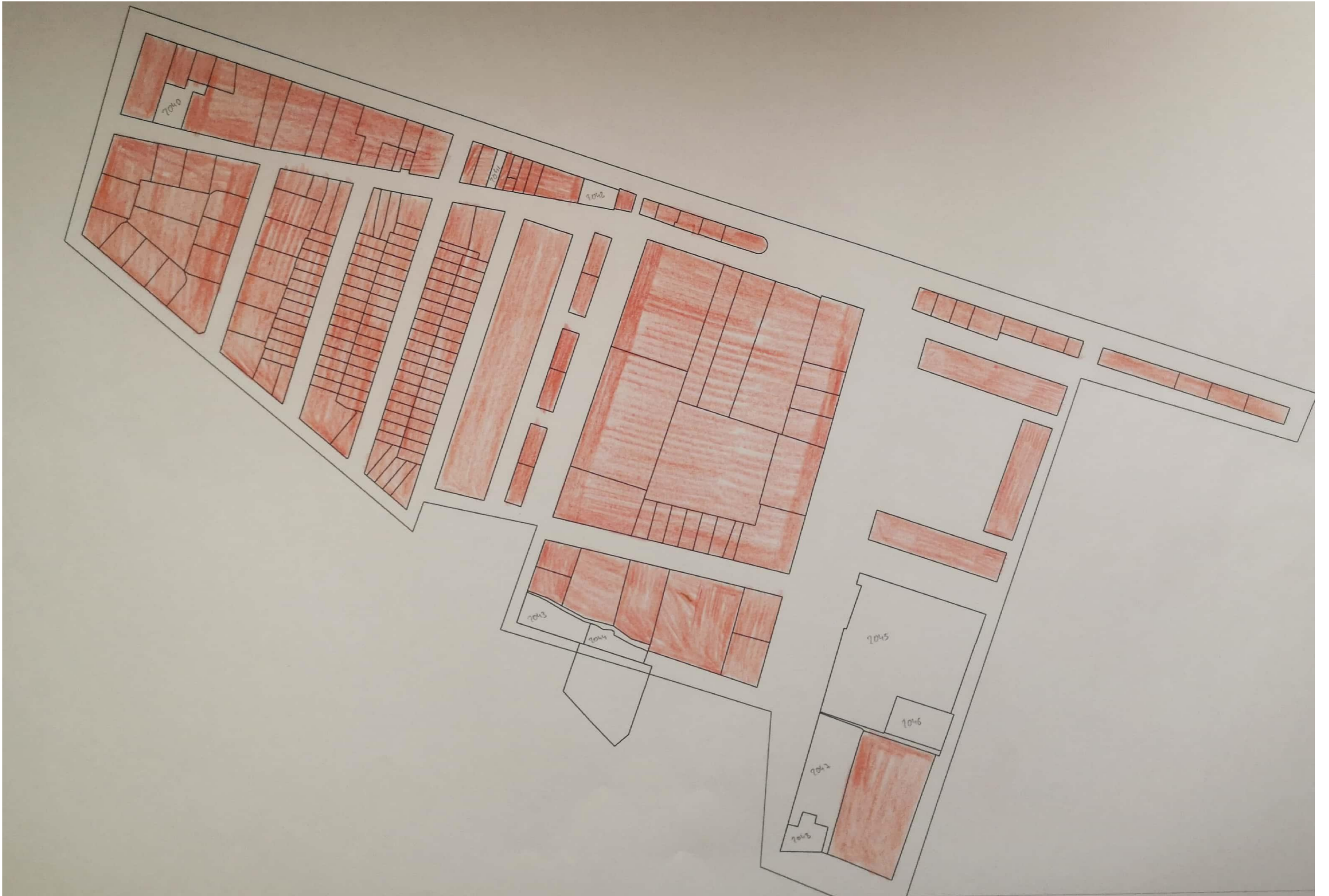








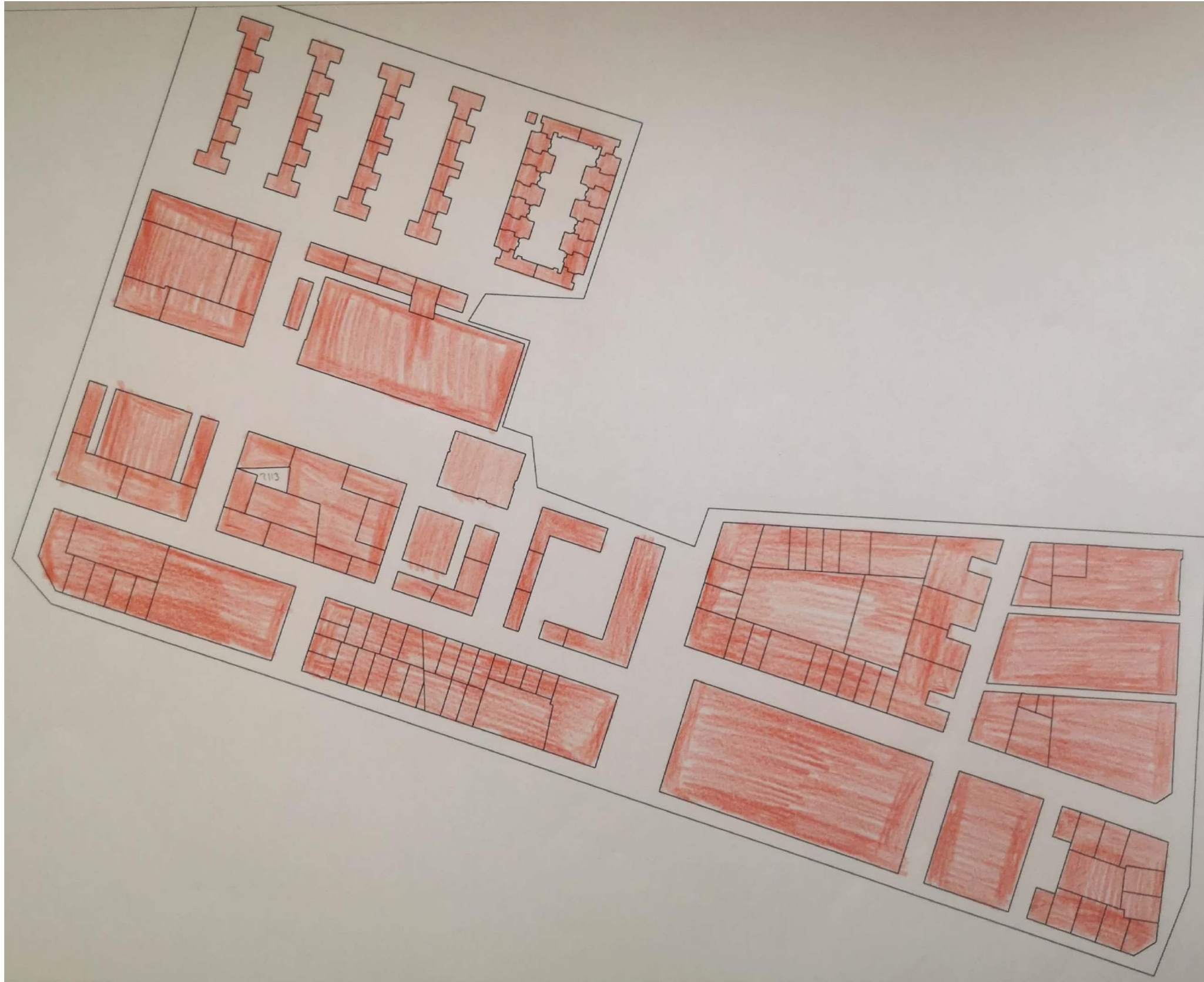


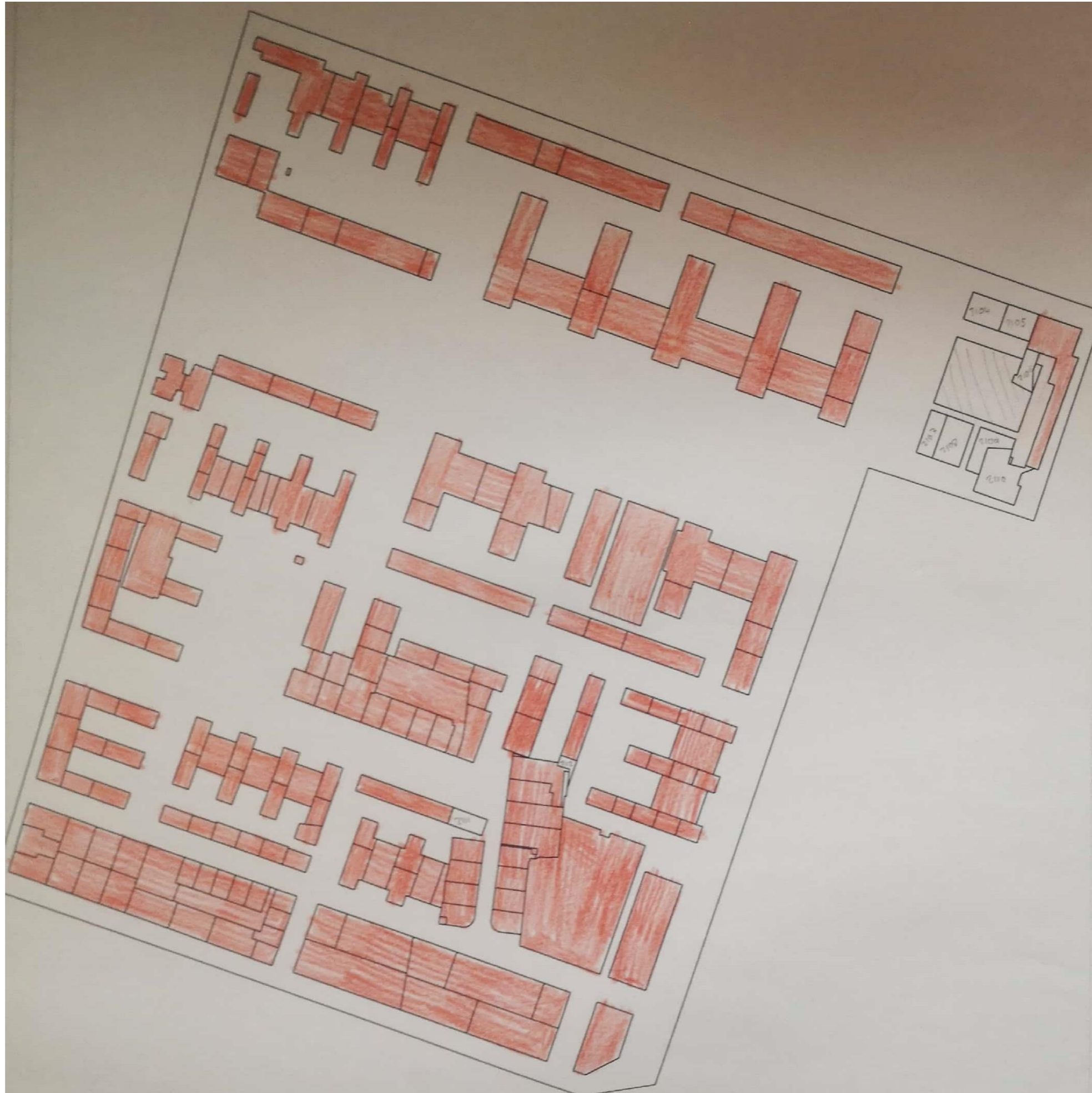


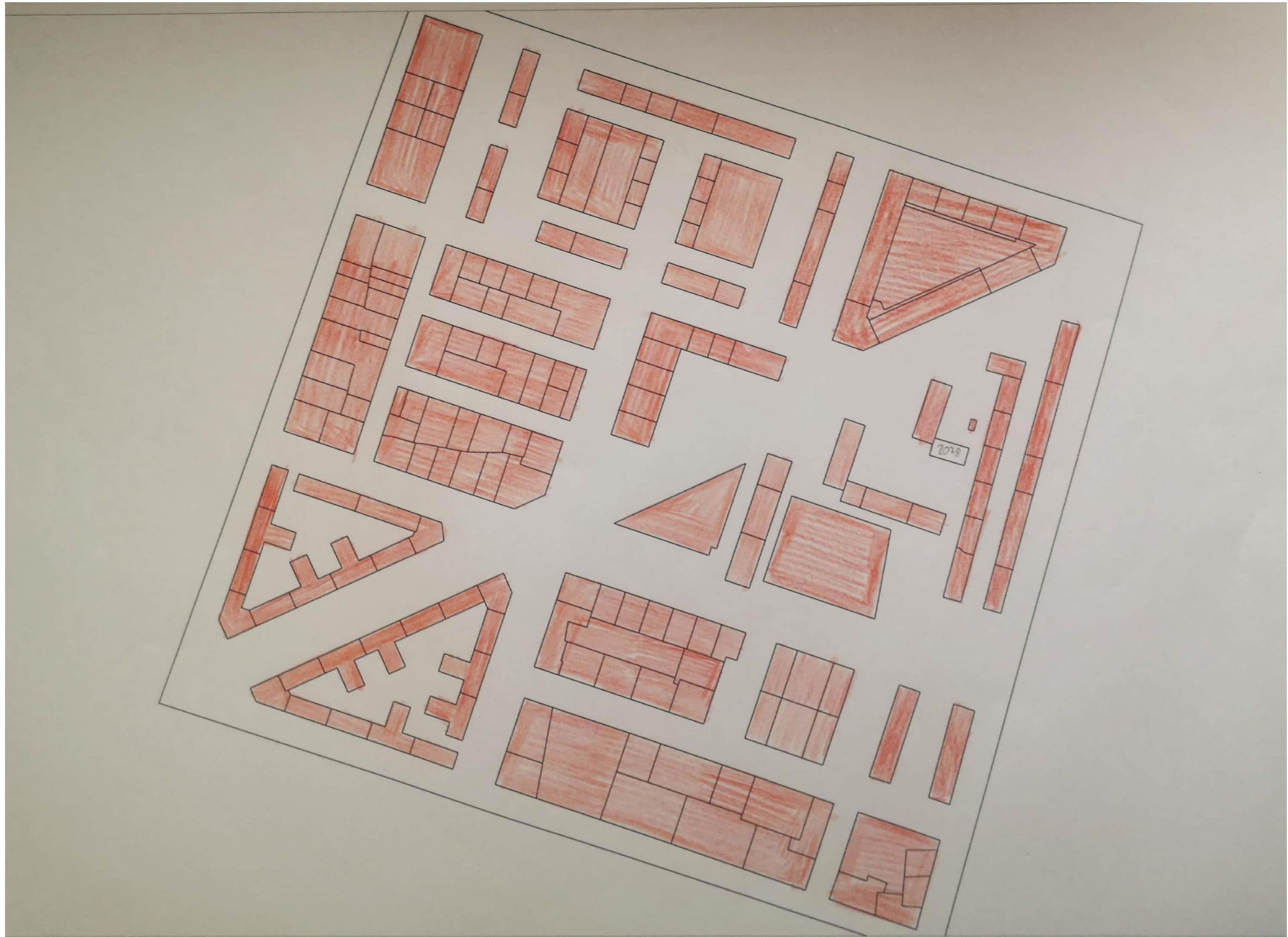


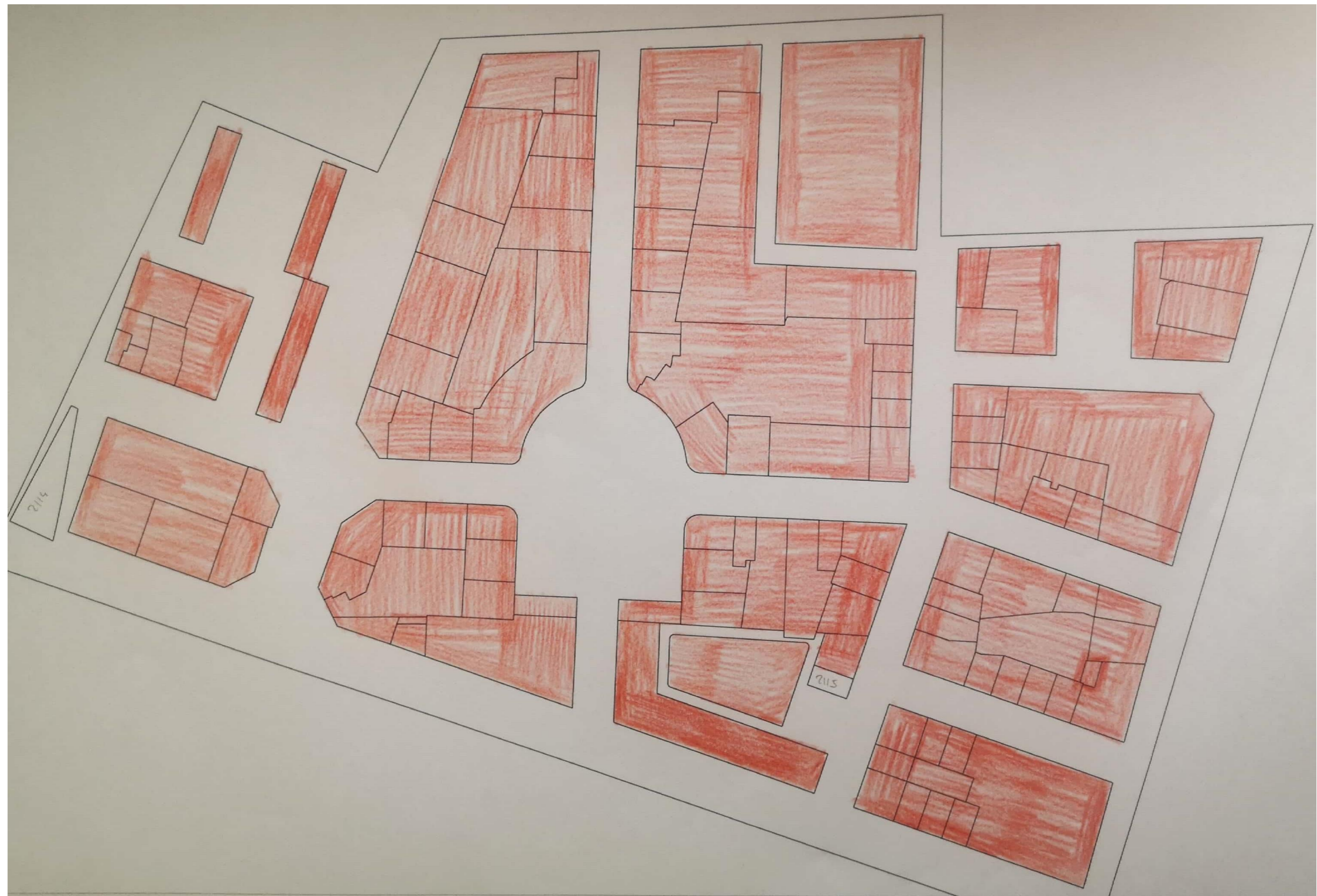
Algiros

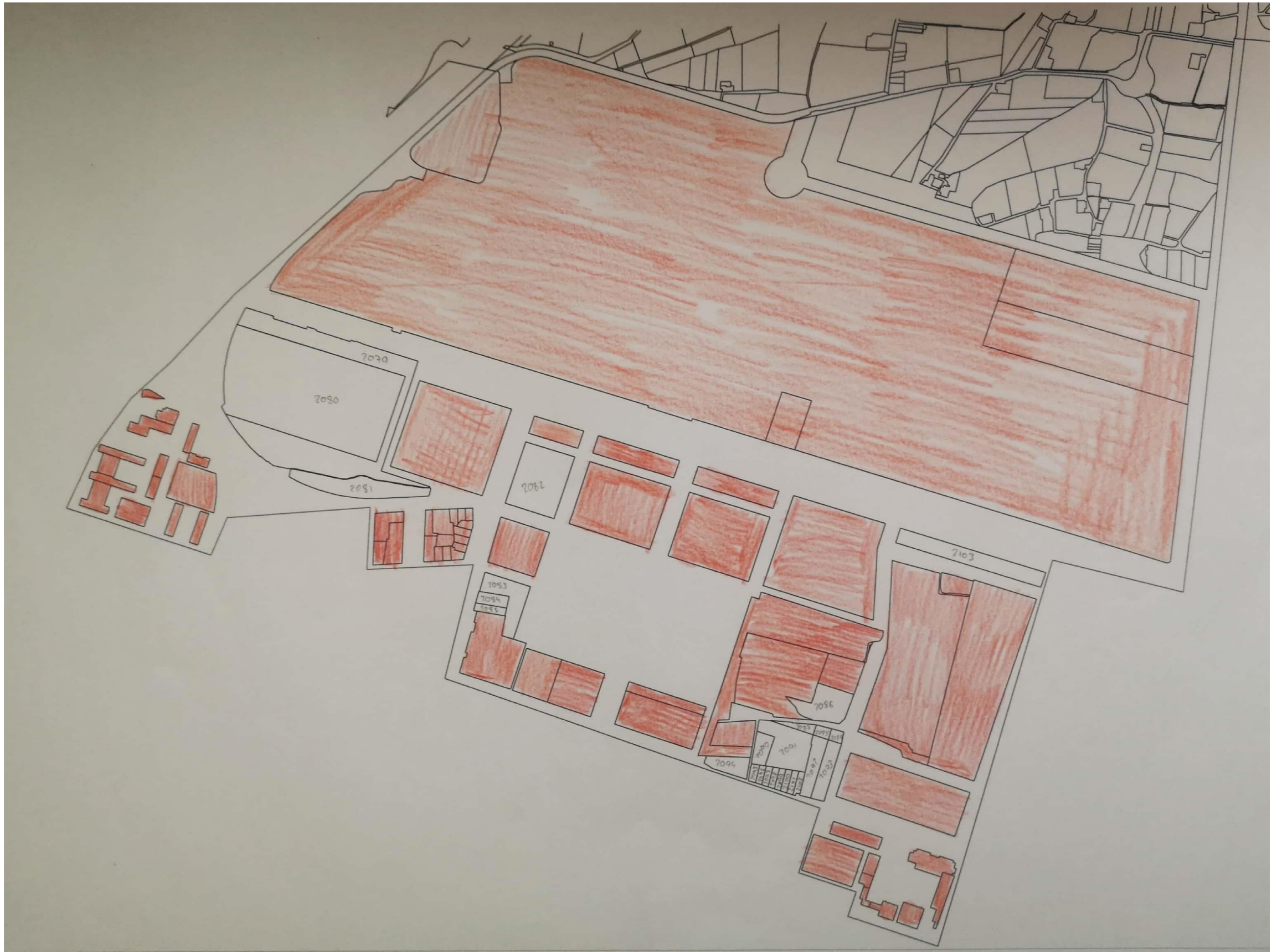
Illa perduda











Benimaclet

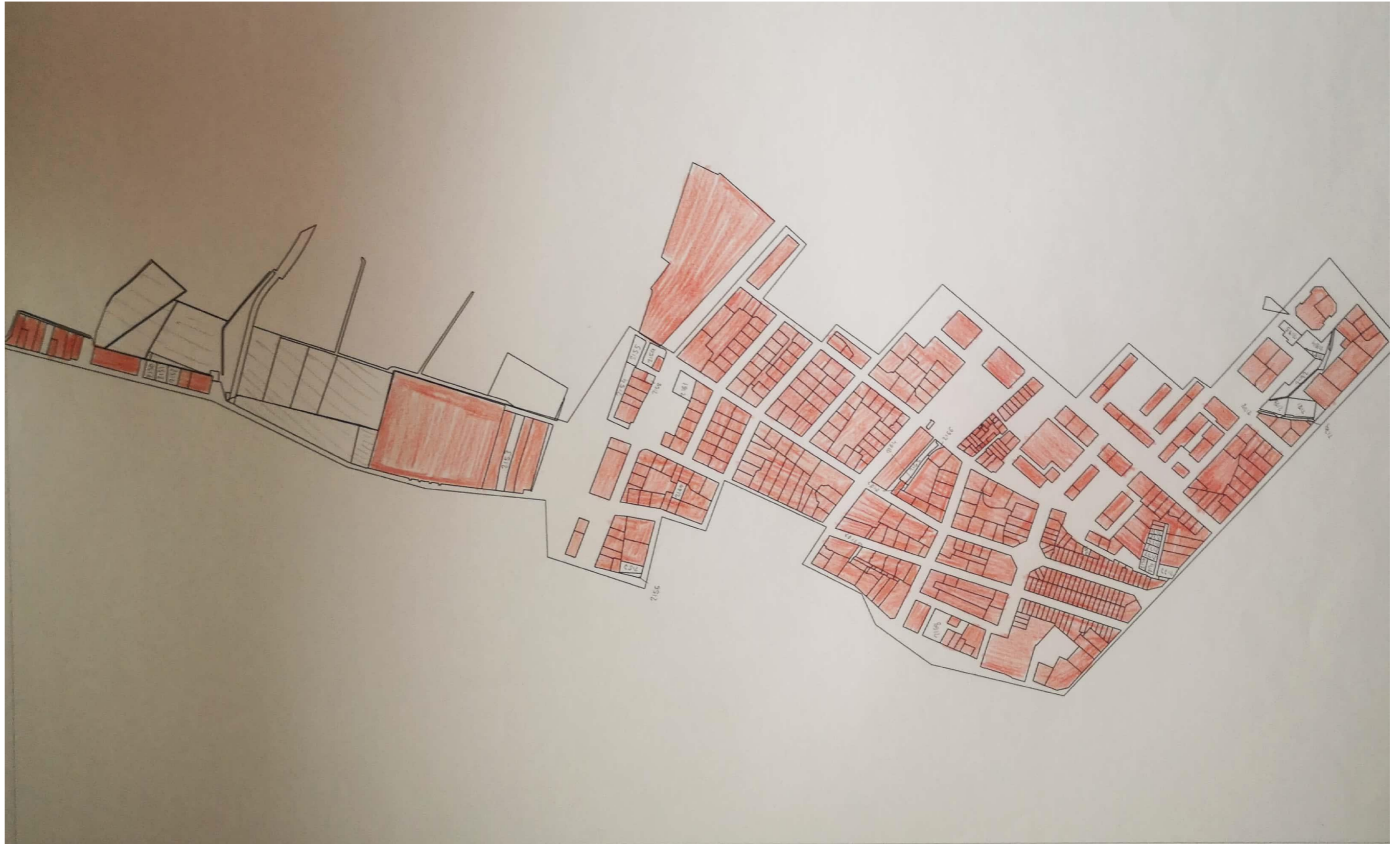
Benimaclet





Rascanya

Els Orriols







Benicalap

Benicalap 1

